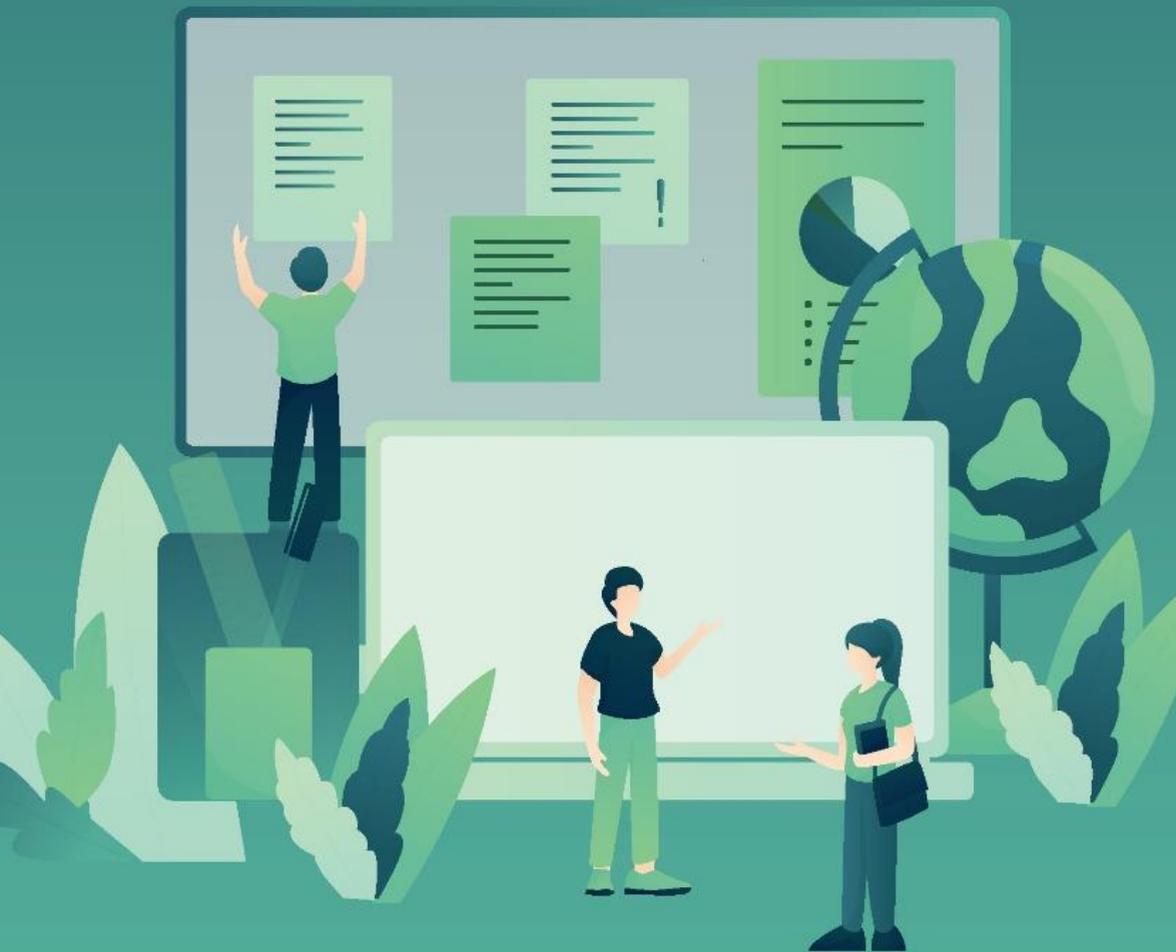


TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN (T I P)

Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si.



TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN (T I P)

Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si



TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN (T I P)

Penulis:

Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si

Desain Cover:

Muhammad Ricky Perdana

Tata Letak:

Noorhanida Royani

PENERBIT:

ULM Press, 2024

d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan ULM

Lantai 2 Gedung Perpustakaan Pusat ULM

Jl. Hasan Basri, Kayutangi, Banjarmasin 70123

Telp/Fax. 0511 - 3305195

ANGGOTA APPTI (004.035.1.03.2018)

Hak cipta dilindungi oleh Undang Undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin

tertulis dari Penerbit, kecuali

untuk kutipan singkat demi penelitian ilmiah dan resensi

I - XI + 182 hal, 15,5 × 23 cm

Cetakan Pertama. ... 2024

ISBN : ...

SINOPSIS

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) khususnya di bidang informasi dan komunikasi, mengharuskan Pemerintah untuk dapat terus-menerus mengadopsi dan sekaligus beradaptasi terhadap perkembangan dan kemajuan IPTEK tersebut. Sehingga hal itu dapat membantu dan mempermudah terlaksananya tugas dan fungsi pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan kemasyarakatan yang menjadi tugas dan tanggung jawab Pemerintah mulai dari Pemerintah Pusat sampai dengan Pemerintah Daerah, termasuk Pemerintah Desa dan Pemerintah Kelurahan sebagai ujung tombak dari Pemerintah Negara Republik Indonesia.

----- **Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si.** -----

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah Swt, Tuhan Semesta Alam. Karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya jualah, sehingga buku Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) ini dapat selesai.

Penyusunan buku Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) ini bertujuan untuk membantu mahasiswa, praktisi, aparatur pemerintah, masyarakat umum lainnya yang berminat dalam bidang teknologi informasi khususnya Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP). Selain itu, juga bermaksud untuk memperkaya khasanah tulisan yang membahas tentang teknologi informasi pemerintahan di Indonesia.

Buku : “Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP)” ini dibagi dalam 9 bab pembahasan, yaitu:

1. Bab I. Pendahuluan;
2. Bab II. Pengertian dan Ruang Lingkup Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP);
3. Bab III. *Information and Communication Technology* (ICT) dan *Digital Govern-ment*;
4. Bab IV. Perkembangan Teori Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Aplikasinya;
5. Bab V. *E-Government* (E-Gov) dan *E-Governance*;
6. Bab VI. Media Sosial (Medsos) Dalam Organisasi Pemerintahan;
7. Bab VII. Penerapan Praktis Teknologi Informasi Pada Instansi Pemerintahan;
8. Bab VIII. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pelayanan Publik Dalam Era Otonomi Daerah; dan
9. Bab IX. Kebijakan Pemerintah Dalam Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu sehingga buku Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) ini dapat rampung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun

menyampaikan ucapan terima kasih. Teriring do'a semoga segala jerih-payah kita diterima di sisi Allah Swt dan dibalas-Nya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Aamiin.

Akhirnya jujur diakui, bahwa materi buku Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) ini masih belum sempurna dan jauh dari harapan. Untuk itu, segala tegur sapa, saran, dan kritik serta masukan dari semua pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan tulisan ini di masa-masa yang akan datang.

Penyusun berharap semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

Banjarmasin, 28 Agustus 2024

Penyusun,

Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I. P E N D A H U L U A N	1
A. Pengantar	1
B. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	4
C. Tahap-Tahap Perkembangan Teknologi Informasi ...	5
D. Manfaat Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP)	9
BAB II. PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN (TIP)	11
A. Pengertian Teknologi	11
B. Jenis-Jenis Teknologi	12
C. Pengertian dan Ruang lingkup Teknologi Informasi (TI/IT) dan Teknologi Informasi Pemerintahan	15
D. Peranan Teknologi Informasi (TI/IT)	16
E. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).....	19
BAB III. <i>INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DAN DIGITAL GOVERNMENT</i>	23
A. <i>ICT (Information and Communication Technology)...</i>	23
B. <i>Digital Government</i>	27
1. <i>E-Government</i>	27
2. Transformasi Birokrasi.....	38
3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Transfor- masi Birokrasi Pemerintahan	52
BAB IV. PERKEMBANGAN TEORI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DAN APLIKASINYA	65
A. Pengantar	65
B. Peranan Teknologi Informasi Dalam Lembaga- Lembaga Pemerintah	67
C. Visi <i>E-Government</i>	69
D. Pengaruh ICT	69

BAB V.	<i>E-GOVERNMENT (E-GOV) DAN E-GOVERNANCE</i>	73
	A. Pengantar	73
	B. Pengertian <i>E-Government</i>	74
	C. Latar Belakang Lahirnya <i>E-Government</i>	79
	D. Tahapan Implementasi <i>E-Government</i>	84
	E. Perkembangan <i>E-Government</i>	87
	F. Perkembangan <i>E-Government</i> Menurut United Nation (PBB)	89
	G. Perkembangan <i>E-Government</i> Menurut World Bank	89
BAB VI.	MEDIA SOSIAL (MEDSOS) DALAM ORGANISASI PEME- RINTAHAN	93
	A. Pengantar	93
	B. Transformasi Organisasi dan <i>S-Government</i>	95
	C. Faktor Organisasi	97
	D. Keanggotaan	98
	E. Budaya Organisasi dan Kebiasaan Kognitif	99
	F. Komunikasi dan Struktur Organisasi	99
	G. Personil dan Posisi	101
	H. Pembuatan Kebijakan Publik	103
	I. Pemanfaatan Media Sosial Pada Tiga Kota di Negara-Negara ASEAN	108
BAB VII.	PENERAPAN PRAKTIS TEKNOLOGI INFORMASI (TI) PADA INSTANSI PEMERINTAH	117
	A. Pengantar	117
	B. Penerapan 5 Teknologi Informasi (TI) Dalam Pela- yanan Publik dari Pemerintah	117
	1. Persuratan Online	117
	2. Sistem Pelaporan Pemerintah	119
	3. Media Komunikasi Aspirasi Masyarakat	122
	4. Sistem Perijinan Online	123
	5. Media Informasi Perkotaan	126

BAB VIII. PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PELAYANAN PUBLIK DI ERA OTONOMI DAERAH	127
A. Pengantar	127
B. Otonomi Daerah di Era Digital	127
C. Teknologi Informasi (TI)	129
D. Otonomi Daerah	130
BAB IX. KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)	139
A. Pengantar	139
B. Sejarah Kebijakan Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	140
C. Instrumen Hukum Internasional Dalam Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	149
D. Instrumen Hukum Nasional Republik Indonesia Dalam Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	151
E. Prinsip Kewajiban Pelayanan Universal (<i>Universal Service Obligation</i>)	156
F. ICT Fund (<i>Information and Communication Technology Fund</i>)	159
G. Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)	161
H. Rencana Pembangunan Nasional di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	162
I. Capaian dan Sasaran Pembangunan Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 2010-2014	172
J. Konsep Pendanaan Pembangunan Komunikasi dan Informatika.....	174
K. Pelibatan Masyarakat dalam Politik Anggaran di Sektor TIK.....	176
DAFTAR PUSTAKA	179
TENTANG PENULIS.....	181

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pengantar

Manusia sebagai makhluk sosial yang memiliki ketergantungan terhadap orang lain, membutuhkan interaksi dengan lingkungan. Interaksi ini salah satunya melalui komunikasi. Seiring majunya teknologi, komunikasi antar manusia semakin lama juga mengalami perkembangan dan kemajuan yang sangat pesat.

Jika sebelumnya manusia berkomunikasi secara lisan, kini mulai dapat dilakukan dengan telegraf, telepon, faksimili, email, sms, WhatsApp (WA), telekonferensi, dan sebagainya. Semakin kekinian, proses komunikasi menjadi lebih praktis. Transfer informasi pun jadi lebih gampang dilakukan. Contohnya, informasi tentang aktivitas gunung berapi dapat cepat direspons dan diteruskan ke pihak yang membutuhkan untuk diambil tindakan.

Akhirnya, teknologi informasi dan komunikasi menjadi sangat penting, keduanya memiliki makna berbeda, tetapi mempunyai tujuan yang sama, yaitu membantu menyampaikan atau menyalurkan dan mendapatkan informasi secara mudah, cepat, handal, akurat, tepat, dan kredibel serta dapat dipercaya.

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI), media, dan komunikasi telah mengubah baik perilaku masyarakat maupun peradaban manusia secara global. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah pula menyebabkan hubungan dunia menjadi tanpa batas (*borderless*) dan menyebabkan perubahan sosial, ekonomi, dan budaya secara signifikan berlangsung demikian cepat.

Teknologi Informasi (TI) saat ini menjadi pedang bermata dua karena selain memberikan kontribusi bagi peningkatan kesejahteraan, kemajuan, dan peradaban manusia, sekaligus menjadi sarana efektif perbuatan melawan hukum.

Saat ini telah lahir suatu rezim hukum baru yang dikenal dengan hukum siber atau hukum telematika. Hukum siber atau *cyber law*, secara internasional digunakan untuk istilah hukum yang terkait dengan

pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Demikian pula, hukum telematika yang merupakan perwujudan dari konvergensi hukum telekomunikasi, hukum media, dan hukum informatika. Istilah lain yang juga digunakan adalah hukum teknologi informasi (*law of information technology*), hukum dunia maya (*virtual world law*), dan hukum mayantara. Istilah-istilah tersebut lahir mengingat kegiatan yang dilakukan melalui jaringan sistem komputer dan sistem komunikasi baik dalam lingkup lokal maupun global (Internet) dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis sistem komputer yang merupakan sistem elektronik yang dapat dilihat secara virtual. Permasalahan hukum yang seringkali dihadapi adalah ketika terkait dengan penyampaian informasi, komunikasi, dan/atau transaksi secara elektronik, khususnya dalam hal pembuktian dan hal yang terkait dengan perbuatan hukum yang dilaksanakan melalui sistem elektronik.

Yang dimaksud dengan sistem elektronik adalah sistem komputer dalam arti luas, yang tidak hanya mencakup perangkat keras dan perangkat lunak komputer, tetapi juga mencakup jaringan telekomunikasi dan/atau sistem komunikasi elektronik. Perangkat lunak atau program komputer adalah sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk bahasa, kode, skema, ataupun bentuk lain, yang apabila digabungkan dengan media yang dapat dibaca dengan komputer akan mampu membuat komputer bekerja untuk melakukan fungsi khusus atau untuk mencapai hasil yang khusus, termasuk persiapan dalam merancang instruksi tersebut.

Sistem elektronik juga digunakan untuk menjelaskan keberadaan sistem informasi yang merupakan penerapan teknologi informasi yang berbasis jaringan telekomunikasi dan media elektronik, yang berfungsi merancang, memproses, menganalisis, menampilkan, dan mengirimkan atau menyebarkan informasi elektronik.

Sistem informasi secara teknis dan manajemen sebenarnya adalah perwujudan penerapan produk teknologi informasi ke dalam suatu bentuk organisasi dan manajemen sesuai dengan karakteristik kebutuhan pada organisasi tersebut dan sesuai dengan tujuan peruntukannya.

Pada sisi yang lain, sistem informasi secara teknis dan fungsional adalah keterpaduan sistem antara manusia dan mesin yang mencakup komponen perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, sumber daya manusia, dan substansi informasi yang dalam pemanfaatannya mencakup fungsi *input, process, output, storage, dan communication*.

Sehubungan dengan itu, dunia hukum sebenarnya sudah sejak lama memperluas penafsiran asas dan normanya ketika menghadapi persoalan kebendaan yang tidak berwujud, misalnya dalam kasus pencurian listrik sebagai perbuatan pidana. Dalam kenyataan kegiatan siber tidak lagi sederhana karena kegiatannya tidak lagi dibatasi oleh teritori suatu negara, yang mudah diakses kapan pun dan dari mana pun. Kerugian dapat terjadi baik pada pelaku transaksi maupun pada orang lain yang tidak pernah melakukan transaksi, misalnya pencurian dana kartu kredit melalui pembelian di internet. Di samping itu, pembuktian merupakan faktor yang sangat penting, mengingat informasi elektronik bukan saja belum terakomodasi dalam sistem hukum acara Indonesia secara komprehensif, melainkan juga ternyata sangat rentan untuk diubah, disadap, dipalsukan, dan dikirim ke berbagai penjuru dunia dalam waktu hitungan detik. Dengan demikian, dampak yang diakibatkannya pun bisa demikian kompleks dan rumit.

Permasalahan yang lebih luas terjadi pada bidang keperdataan karena transaksi elektronik untuk kegiatan perdagangan melalui sistem elektronik (*electronic commerce*) telah menjadi bagian dari perniagaan nasional dan internasional. Kenyataan ini menunjukkan bahwa konvergensi di bidang teknologi informasi, media, dan informatika (telematika) berkembang terus tanpa dapat dibendung, seiring dengan ditemukannya perkembangan baru di bidang teknologi informasi, media, dan komunikasi.

Kegiatan melalui media sistem elektronik, yang disebut juga ruang siber (*cyber space*), meskipun bersifat virtual dapat dikategorikan sebagai tindakan atau perbuatan hukum yang nyata. Secara yuridis kegiatan pada ruang siber tidak dapat didekati dengan ukuran dan kualifikasi hukum konvensional saja sebab jika cara ini yang ditempuh akan terlalu banyak kesulitan dan hal yang lolos dari pemberlakuan hukum. Kegiatan dalam ruang siber adalah kegiatan virtual yang berdampak sangat nyata meskipun alat buktinya bersifat elektronik.

Dengan demikian, subjek pelakunya harus dikualifikasikan pula sebagai orang yang telah melakukan perbuatan hukum secara nyata. Dalam kegiatan *e-commerce* antara lain dikenal adanya dokumen elektronik yang kedudukannya disetarakan dengan dokumen yang dibuat di atas kertas.

Berkaitan dengan hal itu, perlu diperhatikan sisi keamanan dan kepastian hukum dalam pemanfaatan teknologi informasi, media, dan komunikasi agar dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, terdapat tiga pendekatan untuk menjaga keamanan di *cyber space*, yaitu pendekatan aspek hukum, aspek teknologi, aspek sosial, budaya, dan etika. Untuk mengatasi gangguan keamanan dalam penyelenggaraan sistem secara elektronik, pendekatan hukum bersifat mutlak karena tanpa kepastian hukum, persoalan pemanfaatan teknologi informasi menjadi tidak optimal.

B. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Sejarah Teknologi (TI) Informasi menggambarkan perkembangan peradaban manusia yang diiringi melalui perkembangan cara penyampaian informasi. Dulunya manusia purba menyampaikan informasi melalui lukisan di dinding-dinding goa.

Sekarang arus informasi sudah bisa diakses dengan mudah melalui internet. Begitu pula ragam informasinya. Masa sekarang semakin banyak informasi yang diserap. Internet seolah mampu memberikan informasi tanpa batas. Namun, hal ini tidak dirasakan pada zaman lampau.

Pada awal sejarah, bahasa dipakai sebagai alat tukar informasi. Hanya saja, bahasa lisan memiliki kelemahan yakni informasinya mudah dilupakan dan tidak bisa disimpan lama, termasuk ada keterbatasan jangkauan suara. Lalu, sedikit lebih maju, informasi berkembang menggunakan gambar dari zaman purba sampai sekarang.

Sejak ditemukan alfabet dan angka arabik, penyampaian informasi berjalan lebih efisien. Alfabet memudahkan manusia untuk menyampaikan informasi melalui tulisan. Saat ditemukan teknologi pencetakan, informasi menjadi lebih mudah disebarkan. Hal serupa juga terjadi ketika mulai muncul radio, televisi, hingga komputer yang membuat informasi menyebar jauh lebih luas jangkauannya. Setelah itu,

teknologi informasi menjadi suatu disiplin ilmu yang penting. Teknologi informasi merupakan sebuah teknologi yang digunakan untuk mengolah data, meliputi memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Ilmu teknologi informasi digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, bahkan sampai ke urusan pemerintahan dalam pengambilan keputusan. Dalam teknologi informasi diperlukan seperangkat komputer dan sistem jaringan sesuai kebutuhan.

Setidaknya ada tiga hal untuk membantu mendapatkan informasi yang relevan dan akurat, yaitu data, alat pengolah data, dan metode pengolah data.

C. Tahap-Tahap Perkembangan Teknologi Informasi

1) Masa Pra--Sejarah (...s/d 3000 SM)

Pada awalnya Teknologi Informasi yang dikembangkan manusia pada masa ini berfungsi sebagai sistem untuk pengenalan bentuk-bentuk yang mereka kenal, mereka menggambarkan informasi yang mereka dapatkan pada dinding-dinding gua, tentang berburu dan binatang buruannya. Pada masa ini mereka mulai melakukan pengidentifikasian benda-benda yang ada disekitar lingkungan mereka tinggal dan mewakilinya dengan bentuk-bentuk yang kemudian mereka lukis pada dinding gua tempat mereka tinggal, karena kemampuan mereka dalam berbahasa hanya berkisar pada bentuk suara dengusan dan isyarat tangan sebagai bentuk awal komunikasi mereka pada masa ini.

Perkembangan selanjutnya adalah diciptakan dan digunakannya alat-alat yang menghasilkan bunyi dan isyarat, seperti gendang, terompet yang terbuat dari tanduk binatang, isyarat asap sebagai alat pemberi peringatan terhadap bahaya.

2) Masa Sejarah (3000 SM s/d 1400--an M)

Pada masa ini Teknologi Informasi belum menjadi teknologi massal seperti yang kita kenal sekarang ini, teknologi informasi masih digunakan oleh kalangan-kalangan terbatas saja, digunakan pada saat-saat khusus, dan mahal.

3) Masa 3000 SM

Untuk yang pertama kali tulisan digunakan oleh bangsa sumeria

dengan menggunakan simbol-simbol yang dibentuk dari *pictograf* sebagai huruf. Simbol atau huruf-huruf ini juga mempunyai bentuk bunyi yang berbeda (penyebutan), sehingga mampu menjadi kata, kalimat dan bahasa.

- 4) Masa Sejarah (3000 SM s/d 1400--an M)
Penggunaan Huruf Hierogliph pada bangsa Mesir Kuno Hierogliph merupakan bahasa simbol dimana setiap ungkapan di wakili oleh simbol yang berbeda, yang ketifka digabungkan menjadi satu akan mempunyai cara pengucapan dan arti yang berbeda, bentuk tulisan dan bahasa *hierogliph* ini lebih maju dibandingkan dengan tulisan bangsa Sumeria.
- 5) Masa 500 SM
Serat Papyrus digunakan sebagai kertas. Kertas yang terbuat dari serat pohon papyrus yang tumbuh disekitar sungai nil ini menjadi media menulis/media informasi yang lebih kuat dan fleksibel dibandingkan dengan lempengan tanah liat yang sebelumnya digunakan sebagai media informasi.
- 6) Tahun 105 M
Bangsa Cina menemukan kertas. Kertas yang ditemukan oleh bangsa Cina pada masa ini adalah kertas yang kita kenal sekarang, kertas ini dibuat dari serat bambu yang dihaluskan, disaring,dicuci kemudian diratakan dan dikeringkan.
- 7) Masa Modern (1400--an M s/d sekarang)
 - Tahun 1455; Mesin Cetak yang menggunakan plat huruf yang terbuat dari besi yang bisa digantiganti dalam bingkai yang terbuat dari kayu dikembangkan untuk yang pertama kalinya oleh Johann Gutenberg.
 - Tahun 1830; Augusta Lady Byron menulis program komputer yang pertama didunia berkerjasama dengan Charles Babbage menggunakan mesin Analytical-nya. Yang didesain mampu memasukan data, mengolah data dan menghasilkan bentuk keluaran dalam sebuah kartu. Mesin ini dikenal sebagai bentuk komputer digital yang pertama walaupun cara kerjanya lebih bersifat mekanis daripada bersifat digital, 94 tahun sebelum komputer digital pertama ENIAC I dibentuk.

- Tahun 1837; Samuel Morse mengembangkan Telegraph dan bahasa kode Morse bersama Sir William Cook dan Sir Charles Wheatstone yang dikirim secara elektronik antara 2 tempat yang berjauhan melalui kabel yang menghubungkan kedua tempat tersebut. Pengiriman dan Penerimaan Informasi ini mampu dikirim dan diterima pada saat yang hampir bersamaan waktunya. Penemuan ini memungkinkan informasi dapat diterima dan dipergunakan secara luas oleh masyarakat tanpa dirintangi oleh jarak dan waktu.
- Tahun 1899; Dipergunakan sistem penyimpanan dalam Tape (pita) Magnetis yang pertama.
- Tahun 1940; Dimulainya pengembangan Ilmu Pengetahuan dalam bidang Informasi pada masa Perang Dunia 2 yang dipergunakan untuk kepentingan pengiriman dan penerimaan dokumen-dokumen militer yang disimpan dalam bentuk *magnetic tape*.
- Tahun 1945; Vannevar Bush mengembangkan sistem pengkodean menggunakan Hypertext.
- Tahun 1946 ; Komputer digital pertama didunia ENIAC I dikembangkan.
- Tahun 1948; Para peneliti di Bell Telephone mengembangkan Transisto.
- Tahun 1957; Jean Hoerni mengembangkan transistor Planar. Teknologi ini memungkinkan pengembangan jutaan bahkan milyaran transistor dimasukan kedalam sebuah keping kecil kristal silicon. USSR (Rusia pada saat itu) meluncurkan Sputnik sebagai satelit bumi buatan yang pertama yang bertugas sebagai mata-mata. Sebagai balasannya Amerika membentuk *Advance Research Projects Agency* (ARPA) dibawah kewenangan Departemen Pertahanan Amerika Serikat untuk mengembangkan ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi dalam bidang Militer.
- Tahun 1962; Rand Paul Barand, dari perusahaan RAND, ditugaskan untuk mengembangkan suatu sistem jaringan desentralisasi yang mampu mengendalikan sistem pemboman dan peluncuran peluru kendali dalam perang Nuklir.

- Tahun 1969; Sistem jaringan yang pertama dibentuk dengan menghubungkan 4 *nodes* (titik), antara University of California, SRI (Stanford), University California of Santa Barbara, dan University of Utah dengan kekuatan 50 Kbps.
- Tahun 1972; Ray Tomlinson menciptakan program e-mail yang pertama.
- Tahun 1973 ---- 1990; Istilah INTERNET diperkenalkan dalam sebuah paper mengenai TCP/IP kemudian dilakukan pengembangan sebuah protokol jaringan yang kemudian dikenal dengan nama TCP/IP yang dikembangkan oleh grup dari DARPA, 1981 National Science Foundation mengembangkan Backbone yang disebut CSNET dengan kapasitas 56 Kbps untuk setiap institusi dalam pemerintahan. Kemudian pada tahun 1986 IETF mengembangkan sebuah Server yang berfungsi sebagai alat koordinasi diantara; DARPA, ARPANET, DDN dan Internet Gateway.
- Tahun 1991 --- Sekarang; Sistem bisnis dalam bidang IT pertama kali terjadi ketika CERN dalam menanggulangi biaya operasionalnya memungut bayaran dari para anggotanya. 1992 pembentukan komunitas Internet, dan diperkenalkannya istilah World Wide Web (www) oleh CERN.
- Tahun 1993; NSF membentuk InterNIC untuk menyediakan jasa pelayanan Internet menyangkut direktori dan penyimpanan data serta database (oleh AT&T), Jasa Registrasi (oleh Network Solution Inc.), dan Jasa Informasi (oleh *General Atomics/ CERFnet*).
- Tahun 1994; Pertumbuhan Internet melaju dengan sangat cepat dan mulai merambah kedalam segala segi kehidupan manusia dan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari manusia.
- Tahun 1995; Perusahaan umum mulai diperkenankan menjadi provider dengan membeli jaringan di Backbone, langkah ini memulai pengembangan Teknologi Informasi khususnya Internet dan dilaksanakannya berbagai penelitian untuk mengembangkan sistem dan alat yang lebih canggih.

D. Manfaat Teknologi Informasi (TI)

Manfaat Teknologi informasi banyak sekali yang sudah dinikmati oleh umat manusia seperti dalam perusahaan, dunia bisnis, sektor perbankan, pendidikan, dan kesehatan yang dapat membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya dan tentunya meningkatkan kualitas hidupnya, adapun penjelasan dalam bidang tersebut adalah :

1. Penerapan Teknologi Informasi (TI) dalam Perusahaan

Kebutuhan efisiensi waktu dan biaya menyebabkan setiap pelaku usaha merasa perlu menerapkan teknologi informasi dalam lingkungan kerja. Penerapan Teknologi Informasi menyebabkan perubahan pada kebiasaan kerja. Misalnya penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP). ERP adalah salah satu aplikasi perangkat lunak yang mencakup sistem manajemen dalam perusahaan.

2. Penerapan Teknologi Informasi Dunia Bisnis

Dalam dunia bisnis Teknologi Informasi (TI) dimanfaatkan untuk perdagangan secara elektronik atau dikenal sebagai *E-Commerce*. *E-Commerce* adalah perdagangan menggunakan jaringan internet.

3. Penerapan Teknologi Informasi dalam Perbankan

Dalam dunia perbankan Teknologi Informasi (TI) adalah diterapkannya transaksi perbankan lewat internet atau dikenal dengan Internet Banking. Beberapa transaksi yang dapat dilakukan melalui Internet Banking antara lain transfer uang, pengecekan saldo, pemindahbukuan, pembayaran tagihan, dan informasi rekening.

4. Penerapan Teknologi Informasi dalam Pendidikan

Teknologi pembelajaran terus mengalami perkembangan seiring perkembangan zaman. Dalam pelaksanaan pembelajaran sehari-hari Maka-lah Teknologi Informasi dan Komunikasi sering dijumpai kombinasi teknologi audio/data, video/data, audio/video, dan internet. Internet merupakan alat komunikasi yang murah dimana memungkinkan terjadinya interaksi antara dua orang atau lebih. Kemampuan dan karakteristik internet memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar jarak jauh (*E-Learning*) menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih baik.

5. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kesehatan

Sistem berbasis kartu cerdas (*smart card*) dapat digunakan juru medis untuk mengetahui riwayat penyakit pasien yang datang ke rumah sakit karena dalam kartu tersebut para juru medis dapat mengetahui riwayat penyakit pasien. Digunakannya robot untuk membantu proses operasi pem-bedahan serta penggunaan komputer hasil pencitraan tiga dimensi untuk menunjukkan letak tumor atau kanker dalam tubuh pasien.

6. Manfaat Dalam Bidang Pemerintahan

E-government adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain. Penggunaan teknologi informasi ini kemudian menghasilkan hubungan bentuk baru seperti :

- (1) G 2 C (*Government to Citizen*); adalah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk melayani kebutuhan masyarakat luas, misalnya melayani kependudukan dan administrasi.
- (2) G 2 B (*Government to Business*); adalah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk melayani kebutuhan dunia usaha, misalnya pengurusan izin usaha, permintaan data statistik yang dibutuhkan pengusaha, dan sebagainya.
- (3) G 2 G (*Government to Government*); adalah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk melayani kebutuhan lembaga pemerintah lain, departemen lain, pemerintah di atas atau di bawahnya, dan sebagainya.
- (4) G 2 E (*Government to Employees*); adalah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk melayani kebutuhan para pekerja (karyawan/wati).

BAB II

PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN

A. Pengertian Teknologi

Secara etimologis, kata “**teknologi**” berasal dari bahasa Yunani, yaitu: “**technologia**” dari kata : “TECHNE”, kata **tech** berarti keahlian dan **logia** berarti pengetahuan.

Secara umum, dapat dikatakan bahwa pengertian teknologi (*technology*) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keterampilan dalam menciptakan alat, metode pengolahan, dan ekstraksi benda, untuk membantu menyelesaikan berbagai permasalahan dan pekerjaan manusia sehari-hari.

Ada juga yang menyebutkan bahwa arti teknologi adalah semua sarana dan prasarana yang diciptakan oleh manusia untuk menyediakan berbagai barang yang dibutuhkan bagi keberlangsungan dan kenyamanan hidup manusia itu sendiri. Secara etimologis, kata “**teknologi**” berasal dari bahasa Yunani, yaitu : “**technologia**” dimana kata **tech** berarti keahlian dan **logia** berarti pengetahuan.

Teknologi adalah semua sarana dan prasarana yang diciptakan oleh manusia untuk menyediakan berbagai barang yang dibutuhkan bagi keberlangsungan dan kenyamanan hidup manusia itu sendiri.

Dulunya makna teknologi hanya terbatas pada benda-benda yang memiliki wujud, misalnya mesin dan peralatan. Namun makna teknologi mengalami perluasan dan tidak hanya terbatas pada benda berwujud saja tapi juga benda yang tidak berwujud, misalnya metode, ilmu pengetahuan, software, dan lain-lain. Sehingga pengertian teknologi adalah suatu cara, proses, alat, mesin, kegiatan ataupun gagasan yang dibuat untuk mempermudah berbagai kegiatan manusia.

Berikut dikutipkan pendapat para ahli tentang teknologi.

1) **Iskandar Alisyahbana**

Menurut Iskandar Alisyahbana, pengertian teknologi adalah cara melakukan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan bantuan alat dan akal, sehingga seakan-akan memperpanjang,

memperkuat, atau membuat lebih ampuh anggota tubuh, pancaindra, dan otak manusia.

2) **Manuel Castells**

Menurut Manuel Castells, pengertian teknologi adalah suatu alat, aturan, dan prosedur penerapan pengetahuan ilmiah untuk pekerjaan tertentu dalam kondisi yang dapat memungkinkan pengulangan.

3) **Gary J. Anglin**

Menurut Gary J. Anglin, arti teknologi adalah penerapan ilmu-ilmu perilaku dan alam serta pengetahuan lain secara sistematis dan sistematis untuk memecahkan masalah manusia.

4) **Jacques Ellil**

Menurut Jacques Ellil, pengertian teknologi adalah keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam setiap kegiatan manusia.

5) **Merriam Webster**

Menurut Merriam Webster, pengertian teknologi adalah penerapan pengetahuan praktis khususnya di bidang tertentu; cara menyelesaikan tugas terutama menggunakan proses teknis, metode, atau pengetahuan; dan aspek khusus dari bidang usaha tertentu.

B. Jenis-Jenis Teknologi

Adapun jenis-jenis teknologi dapat dikemukakan sebagai berikut :

1) **Teknologi Informasi**

Teknologi informasi (TI) adalah suatu teknologi yang dapat membantu manusia dalam menyampaikan informasi kepada orang lain dalam waktu yang cepat. Beberapa produk yang termasuk dalam teknologi ini diantaranya; televisi, radio, media online, dan lainnya.

2) **Teknologi Komunikasi**

Teknologi komunikasi adalah suatu teknologi yang dapat membantu manusia dalam berkomunikasi satu sama lain dan saling mengirimkan informasi dengan menggunakan suatu perangkat khusus. Beberapa produk yang termasuk dalam teknologi komunikasi diantaranya; smartphone, mesin fax, email, aplikasi chatting, dan lainnya.

Menurut Barney, Darin, dalam bukunya bukunya: *Communication Technology* (2005), teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat keras (*hardware*) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung

nilai-nilai sosial yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses dan saling tukar-menukar informasi dengan individu-individu lain. Sistem komunikasi semakin penting dan kompleks dalam bangunan komersil, kelembagaan, dan industri.

Selanjutnya menurut Muhajir Affandi dalam bukunya : *Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan* (2018), bahwa teknologi komunikasi adalah segala hal yang berkaitan dengan proses menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa teknologi komunikasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (*hardware dan software*) yang digunakan dalam proses informasi tapi juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

3) Teknologi Transportasi

Teknologi transportasi adalah suatu teknologi yang membantu manusia untuk berpindah tempat (transportasi) dari suatu lokasi ke lokasi lainnya dalam waktu yang cepat. Teknologi transportasi merupakan teknologi yang digunakan oleh orang untuk berpindah tempat dari satu tempat ke tempat yang lain. Menurut Rudi Azis dan Asrul, dalam bukunya: *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi* (2018), menyatakan bahwa peranan transportasi pada pembangunan wilayah secara menyeluruh telah membawa dampak yang luar biasa, terutama pada hubungan antar berbagai wilayah (aksesibilitas). Teknologi transportasi dalam perkembangannya telah mengubah hampir seluruh wajah dunia. Sehingga perubahan dari banyak kota-kota tradisional menuju kota modern masih dapat ditarik hubungannya secara jelas dengan pengaruh teknologi transportasi. Teknologi transportasi merupakan perkembangan lebih lanjut dari pilihan orang untuk mempermudah pergerakan dalam memenuhi segala kebutuhan hidupnya. Contoh teknologi transportasi seperti : sepeda motor, mobil, kapal laut, kereta api, pesawat terbang, kereta listrik, motor listrik, mobil listrik, helikopter, dan lain-lain.

4) Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan adalah teknologi yang berhubungan dengan dunia pendidikan dimana kegiatannya memanfaatkan alat bantu tertentu. Beberapa yang termasuk dalam teknologi pendidikan

diantaranya; metode pengajaran terbaru, peralatan laboratorium sekolah, komputer, OHP, dan lainnya.

5) Teknologi Produksi

Teknologi produksi merupakan teknologi yang digunakan untuk memproduksi atau menghasilkan suatu barang. Contoh dari teknologi produksi seperti mesin traktor, mesin pemintal benang, mesin pemanen padi, mesin penggiling padi, mesin pemotong kayu, dan lain-lain.

6) Teknologi Peralatan Rumah Tangga

Teknologi peralatan rumah tangga merupakan teknologi yang digunakan untuk membantu kegiatan rumah tangga, seperti keperluan untuk memasak air, menanak nasi, memanggang daging, memanggang roti tawar, membersihkan lantai rumah, membersihkan tembok, membersihkan dinding bercat yang kotor, membersihkan kebun rumah, membersihkan halaman rumah, memotong rumput, mencuci pakaian, mencuci piring, mencuci mobil, dan lain-lain. Contoh : Berbagai macam peralatan yang termasuk dalam teknologi peralatan rumah tangga adalah lampu, jam dinding, mesin cuci, mesin penghisap debu, kompor gas, kipas angin, pendingin ruangan (AC), berbagai jenis alat pemotong rumput yang semakin canggih dari tahun ke tahun dan lain-lain.

7) Teknologi Medis

Teknologi medis adalah suatu teknologi yang berkaitan dengan dunia kedokteran dimana kegiatan medis sudah memanfaatkan teknologi komputer. Contoh produk teknologi medis diantaranya; tensimeter, termoter tubuh, stetoskop, alat suntik dan infus, alat USG, alat X-Ray, berbagai jenis vaksin dan lainnya.

8) Teknologi Konstruksi

Teknologi konstruksi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan struktur bangunan. Dikutip dari situs Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, bahwa teknologi konstruksi merupakan teknologi yang digunakan untuk membangun sarana dan prasarana. Teknologi konstruksi berbeda dengan teknologi lain yang sebagian besar berbentuk peralatan. Sementara itu teknologi konstruksi berbentuk ilmu terapan atau ilmu yang digabungkan dengan ilmu-ilmu lain untuk menyelesaikan masalah kehidupan

sehari-hari. Contoh teknologi konstruksi ini : metode kerja, *software* gambar struktur (AutoCAD), alat-alat berat (traktor), pembangunan berbagai tipe/model/gaya rumah, pembangunan jembatan yang semakin canggih (termasuk Jembatan Sei Alalak 1 dengan model *BASIT* : Baja Siku Tali yang ada di Provinsi Kalimantan Selatan), pembangunan jalan, mulai dari jalan biasa, sampai dengan jalan layang, jalan bawah laut, jalan terowongan yang menembus perbukitan, gunung atau pegunungan, dan lain-lain.

C. Pengertian dan Ruang lingkup Teknologi Informasi (TI/IT) dan Teknologi Informasi Pemerintahan

Perkembangan peradaban manusia diiringi dengan perkembangan cara penyampaian informasi yang selanjutnya dikenal dengan istilah Teknologi Informasi. Pada awalnya Teknologi Informasi dikembangkan manusia pada masa pra sejarah dan berfungsi sebagai sistem untuk pengenalan bentuk-bentuk yang mereka kenal, mereka menggambarkan informasi yang mereka dapatkan pada dinding-dinding gua, tentang berburu dan binatang buruannya.

Istilah Teknologi Informasi (TI) mulai populer di akhir dekade 70-an. Pada masa sebelumnya, istilah teknologi komputer atau pengolahan data elektronik lebih dikenal. Sampai saat ini teknologi informasi terus berkembang tetapi penyampaian dan bentuknya sudah lebih modern. Istilah Teknologi Informasi seringkali rancu dengan istilah Sistem Informasi. Ada yang menggunakan istilah Teknologi Informasi untuk menjabarkan sekumpulan sistem informasi, pemakai dan manajemen. Definisi ini lebih menggambarkan teknologi dalam perspektif yang luas.

Teknologi Informasi (TI) dapat dikatakan sebagai upaya menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk DATA, SUARA dan VIDEO. Contoh dari Teknologi Informasi (TI) bukan hanya berupa computer pribadi (PC, Laptop), tetapi juga telepon, televisi (TV), peralatan rumah tangga elektronik, dan peranti genggam modern (misalnya ponsel, gadget, smartphone, tablet, dll).

Banyak pendapat dikemukakan oleh para ahli terkait dengan Teknologi Informasi (TI). Menurut Bambang Warsita (2008 : 135) teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan,

mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna.

Hal yang sama juga disampaikan oleh Lantip dan Rianto (2011:4), bahwa teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat.

Pendapat lain disampaikan oleh Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo (2011:57) yang mengemukakan bahwa teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat dikatakan bahwa Teknologi Informasi Pemerintahan adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna oleh pemerintahan dalam arti yang luas (eksekutif, legislative dan yudikatif). Atau dengan kata lain, bahwa Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) adalah segala hal ikhwal yang berkaitan dengan pemerintahan dibantu dan ditopang serta pemanfaatan teknologi informasi.

Dengan demikian, ruang lingkup Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP) tersebut penerapannya adalah pada pemerintahan dalam arti yang luas, dalam hal ini bidang eksekutif, bidang legislatif, dan bidang yudikatif.

D. Peranan Teknologi Informasi

Dewasa ini, Teknologi Informasi (TI) mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis pada berbagai sektor kehidupan umat manusia. Pada level manajemen dalam berbagai bidang, baik di bidang ekonomi, politik, sosial budaya, hukum, seni, dan pertahanan keamanan serta aspek kehidupan lainnya, memiliki tugas utama mencapai tujuan yang telah ditentukan secara efektif dan efisien. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut, maka hanya dengan mengoptimalkan peran dari teknologi informasi, maka pencapaian tujuan dapat direalisasikan dengan menghemat waktu, tenaga dan biaya serta kualitas layanan yang semakin tinggi dan prima.

Dewasa ini, teknologi informasi yang berbasis komputerisasi sudah memasuki tingkat kemajuan yang luar biasa. Perkembangan teknologi komputer sudah sangat canggih, seperti penemuan prosesor komputer yang sudah semakin cepat, semakin tingginya kecepatan RAM (*Random Access Memory*), ruang Harddisk yang semakin luas, sehingga berdampak pada semakin cepatnya waktu start up dan respons popups komputer.

Peranan teknologi informasi saat ini, memainkan peran yang sangat penting pada berbagai sektor kehidupan, baik sektor ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan dan keamanan serta sektor-sektor kehidupan lainnya. Manajemen pada berbagai aspek kehidupan, termasuk manajemen pemerintahan, bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan secara efektif dan efisien, dan dalam upaya pencapaian tujuan tersebut sangat membutuhkan peran dari teknologi informasi agar tujuan dapat dicapai dengan mempersingkat waktu dan menghemat tenaga, uang, peralatan lain, metode, SDM dan SDA serta sumber daya lainnya, akhirnya dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada publik.

Dewasa ini teknologi informasi yang berbasis komputasi (komputasi: bisa diartikan sebagai cara untuk menemukan pemecahan masalah dari data input dengan menggunakan suatu algoritme. Hal ini berarti bahwa teori komputasi merupakan sub bidang dari ilmu komputer dan matematika) sudah memasuki taraf kemajuan yang luar biasa. Dengan ditemukannya teknologi prosesor komputer yang sudah semakin cepat, semakin tingginya kecepatan RAM (*Random Access Memory*) dan ruang harddisk yang semakin luas tentu akan berdampak pada semakin cepatnya waktu Start Up dan Resposn popups komputer.

Ada berbagai cara koneksi internet dengan menggunakan beberapa metode yang ada, antara lain :

1) Dial Up

Dial up adalah merupakan metode yang menghubungkan komputer ke internet melalui sambungan jaringan *line telepon*. Sebuah modem dial-up, di mana pada saat *online (connect)* maka otomatis telepon tidak dapat dipakai.

2) Broadband

Broadband adalah merupakan metode yang menghubungkan komputer ke internet melalui sambungan jaringan kabel TV dengan menggunakan modem *broadband*. Saat *online (connect)* dapat sekaligus menonton TV dan tidak terpengaruh (terganggu) jaringannya.

3) ADSL

ADSL merupakan metode menghubungkan komputer ke jaringan internet melalui sambungan jaringan line telepon, tetapi ADSL ini menggunakan teknologi yang lebih modern. Di mana saat *online* jalur telepon yang dipakai tidak terganggu dan dapat dipergunakan secara bersamaan.

4) Handphone

Handphone (HP) adalah merupakan metode yang menghubungkan komputer ke jaringan internet melalui sambungan jaringan *Handphone* (HP). Dapat dihubungkan melalui *bluetooth* maupun *USB cable data*. Saat *online (connect)* jalur telepon tidak terganggu. Metode *Handphone* (HP) ini dapat menggunakan jaringan GSM maupun CDMA. Jaringan GSM dapat lebih cepat karena menggunakan teknologi 3G atau bahkan dengan teknologi terbaru *high speed 3,5G*. Sedangkan pada jaringan CDMA menggunakan teknologi CDMA 2000 1 x hamper setara dengan 3G. Kecepatannya mulai dari 64 kb – 2 mb. Saat ini, koneksi melalui jaringan wireless sudah menggunakan teknologi tercanggih yaitu jaringan 4G, bahkan sudah ada sebagian yang menggunakan jaringan 5G.

Dalam organisasi birokrasi, termasuk birokrasi pemerintahan, dengan penerapan teknologi informasi sebagai alat bantu, maka jalur birokrasi yang berbelit-belit tentu akan dapat dipersingkat. Contoh :

- Layanan dari Kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan secara online, untuk mempermudah dan mempercepat berbagai layanan perijinan, misalnya Surat Keterangan Ijin Penelitian dan jenis perijinan lainnya.
- Kantor Perijinan Terpadu (KPT) Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, dengan pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai media untuk mempercepat dan mempermudah proses pembuatan KTP dan

layanan perijinan lainnya. Dengan menggunakan system online, yaitu dengan menerapkan system jaringan internet Wide Local Area Network atau Wide Area Network. Melalui sistem ini, maka Kantor Perijinan Terpadu (KPT) Pemerintah Kota Banjarmasin dapat tersambung secara online dengan seluruh kecamatan. Jadi warga yang akan membuat KTP (Kartu Tanda Penduduk) cukup hanya datang ke kantor kecamatan setempat, mengisi formulir pembuatan KTP, menunggu antri difoto, dan selesai.

Adapun beberapa penggunaan Teknologi Informasi dalam bidang pemerintahan adalah sebagai berikut :

- 1) *Menghasilkan produk atau service IT yang dibutuhkan oleh masyarakat modern.*
- 2) *IT untuk pelayanan kepada masyarakat semakin berkualitas.*
- 3) *Kualitas Palayanan yang semakin semakin baik, cepat, murah, dan hemat.*
- 4) *Meningkatkan kinerja, kinerja karyawan/pegawai dapat secara terus-menerus ditingkatkan dan dapat dikontrol secara lebih terkendali.*
- 5) *Tenaga Kerja IT, semakin diperlukannya SDM yang memiliki skill di bidang IT.*

E. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Teknologi Informasi (TI), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information technology (IT)* adalah istilah umum untuk teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Teknologi Informasi (TI) menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Contoh dari Teknologi Informasi bukan hanya berupa komputer pribadi, tetapi juga telepon, TV, peralatan rumah tangga elektronik, dan peranti genggam modern (misalnya ponsel).

Dalam konteks bisnis, *Information Technology Association of America* menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah merupakan pengolahan, penyimpanan dan penyebaran vokal, informasi bergambar, teks dan numerik oleh mikro elektronika berbasis kombinasi atau perpaduan antara sistem komputasi dan telekomunikasi. Istilah dalam

pengertian modern pertama kali muncul dalam sebuah artikel 1958 yang diterbitkan dalam Harvard Business Review, di mana penulis Leavitt dan Whisler berkomentar bahwa : "teknologi baru belum memiliki nama tunggal yang didirikan. Kita akan menyebutnya teknologi informasi (TI)". Beberapa bidang modern yang muncul dari teknologi informasi adalah generasi berikutnya teknologi web, bioinformatika, "*Cloud Computing*", sistem informasi global, skala besar basis pengetahuan dan lain-lain.

Teknologi Informasi (TI) adalah bidang pengelolaan teknologi dan mencakup berbagai bidang yang termasuk tetapi tidak terbatas pada hal-hal seperti proses, perangkat lunak komputer, sistem informasi, perangkat keras komputer, bahasa pemrograman, dan data konstruksi. Singkatnya, apa yang membuat data, informasi atau pengetahuan yang dirasakan dalam format visual apapun, melalui setiap mekanisme distribusi multimedia, dianggap bagian dari Teknologi Informasi (TI). Teknologi Informasi (TI) menyediakan bisnis dengan empat set layanan inti untuk membantu menjalankan strategi bisnis: proses bisnis otomatisasi, memberikan informasi, menghubungkan dengan pelanggan, dan alat-alat produktivitas.

Teknologi Informasi (TI) melakukan berbagai fungsi (TI Disiplin/ Kompetensi) dari menginstal Aplikasi untuk merancang jaringan komputer dan basis data informasi. Beberapa tugas dari Teknologi Informasi (TI) antara adalah melakukan banyak hal termasuk di antaranya manajemen data, jaringan, rekayasa perangkat keras komputer, basis data dan desain perangkat lunak, serta manajemen dan administrasi sistem secara keseluruhan. Teknologi Informasi (TI) mulai menyebar lebih jauh dari konvensional komputer pribadi dan teknologi jaringan, dan lebih ke dalam integrasi teknologi lain seperti penggunaan ponsel, televisi, mobil, dan banyak lagi, yang meningkatkan permintaan untuk pekerjaan.

Pada masa lalu, Dewan Akreditasi untuk Engineering dan Teknologi dan Asosiasi untuk mesin komputasi telah bekerjasama untuk membentuk akreditasi dan standar kurikulum untuk program degrees pada Teknologi Informasi (TI) sebagai bidang studi dibandingkan dengan Ilmu Komputer dan Sistem Informasi. SIGITE (*Special Interest Group for IT Education*) adalah kelompok kerja ACM

untuk mendefinisikan standar ini. Pendapatan layanan TI di seluruh dunia sebesar \$ 763.000.000.000 pada tahun 2009.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

Istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) lahir setelah adanya perpaduan atau penggabungan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Hingga awal abad ke-21, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) masih terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya. Artinya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini akan selalu bergerak secara cepat, tepat dan dinamis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

BAB III

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DAN DIGITAL GOVERNMENT

A. ICT (*Information and Communication Technology*)

ICT adalah kepanjangan dari *Information and Communication Technology* atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Menurut [id.wikipedia](http://id.wikipedia.org/wiki/Information_and_Communication_Technology) *Information and Communication Technology* (ICT) adalah merupakan payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Dengan demikian, *Information and Communication Technology* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup 2 (dua) aspek, yaitu: teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

Pada bagian ini akan dipaparkan hal-hal yang berkaitan secara langsung dengan penerapan *Information and Communication Technology* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta terjadinya transformasi birokrasi. Banyak penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli terkait dengan teknologi informasi pemerintahan ini. Penelitian yang dilaksanakan oleh Trivedi (2013), dalam penelitiannya Trivedi menemukan bahwa teknologi komputer berbasis sistem *Cloud* ini merupakan sebuah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat server untuk mengelola data dan juga aplikasi pengguna.

Penelitian ini mempunyai fokus adopsi sistem komputasi awal pada pemerintahan dan perusahaan besar. Sistem komputasi dapat diartikan sebagai cara untuk menemukan pemecahan masalah dari data input dengan menggunakan suatu algoritme. Hal ini berarti bahwa teori komputasi merupakan sub bidang dari ilmu komputer dan matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan organisasi bisa masuk program *cloud computing* dipengaruhi oleh tingkat penerimaan teknologi layanan infrastruktur, *virtual deskop*, *platform* layanan dan *enterprise software*.

Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Chatfield dan Brajawidagda (2013), mereka meneliti penggunaan Youtube oleh Pemerintah Daerah

Khusus Ibukota (DKI) Jakarta untuk melihat sejauh mana transparansi dalam meningkatkan kinerja birokrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemauan politik kepemimpinan transformasional untuk mencapai visi reformasi dengan strategi penggunaan Youtube sebagai mekanisme untuk berkomunikasi reformasi birokrasi dengan kunci untuk memajukan transparansi pemerintah daerah dan memfasilitasi keterlibatan warga dengan inisiatif reformasi pemerintah.

Pemerintah DKI Jakarta, karena adanya tuntutan dan kebutuhan untuk memberikan layanan publik yang terus meningkat, serta adanya kemauan politik yang kuat untuk memajukan Jakarta, bersama mereka mereformasi visi dengan keterlibatan segenap warga dalam kegiatan politik secara energik seperti pertemuan-pertemuan politik tingkat tinggi dengan para pemangku kepentingan internal dan eksternal serta kunjungan lapangan dengan warga lokal dan pejabat pemerintah lokal. Untuk kepentingan darurat bencana, seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor, kebakaran, dan lain-lain dengan pemanfaatan media sosial (*social media*), diteliti oleh Kavanagh et.al., (2012), penelitian ini menemukan bahwa penggunaan media sosial (*social media*) telah digunakan oleh para aparatur pemerintah daerah dalam memberikan pelayanan publik di daerah.

Selanjutnya penelitian yang dilaksanakan oleh Lestari dan Moon (2014) meneliti pada organisasi kepolisian, Polda Metro Jaya, dengan metode penelitian analisis interview operator TMG Polda Metro Jaya, dalam periode 3 bulan diperoleh 176.789 *followers* yang dijadikan responden penelitian menunjukkan dengan penggunaan social media dalam pelayanan publik, maka partisipasi warga akan semakin meningkat dan meluas dalam mempengaruhi proses pelayanan publik melalui partisipasi langsung dalam pemberian pelayanan publik.

Temuan yang hampir sama oleh Smith (2010) menunjukkan bahwa menunjukkan diskusi online atau dialog berbasis online akan meningkatkan partisipasi warga. Isu-isu kebijakan telah ditempatkan di domain masyarakat dan partisipasi warga negara. Proses pembuatan kebijakan, mulai proses redefinisi masalah, memperkaya sebuah multitier ruang publik Eropa dengan menciptakan isu publik dan melakukan kewarganegaraan berbudaya.

Desquinabol dan Ferrand (2010), penelitiannya dengan fokus pada bagaimana partisipasi warga dalam perencanaan pemerintahan lokal melalui deliberasi online, serta bagaimana dampak pada pembuatan kebijakan melalui tipe online yang ditentukan, menemukan bahwa ada dampak nyata dari deliberasi online yang dilaksanakan dengan pengambilan keputusan, hal ini bisa dibuktikan dengan pengukuran sebelum pelaksanaan deliberasi dan sesudah deliberasi, ternyata setelah dibandingkan menunjukkan perkembangan partisipasi yang luar biasa setelah menggunakan sistem deliberasi berbasis online.

Studi longitudinal oleh Linders (2012), bahwa evolusi keterlibatan warga dalam social media menunjukkan bahwa tipologi terpadu sebagai support system berdasarkan kategori warga sebagai pusat, yakni pemerintah sebagai platform dan pemerintah pelaksana sendiri. Lebih lanjut Linders (2012) menjelaskan bahwa tipologi warga sebagai berikut:

- 1) *Citizen sourcing* = dari warga ke pemerintah, melahirkan pemerintah yang responsif dan efektif.
- 2) *Government as platform* = dari pemerintah ke warga, pelayanan berbasis IT/komputer.
- 3) *Do it yourself government* = dari warga ke warga, dalam hal ini pemerintah tidak aktif lagi, yang aktif adalah warga, dan pemerintah sebagai fasilitator saja.

Chadwick dan May (2013), meneliti model interaksi antara warga dengan negara berbasis *E-Government* di Amerika Serikat, Inggris dan Uni Eropa menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam berpemerintahan (*E-Government*) sudah diterapkan sejak tahun 1990-an. Perkembangan model interaksi warga dengan negara mengalami pergeseran dari model interaksi warga dengan berbasis ICT, dimana pemerintah cukup dominan mengendalikan dalam relasi.

Vishanth Weerakkody et.al. (2011) organisasi pemerintahan yang mencapai tahap transformasional (atau t-pemerintah) memerlukan kolaborasi dan rekayasa dengan masyarakat bisnis. *T-Government* adalah transformasi ICT dan organisasi yang dipimpin pemerintah, proses internal dan eksternal dan struktur untuk mengaktifkan realisasi layanan berpusat warga negara yang efektif dari sisi biaya dan efisien. Dua studi

kasus menegaskan perlunya perubahan radikal, seperti menentang perbaikan inkremental. Kedua organisasi dicapai kemajuan dengan radikal mengubah struktur organisasi (yaitu berkonsentrasi layanan informal dan menciptakan struktur organisasi berpusat pelanggan) dan dengan merancang ulang proses bisnis mereka.

Dalam pemaparan hasil penelitian tentang transformasi birokrasi berbasis ICT, pada intinya penerapan ICT khususnya website telah mampu membangkitkan partisipasi warga dan perubahan pelayanan birokrasi. Namun prakteknya di daerah belum optimal karena sebagian besar pemerintah daerah tidak konsisten untuk mengoptimalkan sistem online. Beberapa penelitian lain belum sampai analisis transformasi birokrasi pemerintah daerah, terutama setelah diterapkan kebijakan pemanfaatan ICT dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Hasil penelitian lebih menekankan evaluasi aplikasi dari pelaksanaan sistem online ala UPIK Kota Yogyakarta dan *E-Procurement*, namun hasil penelitian hanya sampai pada rekomendasi untuk memperbaiki sistem tersebut. Penelitian yang ada belum sampai langkah konkrit bagaimana memperbaiki pelayanan warga berbasis website, karena persoalannya sebetulnya tidak hanya sistem online semata. Masalah pokoknya (*core problem*) adalah kapasitas birokrasi dalam merespon berbagai macam informasi, keluhan dan kritikan yang belum memadai, artinya pimpinan lembaga atau SKPD belum merespon secara virtual, sehingga bisa memuaskan warga. Selama ini pemerintah kota/daerah meresponnya secara manual dalam arti pesan dari web diterima oleh admin selanjutnya dilaporkan pimpinan SKPD, sehingga respon yang diberikan masih belum berjalan secara optimal.

Penelitian ini mencoba menganalisis berbagai faktor yang menyebabkan pelaksanaan sistem web belum mampu mendorong terjadinya transformasi birokrasi, seperti faktor SDM pelaksana sistem online, struktur kelembagaan yang relevan dengan kebutuhan sistem online, kultur birokrasi dan sikap/kebiasaan yang mendukung sistem. Pada akhirnya ditemukan konsep birokrasi yang relevan dengan pelaksanaan sistem online dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Konsep baru itu kita sebut sebagai birokrasi virtual yakni birokrasi yang sadar ICT, sehingga penerapan sistem ICT bisa berjalan optimal.

Dari sejumlah penelitian terkait penerapan sistem ICT, diantaranya terkait penggunaan ICT untuk membantu penyelenggaraan pemerintahan, salah satunya dalam upaya untuk peningkatan pelayanan pemerintah terhadap warga masyarakat (Trivedi, H 2003; Lestari, Indah Sri dan Jae Yun Moon, 2014; Linders, D 2012; Andrea L. Kavanagh et.al, 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem ICT untuk meningkatkan pelayanan publik yang cepat, murah dan efektif efisien, serta responsif.

Di samping itu penerapan sistem ICT juga bisa mewujudkan pemerintahan yang transparan, sehingga aktivitas pemerintahan bisa diakses oleh segenap warga masyarakat. Dalam penelitian ini difokuskan pada upaya-upaya untuk mewujudkan pemerintahan yang transparan, (Chatfield, A.T et. al., 2003; Chadwick, A et.al, 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ICT pada pemerintahan daerah bisa mewujudkan pemerintahan yang transparan.

Penelitian lain mempunyai fokus pada upaya untuk meningkatkan partisipasi warga dalam penyelenggaraan pemerintah, sehingga memaksa pemerintah untuk mengadopsinya, (Smith, S 2010; Desquina-bo, N et.al, 2010; Kumorotomo, W 2008). Peneliti berkeyakinan bahwa dengan sistem ICT seperti website akan mempermudah warga untuk menyalurkan aspirasi dan tuntutan kepada pemerintah mudah, sehingga mendorong partisipasi warga. Penerapan ICT lainnya difokuskan untuk mewujudkan transformasi birokrasi dalam rangka peningkatan pelayanan publik (Weerakkody, V et.al, 2011), dimana mereka melakukan penelitian di Inggris dan Belanda dan menemukan bahwa penerapan ICT dikaitkan dengan faktor redesign kebijakan, struktur organisasi, perubahan budaya dan pembaharuan ICT. Hasil menunjukkan bahwa pelaksanaan sistem ICT mampu merubah struktur organisasi dari vertikal ke struktur yang horizontal, perubahan budaya organisasi, dan redesign kebijakan pemerintah.

B. Digital Government

1. E-Government

Konsep *E-Government* merupakan kependekan dari *electronic government*. *E-Government* biasa dikenal *e-gov*, pemerintahan digital, online pemerintah atau pemerintah transformasi. *E-Government* adalah

suatu upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik. Suatu penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan daerah, serta transparansi pemerintah.

Electronic Government (disingkat *E-Government*) adalah mekanisme interaksi antara pemerintah dengan masyarakat melalui sistem informasi berbasis internet dan teknologi digital lainnya dengan tujuan memperbaiki mutu dan kualitas pelayanan publik yang efisien, transparan dan efektif.

Menurut Keppres No. 20 Tahun 2006 *E-Government* adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. *E-government* merupakan penyelenggaraan pemerintah berbasis elektronik (teknologi informasi dan komunikasi) untuk meningkatkan kinerja pemerintah dalam hubungannya dengan masyarakat, komunitas bisnis, dan kelompok terkait lainnya menuju *good governance*.

Secara keilmuan, pondasi teoritis *E-Government* masih terus dikembangkan, namun *E-Government* telah memenuhi syarat sebagai suatu disiplin ilmu yang baru (Assae, 2011). Heeks (2006) menyatakan bahwa *E-Government*, aspek sosial dan teknologi akan termasuk didalamnya. Bahkan aspek sosial lebih sering menyebabkan kegagalan dibandingkan dengan aspek teknologi (Heek, 2006). Artinya problem di luar aspek teknologi lebih dominan, sehingga membutuhkan pendekatan sosial politik, ketimbang faktor teknologi itu sendiri.

Menurut Bank Dunia adalah : "*E-Government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Network, the Internet and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizen, businesses and other arms of government*" (World bank, 2005). Jadi, *E-Government is described as the use of ICT to enhance access to, and delivery of, government service to benefit citizens, businesses and government employees* (Gronlund and Horan, 2005; Gupta et.al., 2008).

Berdasarkan definisi dari World Bank tersebut di atas, maka dapat ditegaskan bahwa *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah (seperti: Wide Area Network, Internet dan mobile computing) yang memungkinkan pemerintah untuk mentransformasikan hubungan dengan masyarakat, dunia bisnis dan pihak yang berkepentingan (www.worldbank.org). Dalam prakteknya, *E-Government* adalah penggunaan Internet untuk melaksanakan urusan pemerintah dan penyediaan pelayanan publik yang lebih baik dan cara yang berorientasi pada pelayanan masyarakat.

E-Government bertujuan untuk meningkatkan akses warga negara terhadap jasa-jasa layanan publik pemerintah, meningkatkan akses masyarakat ke sumber-sumber informasi yang dimiliki pemerintah, menangani keluhan masyarakat dan juga persamaan kualitas layanan yang bisa dinikmati oleh seluruh warga negara. *E-Government* merupakan perkembangan baru dalam rangka peningkatan layanan publik yang berbasis pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sehingga layanan publik menjadi lebih transparan, akuntabel, efektif dan efisien.

Secara ringkas tujuan yang ingin dicapai dengan implementasi *E-Government* adalah untuk menciptakan customer online dan bukan in-line. *E-Government* bertujuan memberikan pelayanan tanpa adanya intervensi pegawai institusi publik dan sistem antrian yang panjang hanya untuk mendapatkan suatu pelayanan yang sederhana.

Selain itu, *E-Government* juga bertujuan untuk mendukung *good governance*. Penggunaan teknologi yang mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi dapat mengurangi korupsi dengan cara meningkatkan transparansi dan akuntabilitas lembaga publik. *E-Government* dapat memperluas partisipasi publik dimana masyarakat dimungkinkan untuk terlibat aktif dalam pengambilan keputusan/kebijakan oleh pemerintah.

E-Government juga diharapkan dapat memperbaiki produktifitas dan efisiensi birokrasi serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Adapun konsep dari *E-Government* adalah menciptakan interaksi yang ramah, nyaman, transparan dan murah antara pemerintah dan masyarakat (*G2C-government to citizens*), pemerintah dan perusahaan bisnis (*G2B-government to business enterprises*) dan hubungan antar pemerintah

(G2G-*inter-agency relationship*).

Inisiatif *E-Government* di Indonesia telah diperkenalkan melalui Instruksi Presiden No. 6/2001 tanggal : 24 April 2001 tentang Telematika (Telekomunikasi, Media dan Informatika) yang menyatakan bahwa aparat pemerintah harus menggunakan teknologi telematika untuk mendukung *good governance* dan mempercepat proses demokrasi. Lebih jauh lagi, *E-Government* wajib diperkenalkan untuk tujuan yang berbeda di kantor-kantor pemerintahan.

Administrasi publik adalah salah satu area dimana internet dapat digunakan untuk menyediakan akses bagi semua masyarakat yang berupa pelayanan yang mendasar dan mensimplifikasi hubungan antar masyarakat dan pemerintah.

E-Government dengan menyediakan pelayanan melalui internet dapat dibagi dalam beberapa tingkatan yaitu penyediaan informasi, interaksi satu arah, interaksi dua arah dan transaksi yang berarti pelayanan elektronik secara penuh. Interaksi satu arah bisa berupa fasilitas *men-download* formulir yang dibutuhkan. Pemrosesan/pengumpulan formulir secara online merupakan contoh interaksi dua arah. Sedangkan pelayanan elektronik penuh berupa pengambilan keputusan dan *delivery* (pembayaran).

Berdasarkan fakta yang ada pelaksanaan *E-Government* di Indonesia sebagian besar barulah pada tahap publikasi situs oleh pemerintah atau baru pada tahap pemberian informasi. Data Maret 2002 menunjukkan 369 kantor pemerintahan telah membuka situs mereka. Akan tetapi 24% dari situs tersebut gagal untuk mempertahankan kelangsungan waktu operasi karena anggaran yang terbatas.

Saat ini hanya 85 situs yang beroperasi dengan pilihan yang lengkap. (Jakarta Post, 15 Januari 2003). Akan tetapi perlu digarisbawahi bahwa *E-Government* bukan hanya sekedar publikasi situs oleh pemerintah. Pemberian pelayanan sampai dengan tahap *full-electronic delivery service* perlu diupayakan.

Situs-situs institusi publik di Indonesia selain dapat diakses secara langsung dapat diakses melalui *entry point* lembaga publik Indonesia www.indonesia.go.id yang merupakan portal nasional Indonesia. Dari situs ini selain memperoleh informasi pengunjung juga dapat mengakses

secara langsung beberapa situs institusi publik dan media.

Beberapa contoh implementasi *E-Government* yang mendominasi di seluruh dunia saat ini berupa pelayanan pendaftaran warga negara antar lain pendaftaran kelahiran, pernikahan dan penggantian alamat, perhitungan pajak (pajak penghasilan, pajak perusahaan dan custom duties), pendaftaran bisnis, perizinan kendaraan dan lain-lain.

Sebagai studi komparatif, dapat kita simak penerapan *E-Government* di negara-negara Uni Eropa. Uni Eropa merupakan salah satu komunitas yang telah menerapkan *E-Government* dengan sukses. Hanya Canada, Singapura dan Amerika yang telah mengungguli Uni Eropa dalam area *E-Government*. Uni Eropa sendiri telah memiliki official website yang cukup modern dimana setiap masyarakat dapat mengakses informasi terbaru dan kebijakan serta dasar hukum kebijakan pemerintah tersebut. Pada waktu-waktu tertentu masyarakat bahkan dapat berinteraksi langsung dengan para pengambil keputusan melalui fasilitas chatting. (www.europa.eu.int).

Dengan portal yang sangat besar kapasitasnya, para warga dapat melamar pekerjaan serta magang di institusi tersebut. Masih banyak lagi fasilitas yang diberikan melalui portalnya. Untuk memotivasi public service dalam melaksanakan *E-Government*, *E-Europe awards* (www.e-europeawards.org) dilaksanakan dalam rangka memfasilitasi *sharing experience* dan mutual learning antar anggota Uni Eropa.

Selain itu, *E-Government* di Eropa juga ditampilkan dengan memberikan fasilitas akses langsung ke portal pemerintahan negara anggota dan negara aplikan serta negara Eropa lainnya. Contoh *best practice* yang terdapat di Belanda antara lain administrasi bea cukai yang dapat dilakukan secara online sehingga dapat dikontrol dan mengurangi kasus suap.

Di Inggris para warga negaranya dapat melakukan aplikasi dan pembaharuan paspor secara online. Sedangkan di Perancis, pembayaran kembali biaya yang dikeluarkan untuk biaya pengobatan oleh perusahaan asuransi telah dapat dilakukan secara online. Pemerintahan daerah Bonn di Jerman saat ini menyediakan pelayanan online berupa pendaftaran Taman Kanak-Kanak. Melalui portal onlinenya masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai seluruh TK di kota itu dan orang

tua murid dapat mendaftar secara langsung untuk dihubungi melalui telepon.

Penerapan *benchmarking process* dan *best practice dissemination* Uni Eropa telah membuahkan hasil yang cukup fantastis. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Cap Gemini Ernst & Young terhadap penerapan *E-Government* di Eropa diperoleh bahwa 5 negara (Denmark, Perancis, Italia, Swedia dan Finlandia) telah berhasil menerapkan pelayanan elektronik secara penuh untuk beberapa jenis pelayanan seperti pajak pendapatan. Survei tersebut juga menunjukkan bahwa 86 % pelayanan publik di Uni Eropa telah tersedia secara online.

Selain itu suksesnya *E-Government* di Eropa merupakan kontribusi kebijakan publik yang sesuai dengan karakteristik *E-Government* itu sendiri. *Soft policy* berupa kebijakan *Open Method Coordination* pada *E-Government* Eropa yang dimulai dengan visi yang luas dan jelas serta diikuti dengan *dissemination*, proses *benchmarking*, monitoring berkala, evaluasi dan review secara pasangan dan diorganisir sebagai proses pembelajaran mutual terbukti sukses dalam rangka melaksanakan *E-Government* di Eropa.

Secara ringkas tujuan yang ingin dicapai dengan implementasi *E-Government* adalah untuk menciptakan customer online dan bukan in-line. *E-Government* bertujuan memberikan pelayanan tanpa adanya intervensi pegawai institusi publik dan sistem antrian yang panjang hanya untuk mendapatkan suatu pelayanan yang sederhana.

Selain itu, *E-Government* juga bertujuan untuk mendukung good governance. Penggunaan teknologi yang mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi dapat mengurangi korupsi dengan cara meningkatkan transparansi dan akuntabilitas lembaga publik. *E-Government* dapat memperluas partisipasi publik dimana masyarakat dimungkinkan untuk terlibat aktif dalam pengambilan keputusan/kebijakan oleh pemerintah.

E-Government juga diharapkan dapat memperbaiki produktifitas dan efisiensi birokrasi serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Adapun konsep dari *E-Government* adalah menciptakan interaksi yang ramah, nyaman, transparan dan murah antara pemerintah dan masyarakat (*G2C-government to citizens*), pemerintah dan perusahaan bisnis (*G2B-*

government to business enterprises) dan hubungan antar pemerintah (*G2G-inter-agency relationship*).

Jadi *E-Government* tidak hanya tentang menggunakan teknologi web saja, namun merupakan sistem sosial politik dan budaya yang kompleks yang mencakup isu sosial di dalamnya (Fasanghari, 2009). *E-Government* telah menjadi fenomena global yang menarik perhatian pemerintah, politisi, pembuat kebijakan, dunia bisnis, masyarakat maupun peneliti dari berbagai disiplin ilmu (Lofsted, 2008). Perkembangan berikutnya konsep *e-gov* banyak dilakukan kajian dan penelitian, sehingga menjadi sebuah disiplin keilmuan tersendiri.

Seiring dengan perkembangan teknologi, maka partisipasi warga pada pemerintahan bisa dilakukan dengan media sosial berbasis online. Heeks (1999) mendefinisikan *E-Government* sebagai berikut : “Kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dengan menggunakan Teknologi Informasi (IT) untuk memberikan layanan kepada masyarakat”. Seiring dengan kemajuan di bidang teknologi, maka dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah bisa memanfaatkan teknologi untuk mendukung efektivitas dan efisiensi dalam penyelenggaraan pemerintahan yang kita kenal dengan konsep *E-Government*. *E-Government is defined as the use of ICT in public sector to deliver high-quality services to citizens, businesses or government employees* (OECD, 2009).

Agarwal (2000) membagi pengertian *E-Government* ke dalam 5 tingkatan, yang semakin tinggi tingkatannya, semakin kompleks permasalahan yang akan dihadapi oleh pemerintah, sebagai berikut:

- a. Tingkat pertama adalah *E-Government* untuk menunjukkan wajah pemerintah yang baik dan menyembunyikan kompleksitas yang ada di dalamnya. Hal ini ditandai dengan munculnya berbagai *website* yang cantik-cantik pada hampir semua institusi pemerintah. Pada dasarnya, *E-Government* pada tingkat awal ini masih bersifat menginformasikan tentang segala hal yang berada didalam institusi tersebut. Dengan kata lain, informasi yang diberikan kepada masyarakat luas, masih bersifat satu arah. Kondisi *E-Government* yang masih berada pada tahap awal ini belum bisa digunakan untuk membentuk suatu pemerintahan dengan *Good Government*.
- b. Tingkat kedua *E-Government*, mulai ditandai dengan adanya transaksi dan interaksi secara *online* antara suatu institusi pemerintah dengan

masyarakat. Misalnya, masyarakat tidak perlu lagi antri membayar tagihan listrik, memperpanjang KTP, yang semuanya bisa dilakukan secara *online*. Usaha ke arah ini sudah mulai dilakukan oleh beberapa institusi di pusat maupun di daerah. Misalnya, Kota Yogyakarta, salah satu contoh daerah yang sudah mulai menerapkan layanan satu atap terhadap masyarakatnya. Komunikasi dua-arah antara institusi pemerintah dengan masyarakat sudah mulai terjalin secara *online*. Sekiranya *E-Government* yang berada pada level kedua dijalankan dengan sungguh-sungguh, maka *Good Government* sudah bisa diwujudkan. Adanya biaya-biaya tersembunyi dalam setiap urusan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Surat Izin Mengemudi (SIM), Kartu Keluarga (KK), dan lain-lain, akan hilang. Hal ini bisa terjadi karena para aparat pemerintah tidak lagi bersinggungan dengan pelanggan secara langsung dalam mekanisme pembayaran. Pelanggan dapat langsung mengisi formulir yang diperlukan dan menunjukkan bukti transfer pembayaran.

- c. Level ketiga *E-Government*, memerlukan kerja sama (kolaborasi) secara *online* antar beberapa institusi dan masyarakat. Apabila masyarakat sudah bisa mengurus perpanjangan KTP-nya secara *online*, selanjutnya mereka tidak perlu lagi melampirkan KTP-nya untuk mengurus Paspor atau membuat SIM. Dalam hal ini perlu kerjasama antara Kantor Kelurahan yang mengeluarkan KTP dengan Kantor Imigrasi yang mengeluarkan Paspor atau Kantor Polisi yang mengurus SIM. Mungkin di Indonesia hal ini belum terwujud, tetapi pembicaraan kearah sana sudah banyak beredar. Manfaat yang sangat terasa pada level ini adalah waktu pemrosesan dokumen yang relatif lebih singkat dibandingkan secara manual, dan pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan. Peran *intermediaries* (perantara) yang biasanya sebagai sumber ketidak-efisienan, pada level tiga ini sudah semakin hilang, sehingga masyarakat dapat melakukan transaksi se-transparan mungkin. Sekiranya level tiga ini diimplementasikan dikalangan institusi pemerintah, ketidak-efisienan sudah tidak mempunyai ruang lagi untuk berkembang.
- d. Level keempat *E-Government* sudah semakin kompleks. Bukan hanya memerlukan kerjasama antar institusi dan masyarakat, tetapi juga

menyangkut arsitektur teknis yang semakin kompleks. Dalam level ini, seseorang bisa mengganti informasi yang menyangkut dirinya hanya dengan satu klik, dan pergantian tersebut secara otomatis berlaku untuk setiap institusi pemerintah yang terkait. Misalnya, seseorang yang pindah alamat, dia cukup mengganti alamatnya tersebut dari suatu *database* yang dimiliki pemerintah, dan secara otomatis KTP, SIM, Paspor dan lain-lainnya ter-*update* semua. Di beberapa negara Eropa sudah mulai menerapkan hal ini, dimana mereka hanya mengumpulkan cukup sekali saja informasi mengenai masyarakatnya, namun semua urusan masyarakat otomatis terlayani dengan baik.

- e. Level kelima, pemerintah sudah memberikan informasi yang terpaket (*packaged*) sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam hal ini, pemerintah sudah bisa memberikan apa yang disebut dengan "*information-push*" yang berorientasi kepada masyarakat. Masyarakat benar-benar seperti raja yang dilayani oleh pemerintah. Dalam hal ini semua yang menjadi kebutuhan masyarakat akan bisa terselesaikan secara cepat, dengan demikian *E-Government* pada level lima ini bisa menyediakan semua.

Mencermati uraian di atas dan memperhatikan kondisi yang ada, penerapan *E-Government* di Indonesia menghadapi beberapa tantangan khususnya yang dihadapi oleh organisasi pemerintah. Salah satu diantaranya adalah masalah sumber daya manusia yang belum memadai. Penerapan *E-Government* di kantor-kantor publik perlu didukung oleh pegawai yang mengerti mengenai teknologi. Yang juga diperlukan adalah pegawai yang mau belajar dan mampu menanggapi perubahan (*manage change*). Teknologi informasi berubah secara cepat sehingga kemauan belajar pun dituntut untuk dimiliki setiap pegawai lembaga publik. Selain itu penerapan *E-Government* memerlukan perubahan dalam organisasi dan dukungan ketrampilan baru. Uni Eropa sebagai salah satu komunitas yang telah berhasil menerapkan *E-Government*-nya mendefinisikan *E-Government* bukan hanya sekedar penggunaan teknologi informasi, melainkan penggunaan teknologi informasi yang juga dikombinasikan dengan perubahan organisasi dan ketrampilan baru dalam rangka memperbaiki pelayanan publik dan proses demokrasi dan mendukung kebijakan publik.

Organisasi pemerintahan di Indonesia perlu ditata ulang untuk dapat

menerapkan *E-Government* secara efektif. KKN yang membudaya mempengaruhi kesiapan dalam mempermudah akses publik melalui informasi. Jika KKN tidak dientaskan terlebih dahulu akan ada oknum yang akan mempergunakan kesempatan dengan mempersulit mendapatkan informasi. Budaya korupsi perlu dihilangkan dalam rangka meningkatkan pelayanan sehingga kemudahan yang dicapai dengan *E-Government* dapat disediakan dengan tidak menimbulkan ongkos ekonomi yang lebih tinggi yang harus dibayar masyarakat. Perlunya diciptakan budaya yang memomorsatukan masyarakat dan budaya melayani. Dengan kata lain, *E-Government is not just about technology but change of culture*.

Infrastruktur yang belum memadai termasuk kurangnya tempat akses umum merupakan tantangan yang lain. Penyediaan pelayanan melalui *E-Government* perlu didukung oleh tingkat penetrasi internet yang tinggi baik dari rumah tangga ataupun stand/kios umum. Sebagai gambaran pada tahun 2001 penetrasi internet baru mencapai 1,9 juta penduduk atau 7,6 persen dari total populasi Indonesia. Pada tahun 2002 dengan 667.000 jumlah pelanggan internet dan 4.500.000 pengguna komputer dan telepon, persentasi penggunaan internet di Indonesia sangatlah rendah. Tingkat penetrasi yang rendah ini juga merupakan suatu kendala. (Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia/APJII).

Sebagai perbandingan di Eropa, walaupun belum merata di semua negara Eropa, beberapa negara seperti Belanda, Swedia dan Denmark internet akses pada rumah tangga telah mencapai 60 % dimana rata-rata internet akses rumah tangga di 15 negara Uni Eropa sekitar 40 %. Sementara penetrasi internet secara keseluruhan di Uni Eropa telah mencapai 40,4 % pada Juni 2002. (Sumber : Eurobarometer). Tidak dapat disangkal bahwa angka-angka tersebut telah memuluskan jalan untuk suksesnya implementasi *E-Government* di Eropa.

Terbatasnya infrastruktur juga berhubungan dengan terbatasnya anggaran pemerintah dan masalah sosial lain, seperti pemerataan dan kependudukan. Keterbatasan pemerintah untuk menyediakan tempat akses gratis bagi masyarakat menjadi hambatan dalam penyediaan pelayanan *E-Government* secara optimal.

Menghadapi tantangan tersebut di atas, Pemerintah kiranya perlu melakukan upaya peningkatan kualitas SDM. Perlu diadakannya pelatihan bagi para pegawai pemerintahan mengenai teknologi. Karena teknologi berubah secara cepat maka para pegawai perlu disiapkan juga dengan mental yang mau belajar dan tanggap dalam menghadapi perubahan. Sehubungan dengan kendala kultural (*cultural barriers*) yang ada, kesiapan Indonesia untuk menerapkan *E-Government* tergantung dari komitmen dari pegawai publik untuk mau membagi informasi serta memperlakukan masyarakat seperti "pelanggan".

Indonesia juga perlu menata ulang organisasinya yang antara lain dapat dilakukan dengan secara bertahap menghapuskan praktek KKN yang berkontribusi pada kendala budaya dalam rangka pelaksanaan *E-Government*. Oknum-oknum yang menggunakan kesempatan dengan mempersulit mendapatkan informasi yang perlu dicegah. Selain hal tersebut di atas perlu juga kiranya dikaji kebijakan atau *policy* apa yang digunakan dalam rangka pelaksanaan *E-Government* di Indonesia. Kebijakan untuk mengimplementasikan *E-Government* perlu suatu keseragaman dasar hukum/maupun landasan pelaksanaan yang jelas. Selain kebijakan tersebut perlu ditetapkan lebih lanjut dasar hukum/petunjuk teknis penerapan *E-Government* atau *cyber law*.

Keuntungan yang diperoleh dari *E-Government* bukan hanya sekedar menyediakan pelayanan online tetapi lebih luas daripada itu, karena kinerja sektor publik juga berkontribusi pada kemajuan ekonomi dan sosial suatu negara. Di era globalisasi penerapan *E-Government* penting karena telah memodernisasi pemerintahan publik di seluruh dunia dan juga hubungan antara pemerintahan (internal dan eksternal) atau dalam negara (intern) dan antar negara.

Sebagai tambahan selain contoh di Uni Eropa, beberapa negara di Asia bahkan telah menggunakan *E-Government*-nya dalam melaksanakan hubungan bilateral mereka. Sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai cepat atau lambat, Indonesia dituntut untuk dapat menerapkan *E-Government*. Pada saat ini *E-Government* merupakan suatu keharusan dalam rangka menciptakan pelayanan publik yang lebih baik.

2. Transformasi Birokrasi

Dalam rangka mendukung proses reformasi dan transformasi birokrasi, perlu dikembangkan pemerintahan berbasis ICT, untuk itu diperlukan perubahan peran dan komitmen birokrasi sebagai pemeran dan pengendali utama jalannya pemerintahan, pembangunan dan pelayanan publik. Jika kondisi birokrasi belum sesuai dengan kebutuhan dengan pemerintahan berbasis ICT, maka birokrasi sebagai organisasi publik harus segera direformasi. Namun sejatinya reformasi politik juga bukanlah suatu jaminan bahwa bangsa Indonesia akan mau dan mampu melakukan reformasi birokrasi. Semuanya tergantung pada *political will* dan niat yang tulus bahwa reformasi birokrasi untuk meningkatkan kualitas birokrasi dalam menjalankan perannya.

Untuk itu reformasi birokrasi tidak hanya terbatas pada postur dan struktur, proses atau prosedur saja, tetapi juga reformasi moral dan sikap para birokrat. Tanpa ada kesadaran untuk mengurangi atau menghapus berbagai bentuk patologi birokrasi, maka reformasi dalam rangka menciptakan birokrasi yang efisien, inovatif, responsif dan akuntabel hanya akan sebatas pernyataan belaka.

Warsito Utoma (2001), memberikan saran apabila melakukan reformasi birokrasi, antara lain:

- a) Perlu mengembalikan atau mengingatkan kembali akan misi, tujuan dari birokrasi, agar supaya apa yang dilakukan oleh para birokrat tepat pada sasarannya;
- b) Untuk hal pertama tidak saja hanya dilaksanakan secara konsisten, tetapi juga perlu dipikirkan segala sesuatu yang berhubungan dengan remunerasi. Di mana pengaturan remunerasi akan memberikan motivasi yang positif;
- c) Tuntutan birokrasi yang direformasi adalah birokrasi yang tidak terlalu terikat oleh kontrol, orde dan *prediction*, tetapi lebih mengarah kepada birokrasi yang terfokus kepada *alignment*, *creativity* dan *empowerment*. Dan ini semua menghendaki adanya kebijakan yang berorientasi kepada *loose and tight principles* di mana *political commitment* dipakai sebagai suatu arahan atau pedoman, bukannya *political authority*;

- d) Masyarakat Indonesia merupakan masyarakat majemuk atau prulalis yang masing-masing memiliki *value* dan tradisinya sendiri-sendiri yang dapat membentuk budaya organisasi atau budaya birokrasi, sehingga reformasi birokrasi juga harus memperhatikan budaya atau keberadaan daerah;
- e) Birokrat harus sadar bahwa mereka merupakan pelayanan publik, sehingga mereka dapat membuat atau menciptakan organisasi untuk melayani masyarakat. (Warsito Utomo, 2011)

Salah satu faktor dan aktor utama yang turut berperan dalam perwujudan pemerintahan yang bersih (*clean government*) dan pemerintahan yang baik (*good government*) adalah birokrasi, dalam posisi dan perannya yang demikian penting dalam pengelolaan kebijakan dan pelayanan publik, birokrasi sangat menentukan efisiensi dan kualitas pelayanan kepada masyarakat, serta efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah provinsi dan kabupaten/kota, baik dalam bentuk himbauan, kebijakan dan bahkan seperangkat aturan hukum telah disiapkan pemerintah (daerah), apalagi adanya tuntutan yang cukup deras dari masyarakat sebagai penerima layanan untuk dilakukannya reformasi birokrasi di lingkungan pemerintahan daerah.

Mengingat pentingnya reformasi birokrasi, maka menempatkan birokrasi sebagai wahana utama dalam penyelenggaraan negara dalam berbagai bidang kehidupan bangsa dan dalam hubungan antar bangsa. Disamping melakukan pengelolaan pelayanan, birokrasi juga bertugas menerjemahkan berbagai keputusan politik ke dalam berbagai kebijakan publik, dan berfungsi melakukan pengelolaan atas pelaksanaan berbagai kebijakan tersebut secara operasional.

Oleh karena itu, birokrasi merupakan faktor penentu keberhasilan keseluruhan agenda pemerintahan, termasuk dalam mewujudkan reformasi birokrasi pemerintahan yang bersih dan bebas KKN (*clean government*) dalam keseluruhan skenario perwujudan pemerintahan yang baik (*good governance*). Namun pengalaman bangsa kita dan bangsa-bangsa lain menunjukkan bahwa birokrasi, tidak senantiasa dapat menyelenggarakan tugas dan fungsinya tersebut secara otomatis dan independen, serta menghasilkan kinerja yang signifikan. Untuk itu

diperlukan langkah transformasi birokrasi untuk menjaga keberlanjutan langkah yang dirintis dalam reformasi birokrasi.

Dalam rangka mendukung tugas birokrasi, diterapkan sistem ICT dalam pelayanan publik. Untuk itu diperlukan seorang sosok pemimpin yang visioner, yang mampu mengembangkan kepemimpinan yang efektif yang dapat membentuk visi dan misi, dapat menggugah semangat dan memberi inspirasi bagi bawahan untuk mengembangkan inisiatif dan kreativitas, serta memelihara tanggung jawabnya. Pemimpin yang visioner dapat berbuat banyak bagi organisasi, antara lain dengan menata organisasi sesuai dengan kebutuhan dan tantangan zaman dengan melakukan pembenahan struktur, personalia, dan sistem serta prosedur organisasi.

Transformasi birokrasi pada suatu organisasi pada hakekatnya adalah menata, mengubah, menyempurnakan dan memperbaiki birokrasi agar lebih efisien efektif dan produktif secara berkelanjutan. Oleh karenanya reformasi birokrasi harus didukung proses transformasi birokrasi secara berkelanjutan. Artinya untuk menjaga keberlanjutan reformasi birokrasi ini diperlukan langkah-langkah transformasi birokrasi, karena reformasi dan transformasi dibutuhkan untuk mencapai kemajuan organisasi. Dalam hal ini transformasi menggunakan proses metamorfosa yang terencana dan terkelola dengan baik dengan tujuan membuat organisasi siap untuk menghadapi perubahan lingkungan stratejik.

Pengertian transformasi yang dikemukakan oleh Bram Klievink (2009) *Transformation is a complex problem to which no universal approach exists and form which different types of models can be used.* Artinya transformasi dimaknai sesuatu yang kompleks dengan berbagai pendekatan dan berbagai modelnya yang digunakan. Untuk memahami transformasi birokrasi dengan berbagai faktor penyebabnya, maka bisa dilihat melalui pendekatan institusional.

Salah satu cara untuk melakukan transformasi birokrasi adalah dengan menerapkan sistem informasi komunikasi dan teknologi atau *information communication technology* (Kumorotomo, 2008); Heeks and Bailur, 2007; Khan et al., 2011; Yildiz, 2007).

Dalam dekade terakhir banyak studi yang berfokus pada menghubungkan sistem ICT dengan penyelenggaraan tata kelola

pemerintahan yang baik atau *good governance* (i.e. *open, transparent, and collaborative governance*) has been the *E-Government initiative* (Khan, 2013). Jadi dengan penerapan ICT dalam penyelenggaraan pemerintahan akan tercipta pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan juga partisipatif.

Di bawah ini disajikan tabel pergeseran paradigma birokrasi pemerintahan daerah.

Tabel 1.3. Pergeseran Paradigma Birokrasi Pemda

Kategori	Paradigma Birokratis	Pradigma <i>E-Government</i>	Birokrasi Berbasis <i>E-Government</i>
Orientasi	Efisiensi biaya produksi	Fleksibel, pengawasan dan kepuasan pengguna (<i>customer</i>)	Birokrasi memberi kemudahan warga dalam menyampaikan aspirasi
Proses Organisasi	Merasionalisasikan peranan, pembagian tugas dan pengawasan hirarki vertikal	Hirarki horizontal, jaringan organisasi dan tukar informasi	Jaringan kerja birokrasi <i>online</i>
Prinsip Manajemen	Manajemen berdasarkan peraturan dan mandat (perintah)	Manajemen bersifat fleksibel, team work antar departemen dengan koordinasi pusat	Manajemen kerja birokrasi bersifat online; perintah kerja dan koordinasi bersifat online
Gaya Kepemimpinan	Memerintah dan mengawasi	Fasilitator, koordinatid dan <i>entrepreneurship</i> inovatif	Pimpinan birokrasi sebagai fasilitator dan mitra warga
Komunikasi Internal	Hirarki (berperingkat) dan <i>top-down</i>	Jaringan banyak tujuan dengan koordinasi pusat dan komunikasi langsung	Komunikasi dan koordinasi antar bidang lewat online
Komunikasi Eksternal	Terpusat, formal dan saluran terbatas	Formal dan informal, umpan balik langsung, cepat dan banyaksaluran	Komunikasi dan koordinasi antar bidang lewat online
Cara Penyampaian pelayanan	Dokumen dan interaksi antar personal	Pertukaran elektronik dan interaksi <i>non face-to-face</i>	Birokrasi unggah pesan-warga unduh pesan dan sebaliknya
Prinsip-Prinsip Penyampaian Pelayanan	Terstandarkan, keadilan dan sikap adil	Penyeragaman bagi semua pengguna dan bersifat personal	Kesediaan birokrasi menerima dan merespon pesan.

Sumber: Diolah dari Tabel Togi Sagala, Tahun 2008.

Transformasi menunjukkan refleksi diantara empat skenario pemerintahan elektronik di tahun 2000, yakni sentralisasi umum versus desentralisasi kekuasaan dan hubungan struktur pemerintahan (Bicking et al., 2006). Perbedaan antara pemerintahan elektronik sebagai proses transformasi versus perubahan manual yang dibuat (Stoica & Ilas, 2009). Likewise, (Rossel & Finger, 2007) membuat perbedaan antara inovasi teknologi dan transformasi institusi. Janowski (2015) mengklasifikasikan perkembangan model pemerintahan elektronik dalam konsep evolusi sebagai berikut: *digitalization (Technology in Government)*, *Transformation (Electronic Government)*, *Engagement (Electronic Governance)* and *Contextualization (Policy-Driven Electronic Governance)*.

T-Government adalah organisasi berbasis penerapan ICT dan pelaksanaan transformasi pemerintahan, baik internal dan proses eksternal, serta struktur yang mempermudah realisasi pelayanan sektor publik, sehingga objektif, efisiensi, transparan, akuntabel, dan berorientasi warga (Weerakoddy, et al, 2011).

Transformasi ini akan berproses melalui cara evolusi atau tidak radikal, seperti sebuah tahapan perkembangan model (Layne & Lee, 2001; Moon, 2002). Sejak diterapkan ICT di sektor publik reformasi meliputi pembangunan infrastruktur ICT yang kompleks untuk meredesain organisasi sektor publik, manajemen proyek dan kebijakan (Fountain, 2001; Heeks, 1999; Snellen & Van de Donk, 1998) Bram Klievink (2009) mengatakan bahwa dibutuhkan kemampuan terkait dengan merancang transformasi pemerintahan, dan sebuah budaya pemberian pelayanan dan kolaborasi.

Dalam sejumlah studi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *T-Government* berdampak pada visi dan kebijakan, struktur pemerintahan, budaya, dan demensi politik.

Perkembangan pelaksanaan sistem ICT, khususnya penerapan sistem *e-gov* menurut Tomasz Janowski (2015) membagi tahapan evolusi *digital government* sebagai berikut :

<i>Stage 1</i>	<i>Digitalization or “Technology in Government” features no internal government transformation and therefore no transformation of external relationships and dependence on the application context.</i>
<i>Stage 2</i>	<i>Transformation or “Electronic Government” features internal government transformation but no transformation of external relationships and therefore no dependence on the application context.</i>
<i>Stage 3</i>	<i>Engagement or “Electronic Governance” features both internal government transformation and transformation of external relationships but no dependence on the application context.</i>
<i>Stage 4</i>	<i>Contextualization or “Policy-Driven Electronic Governance” features both internal government transformation and transformation of external relationships and depends on the application context. (Janowski, 2015)</i>

Adapun indikator tahapan perkembangan pelaksanaan *E-Gov.* (*E-Government*) bisa dilihat pada Tabel 1.4 di bawah ini.

Tabel 1.4 Tahap Penerapan *E-Gov* dan Indikatornya

Stage	Themes
<i>Digitalization (Technology in Government)</i>	<i>Access to government information in electronic formats Developing, analysing and operating government websites Technological infrastructure for digital government</i>
<i>Transformation (Electronic Government)</i>	<i>Organization change and change management Project, program and portfolio management Development according to stage of growth models Information sharing and collaboration</i>
<i>Engagement (Electronic Governance)</i>	<i>Increasing adoption by citizens Increasing participation and engagement Transparency, accountability and open government Cultural changes and trust building Contextualizing Digital Government</i>
<i>Contextualization (Policy-Driven Electronic Governance)</i>	<i>Digital Government in national contexts Digital Government in sectorial contexts From Digital Government to development Addressing policy-relevant problems Addressing the needs of vulnerable groups</i>

Sumber: Janowski, Tahun 2015

Janowski (2015) dari meta analisisnya menyimpulkan bahwa transformasi organisasi dapat dioperasikan dalam kondisi digitalisasi yang bekerja internal dan struktur pemerintah yang horizontal. Artinya penerapan *e-gov*, dalam tahap transformasi akan menyebabkan beberapa perubahan sebagai berikut:

- a. Perubahan organisasi dan manajemen menunjukkan saling ketergantungan dari pengembangan *e-gov* dan transformasi organisasi di sektor publik, dan karakter transformasi birokrasi dan pelaksanaan teknologi digital untuk mendukung operasi organisasi birokrasi melalui *e-bureaucracy* dan akhirnya penyederhanaan fungsi.
- b. Proyek, program dan manajemen portofolio: dampak politik, intuisi dan kebetulan pada pengambilan keputusan dalam manajemen portofolio proyek *E-Government*, rasionalitas teknis ke depan, dan adopsi praktek proyek yang sesuai dengan organisasi pemerintah.
- c. Pembangunan sesuai dengan tahap model pertumbuhan: sebuah tahapan model untuk memandu kemajuan pemerintah terhadap struktur bergabung, termasuk pengembangan kemampuan untuk bermigrasi dari satu tahap ke tahap lainnya (Klievink & Janssen, 2009)
- d. Adanya sharing informasi dan kolaborasi: kolaborasi antar-kota dan sharing informasi melintasi batas-batas vertikal dan horizontal dari organisasi pemerintah dan mengejar keseimbangan antara sharing informasi sentralisasi dan desentralisasi.

Gouillart and Nelly (1995) menyatakan bahwa konsep transformasi adalah perancangan ulang terhadap aspek-aspek genetika birokrasi yang menjadi penggerak utama suatu organisasi. Di dalamnya tercakup 4 domain yang dikenal sebagai 4 R yaitu, *Reframe*, *Restructure*, dan *Revitalize* serta *Renewal*. Dengan demikian transformasi berbasis ICT menurut Janowski (2015), dikaitkan dengan transformasi birokrasi Gouillart and Nelly (1995), maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. *Reframing*

Reframing adalah proses perubahan untuk membuka informasi dan wawasan baru dengan mengembangkan visi dan misi untuk mencapai kemajuan organisasi. Biasanya organisasi yang sudah mapan cenderung terjebak pada pola pikir tertentu (*fixed mind set*) yang sudah terbentuk selama bertahun-tahun, sehingga cenderung tidak lancar dan tidak mampu mengembangkan mental model yang baru

dan segar. Untuk proses perubahan biasanya berhadapan dengan penghalang alamiah (mental barrier) dalam bentuk keenganan untuk berubah, penolakan terhadap terobosan, keberpihakan pada status quo, dan penolakan terhadap nilai-nilai baru. Dalam hal ini transformasi birokrasi mencakup perubahan pola pikir, motivasi, standar penilaian, dan bahkan juga nilai-nilai dan norma bisa ikut berubah. Keberhasilan reflaming tergantung pada tiga pilarnya, yaitu: (i) membangun visi bersama, *a sense of purpose*, yang betahan untuk jangka waktu yang cukup lama; (ii) mobilisasi skala korporat; dan (iii) membangun tolak ukur kemajuan.

- b. Dikaitkan dengan pendapat Janowski bahwa pada tahan transformasi birokrasi berbasis ICT ditandai indikator salah satunya adalah perubahan organisasi dan manajemen menunjukkan saling ketergantungan dari pengembangan *e-gov* dan transformasi organisasi di sektor publik, dan karakter transformasi birokrasi dan pelaksanaan teknologi digital untuk mendukung operasi organisasi birokrasi melalui *e-bureaucracy* dan akhirnya penyederhanaan fungsi. Artinya transformasi birokrasi berbasis ICT akan sukses jika didukung perubahan cara berpikir kearah *e-gov* dalam mendukung pelayanan di sektor publik.
- c. Pendekatan "*Reframing*" merupakan pergeseran konsepsi organisasi tentang bagaimana suatu organisasi bisa mencapai tujuannya. Suatu organisasi kadang-kadang terhalang dengan suatu pola pikir tertentu, sehingga organisasi kehilangan kemampuan untuk mengembangkan model mental yang sesuai dengan tuntutan organisasi. Melalui pendekatan "*Reframing*" akan membuka pola pikir baru dalam usaha mencapai tujuan organisasi. Dimensi "*Reframing*" terdiri atas 3 unsur seperti:
 - 1) Mencapai mobilisasi (*achieve mobilization*), yakni proses yang mendorong tumbuhnya energi mental yang dibutuhkan untuk memfasilitasi proses transformasi. Mobilisasi mencakup usaha-usaha menumbuhkan motivasi dan komitmen mulai dari tingkat individu, tim dan organisasi secara keseluruhan. Di dalam istilah biologis manusia, mobilisasi berarti mengumpulkan dan menyalurkan energi mental yang dibutuhkan untuk mempercepat proses transformasi. Dalam pengertian membangun daya dan

upaya segenap *stakeholders* untuk menghadapi perubahan organisasi.

- 2) Menciptakan visi (*create vision*), dalam hal ini organisasi akan mempersiapkan arah organisasi ke masa depan, sedangkan melalui mobilisasi berusaha menciptakan segala potensi untuk pencapaian visi organisasi. Visi organisasi harus memberikan tantangan dan inspirasi bagi segenap individu dalam organisasi, sehingga *stakeholders* mempunyai komitmen yang tinggi terhadap pencapaian tujuan organisasi. Visi yang baik harus dapat memberikan energi baru bagi individu, menciptakan makna dalam kehidupan individu, menetapkan "*Standard of excellence*" dan menciptakan jembatan (memediasi) antara keadaan saat ini dan masa depan (Espejo, et.al, 1996; Gouillart, 1995; Ulrich, 1996). Dengan visi yang baik akan mengarahkan perubahan organisasi mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Membangun sistem pengukuran (*build a measurement system*), yakni merupakan langkah yang perlu dilakukan lebih lanjut atau langkah tindak lanjut dalam organisasi. Pemimpin harus menerjemahkan visi ke dalam seperangkat ukuran-ukuran dan target serta mendefinisikan tindakan yang dibutuhkan untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Sistem pengukuran ini merupakan usaha menciptakan "*a sense of commitment*", sehingga *stakeholders* organisasi siap berbuat untuk kemajuan organisasi.

d. *Restructuring*

Restructuring adalah proses menyiapkan infrastruktur organisasi kearah kinerja yang lebih prima, dengan sasaran organ tubuh atau birokrasi dan tolak ukurnya efisiensi (Gouillart and Nelly, 1995). Dalam hal ini visi dan misi seindah apapun tidak akan berhasil tanpa didukung tubuh birokrasi yang baik, maka proses *restructuring* adalah melatih dan menggerakkan seluruh komponen organisasi agar bergerah kearah yang diprogramkan dalam visi dan kebijakan. Untuk itu restrukturisasi perlu diarahkan untuk: (i) pengembangan sumberdaya, *resourcegenerator*, dan *economic* model (bagi entitas bisnis); (ii) penguatan infrastruktur dan komonen fisik; dan (iii) pengembangan arsitektur kerja yang lebih efisien; melakukan reorganisasi kerja dan proses sehingga mampu menghasilkan

perbaikan secara dramatik dalam aspek-aspek kualitas, efisiensi, dan biaya.

Dalam transformasi berbasis ICT menurut Janowski indikator kedua adalah proyek, program dan manajemen portofolio: dampak politik, intuisi dan kebetulan pada pengambilan keputusan dalam manajemen portofolio proyek *E-Government*, rasionalitas teknis ke depan, dan adopsi praktek proyek yang sesuai dengan organisasi pemerintah (Janowski, 2015). Artinya dibutuhkan tindakan restrukturisasi organisasi sesuai tuntutan proyek, program dan manajemen portofolio sesuai dengan tuntutan penerapan *E-Government* dalam pelayanan publik.

Adapun tolak ukur ketiga langkah tersebut sebagai berikut:

- 1) Membangun model ekonomi (*construct an economic model*) yakni memberikan pandangan bagi organisasi secara rinci tentang dimana dan bagaimana suatu nilai diciptakan atau dihilangkan dalam organisasi. Model ini ibarat sistem tubuh manusia dimana oksigen disuplai sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia, sehingga model ekonomi mampu mendistribusikan sumber daya ke unit-unit yang paling dibutuhkan dalam organisasi.
- 2) Teknik mengintegrasikan infrastruktur fisik (*align the physical infrastructure*) merupakan salah satu ukuran yang sangat penting terhadap arah dan strategi suatu organisasi. Didalam sistem tubuh manusia, teknik tersebut merupakan sistem tulang yang memperkuat jaringan fasilitas dan aset lainnya dalam organisasi seperti misalnya pabrik, gudang, truk, mesin dan sebagainya yang merupakan hasil penting dalam rantai proses kerja organisasi. Ibarat tulang manusia, aset-aset fisik organisasi relatif tetap, kaku dan tidak bisa dengan mudah dirubah diluar desain yang ada. Salah satu contoh perusahaan Hewlett-Packard yang secara berkesinambungan melakukan rekonfigurasi fasilitas fisik sebagai fokus strategi perusahaannya. Sebagai seorang pemimpin organisasi perlu merumuskan strategi operasional yang merupakan terjemahan dari sasaran, strategi, tujuan dan kebijakan yang digunakan untuk menyelaraskan insfrastruktur fisik.
- 3) Mendesain kembali arsitektur pekerjaan (*redesign the work architecture*). Di dalam organisasi, suatu pekerjaan diselesaikan

melalui proses jaringan yang kompleks yang dalam hal ini disebut “*work architecture*”. Setiap orang dalam organisasi ingin berkembang tetapi sumber pertumbuhan dan perkembangan itu sering sulit dipahami. Dengan demikian membuat proses pencapaian pertumbuhan makin menantang dan berlarut-larut ketimbang “*Restructure*” yang dilakukan.

e. *Revitalizing*

Revitalisasi adalah proses membawa kehidupan baru ke dalam organisasi, antara lain dengan mengembangkan lebih jauh proses yang sudah ada atau mengembangkan hal-hal baru untuk menjawab tuntutan stakeholders dan mengikuti perubahan dan perkembangan lingkungan strategis. Dengan demikian upaya revitalisasi adalah menggerakkan segala sumber daya ke arah pembaharuan dan inovasi sistem dan sumber daya lain menuju kinerja yang lebih baik bagi organisasi.

Janowski (2015) berpendapat bahwa tahap transformasi juga ditandai adanya pembangunan sesuai dengan tahap model pertumbuhan, yakni sebuah tahapan model untuk memandu kemajuan pemerintah terhadap struktur bergabung, termasuk pengembangan kemampuan untuk bermigrasi dari satu tahap ke tahap lainnya (Klievink & Janssen, 2009). Dengan kata lain pada tahap transformasi ini juga ditandai adanya revitalisasi model sesuai tuntutan kemajuan dengan adanya perubahan struktur organisasi akibat interkasi dengan institusi lain.

Revitalisasi merupakan salah satu faktor penting yang secara jelas membedakan makna transformasi atau melakukan “*down-sizing*”. Sistem revitalisasi organisasi terdiri dari 3 komponen seperti:

- 1) Strategi memfokuskan kepada pasar (*achieve market focus*) dalam upaya meningkatkan kepada pelayan customer dan pasar. Strategi memfokuskan kepada pasar (*achieve market focus*) merupakan usaha menghubungkan pola pikir organisasi secara keseluruhan kepada lingkungannya. Sistem revitalisasi berarti pertumbuhan dan memusatkan kepada kepentingan pelanggan, sehingga diharapkan dapat membawa pertumbuhan dan kemajuan bagi organisasi publik.

- 2) Strategi menemukan bisnis baru (*invent new business*), dalam rangka mengembangkan produktivitas dan jejaring organisasi. Strategi menemukan business baru (*invest new business*) merupakan strategi untuk membangun kemampuan perusahaan melalui berbagai pendekatan seperti kemitraan (*partnership*), merger dan akuisisi. Melalui strategi ini diharapkan dapat membawa kehidupan baru bagi organisasi, terutama dalam meningkatkan kualitas pelayanan pada masyarakat dan pasar.
- 3) Pendekatan merubah aturan melalui teknologi informasi (*change the rules through information technology*) merupakan usaha memanfaatkan teknologi sebagai dasar untuk mencari jalan baru menghadapi kompetisi. Teknologi informasi dapat mendefinisikan kembali aturan main didalam organisasi untuk mendukung pelaksanaan sistem ICT. Teknologi dapat diibaratkan sistem saraf manusia yang menghubungkan seluruh bagian-bagian yang ada pada badan manusia, sehingga dapat memberikan isyarat bagi gejala yang dihadapi oleh masing-masing bagian organ tubuh manusia. Dalam arti penerapan sistem ICT harus diikuti oleh perubahan-perubahan pada bidang lain, termasuk perubahan transformasi birokrasi.

f. *Renewal*

Renewal adalah proses membekali SDM dengan keterampilan (*skills*) dan semangat (*spirit*) yang baru, serta mengembangkan tujuan-tujuan dan target baru sehingga organisasi selalu mampu melakukan regenerasi dari waktu ke waktu untuk mengikuti perubahan dan perkembangan di lingkungan strategisnya. Proses transformasi ini berfokus pada SDM sebagai motor penggerak organisasi, untuk itu kata kuncinya SDM harus mau melalui proses pembelajaran dalam berorganisasi. Demikian juga dengan organisasi yang sukses adalah organisasi yang pembelajar (Senge P, 1990). *Renewal* dimulai dengan adanya *rewards*, berupa kompensasi, penghargaan, persahabatan, keterikatan sosial, atau bentuk-bentuk lainnya yang menjadi pengikat antara individu (SDM) dengan organisasi induknya.

Menurut Janowski (2015) transformasi ditandai adanya *sharing* informasi dan kolaborasi: kolaborasi antar-kota dan *sharing* informasi melintasi batas-batas vertikal dan horizontal dari organisasi

pemerintah; dan mengejar keseimbangan antara sharing informasi melintasi batas-batas vertikal dan horizontal dari organisasi pemerintah; serta mengejar keseimbangan antara sharing informasi sentralisasi dan desentralisasi. Untuk itu dibutuhkan *renewal* atau penguatan kapasitas sumber daya manusia organisasi, sehingga mampu berkolaborasi dan sharing informasi dengan pihak luar.

Strategi “Renewal” berkaitan dengan membangun dan menguatkan unsur SDM dengan peningkatan *capacity building*, yang mempercepat proses transformasi dan spirit organisasi. “Renewal” menyangkut investasi SDM melalui pendidikan dan kursus, sehingga SDM organisasi mempunyai keahlian dan kemampuan baru untuk tercapainya tujuan organisasi, termasuk penguasaan kemampuan ICT sehingga mampu meningkatkan pelayanan publik berbasis ICT. Melalui “Renewal” dapat tercipta metabolisme baru dan mempercepat diseminasi pengetahuan di lingkungan organisasi. Dengan demikian organisasi dapat beradaptasi dengan lingkungan yang selalu berubah, demikian pula kebutuhan akan transformasi birokrasi.

Strategi “Renewal” merupakan kekuatan yang penting dalam dimensi transformasi organisasi. Di dalam strategi “Renewal” terdapat tiga unsur yang meliputi:

- 1) Menciptakan struktur *reward* (*Create a reward structure*), dalam strategi ini organisasi menciptakan “*reward system*” atau sistem insentif, sekalipun sistem ini tidak selalu merupakan unsur memotivasi manusia, tetapi sistem “*reward*” sangat penting bagi usaha mendorong terciptanya semangat kerja, produktivitas dan kinerja organisasi secara keseluruhan. Namun sistem *reward* yang tidak sejalan dengan sasaran organisasi, maka sistem *reward* yang tidak sejalan dengan sasaran organisasi, maka sistem tersebut tidak produktif terhadap usaha meningkatkan kinerja dan produktivitas organisasi. Sistem kompensasi hendaknya dapat menghargai orang-orang yang berani mengambil resiko dan mendorong orang-orang untuk mengkaitkan dengan masa depan mereka dan transformasi organisasi. Sistem *reward* akan meningkatkan “*a sense of gratification*” di antara individu dalam organisasi. Oleh sebab itu sistem *reward* harus juga dikaitkan

dengan manajemen kinerja suatu organisasi, sehingga penerapan kompensasi harus dikaitkan dengan fungsi-fungsi manajemen SDM lainnya.

- 2) Membangun individu belajar (*build individual learning*). Dalam langkah membangun individu yang belajar, nampaknya agak sulit melakukan transformasi organisasi tanpa adanya transformasi pada individu yang belajar menuju perubahan. Suatu organisasi harus mempunyai komitmen untuk mengembangkan individu dengan meningkatkan keahlian, kemampuan dan keterampilan melalui berbagai proses belajar. Individu yang belajar tentunya akan menunjukkan "*Self-actualization*" sehingga pada gilirannya akan menciptakan inovasi bagi organisasi.
- 3) Pengembangan organisasi (*develop the organization*). Pengembangan organisasi sangat dibutuhkan dalam meningkatkan pelayanan publik. Institusi harus mengorganisasikan dirinya untuk belajar, sehingga mampu beradaptasi secara cepat dengan perubahan lingkungan yang terjadi diluar organisasi. Mengembangkan organisasi berarti menciptakan "*a sense of community*" diantara individu dalam organisasi, sehingga interaksi sesama individu sangat tergantung kepada struktur suatu organisasi. Organisasi dapat kita analogikan sebagai organ manusia yang hidup. Organ tubuh tersebut memerlukan pemeriksaan secara menyeluruh apabila timbul gejala sakit. Dengan demikian proses pemeriksaan tersebut harus dikaji secara menyeluruh bukan hanya pada masing-masing organ yang terpisah satu sama lain.

Dengan demikian, proses transformasi birokrasi terdiri dari 4 komponen, di mana *reframing* berada pada basis rasionalinya, selanjutnya *restructuring* berorientasi pada membedah dan menelaah organ-organ organisasi. Sedangkan *revitalization* bergerah pada domain lingkungan strategis, maka *renewal* berfungsi membangun dimensi spiritual atau nafas yang menjadi semangat organisasi. Dengan begitu organisasi tidak hanya kumpulan sistem, tetapi di dalamnya ada manusia berinteraksi dengan lingkungan, ada budaya dan juga aturan main dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan.

Untuk mengetahui karakteristik birokrasi transformasional, maka

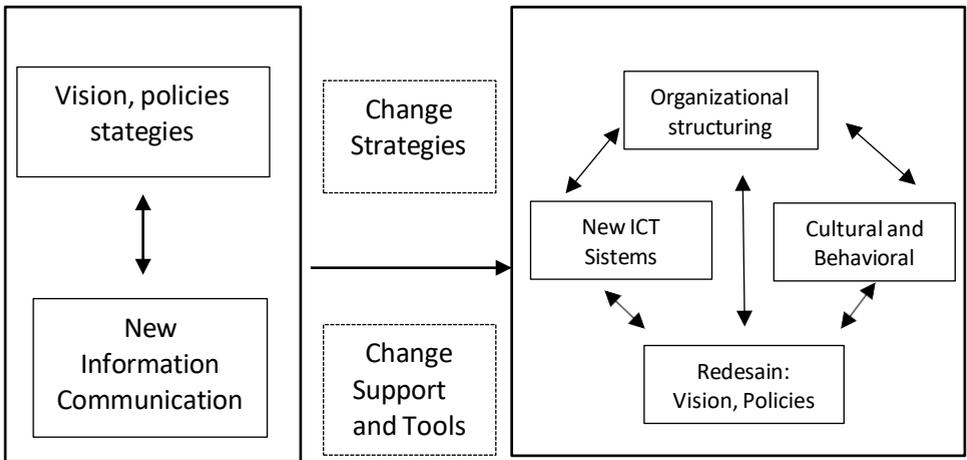
Gifford and Pinchot, Elizabeth (1993) memberikan kriteria kinerja birokrasi transformasional sebagai berikut: 1) kekuasaan berorientasi pada kepentingan masyarakat; 2) Pembagian kerja berdasarkan proyek atau program; 3) Koordinasi berlangsung di antara sesama kolega; 4) Kreativitas, inovasi dan kepedulian diutamakan; 5) Profesionalitas, efektivitas dan efisiensi diutamakan; 6) Pegawai memiliki beragam keahlian; 7) Pekerjaan dilaksanakan secara kelompok atau tim.

Perubahan dan transformasi birokrasi dalam konteks penelitian ini, perubahan dikaitkan dengan 4 faktor yakni struktur organisasi, perubahan kebiasaan dan kultural, proses redesain kebijakan, dan sistem ICT yang baru. Selanjutnya dengan menggunakan teori institusional diharapkan dapat memahami transformasi organisasi ini. Teori institusional terdiri dari elemen-elemen regulatif, normatif, dan kultural kognitif yang sarat dengan perubahan. Pada dimensi transformasi struktur organisasi bisa dikaitkan dengan elemen institusional regulatif, dalam hal ini pembentukan struktur organisasi harus dilandaskan pada kebijakan atau regulasi, karena tanpa landasan regulasi ini struktur dan fungsi dalam organisasi tidak mempunyai otoritas dan kewenangan.

3. Faktor-faktor Mempengaruhi Transformasi Birokrasi Pemerintahan

a. Visi dan Kebijakan

Perubahan kultur yang terjadi dalam organisasi melalui berbagai proses mengadopsi ciri-ciri tertentu karena tekanan dari negara, organisasi lain atau masyarakat yang lebih luas. Proses dimulai dari bertambahnya pengetahuan dan pengaruh dari eksternal institusi lain, yang selanjutnya diikuti oleh perubahan sikap dan tingkah laku anggota organisasi, sehingga menimbulkan perubahan sikap dan tindakan yang mengarah pada budaya yang professional.



Gambar : 1.1 Perubahan *Framework Transformational*.

Sumber : Weerakkody et al. 2011

Dari gambar dapat dijelaskan proses transformasi perubahan kerangka kerja organisasi menuju organisasi yang ideal. Suatu organisasi selalu mempunyai visi dan kebijakan yang telah ditetapkan, namun pemerintah juga memperoleh sejumlah informasi dan aspirasi dari warga, sehingga organisasi mengalami perubahan untuk bisa merespon tuntutan warga tersebut. Perubahan itu menyangkut struktur organisasi, budaya dan kebiasaan, kebijakan pemerintah dan penerimaan teknologi dan informasi baru. Untuk melakukan penelitian terkait dengan respon birokrasi atas informasi warga berbasis ICT, maka harus menganalisis faktor-faktor tersebut. Hal ini sudah dilakukan di Inggris dan Jerman, namun belum dilakukan di Indonesia.

Jika kondisi birokrasi belum sesuai dengan kebutuhan dalam proses pemerintahan berbasis *online*, maka birokrasi sebagai organisasi publik segera direvitalisasi/ direformasi. Untuk itu reformasi birokrasi tidak hanya terbatas pada struktur, proses atau prosedur saja tetapi juga pada visi dan kebijakan strategis organisasi (Nurmandi, 2009, 2015). Untuk itulah perlunya pengetahuan lokal dalam mendukung transformasi seperti dikemukakan *Young Foundation* (2010), *local governments should implement transformation by using the local knowledge that was*

obtained in the listening and participation stages as input in' the problem solving, decision-making, public service improvements, and altering working methods processes. Untuk itu reformasi birokrasi tidak hanya terbatas pada struktur, proses atau prosedur saja, tetapi juga pada visi dan kebijakan strategis organisasi (Nurmandi, 2009, 2015). Untuk itu diperlukan seperangkat kebijakan dalam rangka mendorong keberhasilan inovasi tersebut. Kebijakan tersebut antara lain sebagai berikut:

Kebijakan yang dapat menciptakan iklim politik yang mendorong pengambilan resiko di kalangan birokrasi pemerintah. Nilai-nilai yang mendasari pola perilaku birokrat yang cenderung status quo sangat anti terhadap resiko, cenderung tidak suka dengan inovasi yang belum jelas keberhasilannya dan lebih memilih pola-pola lama yang sudah dianggap benar, sudah waktunya diganti dengan nilai-nilai yang menghargai inovasi dan kreativitas.

Kebijakan yang mendorong inisiatif lokal. Mengurangi dominasi pusat atau pemerintah nasional, untuk kemudian lebih memberdayakan institusi lokal karena mereka yang lebih dekat dengan masyarakat, kelompok-kelompok kemasyarakatan dan bisnis. Melalui reorganisasi struktur pemerintah lokal dapat menjadi *window of opportunity* bagi kebebasan berpikir dan melakukan perubahan termasuk melaksanakan ICT. Mehmet Zahid Sobaci (2010) *The use of social media tools to achieve public goals of the local governments, of course, is a choice open to local officials.*

Kebijakan yang menempatkan tujuan bisnis dalam pelayanan publik. Hal ini tidak berarti menciptakan nuansa bisnis dalam memberikan pelayanan publik, tetapi lebih untuk mendorong peningkatan kualitas pelayanan yang secara langsung dinikmati oleh masyarakat sebagai customer melalui sistem appraisal yang kompetitif (Campo, et.al, 2002).

Dalam perspektif teori kelembagaan (Scott, 2009), visi dan kebijakan untuk mendorong transformasi kelembagaan yang dipengaruhi ICT dilihat dari pilar regulatif. Artinya sejauh mana pelaksanaan kebijakan terkait dengan ICT bisa dilaksanakan secara konsisten. Untuk mengetahui pelaksanaan kebijakan bisa dilihat dengan indikator sebagai berikut:

Dilihat dari sistem simbol ditandai dengan adanya aturan hukum (*rules of law*) yang menjadi dasar tindakan bagi semua aparat birokrasi dalam menjalankan perannya. Dalam hal ini apakah organisasi bergerah berdasarkan regulasi yang ada, sehingga seluruh pejabat patuh pada aturan yang ada dalam organisasi, serta regulasi sudah membudaya dalam pelaksanaan tugas.

Dilihat dari rational system, pilar regulatif mengisaratkan organisasi harus mengembangkan sistem tata kelola organisasi yang baik dan juga power system atau sistem kekuasaan dan pendelegasian kewenangan dalam organisasi, sehingga masing-masing pejabat bisa mengambil kebijakan secara cepat. Dilihat dari rutinitas dalam organisasi, harus ada *protocols standard operationg procedures* atau protokol standar prosedur operasional, yang menjadi landasan bagi organisasi dalam memberikan pelayanan kepada warga masyarakat secara prima, karena pejabat dan birokrat harus melaksanakan standar prosedur operasional ini.

Dilihat dari kerangka logis, pilar regulatif ini dituntut adanya seperangkat instrumen yang bisa menggerakkan aparat birokrasi dalam memberikan pelayanan pada masyarakat. Dilihat dari objek perhatian organisasi (*antifact*), maka dalam pilar regulatif ini, menekankan pada objek apa yang disebut sebagai *objects complying with mandated specifications* yakni bahwa objek berdasarkan mandat spesifik yang sudah ditentukan organisasi. Dengan demikian organisasi bergerak pada mandat yang sudah ditentukan organisasi, misalnya dalam konteks pemerintahan daerah dimana masing-masing dinas mempunyai mandat yang secara formal dieksplisitkan.

a. Struktur Organisasi

Dengan sudut pandang teoritis, penerapan ICT mendorong struktur organisasi pemerintahan mendatar (Blievink dan Jassen, 2009). Hal ini didefinisikan tahap tertinggi dari struktur organisasi pemerintah sebagai pemerintah bersama. Untuk mencapai tingkat ini, mekanisme harus ditempatkan untuk mengelola dan mengatur pemberian layanan di seluruh pemerintahan, dan bahkan di luar. Pihak swasta dapat memberikan unsur layanan secara keseluruhan (Blievink dan Jassen, 2009).

Penerapan ICT berarti tantangan organisasi yang mendalam kepada instansi pemerintah terutama dalam dua hal penting : (1) restrukturisasi fungsi dan proses administrasi, dan (2) koordinasi dan kerjasama antara departemen yang berbeda dan berbagai tingkat pemerintahan (Aichholzer, Rupert Schmutzer, 2000). Namun di banyak proyek *E-Government* tidak selalu berjalan baik, tidak hanya di negara-negara berkembang, tetapi juga di negara maju.

Chadwick (2011) menemukan ada kegagalan proyek warga berbasis *online* di AS, "*TechCounty*" karena variabel institusional : tim *E-Government* yang mengambang dalam melaksanakan di kantor eksekutif daerah, oleh karena itu tidak dapat mendorong perubahan; kompetisi antar departemen dan budaya pengambilan keputusan yang berbeda; ambivalensi pada perwakilan terpilih; kepemimpinan berbasis teknologi masih kurang dan keinginan untuk menghindari publisitas yang buruk. Pimpinan ini model yang membantu mereka mewujudkan transformasi, sedangkan pembuat kebijakan lebih tertarik pada model yang membantu mereka membentuk arah yang benar dan mengidentifikasi unsur-unsur yang relevan (Klievink dan Janssen, 2009).

Pentingnya penggunaan ICT juga dikemukakan oleh Shklovsky et.al (2008), Missy Graham et.al (2015) berpendapat bahwa: *The use of social media in the public sector has become a hot topic recently*. Sebenarnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bisa digunakan secara menyeluruh di organisasi baik dalam level operasional, maupun dalam memberikan dukungan pembuatan keputusan, dan level strategis TIK dilihat sebagai peluang untuk melakukan sesuatu dengan lebih baik bagi birokrasi terutama dalam menyediakan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan mengikuti TIK. Namun untuk bisa mewujudkan tujuan tersebut dibutuhkan *mindsite* birokrasi berbasis TIK (Kumorotomo, 2014):

- 1) Data yang bergerak, bukan orang.
- 2) Database dan jaringan (*wireless*): data terkini bisa diakses dari mana saja.
- 3) Personel/Staff yang pintar karena dibekali kemampuan akses ke sistem/data melalui PC/Laptop/Tablets/Smart-phones.
- 4) Kesiapan birokrasi dengan "*virtual data*" (tandatangan digital).

5) Keamanan tetap penting, tetapi tidak harus mengorbankan efisiensi Teknologi Informasi (TI).

Dalam perspektif teori kelembagaan (Scott, 2009), struktur organisasi untuk mendorong transformasi kelembagaan yang dipengaruhi ICT dilihat dari pilar kognitif yang ditandai dengan indikator sebagai berikut :

Dilihat dalam dimensi *symbolic system*, menurut pilar normatif dalam organisasi harus ada *value expectations* atau nilai harapan yang menjadi landasan bagi aparat dan anggota organisasi untuk bergerak menjalankan perannya dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Misalnya nilai harapan akan kesejahteraan pegawai, keberlanjutan organisasi dan juga prospek kemajuan organisasi, sehingga menggerakkan organisasi untuk mencapai perubahan kearah kemajuan.

Dilihat dari *rational system*, dalam pilar normatif, maka organisasi akan terjadi transformasi jika digerakkan oleh *regimes authority systems* artinya di dalam organisasi diterapkan sistem kekuasaan oleh elite dengan berbagai kewenangan yang dijadikan landasan dalam pelaksanaan tugas sesuai dengan tupoksinya. Sedangkan dilihat dari dimensi rutinitas, di dalam organisasi menurut pilar normatif harus dikembangkan *jobs roles obedience to duty* atau pelaksanaan tugas didasarkan pada kepatuhan kewajiban aparat. Dengan demikian didalam organisasi seseorang aparat harus patuh dan tunduk pada kewajiban yang ditugaskan oleh organisasinya.

Sedangkan dari kerangka logis, dalam pilar normatif ini, mengisaratkan organisasi harus ada prinsip *appropriateness* atau kepatuhan, artinya dalam organisasi ada semacam keharusan atau kewajiban sosial yang dijalankan segenap aparat dan birokrat warga organisasi dalam menjalankan roda organisasi.

b. Budaya Organisasi

Pelaksanaan *E-Government* dalam berbagai pelayanan publik sebagai suatu strategi inovasi di kalangan organisasi pemerintah, sebagaimana strategi inovasi yang diterapkan pada sebuah organisasi bisnis, jelas mensyaratkan adanya manajemen perubahan (*change management*) yang tepat demi kesuksesannya. Menerapkan *E-Government* berarti melakukan serangkaian perubahan atau reformasi

budaya (*cultural chane*).

Manajemen perubahan dalam konteks ini difokuskan pada berbagai pihak yang berkepentingan dalam pelayanan publik memasuki masa transisi dari pendekatan tradisional ke manajemen modern, dari era teknologi pra informasi dan komunikasi menuju era baru dimana lingkungan selalu berubah dengan cepat melalui perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat canggih (Riley, Thomas B., 2003).

Kondisi ini menuntut personal birokrasi dengan kultur informasi dan teknologi dalam menjalankan peran birokrasi. Hal ini dilakukan dalam rangka mewujudkan sistem pemerintahan yang terbuka (*open government*) yang bercirikan transparansi, partisipasi dan kolaborasi dengan pihak swasta (White House, 2009). Menerapkan *E-Government* berarti melakukan serangkaian perubahan atau reformasi budaya.

Dengan demikian, manajemen perubahan lebih ditekankan untuk mempersiapkan individu-individu yang terlibat dalam suatu proses transformasi. Dalam konteks perubahan kearah ICT, dimulai dengan penggunaan sosial media sebagai interkasi. *Social media tools, in the first phase, have transformed people's traditional communication and interaction practices* (Hansen et.al. 2012). Hal ini mengingat keberhasilan suatu program pembaharuan atau perubahan sangat ditentukan oleh sikap dan dukungan dari setiap komponen organisasi pada semua level. Perubahan menuntut adanya komitmen yang tinggi birokrasi dengan budaya campuran menuju birokrasi dengan budaya baru.

Pengenalan teknologi dan informasi, serta konsistensi tindakan ke arah nilai-nilai yang ingin dikukuhkan menggantikan sistem nilai lama yang dianggap sudah tidak relevan lagi. Setiap perubahan, apapun bentuk dan motifnya, akan selalu menghadapi upaya penolakan (*resistensi*) dari beberapa pihak yang kurang mendukung terhadap adanya perubahan tersebut atau juga pihak-pihak yang kurang optimis terhadap keberhasilan suatu perubahan.

Oleh karenanya yang perlu mendapatkan perhatian adalah meminimalisir daya resistensi tersebut dan menggalang komitmen bersama untuk mensukseskan perubahan yang dikehendaki. Penerapan *E-Government* akan mendorong terjadinya perubahan kultural, yang

berarti juga perubahan sistem nilai, tidak saja di kalangan birokrasi pemerintah, tetapi juga masyarakat secara menyeluruh termasuk privat sektor dan NGOs. Dari budaya birokrasi yang tertutup menuju budaya yang transparan, dimana tuntutan adanya transparansi itu semakin kuat dari level lokal, nasional dan sampai ke level internasional.

Hal ini jelas sangat membutuhkan kesiapan mental, serta kemampuan (*skills*) sumberdaya manusia yang memadai. Perubahan budaya dan kebiasaan dalam organisasi ini bisa dilihat dari teori institusional pilar kultural-kognitif yang sarat dengan perubahan. Artinya perubahan organisasi tidak bisa dilepaskan dengan perubahan kebiasaan dan budaya yang ada dalam organisasi itu sendiri.

Dilihat dari teori institusional perubahan tidak bisa dilepaskan dengan perubahan budaya organisasi yang prosesnya dimulai dari pergeseran dari keadaan sekarang suatu organisasi menuju keadaan yang diinginkan di masa depan. Selanjutnya diikuti perubahan dari keadaan sekarang tersebut dilihat dari sudut struktur, proses, orang dan budaya organisasi. Jadi perubahan dibatasi pada aspek struktur organisasi, proses, orang dan budaya organisasi, sehingga memahami perubahan organisasi harus dilihat dari proses perubahan budaya dalam organisasi yang mengarah pada suatu kemajuan.

Melalui perspektif kelembagaan dari pilar perubahan kultural, maka bisa dianalisis dari dimensi *symbolic system*, maka dalam organisasi harus terdapat *categories typifications* schema atau skema kategorifikasi yang bisa dijadikan dasar mengkategorikan perubahan budaya aparat dari suatu organisasi. Sedangkan dari dimensi *rational system*, perubahan budaya organisasi dipengaruhi oleh *structural isomorphism identities* atau penyesuaian identitas struktural. Artinya perubahan budaya organisasi bisa dipengaruhi oleh tekanan-tekanan struktural dalam organisasi yang sifatnya memaksa, dalam arti sulit untuk bisa dihindari sebagai aparat organisasi.

Dilihat dari dimensi rutinitas dalam perubahan budaya organisasi, maka biasanya dalam organisasi terdapat dokumen yang mengatur tindakan dan perilaku aparat organisasi dalam menjalankan perannya, dan hal ini biasanya sudah membudaya dalam praktek penyelenggaraan organisasi. Dalam kerangka logis, perubahan budaya organisasi terjadi karena ada sikap ortodok dalam organisasi, sehingga memaksa segenap

aparatus organisasi melakukan sesuatu yang diperintahkan regim dalam struktur kekuasaan organisasi. Selanjutnya dari dimensi bangunan sosial organisasi, perubahan budaya organisasi terjadi karena adanya *objects possessing symbolic value* atau objek sebagai proses nilai simbolik dalam organisasi yang diyakini oleh semua aparat organisasi sebagai suatu simbol yang menyatukan semua orang.

c. *New ICT System*

New ICT sistem adalah *system enable process transformation, social innovation and digital inclusion in the public sector* (Vishanth Weerakkody, 2010). Pendapat lain mengatakan bahwa sistem ICT yang baru sebagai bagian upaya improvisasi penerapan IT dalam sistem resmi dalam rangka meningkatkan pelayanan publik. *Many of these efforts involve implementing new Information Systems and Technology (IS/IT) and integrating various disparate legacy systems to deliver improved services* (Weerakkody et.al, 2011).

Proses perubahan kearah pembaharuan teknologi sebagai bagian dari upaya mencapai peningkatan kualitas dan profesionalisasi dan menangkap tekanan normatif yang muncul di bidang tertentu. Norma atau sesuatu yang tepat bagi organisasi berasal dari pendidikan formal dan sosialisasi pengetahuan formal itu di bidang tertentu yang menyokong dan menyebarkan kepercayaan normatif itu.

Menurut Hutton (1996) *Business Process Reengineering* (BPR), sangat relevan untuk merubah image birokrasi, menurutnya BPR akan dapat berperan untuk merubah cara kerja birokrasi yang berhubungan dengan pelayanan publik, transaksi yang melibatkan uang, penyimpanan record dan lain-lain. Hal ini menyangkut alasan dari pekerjaan tersebut yang bersifat mencari *outcome* dan memiliki kebebasan untuk menentukan bagaimana proses tersebut dikerjakan. Segala kegiatan di birokrasi yang sifatnya rutin, berulang dan dapat menggunakan pemrosesan berbasis TI adalah mungkin untuk dilakukan BPR. TI sangat tinggi sekali potensinya untuk dipergunakan dalam kegiatan BPR. BPR atau dapat juga disebut Reformasi Birokrasi yang berbasis ICT bukan merupakan proses incremental atau perlahan-lahan. Tindakan radikal dipergunakan untuk memperoleh nilai tambah yang sebenarnya dari penggunaan ICT. Reformasi ini merupakan tindakan yang signifikan

untuk mengecek kesehatan dari suatu organisasi dengan selalu menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal dari organisasi (SWOT), maupun faktor-faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi (PEST).

Menurut Hutton (1996) ada beberapa *Critical Success Factors* (CSF), yang harus diterapkan dalam melakukan reformasi birokrasi atau BPR di sektor publik, yaitu: keinginan untuk berubah dari status quo, ini berarti harus dilakukannya usaha-usaha untuk selalu mengeliminasi faktor-faktor yang resistant terhadap perubahan. Reformasi berarti bagaimana birokrasi harus merelakan tugasnya yang selama ini menjadi sapi perahan untuk keuntungan finansial dan sektoral menuju berorientasi pada kepentingan publik: memelihara komitmen, kesabaran dan partisipasi aktif dari top level selama pelaksanaan proses reformasi. Tanpa hal ini aktivitas reformasi hanya dapat menjadi program dalam kertas saja; kejelasan dan kekonsistenan dari fokus strategik dan visi jangka panjang dalam organisasi. Proses reformasi harus menjadi tujuan atau visi yang harus dicapai oleh birokrasi; berorientasi pada tujuan, memastikan dilakukannya perencanaan yang matang, serta kemauan untuk mengalokasikan seluruh sumber daya yang ada; mengedepankan dialog yang berkelanjutan dengan seluruh stakeholders.

Menurut Laudon & Laudon (2000) bahwa jika melihat *E-Government* dari sudut pandang Sistem Informasi terdapat tiga dimensi yang harus diperhatikan dalam usaha untuk melaksanakan. Dimensi tersebut adalah: Dimensi Teknologi Informasi; Dimensi SDM dan Dimensi Organisasi. Kesalahan dari pelaku dan birokrasi kita adalah dengan melihat *E-Government* pada sudut pandang atau dimensi teknologi informasi saja, sehingga yang tergambar kemudian adalah adanya kerumitan, biaya tinggi, resistensi dan perubahan pola kerja. Pada hal sebenarnya Teknologi Informasi dari prinsip *E-Government* merupakan puncak gunung es yang sering terlihat, tetapi kurang disadari bahwa ada bagian besar lain yang akan mempengaruhi berjalannya *E-Government* tersebut, yaitu dimensi SDM dan organisasi.

Dengan demikian, kesalahan penilaian penerapan *E-Government* hanya dari sudut pandang teknologi saja menghasilkan kesalahan persepsi yang lain dari birokrasi kita. *E-Government* hanya dianggap sebagai proses pembuatan website saja tanpa mengelolanya dan

memanfaatkannya secara maksimal (tahap lain setelah pemberian informasi, yaitu interaksi, transaksi dan data sharing). Menurut Pardo (2000), *E-Government* tidak hanya menempatkan beberapa komputer atau membangun website untuk akses informasi, tetapi merupakan kegiatan mentransformasi hubungan fundamental antara pemerintah dan publik.

Aplikasi Teknologi Informasi (TI) dalam *E-Government* menawarkan suatu proses kerja yang bisa memotong antar fungsi organisasi (*processes cut across organizational function*) bahkan sampai ke eksternal organisasi. Eliminasi sekat-sekat birokrasi perlu dilakukan agar kekakuan dalam penerapan TUPOKSI yang ada di dalam birokrasi kita dapat dihindari. Aplikasi Teknologi Informasi (TI) dalam *E-Government* menawarkan suatu proses kerja yang bisa memotong antar fungsi organisasi (*cut across organizational function processes*) bahkan sampai ke eksternal organisasi. Bisa saja divisi atau unit pengelola TI ditempatkan pada fungsi tersendiri didalam organisasi, baik itu ditempatkan di bagian Sistem Informasi, *Electronic Data Processing* (bagian EDP) atau bagian umum sekalipun, tetapi secara proses, penerapan TI seharusnya bisa memotong secara horizontal ke tiap bagian yang lain. TI tidak hanya berfungsi menyuplai dan memelihara hardware dan software bagian-bagian lain, tetapi lebih menjadi pengintegrasikan setiap bagian yang ada di organisasi dan juga pihak di luar organisasi dengan menawarkan aplikasi antar fungsi (*cross functions application*).

Strategi *Cross function process* dengan menggunakan TI ini sudah menjadi bagian penting dari organisasi privat yang melihat organisasi tidak hanya dari segi fungsi tetapi lebih mengarah kepada sudut pandang proses. *Strategy cross function* proses manajemen yang ditawarkan oleh *e-government* dapat diperluas untuk mencapai suatu jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu.

Beberapa pemerintah daerah telah melaksanakan pelayanan publik secara online dalam satu atap melalui satu portal sebagai bentuk pengintegrasian fungsi-fungsi pelayanan yang tidak hanya melingkupi unit didalam organisasi tersebut bahkan sudah melibatkan unit di instansi yang lain. Pendekatan yang sering disebut sebagai *transparency*,

proses ini dilakukan dengan alasan bahwa masyarakat tidak perlu tahu proses pelayanan yang terjadi di dalam, atau masyarakat tidak dituntut untuk mengetahui instansi apa yang melayani kebutuhannya.

Di dalam sistem audit yang menggunakan konsep COBIT, salah satu indikator terpenting dari keberhasilan penyelenggaraan *E-Government* adalah budaya kerja TI dan ketersediaan SDM ICT yang memadai. Budaya kerja berperan untuk memastikan adanya gaya manajemen pemerintahan yang lebih fleksibel, tidak cenderung "*management by mandate and rule*" (artinya seseorang akan bergerak setelah mendapatkan mandat dari atasannya), selalu beradaptasi dengan berbagai perubahan kebutuhan para pelanggan, baik yang berasal dari kalangan birokrat sendiri (internal) maupun dari luar lembaga pemerintahan (eksternal).

Kunci sukses manajemen dengan gaya fleksibel ini terletak pada kemampuan para birokrat bekerja secara tim (*teamwork*). Namun, dalam kajian ini, berbagai parameter tersebut tidak diungkap secara mendalam, kajian ini lebih banyak menyoroti ICT minded untuk memastikan terbentuknya suasana kerja yang paperless dimana sejauh mungkin penggunaan kertas dikurangi, penyampaian pesan langsung melalui SMS gateway, running text di TV local dan aplikasi chatting sehingga biaya komunikasi menjadi sangat murah.

Komitmen dan dukungan dari pimpinan (*leadership commitment and support*) menjadi indikator penting bagi keberhasilan penerapan *E-Government* di Indonesia. Secara teori indikator ini memberikan kepastian terhadap kepemimpinan unggul dan kapabel, menjamin hubungan antar satuan kerja yang sinergis dan terencana, kepastian penganggaran, realisasi, operasi, dan evaluasi implementasi sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Manifestasi atas dukungan kepemimpinan secara faktual belum bervariasi namun banyak yang berinovasi dalam pengambilan keputusan untuk mengembangkan *E-Government* di daerah, antara lain dalam hal : penerapan *E-Government*, pengadaan unit khusus, dukungan infrastruktur yang memadai, dukungan penganggaran yang besar, dan berbagai inisiatif yang inovatif yang justru menjadi best practise yang dapat dipakai oleh daerah lain, seperti penerapan *E-Government* di Kota Surabaya dan penerapan Simpeg di Kota Tarakan.

BAB IV PERKEMBANGAN TEORI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DAN APLIKASINYA

A. Pengantar

Teknologi Informasi (TI) yang maju dan berkembang cukup pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, dapat membuka peluang bagi pengaksesan pengelolaan, dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat. Tuntutan terhadap pemanfaatan dan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi makin pesat dan kuat.

Dalam waktu yang bersamaan ketergantungan masyarakat terhadap teknologi internet juga semakin kuat. Masyarakat mulai menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam memenuhi kebutuhannya terkait dengan informasi. Hal tersebut memberikan peluang bagi pemerintah, mulai dari tingkat pusat sampai dengan daerah (provinsi dan kabupaten/kota) untuk melakukan berbagai perubahan strategi.

Saat ini hampir setiap lembaga pemerintahan sudah menggunakan sistem komputer dalam mendukung kegiatan harian. Penggunaan sistem komputer dilakukan untuk mengolah data, memproses data, pelayanan terhadap publik proses perencanaan, perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan lain-lain.

Penggunaan teknologi informasi komunikasi di masa yang akan datang sangat penting dalam proses pengambilan keputusan politik dan juga kebijakan publik. Selain dari itu, dengan teknologi informasi dan komunikasi masyarakat bisa langsung menyampaikan aspirasi kepada pemerintah maupun memperoleh informasi secara transparan dari pemerintah. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi ini menjadi prinsip dasar dari proses transparansi dalam birokrasi pemerintahan.

Kerangka dan prinsip-prinsip yang dipergunakan dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam lingkup birokrasi

pemerintahan populer dikenal dengan sebutan *electronic-government* (*E-Government*). *E-Government* merupakan bentuk upaya pemerintah dalam rangka melaksanakan reformasi birokrasi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik melalui optimalisasi penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Berbagai manfaat dapat dirasakan oleh masyarakat, termasuk salah satunya adalah terkait dengan urusan birokrasi atau pemerintahan. Pelayanan publik yang dilaksanakan oleh pemerintah terhadap masyarakat seharusnya dapat disederhanakan dengan menggunakan aplikasi dan sistem berbasis teknologi informasi (Dwiyanto, 2006).

E-Government ini telah menjadi Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. *E-Government* merupakan proses transformasi di mana pemerintah mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengeleminasi sekat-sekat birokrasi organisasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses dan transparansi ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan oleh pemerintah.

Ada yang menarik dari Inpres Nomor 5 Tahun 2004 tentang Percepatan Pemberantasan KKN. Inpres tersebut menyatakan bahwa pemerintah menggunakan Teknologi Informasi dalam birokrasi sebagai alat untuk meminimalisir penyelewengan dan tindakan korupsi oleh para pejabat birokrasi atau aparatur negara. Hal ini menunjukkan tekad dan semangat pemerintah untuk melaksanakan reformasi birokrasi dalam negara kita di saat kondisi birokrasi secara umum masih mendapatkan stigma negatif dari masyarakat karena proses pelayanan yang buruk dan masih banyak terjadi penyelewengan.

Salah satu realisasi reformasi birokrasi adalah melalui implementasi teknologi informasi dan komunikasi implementasi tersebut dilakukan untuk mewujudkan *good governance* sehingga terjadi tata pemerintahan yang baik terhadap masyarakat Indonesia dan terjadi keselarasan birokrat dan publik (Dwiyanto, 2006).

E-Government memanfaatkan kemajuan komunikasi dan informasi

pada berbagai aspek kehidupan, serta untuk peningkatan daya saing dengan negara lain, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. *E-Government* menerapkan sistem pemerintahan dengan berbasis elektronik agar dapat memberikan kenyamanan, meningkatkan transparansi, dan meningkatkan interaksi masyarakat serta meningkatkan partisipasi publik.

B. Peranan Teknologi Informasi Dalam Lembaga-Lembaga Pemerintah

Keuntungan yang telah dicapai dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan sesuatu yang patut kita syukuri karena dengan kemajuan tersebut akan memudahkan manusia dalam mengerjakan tugas yang harus dikerjakan. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dikembangkan dalam pemerintahan atau yang disebut dengan *e-government* membuat masyarakat semakin mudah dalam mengakses kebijakan pemerintah sehingga program yang direncanakan pemerintah dapat berjalan dengan lancar.

E-Government juga dapat mendukung pengelolaan pemerintahan yang lebih efisien, dan bisa meningkatkan komunikasi antara pemerintah dengan sektor usaha dan industri. Masyarakat dapat memberi masukan mengenai kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh pemerintah sehingga dapat memperbaiki kinerja pemerintah.

E-Government mengacu pada penggunaan teknologi informasi oleh pemerintahan, seperti menggunakan intranet dan internet, yang mempunyai kemampuan menghubungkan keperluan penduduk, bisnis dan kegiatan lainnya. Bisa merupakan suatu proses transaksi bisnis antara publik dengan pemerintah melalui sistem informasi dan jaringan internet, lebih umum lagi dikenal sebagai world wide web (www). Secara lebih mendalam departemen instansi pemerintah dalam mempersiapkan visi dan misi kebijakan teknologi informasi, lebih melihat pada faktor equity (menjadikan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan bagi penggunaan umum).

Untuk mencapai target penerapan teknologi informasi yang efektif perlu diadakan komputerisasi pemerintahan atau *e-government* dan sumber daya manusia dan pendidikan. Alasannya karena penerapan teknologi informasi akan menjadi optimal apabila pengetahuan para

pemakai atau pengguna jasa teknologi benar-benar memahami teknologi sehingga sasaran penerapan teknologi informasi tercapai. Pada intinya *e-government* adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain.

Manfaat *e-government* yang dapat dirasakan antara lain:

- 1) Pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat, informasi dapat disediakan 24 jam sehari, tanpa harus menunggu dibukanya kantor, informasi dapat dicari dari kantor, rumah, tanpa harus secara fisik datang ke kantor pemerintahan.
- 2) Peningkatan hubungan antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat umum. Dengan adanya keterbukaan (transparansi) maka diharapkan hubungan antara berbagai pihak menjadi lebih baik, keterbukaan ini menghilangkan saling curiga dan kekesalan dari semua pihak.
- 3) Pemberdayaan masyarakat melalui informasi yang mudah diperoleh. Dengan adanya informasi yang mencukupi, masyarakat akan belajar untuk dapat menentukan pilihannya. Sebagai contoh, data-data tentang sekolah: jumlah kelas, daya tampung murid, *passing grade*, dan sebagainya, dapat ditampilkan secara *online* dan digunakan oleh orang tua untuk memilihkan sekolah yang sesuai dengan kebutuhan untuk anaknya.
- 4) Pelaksanaan pemerintahan yang lebih efisien. Koordinasi pemerintahan dapat dilakukan melalui *e-mail* atau bahkan *video conference* (VC). Untuk Indonesia yang memiliki luas wilayah besar, hal ini sangat membantu. Tanya jawab, koordinasi, diskusi antara pimpinan daerah dapat dilakukan tanpa semuanya berada pada lokasi fisik yang sama. Tidak lagi semua harus terbang ke Jakarta, untuk pertemuan yang hanya berlangsung satu atau dua jam saja.

Tuntutan masyarakat akan pemerintahan yang baik sudah mendesak untuk dilaksanakan oleh aparatur pemerintah. Salah satu solusi yang diperlukan adalah keterpaduan sistem penyelenggaraan pemerintah melalui jaringan sistem informasi online antar instansi pemerintah baik pusat dan daerah untuk mengakses seluruh data dan teknologi informasi terutama yang berhubungan dengan pelayanan publik.

Dalam sektor pemerintah, perubahan lingkungan dan kemajuan

teknologi mendorong aparaturnya pemerintah untuk mengantisipasi hal baru dan upaya peningkatan kinerja serta perbaikan pelayanan menuju terwujudnya pemerintah yang baik (*good governance*).

C. Visi E-Government

Indrajit menyatakan bahwa visi *E-Government* pada dasarnya berlandaskan pada empat prinsip dasar, yang meliputi:

- 1) Fokuslah pada perbaikan pelayanan pemerintah kepada masyarakat. Begitu banyaknya jenis pelayanan yang diberikan pemerintah kepada masyarakatnya, maka harus dipikirkan pelayanan mana saja yang menjadi prioritas yaitu memprioritaskanlah jenis pelayanan.
- 2) Bangunlah sebuah lingkungan yang kompetitif. Yang dimaksud dengan lingkungan yang kompetitif di sini adalah bahwa misi untuk melayani masyarakat tidak hanya diserahkan, dibebani, atau menjadi hak dan tanggung jawab institusi publik (pemerintah) semata, tetapi sektor swasta dan non-komersial diberikan pula kesempatan untuk melakukannya.
- 3) Pemberian penghargaan pada inovasi, dan berilah ruang kesempatan bagi kesalahan. Artinya pemberian inisiatif terhadap bagi mereka yang melaksanakan tugasnya sesuai dengan standarisasi yang ada dan walaupun *e-government* merupakan sebuah teknologi digital namun tak luput pula dari kesalahan bagi pihak-pihak tertentu yang bersangkutan.
- 4) Menekankan pada pencapaian efisiensi. Pemberian pelayanan dengan memanfaatkan teknologi digital atau internet tidak selamanya harus menjadi jalur alternatif, efisiensi juga dapat dinilai dengan besarnya manfaat dan pendapatan tambahan yang diperoleh pemerintah dari penerapan *e-government*. (Indrajit E. 2006).

D. Pengaruh ICT

Dengan diterapkannya ICT pada beberapa sektor pemerintahan sangat mempengaruhi jalannya pemerintahan, perilaku aparaturnya, dan masyarakatnya. Sehingga hal ini menimbulkan dua dampak yang cukup mendasar, yaitu:

1) Pergeseran Paradigma Organisasi dan Manajemen

Tabel di bawah ini akan menggambarkan pergeseran paradigma

organisasi dan manajemen.

Tabel 4.1 Pergeseran Paradigma Organisasi dan Manajemen

Karakter	Paradigma Birokrasi	Paradigma E-Gov
Orientasi	Efisiensi dalam biaya produksi	Kepuasan pengguna jasa dan fleksibilitas dalam kontrol
Proses Organisasi	Rasionalitas fungsional, departementalisasi, kontrol secara vertikal-hirarki	Hirarki horizontal, organisasi berbasis jejaring kerja (<i>networking</i>), saling berbagi informasi
Prinsip Manajemen	Manajemen berdasarkan peraturan dan mandat	Manajemen fleksibel, kerjasama antar departemen melalui koordinasi terpusat
Gaya Kepemimpinan	Komando dan kontrol	Fasilitasi, koordinasi, kewirausahaan yang inovatif
Komunikasi Internal	Efisiensi dalam biaya produksi	Jenjang kerja yang multi arah, koordinasi terpusat, komunikasi langsung
Komunikasi Eksternal	Rasionalitas fungsional, departementalisasi, kontrol secara vertical-hirarkis	Formal dan informal, <i>feedback</i> langsung dan cepat, saluran beragam
Mode Pelayanan Publik	Manajemen berdasarkan peraturan dan mandat	Pertukaran elektronik jarang menggunakan interaksi langsung
Prinsip Pelayanan Publik	Standarisasi, imparisial, keadilan	Perlakuan berbeda sesuai keinginan pengguna jasa, lebih terpersonalisasi

Sumber: Nurmandi, A (2017).

2) Reformasi Sektor Publik

Dampak berikutnya dari penerapan ICT pada sektor pemerintahan adalah reformasi sektor publik menjadi lebih desentralistis dan

berorientasi pada pelanggan (pengguna jasa/masyarakat). Reformasi sektor publik ini ditandai dengan perubahan model manajemen pemerintahan, dari model *government* ke model *governance*. Dalam konsep *governance*, pemerintah tidak lagi menjadi aktor tunggal dalam penyelenggaraan pemerintahan, termasuk dalam pelaksanaan urusan-urusan pelayanan publik sehingga perlu bekerja sama dengan sektor privat (pelaku usaha) maupun kelompok masyarakat.

Konsep *governance* menempatkan keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan atas dasar sinergi antara pemerintah dan berbagai komponen masyarakat. Perubahan model penyelenggaraan pemerintahan tersebut akan berimplikasi pada perubahan manajemen pemerintahan, dalam arti perubahan dalam tata cara pemerintah melaksanakan fungsifungsinya menjadi lebih fleksibel dan responsif sejalan dengan perubahan yang terjadi dalam masyarakat.

BAB V

E-GOVERNMENT (E-GOV) DAN E-GOVERNANCE

A. Pengantar

Era globalisasi melanda dunia telah membawa dampak yang luar biasa pada setiap aspek kehidupan umat manusia. Dalam hal cara-cara manusia berinteraksi sosial termasuk cara-cara berkomunikasi antar sesama manusia (*human communications*), telah banyak mengalami perubahan yang sangat luar biasa.

Dalam berkomunikasi sebagai hal berbagi informasi, sangat lah mudah untuk diketahui, dikelola (manajemen informasi), dan bahkan disebarluaskan tanpa mengenal batas atau sekat antar tempat, wilayah, waktu, dan wilayah negara. Sebagaimana yang telah disampaikan di atas, bahwa teknologi informasi adalah merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi. Sehingga dapat ditegaskan bahwa teknologi informasi merupakan suatu cara dalam mengolah informasi.

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, ditegaskan bahwa penggunaan teknologi informasi ini bertujuan untuk sebagai berikut :

- 1) Mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai bagian dari masyarakat informasi dunia;
- 2) Mengembangkan perdagangan dan perekonomian nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- 3) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik;
- 4) Membuka kesempatan yang seluas-luasnya kepada setiap orang untuk memajukan pemikiran dan kemampuan di bidang penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi seoptimal mungkin dan bertanggung jawab; dan
- 5) Memberikan rasa aman, keadilan, dan kepastian hukum bagi pengguna dan penyelenggara teknologi informasi.

B. Pengertian *E-Government*

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah menunjukkan penggunaan media elektronik merupakan faktor yang sangat penting. Pengembangan *E-Government* diupayakan untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan publik secara efektif dan efisien. Penggunaan teknologi informasi tersebut berkaitan dengan pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronis.

Saran utamanya adalah pembakuan sistem manajemen dokumen elektronik, standarisasi, dan sistem pengamanan informasi untuk menjamin kelancaran dan keandalan transaksi informasi antar organisasi pemerintahan. Pelaksanaannya memerlukan kemampuan dalam melaksanakan transaksi, pengolahan, dan pengelolaan berbagai bentuk dokumen dan informasi elektronik dalam volume yang besar, sesuai dengan tingkatannya.

Agar pemanfaatan teknologi informasi di setiap instansi pemerintah dapat membentuk jaringan kerja yang optimal, maka perlu diupayakan adanya standarisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik (*electronic document management system*) serta standarisasi meta-data yang memungkinkan pemakai menelusuri informasi tanpa harus memahami struktur informasi pemerintah.

Guna menjamin transparansi pelayanan publik, keterpaduan dan interoperabilitas jaringan sistem pengelolaan serta pengolahan dokumen dan informasi elektronik yang mendukungnya, maka perencanaan dan pengembangan situs pelayanan publik pada setiap instansi harus berorientasi pada kerangka arsitektur *e-government*. Kerangka tersebut dibawah tanggung jawab Kementerian Komunikasi dan Informasi yang berkewajiban untuk mengkoordinasikan penyusunan kebijakan, peraturan perundang-undangan, standardisasi, dan panduan yang diperlukan untuk melandasi perencanaan dan pelaksanaan pengembangan *e-government*.

E-Government merupakan kependekan dari kata *electronic* dan *Government*. Istilah ini juga sering dikenal dengan sebutan *E-Gov*, *Digital*

Government, Online Government, atau Transformational Government. Miller (2009:1) mendefinisikan e-Government adalah "a diffused neologism used to refer to the use of information and communication technology to provide and improve government services, transactions and interactions with citizen, businesses and other arms of government".

Dengan demikian, maka *E-Government* dapat dikatakan sebagai sebuah neologisme yang digunakan untuk merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan dan meningkatkan layanan pemerintah, transaksi dan interaksi dengan warga, bisnis dan kepentingan pemerintah lainnya.

Berikut ini akan dikemukakan pengertian *E-Government* menurut para ahli.

- 1) Miller (2009:12) juga berpendapat bahwa "*E-Government is the body within a community, political entity or organization which has the authority to make and enforce rules, law and regulation*". Pendapat ini jelas mendefinisikan *E-Government* sebagai suatu badan di dalam komunitas, sebuah entitas politik atau organisasi yang memiliki wewenang untuk membuat dan menegakkan aturan, hukum dan peraturan.
- 2) Heeks yang dikutip Hasibuan (2002) mendefinisikan *E-Government* sebagai kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dengan menggunakan Teknologi Informasi untuk memberikan layanan kepada masyarakat. Berdasarkan definisi tersebut, kita ketahui tujuan utama *E-Government* adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan yang menurut Heeks, hampir semua lembaga pemerintahan di dunia ini mengalami ketidakefisienan, terutama di negara yang sedang berkembang.
- 3) Holmes (2001:2) menyebutkan definisi dari *E-Government* yaitu: *electronic government, or E-Government, is the use of information technology, in particular the internet, to deliver public services in a much more convenient, customer-oriented, cost-effective, and altogether different and better way*. Definisi tersebut menggambarkan pelayanan yang diberikan pemerintah secara online akan memudahkan warga negara untuk ikut berpartisipasi dalam berbagai penyelenggaraan pemerintahan. Selain itu, pelayanan yang diberikan secara online juga bermanfaat untuk

mengurangi biaya, proses yang berbelit-belit, menambah kecepatan, serta membuat proses lebih fleksibel dan responsif.

- 4) Menurut Zweers dan Planque seperti yang dikutip oleh Indrajit (2002:3) bahwa *E-Government* : “Berhubungan dengan penyediaan informasi, layanan atau produk yang disiapkan secara elektronik, dengan dan oleh pemerintah, tidak terbatas tempat dan waktu, menawarkan nilai lebih untuk partisipasi pada semua kalangan.”
- 5) Menurut Wescott (2001:4) adalah : “*E-Government is the use of information and communications technology (ICT) to promote more efficient and cost-effective government, facilitate more convenient government services, allow greater public access to information, and make government more accountable to citizen.*”
- 6) Yong (2003:11) memaparkan definisi *E-Government* dengan uraian sebagai berikut: “*A number of definition for e-government have been offered in existing literature. Very often, these definitions have come to imply e-government as the government’s use of technology, in particular, web-based Internet applications to enhance access and delivery of government services to citizens, business partner, employees and other government entities.*”
- 7) Misuraca (2007) menjelaskan bahwa *E-Government* adalah the composite trend of governments at all level, mainly through their operational arm, the administration, and subsidiarily through the access of citizen to public affairs, aimed at promoting:
 - a) *A better and more efficient administration;*
 - b) *More effective inter-administration and administration enterprise relationship; and*
 - c) *User-empowering servicing and more transparent access of citizen to political decision making.*
- 8) The World Bank Groups (2005:2) memberi pengertian *e-Government* sebagai berikut :

“*E-Government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Networks, the Internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, businesses, and other arms of government.*”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi oleh kantor pemerintah melalui sebuah akses jaringan internet terhadap pemberian fasilitas dalam melakukan kerjasama antara pemerintah dengan masyarakat, bisnis maupun kerjasama antar institusi pemerintah. Dalam prakteknya *E-Government* menggunakan internet yaitu untuk menyelenggarakan administrasi pemerintah dan menyediakan pelayanan publik yang lebih baik yang berorientasi pada layanan publik.

Dalam hal ini penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan kinerja aparatur dan pelayanan publik yang efisien dan efektif serta lebih bertanggung jawab melalui akses informasi. Dengan begitu penerapan *E-Government* mempermudah masyarakat, kalangan bisnis maupun pemerintah dalam melakukan kerjasama atau komunikasi.

Dari sini kita tangkap bahwa sangat sering pendefinisian mengenai *e-Government* datang dari penggunaan teknologi dalam pemerintahan terutama aplikasi basis web internet untuk memperluas akses dan pelayanan pemerintahan kepada masyarakat, partner bisnis, pekerja dan entitas pemerintah lainnya.

Di Indonesia sendiri, dalam Inpres Nomor 3 Tahun 2003 dinyatakan bahwa pengembangan *E-Government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggara-an pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Melalui pengembangan *E-Government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut mencakup 2 (dua) aktivitas yang berkaitan dengan:

- 1) Pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronik;
- 2) Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh negara.

E-Government di sini sebagai pemanfaatan kemajuan teknologi informasi oleh pemerintah dalam memberikan pelayanan publik yang dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh negara.

Menurut Claudio Ciborra (2005) *E-Government* memiliki 3 level yaitu:

- 1) *The relationship (transaction) between the administration and the citizen (customer) and the related re-engineering of the activities internal to the administration* (Bellamy and Taylor, 1998)
- 2) *The way in which the boundaries between the state and the market are redrawn, by the creation of an electronic, minimal state, more transparent, agile and accountable* (Heeks, 1999, Stiglitz and Osrzag 2000)
- 3) *The purpose of aid policies aimed at introducing e-Government into developing countries, to improve accountability and transparency as key characteristics of good governance* (UNDP, 2001).

Level yang pertama adalah hubungan (transaksi) antara administrasi dan warga negara (pelanggan) dan rekayasa ulang terkait dari kegiatan internal ke administrasi. Level kedua yaitu cara di mana batas-batas antara negara dan pasar digambar ulang, dengan penciptaan elektronik, negara minimal, lebih transparan, lincah dan bertanggungjawab. Sedangkan level yang ketiga adalah tujuan dari kebijakan bantuan yang bertujuan untuk memperkenalkan *E-Government* ke negara-negara berkembang, untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi sebagai karakteristik kunci dari pemerintahan yang baik.

E-Government adalah kecenderungan gabungan pemerintah di semua tingkatan, terutama melalui lengan operasional mereka, administrasi, dan secara sukarela melalui akses warga negara ke urusan publik, yang bertujuan untuk mempromosikan administrasi yang lebih baik dan lebih efisien. Hubungan antar-administrasi dan administrasi-perusahaan yang lebih efektif serta pelayanan yang memberdayakan pengguna dan akses warga yang lebih transparan kepada lembaga-lembaga pengambilan keputusan politik.

Menurut Hakim (2007), "*E-Government is not only the vehicle of a public authority web presence. Its aim is to transform the nature of a governmental authority into an interactive and integrated institution, thus providing added value to citizen*". Hakim menjelaskan bahwa *E-Government* bukan hanya kendaraan dari kehadiran web otoritas publik. Tujuan dari dibangunnya *E-Government* adalah untuk mengubah sifat dari otoritas pemerintah menjadi lembaga yang interaktif dan terintegrasi, sehingga memberikan nilai tambah bagi warga negara.

Selain itu, serangkaian manfaat strategis, administratif dan operasional dapat dicapai dengan transisi ini dari profil tradisional ke elektronik termasuk: cakupan terbaik kebutuhan warga dan akibatnya peningkatan kepuasan mereka, pengurangan biaya dan waktu respon, dukungan baru dan meningkatkan kerja sama, otomatisasi proses, peningkatan profil dan rasa pemerintah menjadi lebih ramah bagi warga negara, akses ke informasi yang lebih banyak dan andal, promosi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) baik oleh individu maupun bisnis, dan seterusnya.

C. Latar Belakang Lahirnya *E-Government*

Hal utama telaksananya penerapan *E-Government* yang harus dipenuhi secara umum adalah adanya dukungan dan keinginan masyarakat maupun organisasi atau lembaga swasta, serta pihak yang berkepentingan lainnya untuk memelihara dan memanfaatkan sistem informasi yang dibangun. Pemerintah harus mampu memenuhi dua tuntutan masyarakat yang berbeda namun berkaitan erat, yaitu:

- 1) Masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas di seluruh wilayah negara, dapat diandalkan dan terpercaya serta mudah dijangkau secara interaktif.
- 2) Masyarakat menginginkan agar aspirasi mereka didengar, dengan demikian pemerintah harus memfasilitasi partisipasi dan dialog publik didalam perumusan kebijakan negara.

Menurut Indrajit (2002) terdapat beberapa faktor dalam pengembangan *E-Government*, faktor tersebut berasal dari faktor globalisasi, kemajuan teknologi dan kualitas sumber daya manusia.

1) Faktor Globalisasi

Globalisasi menjadi sebuah fenomena dimana setiap Negara di dunia secara langsung maupun tidak langsung mengharapkan terjadinya sebuah interaksi antar masyarakat yang jauh lebih efektif dan efisien.

Tomlinson (1999) mendefinisikan globalisasi sebagai suatu penyusutan jarak yang ditempuh dan pengurangan waktu yang diambil dalam menjalankan berbagai aktifitas sehari-hari, baik secara fisik (seperti perjalanan melalui udara) atau secara perwakilan (seperti penghantaran informasi dan gambar menggunakan media elektronik), untuk menyeberangi mereka. Globalisasi menurut Tomlinson adalah jarak yang semakin menyusut atau pengurangan waktu yang berjalan dalam aktifitas sehari-hari.

Scholte (2005) membahas beberapa definisi dari globalisasi, sebagai berikut:

- a) *Internasionalisasi*. Globalisasi diartikan sebagai meningkatnya aktivitas hubungan internasional. Masing-masing negara menjadi semakin tergantung antara satu negara dengan negara lain.
- b) *Liberalisasi*. Globalisasi juga diartikan sebagai semakin berkurangnya batas-batas sebuah negara.
- c) *Universalisasi*. Semakin luasnya penyebaran material dan immaterial ke seluruh dunia, hal ini juga diartikan sebagai globalisasi.
- d) *Westernisasi*. Globalisasi merupakan satu bentuk dari universalisasi, dimana makin luasnya penyebaran budaya dan cara berfikir sehingga berpengaruh secara global.
- e) Hubungan *transplanetari* dan *suprateritorialiti*. Dunia global mempunyai ontologinya sendiri, bukan sekedar gabungan dari berbagai negara.

Globalisasi merupakan peningkatan hubungan antar negara, dimana dahulu sangat jauh sekarang menjadi semakin dekat dan saling membutuhkan satu sama lain. menurut Azazy (2004: 20) era globalisasi berarti: “terjadi pertemuan dan gesekan nilai-nilai budaya dan agama di seluruh dunia yang memanfaatkan jasa komunikasi, transportasi, dan informasi hasil modernisasi teknologi tersebut. Pertemuan dan gesekan ini akan menghasilkan kompetisi liar yang berarti saling dipengaruhi (dicaplok) dan mempengaruhi (mencaplok); saling bertentangan dan

bertabrakan nilai-nilai yang berbeda yang akan menghasilkan kalah atau menang; atau saling kerjasama (*eclectic*)”.

Proses interaksi dan komunikasi dalam era globalisasi antar negara-negara di dunia akan jauh lebih intens dibandingkan dengan apa yang terjadi sebelumnya. Globalisasi telah membuka isolasi batasan antar negara yang selama ini berlaku. Dengan liberalisasi perdagangan batas negara di bidang ekonomi semakin pudar, maka sangat perlu perencanaan yang matang dan menyeluruh di bidang teknologi informasi dan menciptakan infrastruktur dan aplikasi teknologi informasi yang memadai serta meningkatkan sumber daya manusia di bidang teknologi informasi.

2) Kemajuan Teknologi Informasi

Teknologi merupakan peradaban manusia dari tatanan masyarakat agraris dan industrialis menuju masyarakat informasi. Dahulu pemerintah terkenal dengan birokrasinya yang sangat lambat, sangat boros dan tidak fungsional. Masyarakat membutuhkan kinerja pemerintah yang cepat, murah dan berorientasi pada proses agar dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat.

Warsita (2008) menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah “sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna”.

Uno dan Lamatenggo (2011) juga mengemukakan teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data. Pengolahan data termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

Perangkat-perangkat teknologi informasi yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi, menurut Jamal (2011) yaitu:

- a) Komputer, sebagai perangkat berupa *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengolah data menjadi informasi dan menyimpannya untuk ditampilkan di lain waktu.

- b) Laptop merupakan perangkat canggih yang fungsinya sama dengan komputer, tetapi bentuknya praktis dapat dilipat dan dibawa kemana-mana.
- c) *Deskbook*, perangkat sejenis komputer dengan bentuknya yang jauh lebih praktis, yaitu CPU menyatu dengan monitor sehingga mudah diletakkan di atas meja tanpa memakan banyak tempat.
- d) *Personal Digital Assistant* (PDA)/Komputer Genggam merupakan perangkat jenis komputer, tetapi bentuknya sangat mini sehingga dapat dimasukkan dalam saku. Walaupun begitu, fungsinya hampir sama dengan komputer pribadi yang dapat mengolah data.
- e) *Flashdisk*, CD, DVD, Disket, Memorycard *Flashdisk*, media penyimpanan data yang dapat menyimpan data dalam jumlah besar.

Kemajuan teknologi informasi (komputer dan telekomunikasi) terjadi sedemikian pesat sehingga data, informasi, dan pengetahuan dapat diciptakan dengan teramat sangat cepat dan dapat segera disebarkan ke seluruh lapisan masyarakat di berbagai belahan dunia dalam hitungan detik. Pemanfaatan teknologi digital, telah melahirkan sebuah bentuk mekanisme birokrasi pemerintahan yang baru, yang dikenal dengan istilah *electronic government*.

3) Peningkatan Kualitas Kehidupan Masyarakat

Seiring dengan meningkatnya kualitas kehidupan masyarakat di dunia tidak terlepas dari semakin membaiknya kinerja industri swasta dalam melakukan kegiatan inovasi dan ekonominya. Keintiman masyarakat sebagai pelanggan dan pelaku ekonominya (pedagang, investor) telah membuat terbentuknya standar pelayanan yang semakin membaik dari waktu ke waktu. Hal tersebut membuat masyarakat secara tidak langsung memberikan tuntutan kepada pemerintah untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Apabila terbukti pemerintah melakukan penyimpangan, tidak segan-segan masyarakat mengevaluasi kinerja pemerintah. Untuk itu masyarakat mengharapkan adanya transparansi dari pemerintah dalam setiap kinerjanya. Dengan adanya *e-government* diharapkan pemerintah semakin transparan dalam menjalankan tugasnya.

Untuk menjawab tuntutan tersebut, maka presiden melalui Inpresnya Nomor 3 Tahun 2003 bahwa pemerintah pusat dan daerah

harus mampu membentuk dimensi baru ke dalam organisasi, system manajemen dan proses kerja, antara lain:

- a) Pemerintah selama ini menerapkan system dan proses kerja yang dilandasi pada tatanan birokrasi yang kaku. System dan proses kerja semacam itu tidak mungkin menjawab perubahan yang kompleks dan dinamis. Oleh karena itu di masa mendatang pemerintah harus mengembangkan system dan proses kerja yang lebih lentur untuk memfasilitasi berbagai bentuk interaksi yang kompleks dengan lembaga-lembaga negara lain, masyarakat, dunia usaha, dan masyarakat internasional.
- b) Sistem manajemen pemerintah selama ini merupakan sistem hierarki kewenangan dan komando sektoral yang mengerucut dan panjang. Untuk memuaskan kebutuhan masyarakat yang semakin beraneka ragam di masa mendatang, harus dikembangkan sistem manajemen modern dengan organisasi yang berjaringan sehingga dapat memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendali.
- c) Pemerintah harus melonggarkan dinding pemisah yang membatasi interaksi dengan sektor swasta. Organisasi pemerintah harus lebih terbuka untuk membentuk komitmen dengan dunia usaha.
- d) Pemerintah harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kemampuan mengolah, menyalurkan, mendistribusikan informasi dan pelayanan publik.

Dengan proses transformasi tersebut, pemerintah dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk membongkar dinding-dinding organisasi birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan oleh pemerintah terhadap masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penerapan *E-Government* merupakan suatu media dalam rangka meningkatkan kapasitas pemerintah sebagai lembaga pemerintah yang menjalankan aktivitas kehidupan dalam berbangsa dan bernegara. Peningkatan kemampuan aparatur pemerintah dalam penerapan *E-Government* senantiasa dikembangkan agar mampu bersaing di tengah persaingan global.

D. Tahapan Implementasi *E-Government*

E-Government dengan menyediakan berbagai layanan melalui internet dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan yaitu internet dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan yaitu penyediaan informasi, interaksi satu arah, interaksi dua arah dan transaksi yang berarti pelayanan elektronik secara penuh (www.defkominfo.go.id). Interaksi satu arah bisa berupa fasilitas *men-download* formulir yang dibutuhkan. Pemrosesan/pengumpulan formulir secara *online* merupakan contoh interaksi dua arah. Sedangkan pelayanan elektronik penuh berupa pengambilan keputusan dan *delivery* (pembayaran).

Center for Democracy and Technology dan *InfoDev* menyatakan bahwa proses implementasi *E-Government* terbagi menjadi 3 (tiga) tahapan, yang tidak bergantung satu sama lain, atau harus dilakukan secara berurutan. Namun masing-masing menjelaskan mengenai tujuan *e-Government*. Tahapan tersebut antara lain:

- 1) Tahap pertama adalah *Publish*, yaitu tahapan yang menggunakan teknologi informasi untuk meluaskan akses untuk informasi pemerintah.
- 2) Tahap kedua, adalah *Interact*, yaitu meluaskan partisipasi masyarakat dalam pemerintahan.
- 3) Tahap ketiga, adalah *Transact*, yaitu menyediakan layanan pemerintah secara *online*.

Sedangkan pendapat Wescott (2001), dari berbagai langkah dan strategi yang dilaksanakan oleh negara-negara tersebut, secara umum tahapan pelaksanaan *E-Government* yang biasanya dipilih adalah :

- (1) Membangun sistem e-mail dan jaringan;
- (2) Meningkatkan kemampuan organisasi dan publik dalam mengakses informasi;
- (3) Menciptakan komunikasi dua arah antar pemerintah dan masyarakat;
- (4) Memulai pertukaran value antar pemerintah dan masyarakat;
- dan (5) Menyiapkan portal yang informatif.

Membangun sistem e-mail dan jaringan biasanya dapat dimulai dengan menginstal suatu aplikasi untuk mendukung fungsi administrasi dasar seperti sistem penggajian dan data kepegawaian.

Ada tiga tahapan pengembangan layanan *E-Government* dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Tahap I, menerbitkan informasi tentang diri sendiri bagi kepentingan warga dan kalangan bisnis (lewat web/internet) juga menyediakan fasilitas komunikasi dua arah.
- 2) Tahap II, aplikasi intranet yang memungkinkan data dapat dikumpulkan (*online*), diolah, dan disebarluaskan dalam bentuk baru (agar lebih efisien); meskipun sebagian proses pemberian servis tetap secara *offline*, publik dapat memantau kinerja secara *online*.
- 3) Tahap III, aplikasi ekstranet yang memungkinkan warga wilayah dapat mengisi blanko aplikasi secara *online* (lewat internet).

Dengan adanya sistem pemerintahan yang berbasis elektronik atau yang biasa disebut dengan *E-Government* merupakan wujud adanya pemerintahan yang transparan. Beberapa model *E-Government* saat ini tengah diterapkan di sejumlah kota di Indonesia. Hal ini ditandai dengan munculnya konsep anggaran berbasis elektronik (*e-budgeting*), pengadaan barang dan jasa berbasis elektronik (e-katalog) atau istilah umumnya “Lelang Pengadaan Barang dan Jasa Secara Elektronik”, dan sistem *E-Government* lainnya.

Komitmen pemerintah untuk menjalankan tata kelola pemerintahan baik yang bebas korupsi sangat diperlukan. Untuk menghindari korupsi tentunya harus dimulai dengan perencanaan. Dengan perencanaan yang baik tentunya akan menghasilkan program dan kegiatan yang tepat sasaran, waktu dan biaya. Pemerintah sendiri sudah mulai melaksanakan perencanaan berbasis elektronik yang dimulai dari *e-planning*, *e-budgeting*, *e-procurement* sampai *e-audit*. Semua dilakukan untuk transparansinya perencanaan dan pelaksanaan pembangunan.

Penerapan sistem *E-Government* di jajaran pemerintah daerah (Pemda) dapat dilakukan dengan cara “*sharing*” antar daerah. Dengan begitu, diharapkan mampu menghemat anggaran untuk kebutuhan belanja sistem teknologi informasi tersebut. Anggaran penerapan *E-Government* juga akan dihemat dengan menyamakan 65 persen sistem IT. Namun, 35 persennya lagi disarankan sebagai ruang untuk daerah mengembangkan lagi sistem tersebut. Jadi diharapkan dengan terintegrasinya antara sistem *E-Government* pusat dan daerah ini, maka Pemda bisa lebih efisiensi anggarannya.

Pemerintah sepakat untuk melakukan percepatan penggunaan sistem *E-Government* di lingkungan Pemda. Hal itu dibicarakan dalam

pertemuan antara Menteri Dalam Negeri (Mendagri) dan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN-RB). Dalam pertemuan ini disepakati agenda antara Kemendagri dan Kemenpan RB dalam membangun hubungan tata kelola pemerintahan antara pusat dan daerah. Baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, supaya lebih efektif, efisien mempercepat reformasi birokrasi yang ujungnya untuk memperkuat otonomi daerah.

Tata kelola Pemda belum semuanya memiliki peringkat yang baik. Berdasarkan penilaian Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP), mayoritas mendapat nilai C, anggarannya habis, namun hasilnya tidak maksimal. Bila menggunakan *E-Government*, dapat lebih efisien dan efektif dalam penganggarannya. Selain itu, juga lebih transparan sehingga masyarakat dapat ikut memantau. Dari 500 lebih kabupaten/kota yang ada saat ini, baru sedikit yang menerapkan *E-Government* seperti Kota Bandung, Kabupaten Banyuwangi dan Kota Surabaya. Daerah lain harus mau belajar ke kota tersebut. Diakui masih ada sekitar 370 daerah yang nilainya di bawah B. hal ini perlu diperbaiki. Caranya dengan memanfaatkan sistem *E-Government*.

Kementerian Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB) meluncurkan sistem *E-Government* untuk internal instansinya. Penerapan ini agar dapat mewujudkan birokrasi pemerintahan yang efektif dan efisien. Dalam tata kelola pemerintahan, sistem berbasis elektronik yang dikenal *E-Government (E-Gov)* adalah suatu keharusan. Kementerian PANRB sebagai penggerak utama reformasi birokrasi memiliki tanggung jawab untuk bisa menjadi role model nasional penerapan *E-Government*.

Terdapat 8 inovasi *E-Government* yang diresmikan, satu diantaranya dari Komisi Aparatur Sipil Negara (KASN). Inovasi yang diluncurkan : *Command Center, e-office, e-Salam, e-Karpeg, e-Data, e-Performance, DC* dan *DCR*. *Command Center* adalah pusat kendali monitoring data PANRB. Sedangkan *e-Office* merupakan sistem informasi penyuratan elektronik, informasi kepegawaian, serta layanan penugasan dan tata usaha. Hal ini memudahkan approval dan akses secara elektronik menjadi lebih mudah dan dapat diintegrasikan dengan aplikasi e-Office nasional.

Selanjutnya *e-Salam* (Sistem Aplikasi Layanan Kementerian PANRB), yaitu website yang fungsinya memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai perkembangan bidang PANRB. Aplikasi *e-Karpeg*, berfungsi sebagai kartu identitas pegawai yang merangkap akses ruang kerja dan ATM.

Sedangkan, *e-Data* adalah inovasi agar data pegawai terekam dengan baik. Aplikasi selanjutnya ada *E-Performance Based Budgeting* yaitu aplikasi sistem perencanaan kinerja dan penganggaran. Aplikasi ini adalah modul perencanaan kinerja seperti Renstra dan PK, Perencanaan kegiatan dan anggaran, KAK, RAB serta monitoring dan evaluasi. Adapun yang terakhir adalah *Data Center (DC)* dan *Disaster Recovery Center (DRC)* yaitu teknologi yang dapat menjamin keoptimalan sistem pemerintahan berbasis elektronik.

Komisi Aparatur Sipil Negara (KASN) juga baru saja meresmikan SIJAPTI yaitu aplikasi seleksi jabatan tinggi yang diintegrasikan dengan *Command Center*. Adanya SIJAPTI diharapkan dapat membuat fitur informasi *Command Center* semakin cepat, mudah dan murah.

E. Perkembangan E-Government

Pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan merupakan suatu keharusan yang harus diterapkan di masa sekarang ini. Dalam perkembangannya, penggunaan *E-Government* ini menjadi suatu keharusan bagi negara-negara yang ada di dunia.

Organisasi dunia yang seringkali memberi bantuan kepada negara-negara berkembang termasuk kepada Indonesia, telah menjadikan penerapan *e-Government* merupakan keharusan bagi negara penerima bantuan. Organisasi dunia tersebut seperti *United Nation (PBB)* dan *World Bank (Bank Dunia)*, mengeluarkan tahapan-tahapan dari pelaksanaan *E-Government* berdasarkan hasil penelitian di negara-negara berkembang. Tahapan ini dikenal dengan Fase Perkembangan *E-Government* ini berdasarkan pada Instruksi Presiden RI (Inpres RI) Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *Electronik Government*.

Dibawah ini akan dipaparkan fase perkembangan dari *e-Government* menurut Inpres RI No.3/2003, *World Bank*, dan *United Nation (PBB)*, adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan *E-Government* menurut Inpres RI No.3/2003

Dalam Instruksi Presiden RI (Inpres RI) Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *Electronic Government*, penerapan *E-Government* di Indonesia dilaksanakan melalui empat tingkatan yaitu:

a) Tingkat Persiapan

Tingkat pertama dalam pelaksanaan *E-Government* ini merupakan hal-hal mendasar yang dilakukan oleh lembaga. Dalam tingkat persiapan ini meliputi:

- 1) Pembuatan situs informasi di setiap lembaga
- 2) Penyiapan sumber daya manusia
- 3) Penyiapan sarana akses yang mudah, seperti adanya sarana *multipurpose community center*, warnet.
- 4) Sosialisasi situs informasi, sosialisasi ini dilakukan baik untuk internal lembaga maupun untuk masyarakat umum/publik.

b) Tingkat Pematangan

Tingkat pematangan ini merupakan kelanjutan dari tahap persiapan sebelumnya. Pada tingkat ini dilakukan beberapa hal, seperti:

- 1) Pembuatan situs informasi publik interaktif
- 2) Pembuatan antar muka keterhubungan antar lembaga lain.
- 3) Tingkat pemantapan.

c) Tingkat Pemantapan, yang meliputi:

- 1) Pembuatan situs interaksi pelayanan publik
- 2) Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain.

d) Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan.

Tingkat pemanfaatan ini meliputi pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G (*government to government*), G2B (*government to business*) dan G2C (*government to citizen*) yang terintegrasi.

F. Perkembangan *E-Government* Menurut United Nation (PBB)

Menurut PBB perkembangan *E-Government*, yaitu suatu wadah bagi negara-negara di dunia melakukan kerjasama. *United Nation/PBB* merupakan organisasi internasional dunia. Salah satu organisasi dibawah PBB, *United Nation Public Administration Network (UNPAN)* pada tahun 2010 merilis hasil *United Nation E-Government Survey 2010*. Berdasarkan hasil survey tersebut, terdapat beberapa karakteristik perkembangan *e-Government* disebuah negara, yaitu:

- a) Tahap *Emerging* atau kemunculan
Pada tahap ini suatu lembaga menyajikan berbagai informasi tentang pemerintahan. Semua *website* pemerintah pada tahap ini telah memiliki link atau tautan dengan website instansi pemerintah lainnya.
- b) Tahap *Enhanced* atau pemuktahiran
Pada tahap ini semua website pemerintah menyediakan fasilitas komunikasi satu arah dan dua arah dalam format *E-Communication* yang telah dimuktahirkan.
- c) Tahap *Transactional* atau mampu melayani transaksi
Pada tahap ini semua website pemerintah telah menyediakan fasilitas komunikasi dua arah. Masyarakat juga dapat melakukan permohonan secara online dalam mendapatkan pelayanan pemerintah. Transaksi yang terjadi pada tahap ini meliputi berbagai proses non finansial dan finansial.
- d) Tahap *Connected* atau terkoneksi
Pada tahap ini semua website pemerintah telah terkoneksi. Sehingga seluruh informasi, data dan pengetahuan dapat ditransfer dari seluruh instansi pemerintah melalui berbagai aplikasi yang terintegrasi.

G. Perkembangan *E-Government* Menurut World Bank

Bank Dunia (*World Bank/ World Bank Group/ WBG*) adalah bank pembangunan terbesar dan ternama di dunia yang berkantor pusat di Washington DC Amerika Serikat. *World Bank* merupakan gabungan lima organisasi internasional yang memberikan pinjaman pada negara-negara berkembang. Kelima organisasi tersebut yaitu *International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)*, *International Development*

Association (IDA), International Finance Corporation (IFC), Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA), dan International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID).

World Bank mengeluarkan model tahapan perkembangan *E-Government*, sebagai berikut :

a) Fase *Publish*.

Merupakan implementasi dari *E-Government* yang paling mudah dan sederhana karena selain proyeknya yang berskala kecil, kebanyakan dari aplikasinya tidak perlu melibatkan sejumlah sumber daya yang besar dan beragam.

Pada *Publish* ini, yang terjadi adalah sebuah komunikasi satu arah, dimana pemerintah mempublikasikan berbagai data dan informasi yang dimilikinya untuk dapat secara langsung dan bebas diakses oleh masyarakat dan pihak-pihak yang berkepentingan dengan informasi tersebut melalui akses internet.

Umumnya saluran ataupun akses yang dipergunakan adalah komputer atau *smartphone* karena melalui perangkat tersebut bisa dipergunakan untuk mengakses situs-situs yang terkait dan user dapat melakukan *browsing* bahkan download informasi yang dibutuhkan.

b) Fase *Interact*

Tahapan *interact* ini memiliki perbedaan dengan tahapan *publish*, yaitu pada tahapan *publish* sifatnya lebih pasif, tapi dalam tahapan *interact* ini sudah mulai terjadi komunikasi dua arah diantara pemerintah dengan mereka yang berkepentingan baik itu masyarakat ataupun pengusaha.

Pemanfaatan teknologi informasi dilakukan untuk memperluas partisipasi publik dalam pemerintahan. Ada beberapa jenis aplikasi yang digunakan dalam fase ini, yaitu:

- 1) Aplikasi dalam bentuk portal, dimana situs memberikan fasilitas *search engine* untuk mencari data/informasi yang diinginkan.
- 2) Aplikasi dengan fasilitas untuk diskusi, seperti *chatting*, *teleconference*, *newsletter*, dan lain-lain.

c) Fase *Transact*

Dalam tahapan ini, terjadinya interaksi dua arah seperti pada tahapan *interact*, namun dalam tahapan ini terjadi sebuah transaksi yang berhubungan dengan perpindahan uang dari satu pihak ke pihak lainnya. Dalam tahapan ini masyarakat dibebani biaya untuk membayar jasa pelayanan yang diberikan oleh pemerintah ataupun mitra kerjanya. Pada Tahapan ini, aplikasi yang dipakai lebih rumit dibandingkan dengan tahapan-tahapan sebelumnya karena dibutuhkan sistem keamanan yang baik sehingga bisa menjamin terjadinya perpindahan uang dan hak-hak *privacy* berbagai pihak yang bertransaksi terlindungi dengan baik.

Di samping terjadinya interaksi antara lembaga dengan masyarakat, juga terjadi transaksi keuangan. Adanya transaksi keuangan ini merupakan konsekuensi dari diberikannya layanan jasa oleh lembaga.

BAB VI

MEDIA SOSIAL (MEDSOS)

DALAM ORGANISASI PEMERINTAHAN

A. Pengantar

Perkembangan sosial media dalam kegunaannya di lingkungan pemerintah merupakan wujud yang dibangun untuk mempermudah interaksi antara masyarakat dan pemerintah, dan mendorong perubahan internal birokrasi pemerintah. Keterlibatan masyarakat dalam pemerintah merupakan titik fokus pemerintah untuk memastikan bahwa akuntabilitas pemerintah ini lebih baik dengan adanya partisipasi masyarakat melalui sosial media.

Sosial media didefinisikan sebagai “sekelompok aplikasi berbasis internet yang dibangun berdasarkan ideology dan teknologi Web 2.0 dan menyediakan kreasi dan pertukaran *User generated content* tersebut. (Kaplan & Michael Haenlei, 2010). “Web 2,0” membahas platform internet yang menyediakan partisipasi dari interaksi pengguna. “*User generated content*” adalah nama yang digunakan sebagai cara dimana oragn dapat menggunakan media sosial.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) menetapkan tiga kriteria untuk konten yang masuk dalam klasifikasi “*user generated*” yaitu:

- 1) Harus tersedia pada situs yang dapat diakses publik atau di situs jejaring sosial yang tersedia untuk memilih kelompok;
- 2) Memerlukan jumlah minimum usaha kreatif; dan
- 3) Dibuat diluar dari rutinitas profesi dan praktek.

(*OECD, Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis, and Social Networking 18 (2007) [hereinafter OECD Report]* (Kaplan & Haenlein, 2010: 61). Figenschou, et al (2015) mencatat bahwa pada dekade ini negosiasi yang dilakukan oleh pemerintah berada pada tekanan intensif media dan berita penting meliputi kebijakan yang gagal, sistem yang tidak berfungsi secara baik, dan kemampuan pegawai negeri sipil yang tidak kompeten (Deacon & Monk, 2001; Gordon, 2000; Schillemans, 2012).

Pemerintah mempunyai sedikit pilihan selain untuk beradaptasi dan mengadopsi logika media. Teori dari media menekankan bagaimana berita di media mempengaruhi elit politik dan institusi, penjelasan dari aturan komunikasi konstitusi (Altheide, 2004; Mazzoleni & Schulz, 2010; Meyer, 2002; Stromback, 2011).

Hal tersebut membentuk sekumpulan data digital yang dapat dilakukan analisis secara mendalam oleh pemerintah untuk memahami apa yang dapat mendorong misi pemerintah berhasil diterapkan secara luas. Bagaimanapun banyak agensi yang masih menerapkan budaya “*egan*” untuk mengukur interaksi mereka, atau bahkan tersingir oleh tafsiran mereka dari regulasi dan hukum yang ada (Mergel, 2013).

Kendati demikian sosial media memperbaiki komunikasi antara masyarakat dan pemerintah melebihi kemampuan interaksi pada *E-Government*, dengan pengertian dari personal atau komunitas (Mirchandani, et al, 2008).

Di negara Korea, koneksi media sosial memiliki pengaruh yang besar terhadap keterlibatan warga melalui Twitter yang berfungsi sebagai sumber informasi publik tentang topik seperti keselamatan dan kesehatan, tetapi upaya pemerintah untuk terhubung dengan warga kurang efektif dalam berkomunikasi dan menanggapi kebutuhan dengan warga (Khan, et al, 2014).

Penerapan ICT berarti tantangan organisasi yang mendalam kepada instansi pemerintah terutama dalam dua hal penting, yaitu: (1) restrukturisasi fungsi dan administrasi; dan (2) koordinasi dan kerjasama antara departemen yang berbeda di tingkat-tingkat pemerintahan (Aichholzer; Rupert Schmutzer; 2000).

Akan tetapi, dalam beberapa pelaksanaan *E-Government*, rancangan tidak selalu bagus, tidak hanya di negara maju tetapi juga di negara berkembang. Chandwick (2011) menemukan bahwa kegagalan “*Tech Country*”, yang merupakan sebuah proyek masyarakat di Amerika, karena variable kelembagaan berupa adanya tim *E-Government* yang tersebar untuk dapat bekerja secara fleksibel tanpa perlu penyediaan ruang kantor secara eksekutif di suatu daerah; persaingan departemen dan budaya dalam pengambilan keputusan yang berbeda; ambivalensi pada bagian dari wakil-wakil terpilih; kurangnya kepemimpinan yang

sadar akan teknologi' dan keinginan untuk menghindari publisitas yang buruk.

Beberapa penelitian lainnya menilai konsep dari menggunakan transformasi ICT, meliputi sosial media untuk pemerintah (Klievink & Janssen, 2009). Mereka menyimpulkan bahwa transformasi adalah permasalahan yang kompleks dan memerlukan pendekatan secara universal (Klievink & Janssen, 2009). Tentunya pemerintah menginginkan pilot model untuk membantu mereka mewujudkan transformasi, sedangkan pembuat kebijakan lebih tertarik pada model yang membantu mereka membentuk arah yang benar dan mengidentifikasi unsur-unsur yang relevan.

Sementara itu, pada jangka tahun 1996-2005 masih sangat terbatasnya kajian penelitian yang terhubung antara teknologi dan bentuk organisasi pemerintah, hanya 2,8% dari 1.187 artikel yang diterbitkan (Zammuto, et al, 2007).

Pada artikel penelitian lainnya, Zammuto, et al (2007) menyimpulkan bahwa sangat penting untuk mempelajari bagaimana informasi dapat membentuk sosial dan organisasi yang dibuat karena pengorganisasian ada disekitar mereka dan tindakan mereka, tidak hanya disekitar akuisisi informasi dan transmisi, dan untuk mempelajari bagaimana muncul dan berkembang dengan perubahan fitur teknologi dan organisasi (Majchrzak et al, 2007), dan untuk mengetahui pengaruh dari affordances kondisi tersebut Zammuto, et al (2007) menggunakan istilah *affordance* yang merujuk pada pengorganisasian, tidak hanya tergantung pada fungsi karakteristik teknologi informasi, tetapi juga pada keahlian, proses organisasi dan prosedur, kontrol, pendekatan batas memutar, dan kapasitas sosial lainnya hadir dalam organisasi.

B. Transformasi Organisasi dan S-Government

Simon Oyewole Oginni (2015) menyebutkan bahwa perkembangan dari sosial media pada dekade terakhir telah mengubah gaya komunikasi antara pemerintah dan masyarakat. Sosial media telah membuka cara untuk partisipasi yang lebih baik, sehingga menciptakan dinamika sosial yang baru. Alat ini berbasiskan pada internet yang menyambungkan individu secara geografis pada virtual platform melalui konten yang dibuat pengguna. Leavey (2013) menjelaskan sosial media sebagai

struktur sosial yang terbuat dari node.js yang terdiri dari individu atau organisasi yang diikat oleh satu atau lebih spesifik jenis yang saling ketergantungan, seperti nilai-nilai, ide-ide, pertukaran keuangan, persahabatan, kekeluargaan, ketidaksukaan, konflik, atau perdagangan.

Pada kenyataannya, alat inovasi tersebut dapat menyatukan orang yang dilihat dari segi sistem, visi dan aspirasi pada sistem tersebut untuk membentuk kolaborasi pada suatu opini dalam isu-isu tentang hubungan secara virtual. Pizon (2013) mengusulkan bahwa sosial media merupakan bagian dari trend komunikasi yang luas secara teratur dimana itu merupakan karakteristik dari kolaborasi yang banyak; hal itu tanggung jawab bagian yang penting dari waktu yang di habiskan secara online. Konteks dari penelitian ini, agar sosial media dapat menjadi alat online dengan interaksi didalamnya secara *real-time* dan mendapatkan timbal balik (misalnya, Web 2.0); istilah yang lebih luasnya adalah di luar Facebook, Twitter, dan LinkedIn termasuk *E-Government*.

Sosial media juga dapat dilihat sebagai alat yang produktif dalam mengenang kembali perjuangan sosial dan pembuatan kebijakan. Konsep dari kebijakan publik sebagai alat yang produktif dalam menanggapi perjuangan sosial yang tinggi dan tugas-tugas dari pemerintah untuk memastikan kesejahteraan masyarakat (Nyong'o, 1998). Kebijakan publik menyangkut dengan bagaimana permasalahan sosial dapat di definisikan, dibangun dan mendekati level politik, dan digunakan untuk menguji efek dari peran atau kelambanan pemerintah.

Meskipun pencantuman dari kelambanan tersebut terlihat secara kontra intuitif, kebijakan publik meliputi semua aspek dari proses pembuatan kebijakan pemerintah. Sosial media diduga bertransformasi dari organisasi pemerintah menuju *E-Government*. Transformasi tersebut merupakan kapasitas untuk memungkinkan adanya perubahan organisasi, yang memerlukan proyek manajemen atau mengembangkan program-program atau sistem yang terintegrasi, kepemimpinan dan perubahan dalam budaya atau faktor organisasi (Klievink and Janssen, 2009; Kavanaugh, A.L, et al, 2012).

C. Faktor Organisasi

Organisasi pemerintah merupakan suatu unit dari sistem sosial dan memiliki pengaruh kuat. Dalam sistem sosial, organisasi pemerintah melakukan percobaan setiap hari (Achterbergh and Vriens, 2009). Menurut Luhmann, organisasi milik kelas sistem autopoietic sebagai suatu hasil dari keputusan dan fungsi, sebagai tempat mengambil keputusan untuk menindaklanjuti keputusan tersebut. (Achterbergh and Vriens, 2009). Selanjutnya, Luhmann berpendapat bahwa organisasi terdiri dari tujuan dan/atau arti untuk mewujudkan kinerja hasil mereka dalam pengorganisasian dengan mengorganisasi untuk diri sendiri (Achterbergh and Vriens, 2009).

Teori autopoiesis telah berkembang dengan dua ahli biologi kognitif yaitu Humberto Maturana dan Francisco Varela pada era 60 dan 70-an. secara teoritis dan definisi dari autopoiesis sebagai bentuk umum dari sistem bangunan yang menggunakan penutupan *self-referential* dimana kita harus mengakui bahwa adanya sistem autopoiesis yang tidak hidup, memiliki perilaku yang berbeda dari *reproduksi autopoietic*, dan prinsip umum dari organisasi *autopoietic* seperti material untuk hidup, dan juga pada mode lain seperti *circularity* dan reproduksi pada diri sendiri.

Dalam kata lain, jika kita dapat menemukan sistem autopoietic yang tidak hidup dalam dunia kita, lalu kita hanya membutuhkan *teory autopoiesis* secara umum yang menghindari dari referensi yang berlaku bagi sistem yang hidup (Luhmann 1986b,p. 172). Bangunan dasar dari sistem sosial adalah komunikasi. Komunikasi terdiri dari informasi, ungkapan dan pemahaman, serta yang memungkinkan bagi sistem *self constitution*. Luhmann mendefinisikan sistem sosial terutama sebagai sistem batas pemeliharaan (Hernes, T. & Bakken, T., 2003). Luhmann menyusun komunikasi sebagai 3 komponen yang dikombinasikan: (1) informasi; (2) ungkapan; dan (3) pemahaman, yang masing-masing dikonseptualisasikan sebagai pilihan.

Luhmann mendefinisikan informasi sebagai pilihan dari kemungkinan *repertoire*. Setiap pilihan komunikasi yang digunakan dapat dikomunikasikan Luhmann (2003) membahas bentuk dan alasan untuk berkomunikasi: bagaimana dan mengapa sesuatu itu dapat dikatakan. Satu yang dapat dikatakan bahwa ungkapan merupakan pilihan dari bentuk khusus dan alasan dari semua bentuk-bentuk dan alasan yang

tepat. Pemahaman di konseptualisasikan sebagai perbedaan antara informasi dan ungkapan (Seidl, D., 2004).

Sistem sosial yang terorganisir dapat dipahami sebagai sistem yang dibuat dari keputusan. Keputusan tidak dipahami sebagai mekanisme psikologis, tetapi sebagai alasan dari komunikasi, tidak sebagai peristiwa psikologis dalam bentuk definisi dari internal diri tetapi menjadi peristiwa sosial. Hal tersebut menyebutkan bahwa keputusan tetap harus dikomunikasikan. Keputusan merupakan pengkomunikasian; akan sesuatu yang jelas tidak menghalangi keputusan-keputusan yang dapat dikomunikasi (Luhmann, 2003, p. 32).

Apa saja elemen organisasi? Elemen organisasi yaitu mengkomunikasikan bahwa pilihan komunikasi itu sebagai sesuatu yang dipilih (Achterbergh and Vriens, 2009). Komunikasi memiliki struktur yang dalam, sebagai pilihan dari serangkaian opsi yang dipilih dapat diakui sebagai keputusan dan terhubung pada keputusan sebelumnya dan dengan demikian organisasi menambah *self-production* (Luhmann, 2000).

Organisasi membutuhkan struktur untuk mendukung elemen produk dari produk-produk, yang dinamai sebagai tempat keputusan. Tempat keputusan melibatkan 3 aspek diantaranya: acuan pada poin normatif untuk menyediakan fokus produk dari tindak lanjut keputusan tersebut; tempat keputusan memberikan kebijakan untuk produk penilaian keputusan dari mereka; dan keputusan baru diambil melalui presentase perhitungan keputusan (Achterbergh and Vriens, 2009).

D. Keanggotaan

Proses jalannya keputusan dalam organisasi terdiri atas 8 jenis dari tempat keputusan, yang disebut keanggotaan, jalan komunikasi, program-program keputusan, pribadi, posisi, perencanaan, deskripsi diri, budaya organisasi dan kebiasaan kognitif (Achterbergh and Vriens, 2009). Di dalam organisasi, hanya anggota-anggota saja yang berkontribusi dalam keputusan secara turun menurun.

Dengan menggunakan sosial media, masyarakat memberikan pengaruh arah dan hasil dari pemerintah, mengembangkan kepedulian terhadap kondisi pemerintah, dan bahkan dapat membantu

menjalankan pelayanan pemerintah dalam dasar hari ke hari (Linders, 2012). Dalam kata lain, masyarakat merupakan anggota dari organisasi pemerintahan yang dapat memberikan penerus dari kebijakan pemerintah dalam dasar hari ke hari.

E. Budaya Organisasi dan Kebiasaan Kognitif

Menurut pendapat ahli organisasi lainnya, seperti pendapat Luhmann (2006), bahwa organisasi yang belum diputuskan dalam tempat keputusan, disebutkan sebagai budaya organisasi dan kebiasaan kognitif. Budaya organisasi sebagai nilai dasar dari organisasi, serta aturan yang belum diputuskan untuk perilaku yang layak atau untuk kelengkapan dari kesalahan atau pujian, yang juga merupakan contoh dari budaya tempat keputusan (Achterbergh and Vriens, 2009).

Kebiasaan kognitif merupakan produk sampingan yang sedang berjalan pada praktek hubungan organisasi sosial dan lingkungan non sosial. Salah satu karakter dari pemerintah adalah gabungan atau integrasi antar pemerintah dalam memberikan pelayanan, pemerintah harus berurusan dengan masalah fragmentasi pemerintah dalam konstitusi, hukum dan batasan hukum (Scholl & Klischewski, 2007).

F. Komunikasi dan Struktur Organisasi

Jenis kedua dari suatu keputusan adalah menetapkan jalan komunikasi yang seharusnya mengikuti operasi yang akan dihitung dalam sebuah organisasi (Achterbergh and Vriens, 2009). Luhmann (2000) berpendapat bahwa jalan komunikasi belum tentu melibatkan "hirarki, tetapi juga satu komunikasi yang lateral". Luhmann's (2005) ide dasar mengatakan bahwa organisasi memutuskan sendiri, dimana dianggap sebagai keputusan. Hal ini berlaku untuk komunikasi keputusan juga. Personil dan posisi di administrasi publik untuk penataan variabel organisasi (Weerakkody, 2011).

Luhmann berpendapat bahwa kemampuan dan pengalaman sangat penting untuk tempat keputusan. Luhmann (2005) juga mengatakan bahwa sifat pengkomunikasian keputusan berubah saat waktu untuk membuat keputusan terjadi. Jika keputusan komunikasi dipandang sebagai komunikasi, yang mengarah pada keputusan, maka informasi pasca keputusan berbeda dengan komunikasi pra keputusan. Komunikasi

dimediasi oleh ICT (atau Sosial Media) yang menyediakan platform secara virtual secara informal dan terbuka untuk berbagi pikiran, harapan, asumsi, dan nilai-nilai yang menawarkan kesempatan untuk membentuk aliansi dari tanggungjawab secara kolektif, yang dimana itu berbeda secara formal hirarki dari hubungan manajemen dalam induk organisasi (mezgar, 2006).

Penelitian lainnya merekomendasikan bahwa organisasi pemerintah harus dilaksanakan dengan strategi jaringan oleh akun Twitter dari masyarakat atau cara berhubungan dengan mereka (Khan, et al., 2010). Dalam kata lain, Klievink, B. & Janssen (2000) mengusulkan adanya integrasi dari ICT melalui organisasi pemerintah. Integrasi pemerintah ini dapat didefinisikan sebagai “bentuk dari perluasan entitas unit pemerintah, sementara atau tetap, untuk tujuan penggabungan proses dan/atau berbagi informasi” (Scholl & Klischewski, 2007).

Oleh karena itu, meluasnya integrasi dari proses dan informasi yang terintegrasi (berbagi) (Klischewski, 2004) dan berkaitan dengan dimensi kelembagaan serta sebagian untuk dimensi fungsional tingkat tinggi (Kubicek & Cimander, 2009).

Dalam hal ini, sebagai perlawanan pada interperation atau interoperability, yang menyinggung aspek teknis fungsional dan tingkat aspek yang lebih rendah, integrasi mengacu pada aspek non-teknis dan tata kerja sama intra dan inter-pemerintah.

Selanjutnya mengacu pada Scholl dan Klischewski's mendefinisikan inter peration terjadi ketika independen atau informasi sistem heterogen atau komponen mereka dikendalikan oleh berbagai yurisdiksi/ administrasi atau dengan mitra eksternal secara lancar dan efektif dalam bekerja sama yang telah ditetapkan dan disepakati (Scholl & Klischewski, 2007), sedangkan interoperability adalah kemampuan teknik bagi interoperasi *E-Government* (Scholl & Klischewski, 2007).

Dalam perspektif fungsional, interoperasi berbasis IT mencakup lapan seperti teknik (signal-level) interoperasi, menuju pada interoperasi proses bisnis (Kubicek & Cimander, 2009). Usulan lainnya untuk dapat membedakan antara teknologi (“komputer”), proses bisnis, informasi, nilai-nilai, dan tujuan-tujuan ketika pembahasan integrasi pemerintahan dan proyek interopration (Gottschalk, 2009).

G. Personil dan Posisi

Personil dan posisi didalam administrasi publik merupakan komponen dalam struktur organisasi (Weerakkody, 2011). Luhmann (2005) mengatakan bahwa kompetensi dan pengalaman sangat penting untuk membuat keputusan, serta menyatakan bahwa sifat komunikasi keputusan berubah ketika waktu untuk membuat keputusan ini dapat terjadi. Jika komunikasi dalam membuat keputusan dipandang sebagai komunikasi yang mengarah pada suatu keputusan, maka informasi pasca-keputusan komunikasi tersebut seringkali berbeda dari komunikasi pra-keputusan yang telah dibentuk.

Komunikasi difasilitasi oleh ICT (atau sosial media) yang menyediakan platform virtual untuk berbagai informasi secara informal dan terbuka, ekspektasi, asumsi, dan nilai-nilai yang menawarkan kesempatan untuk membentuk aliansi dari tanggung jawab kolektif yang mungkin berbeda dari hierarki formal hubungan manajemen dalam induk organisasi (Mezgar, 2006). Faktoro informasi terdiri atas komunikasi, informasi dan teknologi (Kavanaugh, A. L. et al., 2012). Aspek-aspek variable penting mengenai hubungan antara organisasi pemerintah dan warga negara digunakan untuk mempelajari *Arlington Country*.

Pengaruh penggunaan ICT pada proses transformasi organisasi di Belanda menegaskan temuan sebelumnya (Klievink, B. & Janssen, 2009). Namun, perilaku birokrat juga dapat dibantah yang bersinggungan dengan budaya dan struktur organisasi tempat bekerja, dan dari siapa mereka menerima arahan (Fulla and Welch, 2005).

Selain itu, hubungan antara warga negara dan birokrat terus didasarkan pada pelayanan publik. Akibatnya, setiap model interaksi antara warga negara dan pemerintah harus secara eksplisit menyertakan konteks sosial yang lebih luas dari mana mereka berasal. Fulla and Welch (2202) selanjutnya menjelaskan bahwa diharapkan organisasi dapat memilih diantara lima pilihan untuk menanggapi sebuah permintaan *asynchronous*: non-respon, respon generik, respon informasi langsung, disebut sebagai suatu respon informasi, dan disebut sebagai tindakan, seperti:

- 1) Peran Penugasan;
- 2) Perubahan Struktur/jaringan intera organisasi;
- 3) Waktu tanggapan;
- 4) Prioritas pertukaran informasi yang penting bagi pelayanan;
- 5) Organisasi Stressing tergantung pada kedalaman tindakan; dan
- 6) Memahami fungsi antar unit.

Sementara itu, tingkat respon tersebut tergantung pada kinerja tim virtual dalam sebuah organisasi tertentu, hubungan antara anggota tim virtual lebih kepada faktor sosial dan psikologis (Mezgar, 2006). Tim virtual menjalankan berdasarkan kepercayaan bukan pada sistem kontrol (Handy in Mezgar, 2006) yang membutuhkan komunikasi lateral dan keterlibatan secara aktif dari masing-masing individu dibawah struktur organisasi, praktek manajemen partisipatif dan skema alur sebagai tanggung jawab bersama dalam sebuah (mezgar, 2006).

Perspektif Luhmann (2010) dikembangkan di sini untuk membantu dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang relative terabaikan bagaimana operasi dan strategi rutinitas organisasi saling berkaitan satu sama lain, dan bagaimana keduanya berhubungan dengan generasi dalam perubahan strategis (Hendry, J. & Seidl, D., 2003).

Bagi Luhamann tidak ada sistem sosial, oleh karena itu, sistem tindakan, terstruktur dalam hal pikiran dan perilaku aktif individu, tetapi sistem komunikasi menentukan apa yang terjadi pada komunikasi yang disampaikan secara lebih lanjut. Luhmann memperkenalkan konsepnya tentang episode dalam konteks perubahan masyarakat dan tidak memiliki akun organisasi secara eksplisit.

Dari perspektif sistem sosial, suspense rutin struktur operasi normal (*the routine suspension of normal routines*) merupakan hal penting untuk kelangsungan hidup janga panjang dari suatu organisasi dan merupakan bagian integral dari suatu struktur yang dibentuk. Pengertian *kedua* adalah bahwa bagian strategi yang penting tidak hanya untuk mengubah strategi, tetapi juga untuk membenarkan dan memperkuat mereka. Pengertian *ketiga*, yang lagi-lagi menantang pandangan exceptionalist adalah bahwa untuk garis manajemen organisasi, bagian strategi adalah fokus rutin pada pelaksanaan strategi. Pengertian *keempat* menyangkut dengan hubungan antara strategi organisasi dan praktek-praktek

'strategi' yang terjadi pada budaya organisasi pemerintah di negara berkembang pada paradigma "Digital Era Governance" (DEG) dan "Transformational Government" (t-gov) seperti "warga dan bisnis akan semakin co-produce hasil individu yang menggunakan proses elektronik, meninggalkan lembaga untuk menyediakan kerangka kerja yang telah difasilitasi (Dunleavy, Margetts, Bastow, & Tickler, 2005) serta adanya "Pemberdayaan Masyarakat" yang terjalin (CS Transform, 2010).

H. Pembuatan Kebijakan Publik

Luhmann (2005) menekankan bahwa sebuah komunikasi dalam keputusan tidak diproduksi secara langsung oleh manusia tetapi oleh sistem sosial yang ada pada sistem organisasi. Luhmann melihat keputusan sebagai elemen organisasi dan "persetujuan komunikasi", yang berkomunikasi secara contingency.

Luhmann juga menjelaskan (2005) bahwa komunikasi keputusan adalah satu-satunya bentuk komunikasi yang memberikan kontribusi untuk autopoiesis sebuah organisasi. Dalam merancang keputusan adalah kondisi regulative untuk perilaku keputusan yang benar atau salah, yaitu program yang tujuan dan programnya bersyarat (Achterbergh and Vriens, 2009). Tujuan program-program spesifik pada tujuan-tujuan yang harus dikejar, pada keadaan atau efek samping yang diharapkan (Achterbergh and Vriens, 2009).

Ketika pimpinan organisasi pemerintah menghadapi permintaan dari netizen melalui sosial media, mereka tidak memproduksi keputusan secara berurutan, memproduksi salah satu keputusan demi keputusan, tetapi mereka dapat menghasilkan beberapa keputusan yang berhubungan pada saat yang sama dalam waktu yang berbeda (Achterbergh and Vriens, 2009). Luhmann mendefinisikan keputusan tersebut sebagai suatu perencanaan. Namun, organisasi memiliki cara lain untuk mengintegrasikan tempat keputusan, yaitu deskripsi diri. Fungsi deskripsi pribadi merupakan sarana untuk membawa banyak argumentasi keputusan dapat disatukan (Achterbergh and Vriens, 2009). IT telah digunakan untuk memudahkan penggunaan yang ada dan untuk meningkatkan kecepatan berkomunikasi. Otomatisasi yang ada pada IT disediakan dalam fungsi organisasi artinya bahwa pengumpulan informasi secara rutin dan tugas penyimpanan diambil alih oleh IT,

menggantikan kertas dan orang-orang dengan elektronik, tanpa mengubah cara kerja yang dilakukan sebagai “*automated plumbing*” (Zammuto, et al, 2007). Hal ini artinya organisasi tidak “*sequential mechanisms*” dalam memproduksi satu demi satu pada keputusan, tetapi pada saat yang sama organisasi harus berkoordinasi “saat kejadian” (melalui sosial media) karakter keputusan, yang disebut sebagai perencanaan (Luhmann, 2006; Achterbergh and Vriens, 2009). Organisasi harus memutuskan apa yang harus diamati dalam lingkungan, dan cara bagaimana untuk mengamati itu, dan menyimpulkan pengamatan tersebut (Kieser, A. & Leiner, L. 2009). Keputusan merupakan elemen dasar dari organisasi. Ketika membuat keputusan seorang atasan merujuk pada keputusan sebelumnya, termasuk keputusan tentang bagaimana untuk mengamati dan menginterpretasikan lingkungan, untuk membangun *self-referentiality* (Seidl, 2005).

Kebijakan publik mencakup berbagai isu yang mempengaruhi masyarakat; termasuk masalah ekonomi, sosial, dan politik yang dibagi menjadi strata seperti pendidikan, kesehatan, lingkungan, keamanan, pertanian, keuangan, dll yang kebijakan tersebut bergerak enam langkah: pengaturan agenda, perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, pelaksanaan, evaluasi dan terminasi. Namun, proses kebijakan tidak terbatas pada waktu linear: dapat di kembangkan atau disesuaikan dengan cara yang telah ditetapkan oleh pelaku atau diktat beberapa tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ke dalam proses kebijakan dirancang untuk menanyakan bagaimana masalah dan solusi kebijakan datang untuk didefinisikan, oleh siapa, dan dengan efek apa IDS (2006) menyatakan karakteristik dari proses kebijakan sebagai berikut:

- 1) Pembuatan kebijakan harus dipahami sebagai proses analisis atau proses pemecahan masalah;
- 2) Pembuatan kebijakan merupakan tambahan, kompleks, dan *messy*it berulang dan sering didasarkan pada eksperimen, belajar dari kesalahan, dan mengambil langkah perbaikan. Oleh karena itu, tidak ada keputusan kebijakan secara optimal;

- 3) Proses kebijakan melibatkan agenda yang *overlapping* dan agenda yang bersaing yang tidak memungkinkan consensus total di antara pihak-pihak yang prihatin atas apa masalah penting kebijakan; dan
- 4) Proses kebijakan mencakup beberapa perspektif dengan mengorbankan orang lain.

Pada setiap tingkatan proses kebijakan, teknologi merupakan peran yang penting untuk memainkan digital. Proses kebijakan membutuhkan input kualitas, pengambilan keputusan dan mekanisme umpan balik untuk menjadi sukses.

Salah satu kualitas penting dari peningkatan kebijakan adalah partisipasi yang luas dalam proses kebijakan. Sehingga sosial media dapat memberikan kesempatan untuk menggabungkan banyak pendapat atau sebagai alternatif selama proses kebijakan. Keterlibatan warga sangat penting dalam mengarahkan kebijakan untuk isu-isu yang paling relevan dalam menerima wilayah (Imurana, 2014).

Sebuah studi baru pada aktivitas online di sosial media untuk kebijakan publik, sosial, dan isu-isu politik beberapa negara terpilih mengungkapkan bahwa negara-negara berkembang tampaknya memiliki proporsi tertinggi keterlibatan dalam kebijakan publik secara online dan isu-isu sosial dan politik (Ipsos-Markinor, 2012). Argument tersebut berdasarkan pernyataan bahwa sejarah demokrasi dan pengalaman dari suatu negara dalam memainkan peran besarnya pada keterlibatan secara online dan tingkat sosial media yang digunakan. Artinya, negara demokrasi dewasa ini cenderung memiliki sistem yang lebih terorganisir untuk warga negara dalam pandangan mereka dari negara berkembang.

Menggunakan teori sistem politik David Easton, kebijakan publik di bagi menjadi beberapa bagian: kebijakan lingkungan, proses input, proses konversi (sistem pengambilan keputusan), hasil kebijakan, dan mekanisme timbal balik (Easton, 1965). Di setiap tingkatan dari proses kebijakan publik, seperti faktor yang ada pada jarak sosial antara pembuat kebijakan dan masyarakat secara umum, informasi yang asimetris, politisasi implementasi kebijakan, dan mekanisme feedback kelemahan mekanisme telah diidentifikasi sebagai tantangan dari proses kebijakan publik di Afrika (Imurana, 2014; Obasi). *Queensland Government* (2010) telah mengembangkan empat indikator untuk

keberhasilan *s-government*: *metric aktivitas, rasio aktivitas, metric layanan pelanggan, dan pengukuran ROI dan hasilnya.*

Berikut adalah indikator keberhasilan *s-government* yang berdasarkan Metriks Aktivitas:

- 1) *Bounce rate;*
- 2) *Brand mentions;*
- 3) *Comments and trackbacks;*
- 4) *Connections (between members);*
- 5) *Contributors;*
- 6) *Interactivity (with other media);*
- 7) *Loyalty;*
- 8) *Members, friends, followers;*
- 9) *Number of groups (networks/ forums);*
- 10) *Page views;*
- 11) *Posts (ideas/threads);*
- 12) *Referrals;*
- 13) *Tags/ratings/rankings;*
- 14) *Time spent on site;*
- 15) *Virility – spread of posts; and Visitors/unique visitors.*

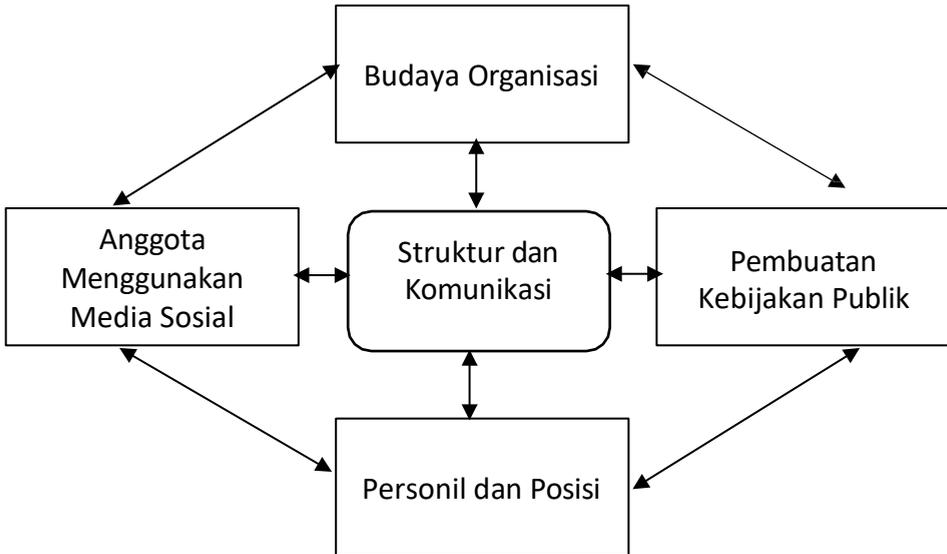
Indikator keberhasilan *s-government* yang berdasarkan Metriks Rasio Aktivitas:

- 1) *Frequency: visits, posts, comments by time perioda and*
- 2) *Rations: member to contributor; posts to comments; active to passive contributors.*

Sedangkan indikator keberhasilan *s-government* yang berdasarkan Metrik Layanan Pelanggan:

- 1) *Quality and speed of issue resolution;*
- 2) *Relevance of content, connections; and*
- 3) *Satisfaction.*

Berikut ini akan digambarkan peningkatan proses kebijakan publik pada *S-Government* pada gambar di bawah ini.

Gambar 6.1 Peningkatan Proses Kebijakan Publik Pada *S-Government*

Sumber : Nurmandi, A., Almarez, D., Roengta,, S., Salahudin, S., Fovita, H. D., Dewi, D.S. K., & Efendi, D. (2018).

Berikut adalah indikator keberhasilan *s-government* yang berdasarkan Metriks Pengukuran ROI :

- 1) *Cost per lead*;
- 2) *Cost per prospect*;
- 3) *Lead conversion*;
- 4) *Lifetime value of customers*;
- 5) *Number of leads per period*;
- 6) *Number of new product ideas*;
- 7) *Number of qualified leads per period*;
- 8) *Ratio of qualified to non-qualified leads*; dan
- 9) *Time to qualified lead*.

Hasilnya adalah :

- 1) *Number of mentions (tracked via web or blog search engines)*;
- 2) *Positive/negative listing rations on major search engines*; dan
- 3) *Positive/negative sentiment in mentions*.

I. Pemanfaatan Media Sosial Pada Tiga Kota di Negara-Negara ASEAN

Adapun 3 (tiga) kota pada 3 (tiga) negara di ASEAN yang akan dijadikan sebagai contoh tentang implementasi kebijakan, regulasi dan organisasi yang terkait pada sosial media, baik secara resmi maupun tidak resmi dalam pelayanan publik, diantaranya adalah Kota Bandung di Indonesia, Kota Illigan di Philippines dan Kota Phuket di Thailand.

1) Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia (*Social Governance Kota Bandung: Kebijakan, Regulasi dan Organisasi*)

Di Indonesia, media sosial yang digunakan pemerintah adalah hanya diatur oleh kementerian yang ditetapkan dengan Permen No. 83 tahun 2012, dan tidak dari peran legislatif atau undang-undang. Pada Kota Bandung, pekerjaan dari sosial media untuk mendapatkan keterlibatan publik dalam proses pembuatan kebijakan di pemerintah daerah yang sangat bergantung pada kepemimpinan lokal (Nurmansi, et al, 2015). Inisiasi untuk mendapatkan keuntungan dari sosial media ini didukung oleh kewajiban walikota, Ridwan Kamil yang terpilih pada tahun 2013.

Salah satu program utamanya adalah untuk memastikan bahwa konsep *open government* di Bandung yang akan mengakibatkan tujuan yang besar dari mengintegrasikan semua pelayanan publik melalui jaringan teknologi yang disebut dengan "Bandung Smart City".

Untuk mencapai program tersebut, Ridwan Kamil telah membentuk teknologi, informasi dan komunikasi dengan struktur organisasi pemerintah lokal yang bertujuan untuk mengembangkan kinerja dan pelayanan publik yang mereka miliki. Sesungguhnya Ridwan Kamil (RK) mengetahui sebagai salah satu seorang politikus Indonesia yang aktif dalam sosial media, khususnya pada Twitter, dan Ridwan Kamil berhasil membangun nama baik.

Pelaksanaan dari aplikasi sosial media Twitter dan LAPOR! Dengan sistem kinerja organisasi merupakan sebuah langkah awal untuk mencapai program utama nomor 3 untuk pembangunan Bandung di Tahun 2016 yaitu: mengembangkan pelayanan publik dan pembangunan pemerintah lokal berdasarkan Teknologi, Informasi dan Komunikasi. Hal tersebut juga merupakan strategi untuk mewujudkan konsep *open government* yang akan mengarah pada pencapaian rencana besar dari Bandung Smart City.

Menurut Ridwan Kamil (2016), Smart City merupakan “penggunaan teknologi, informasi dan komunikasi (ICT) untuk menghubungkan, memantau dan mengontrol berbagai sumber daya yang ada didalam kota secara efektif dan efisien dalam rangka memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat”.

Sementara, area utama untuk Bandung Smart City mencakup 10 area diantaranya adalah:

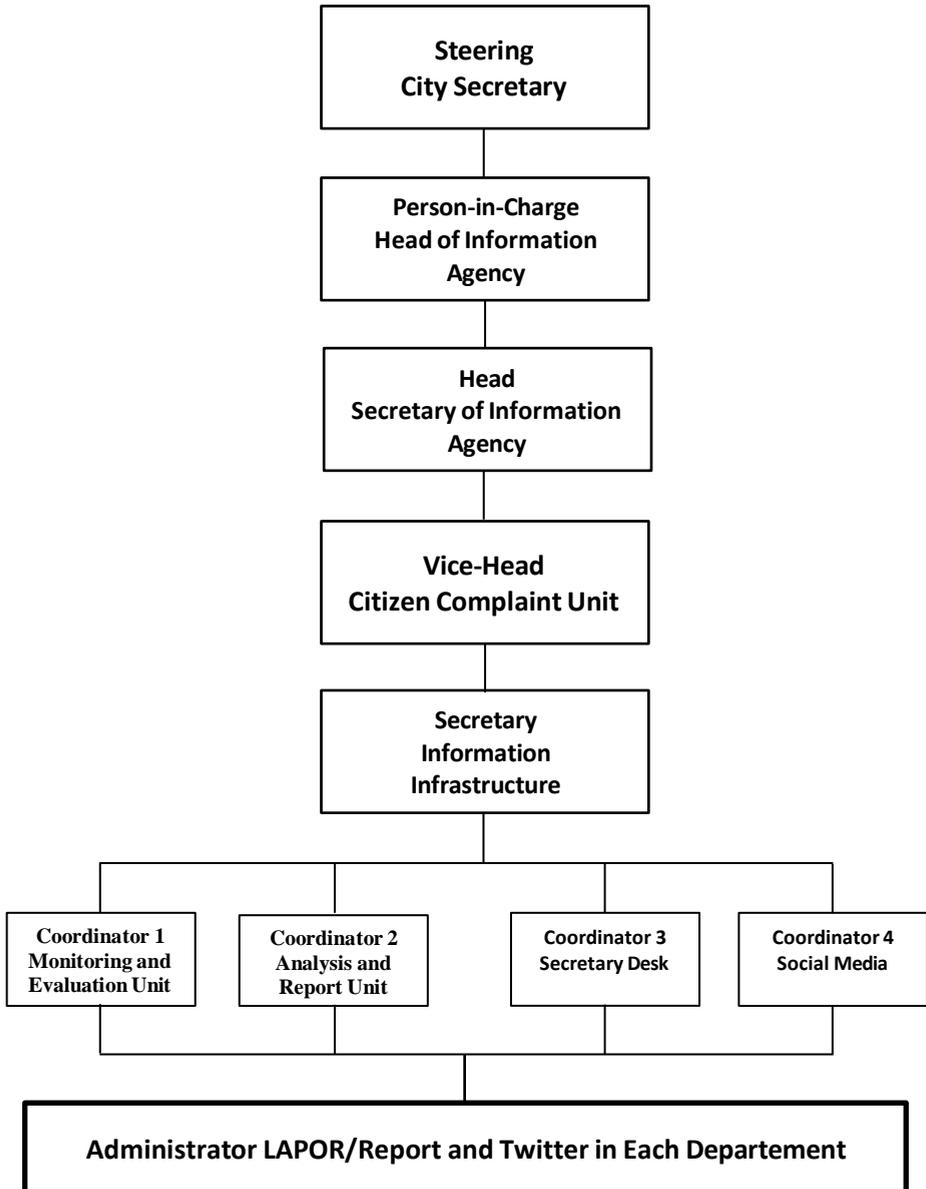
- 1) *Smart Government*;
- 2) *Smart Education*;
- 3) *Smart Transportation and Smart P*;
- 4) *Smart Health*;
- 5) *Smart Grid/Smart Energy*;
- 6) *Smart Surveillance for Security*;
- 7) *Smart Environment*;
- 8) *Smart Society, Smart Reporting, Bandung Passport (social/community)*;
- 9) *Smart Payment (Finance)*; dan
- 10) *Smart Commerce (trading)*.

Namun, pencapaian integrasi ICT ini melalui struktur kerja organisasi belum mempunyai pondasi yang kuat. Penggunaan Twitter sebagai media komunikasi oleh semua department pada khususnya, belum didasarkan pada kerangka hukum yang kuat dan mengikat.

Ketika ditanya tentang dasar hukum program ini, DISKOMINFO, sebagai bagian untuk koordinasi, disarankan bahwa tidak ada regulasi yang spesifik seperti peran daerah atau keputusan walikota. Sebagai gantinya mereka menggunakan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Undang-Undang ini menyediakan kerangka kerja secara umum pada akses informasi bagi publik. Sebagai konsekuensinya, beberapa isu potensial terjadi.

Sebagai contoh, standar SOP dan pedoman untuk pemanfaatan Twitter yang telah hilang. Setiap department dibiarkan untuk merumuskan SOP dan pedomannya. Dibeberapa kasus, bahwa departement tidak mempunyai penulisan SOP dan pedoman, lalu pekerjaan dari pengelola tersebut berdasarkan pada setiap pertimbangan individu pengelola tersebut, meskipun mempunyai grup Whats App (WA) antara pengelola yang melayani sebagai konsultan.

Gambar 6.2 Koordinasi Struktur Organisasi Pemerintah Kota Bandung



Sumber : Nurmandi, A., Almarez, D., Roengtam, S., Salahudin, S., Fovita, H. D., Dewi, D. S. K., & Efendi, D. (2018).

Isu lainnya yang berhubungan dengan tidak adanya dasar hukum yang kuat adalah mekanisme pengangkatan karyawan sebagai administrator akun sosial media di setiap departemennya. Posisi dari administrator akun sosial media tidak jelas dinyatakan dan tidak memiliki deskripsi pekerjaan yang jelas. Dibeberapa kasus, seperti posisi hanya tambahan sebagai pemberian pekerjaan untuk karyawan yang sudah mempunyai fungsi utama lainnya, karena itu spesialisasi dan program pelatihan untuk karyawan belum menjadi prioritas.

Demikian juga, efektivitas dan efisiensi dari kedudukan tersebut juga beberapa kali menjadi problematika, seperti adanya perbedaan dari produktivitas dimana beberapa departement bisa aktif dan efisien dalam menggunakan Twitter sebagai dasar komunikasi dengan publik, sementara yang lain tidak ada. Struktur koordinasi, kedudukan dan pengangkatan karyawan yang mengatur akun sosial media hanya berdasarkan Keputusan Walikota Bandung; sebagaimana dijelaskan pada gambar 6.2. di atas.

Sejak tahun 2014, akun Twitter Pemerintah Kota Bandung pada semua instansi menunjukkan adanya 10.095 akun yang diikuti "*following*", sedangkan pengikut akun tersebut mencapai 120.920 akun "*followers*". Akun Twitter dari Badan Informasi dan Badan Informasi dan badan Hukum dan Tertiban merupakan dua akun tertinggi yang diikuti "*followe*". Artinya bahwa kedua lembaga tersebut telah aktif menanggapi keluhan warga. Badan Pekerjaan Umum, ditingkatkan dengan Twitter; digunakan untuk menjadi agen yang bertugas untuk meningkatkan kualitas jalan. Disebabkan karena area tropis yang sangat luas, Kota Bandung membagi lembaga ini menjadi 6 bidang, yaitu :

- 1) Lokasi Unit Pemeliharaan Ujungberuang;
- 2) Lokasi Unit Pemeliharaan Gedbage;
- 3) Lokasi Unit Pemeliharaan Cibeunying;
- 4) Lokasi Unit Pemeliharaan Karees;
- 5) Lokasi Unit Pemeliharaan Bojonegara; dan
- 6) Lokasi Unit Pemeliharaan Tegallega.

2) Kota Iligan, Kepulauan Mindanao, Philipina (*Social Governance Kota Iligan, Philipina : Kebijakan, Regulasi dan Organisasi*)

Kota Iligan berada di Kepulauan Mindanao, Philippines. Kota tersebut di wilayah utara dibatasi oleh tiga kota dari Misamis Oriental (Lugait, Manticao dan Opol), di bagian selatan oleh tiga kota Lanao del Norte (Baloi, Linamon dan Tagoloan) dan dua kota Lanao del Sur (KaPai dan Tagoloan II). Di sebelah Utara Timur oleh Kota Cagayan de Oro. Disebelah timur oleh Pemerintah Kota Talakag, Bukidnon, dan di sebelah barat dengan Teluk Iligan. Struktur pemerintahan lokal tersusun oleh satu Walikota, satu Wakil Walikota dan 12 anggota dewan. Setiap pejabat terpilih secara terbuka untuk jangka waktu 3 tahun dan dapat dipilih kembali hingga 3 periode. Administrasi sehari-hari kota ini ditangani oleh administrator kota.

Iligan ini merupakan kota dengan tingkat urbanisasi yang tinggi di Utara Mindanao (wilayah 10), sekitar 800 km selatan dari Manila. Iligan menjadi kota pada 16 Juni 1950 oleh Kebijakan Publik Act 525 (<http://www.iligan.gov.ph/about-iligan/city-profile-3/>,Jan.22,2013). Iligan menjadi kota terbesar kedua di area utara Mindanao setelah Kota Malaybalay, Ibukota Bukidnon (<http://www.iligan.gov.ph>, March 9, 2013). Kota iligan mempunyai lahan sejumlah 81.337 hektar yang tersebar di 44 barangays.

Kota Iligan mempunyai Website dan Halaman Facebook sendiri. Semua pembaharuan dari aktivitas pemerintah kota di posting pada website yang dapat juga diakses melalui facebook. Seperti masyarakat Filipina lainnya, masyarakat Iligan rutin berkomunikasi melalui Facebook. Namun, tidak ada kebijakan resmi dari pemerintah kota untuk menggunakan sosial media pada pemerintah. Pada faktanya penggunaan ini dibatasi pada kantor pemerintahan saat jam kantor dari jam 08:00 - 17:00, hari Senin-Jum'at kecuali pada keadaan darurat. Meskipun penggunaan sosial media digunakan secara umum oleh masyarakat Filipina, hal tersebut lebih secara pribadi dan diluar jam kantor.

Meskipun demikian, sosial media sering digunakan dalam memantau proyek-proyek pemerintah dan penyampaian pelayanan. Dalam pengelolaan sampah dimana kinerja pemerintah kota membutuhkan banyak perbaikan (Alvarez and Bucay, 2014), media sosial digunakan

oleh netizen di Irgan untuk memberitahu stasiun radio apa yang terjadi disekitar kota. Stasiun radio bergilir menyiarkan beberapa informasi yang di saring oleh netizen melalui media sosial. Selama pemilihan Mei 2016, media sosial berperan penting dalam mengkomunikasikan pesan dari politisi dan membawa isu-isu politik dalam kesadaran pemilih (Almarez and Malawani, 2016). Banyaknya pengguna media sosial membuat mereka efektif pembuat opini publik yang tidak bisa lagi diabaikan oleh para pembuat kebijakan.

ICT merupakan integrasi yang baik untuk melakukan pekerjaan kota. Software dikembangkan sesuai berbagai aspek operasi kota. Namun, kegunaan dari sosial media tidak maksimal. Meskipun sosial media sangat efektif dalam menyusun agregasi kepentingan atau dalam membentuk opini publik, hal itu digunakan dalam membuat kebijakan yang tidak di amanatkan oleh pemerintah lokal. Pemerintah lokal kota Irgan mempunyai 22 departement. Diantaranya instansi pada administrator kota yang menangani website kota. Namun dalam reorganisasi baru-baru ini, kendali website dipindahkan ke Kantor Walikota Irgan.

3) Kota Phuket, Thailand (*Social Governance* Kota Phuket: Kebijakan, Regulasi dan Organisasi)

Sosial media telah secara luas digunakan oleh pemerintah dan masyarakat Thailand selama krisis banjir pad tahun 2001, 2011 dan 2012, di mana lebih dari 13,6 juta orang terkena dampak. Sosial media menjadi alat yang tidak efektif selama krisis banjir karena banyak rumor yang tersisa lebih cepat berkembang dari kendali pemerintah Thailand (Kaewkitipong, L., Chen, C. & Ractham, P., 2012). Bukti yang ditunjukkan oleh sebuah studi menunjukkan bahwa orang menggunakan facebook untuk meminta bantuan, mengkritik pemerintah, dan mengungkapkan aktivitas yang mencurigakan dari *Flood Relief Operation Center* (Bantuan Banjir Operation Center) (Krutern, V., 2012).

Berdasarkan kepala adminstrasi pemerintah, pemerintah Kota Phuket telah menggunakan banyak jenis dari sosial media seperti Line, Website, Facebook, Twitter dan Youtube. Jenis pertama yaitu perolehan izin pada aplikasi line disebut dengan “PR Ted-sa-ban-na-korn-phu-ket”. Pelanggannya adalah kelompok media massa di Phuket. Kelompok ini

termasuk tim dari pemerintah kota Phuket, memiliki koneksi dalam kelompok. Kelompok ini baru didirikan pada tahun 2015. Kelompok Line ini juga menyediakan layanan untuk pelanggan dan keluhan keluarga “Srang-ban-pang-muang”. Sub kelompok ini termasuk kepala berbagai lembaga publik, anggota dan komite dari kota, dll. Proses untuk keluhan pelanggan dimulai dengan pelanggan *memposting* keluhan-keluhan pada Line-Srang-ban-pang-muang. Setelah masalah atau keluhan muncul di Line-Srang-ban-pang-muang, staf kantor akan mencetak laporan keluhan dan melaporkannya ke departemen yang sesuai. Keluhan dan jumlah mereka akan dilaporkan dan dibahas dalam pertemuan bulanan untuk menemukan solusi dan meningkatkan pelayanan.

Selain itu, Kota Phuket telah melaksanakan hubungan publik dengan website [www. Puketcity.go.th](http://www.Puketcity.go.th), yang digunakan untuk menyebarkan informasi. Dengan adanya website, *komplain-komplain* pelanggan akan dibuat secara baik, mencakup papan diskusi untuk topik secara umum. Membuat keluhan melalui website ini mengharuskan suatu bentuk yang tersedia di halaman website yang dapat diisi oleh pelapor yang bersangkutan. Formulir tersebut akan telah diisi dicetak dan dikirimkan ke bagian administrator yang lebih tinggi kedudukannya pada pembuat pertimbangan setiap bulan. Kemudian, administrator akan membuat keputusan pada departemen atau perseorangan untuk mengambil peran atau tanggungjawab pada keluhan tersebut.

Penugasan departemen atau perseorangan membutuhkan solusi untuk memecahkan permasalahan pada keluhan tersebut. Seperti pada Facebook, Pemerintah Kota Phuket membuat “Na-ri-sorn” sebagai Fanpage. Pelanggan dapat mengajukan keluhan, memberi pendapat atau menyediakan informasi. Pemerintah kota telah menggunakan sosial media ini untuk membuat hubungan publik untuk aktivitas yang ada. Saat sekarang, ada ribuan pelanggan yang mengikuti Na-ri-sorn, meskipun memberi keluhan melalui Facebook tidak selesai. Proses pembagian keluhan sama artinya untuk proses yang disebutkan diatas. Selain itu, pemerintah kota Phuket menciptakan sebuah proyek yang disebut “*Smart City & Smile City*”, sebuah penyiaran radio online, melalui gelombang radio 102,75 yang ditayangkan pada hari Senin-Jum’at pukul 13.00-14.00 WIB. Program televisi dari kota juga di unggah pada Youtube. Pemerintah Kota Phuket juga menggunakan Twitter,

bagaimanapun, sosial media ini belum populer dan akun Twitter masih mengalami perkembangan.

Pemerintah kota telah terlibat dalam berbagai jenis hubungan masyarakat. Selain sosial media online, juga memiliki "PR Car". PR Car memungkinkan pemerintah untuk mendekati dan menjangkau orang-orang di wilayah terpencil. Staf pemerintah kota dapat menyebarkan informasi melalui pengeras suara/sistem alamat publik dan distribusi koran, buku, brosur, dll. Selain itu, tanda-tanda vinyl terkait informasi tentang pemerintah kota Phuket dapat dilihat dimana saja di Phuket. Selanjutnya, kota ini menerbitkan sebuah majalah bulanan yang dinamakan "Rut-sa-nu-sarn". Majalah ini memberikan informasi tentang kegiatan pemerintah Kota, pengadaan sebelumnya, dan proyek-proyek yang sedang berlangsung.

Salah satu saluran komunikasi yang digunakan Walikota Phuket untuk berbicara yaitu pada "Idea TV No.8", sebuah program TV Lokal. Serta Kota memberikan informasi melalui program yang disebut "*kho tid khow chow tedsaban*" (atau menjaga dengan berita komunitas) yang disiarkan hari Senin - Jum'at pukul 09:00 - 09:30 am.

Para hadirin dapat menjadi klien dan karyawan di tempat kerja. Kantor pemerintah kota Phuket memiliki pusat pelayanan informasi yang mudah diakses. Pusat ini didirikan untuk melaksanakan Undang-Undang Informasi Resmi, B.E 2540 (1997).

Undang-Undang ini menyatakan bahwa pusat harus menyediakan dokumen publik yang relevan seperti hukum kota, anggaran, rencana pengembangan, dan hal-hal pengadaan. Saluran lain untuk layanan pelanggan adalah disediakannya nomor *hotline* telepon 1132 dan 119. Serta saluran tersebut merupakan laporan kegiatan tahunan pemerintah kota yang dibuat setiap tahun untuk menyatakan anggaran untuk proyek-proyek dan rencana masa depan. Melalui postingan memberitahukan di pusat layanan pelanggan dari kota.

Selanjutnya, ada pada pusat Kota Damrongtham yang dimana orang dapat mengirimkan keluhan. Pemerintah kota Phuket juga telah menggunakan layar LED untuk menyebarkan informasi, dan layar LED ini terletak pada loket layanan informasi, kantor catatan sipil.

BAB VII

PENERAPAN PRAKTIS TEKNOLOGI INFORMASI (TI) PADA INSTANSI PEMERINTAHAN

A. Pengantar

Kemajuan teknologi mengubah persepsi masyarakat akan kemudahan layanan dalam berbagai bidang. Termasuk pelayanan umum yang disediakan pemerintah sebagai penyelenggara pelayanan publik. Saat ini beberapa teknologi mulai diterapkan pemerintah dalam rangka memberikan pelayanan yang lebih baik bagi masyarakatnya. Apa saja teknologi tersebut?

B. Penerapan 5 Teknologi Informasi (TI) Dalam Pelayanan Publik dari Pemerintah

Secara umum dapat dikatakan bahwa ada beberapa hal yang dapat diterapkan secara praktis terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi modern sekarang ini, yaitu :

1. Persuratan online

Pemerintahan modern sekarang ini sudah barang tentu mempunyai tugas dan tanggung jawab yang semakin luas dan meliputi berbagai bidang kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Selain itu, tentu juga membawahi banyak bidang dan instansi, serta berhubungan dengan banyak orang. Apabila dulu pemerintah masih berkirim surat melalui jasa pengiriman konvensional yang memakan waktu dan biaya.

Saat ini banyak instansi pemerintah yang mulai memanfaatkan surat elektronik (*email*). Selain mempercepat waktu dalam merespon informasi yang masuk, surat elektronik juga menekan penggunaan kertas sehingga mendorong terciptanya *paperless office* pada instansi pemerintah. Tidak hanya itu, dengan adanya surat elektronik memudahkan admin instansi pemerintah dalam melakukan pengarsipan dokumen dengan lebih tertata.

Persuratan menjadi hal yang tak terlepas dari aktivitas keseharian instansi pemerintah. Surat-menyurat menjadi media komunikasi tertulis antar instansi pemerintah ataupun masyarakat, sehingga surat masih menjadi rujukan utama pada setiap aktivitas di instansi pemerintah.

Saat ini, persuratan di instansi pemerintah secara umum masih berjalan manual. Sementara hal tersebut tidak seimbang dengan intensitas persuratan yang makin tinggi dan menuntut kecepatan waktu.

Sistem manual berimbas pada proses pencarian surat yang membutuhkan waktu lama. Hal ini berimbas pada manajemen arsip persuratan di instansi pemerintahan yang tidak efisien. Masalah akan semakin kompleks ketika anggaran belanja membengkak untuk membeli kertas demi menunjang aktivitas persuratan.

Selain hal itu, instansi pemerintah perlu menyiapkan ruangan dan pegawai khusus untuk menyimpan surat dan melakukan pendataan secara manual. Hal ini tentu akan menambah betapa rumitnya mengurus hal ini.

Pada saat ini, kecepatan menjadi hal sensitif dalam kinerja instansi pemerintah. Masyarakat telah merubah pola pandangnya. Makin cepat instansi pemerintah bekerja maka kinerja instansi tersebut semakin baik. Hal ini tentu menjadi sebuah sugesti bagi instansi pemerintah untuk meningkatkan efisiensi kinerjanya. Selaras dengan masalah diatas, maka administrasi persuratan secara manual harus segera dicarikan solusinya.

Kemajuan teknologi menjadi bagian tak terpisahkan dari masalah diatas. Sistem Persuratan Elektronik menjadi solusi yang dapat diterapkan pada kondisi tersebut. Berikut beberapa manfaat yang diperoleh bila menerapkan Sistem Persuratan Elektronik.

Adapun beberapa manfaat dari penerapan sistem persuratan elektronik pada instansi Pemerintahan, yaitu sebagai berikut :

a) Pengarsipan Surat Secara Elektronik

Kini tidak perlu khawatir risiko kehilangan dan kerusakan dokumen surat akibat menumpuknya dokumen surat atau kejadian diluar dugaan di kantor. Semua surat dapat diarsipkan secara elektronik. Selain itu kantor juga lebih tertata rapi dengan adanya Sistem Persuratan Elektronik.

b) Menghemat Anggaran Belanja

Menerapkan sistem elektronik pada persuratan dapat menghemat kertas untuk meng-copy disposisi dan mencetak surat. Apabila semua instansi telah menerapkan sistem elektronik dalam persuratan, maka ongkos kirim surat pun akan semakin berkurang. Alhasil, anggaran

belanja untuk membeli kertas dan mengirim surat dapat diminimalisir dengan baik.

- c) Disposisi dimanapun dan kapanpun
Jika dulu pimpinan harus berada di kantor untuk melakukan disposisi, kini dengan Sistem Persuratan Elektronik pimpinan dapat langsung mendisposisikan surat secara online kepada staf yang ditugaskan untuk mengerjakan tugas tersebut. Jarak dan waktu tidak lagi menjadi penghalang kinerja organisasi.
- d) Mempercepat Pencarian Dokumen Surat
Mencari surat tidak lagi memakan waktu yang lama dengan mencari satu per satu surat di ruang arsip. Hanya dengan mengetik nomor surat di aplikasi, maka informasi dan dokumen surat akan muncul di layar komputer secara cepat.
- e) Koordinasi Semakin Mudah
Kecepatan dalam proses disposisi akan memudahkan staf untuk berkoordinasi dalam mengerjakan tugasnya.
- f) Memudahkan Tracking Disposisi
Sampai dimana surat yang didisposisi? Apakah disposisi surat sudah dibaca? Semua pertanyaan tersebut dengan mudah dijawab dengan tracking disposisi.
- g) Perkembangan Bisnis
Berdasarkan dari survey YouGov manajer dan direktur lebih menghemat 30 % waktu saat menggunakan Sistem Persuratan Elektronik.

Ketujuh manfaat tersebut dapat meningkatkan efisiensi kerja instansi pemerintah. Alhasil, konsep *E-Government* dapat berjalan dengan maksimal dan pemerintah dapat memberikan pelayanan publik yang maksimal kepada masyarakat.

2. Sistem Pelaporan Pemerintah

Selama ini pelaporan merupakan pekerjaan yang penting sekaligus rumit karena bentuk pertanggungjawaban pemerintah kepada masyarakat atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Mulai dari laporan kinerja, laporan fisik, hingga laporan Tim Evaluasi dan Pengawasan Penyerapan Anggaran (TEPPA).

Sistem pelaporan pemerintah bertujuan untuk meringankan serta menyeragamkan sistem pelaporan pemerintahan. Dengan sistem semacam ini harapannya laporan yang dihasilkan lebih tepat, jelas, terukur, dan transparan. Kinerja pemerintah pun menjadi lebih ringan, efektif, dan efisien dalam melayani masyarakatnya.

Sebagai contoh : sebuah organisasi seperti perusahaan selalu memiliki sebuah sistem manajemen, salah satunya sistem payroll. Sebuah software pasti sangat membantu operasional perusahaan tersebut, tak terkecuali dalam mengelola sistem payroll. Perusahaan yang besar membutuhkan karyawan untuk membantu menjalankan perusahaan tersebut, kemudian para pemilik perusahaan wajib mengatur payrollnya yang melibatkan para HRD (*Human Resources Department*).

Payroll sendiri memiliki arti yaitu daftar gaji, tentu tidak hanya daftar gaji saja yang dicantumkan melainkan data-data karyawan juga. Pencatatan terkait *payroll* dengan cara manual akan dapat menghambat kinerja perusahaan tersebut dan bisa merugikan dalam kegiatan operasional perusahaan, walau tidak menutup kemungkinan masih ada perusahaan yang menggunakan cara manual.

Pencatatan data secara manual jika hanya sedikit tidak akan terlihat kendala yang berarti, namun jika sudah banyak datanya akan sangat merepotkan baik bagi karyawan sendiri maupun perusahaan. Manajemen perusahaan besar saat ini perlu Software HRD dan *Payroll* untuk membantu mengelola sistem *payroll*. Gamatechno tentu memiliki solusi tersebut dengan mengeluarkan sebuah software untuk membantu manajemen perusahaan terkait payroll yaitu gtHR.

Produk gtHR adalah sebuah software yang memberikan kemudahan dalam pengelolaan data karyawan, pencatatan proses mutasi, penilaian kerja, penyederhanaan pengelolaan gaji dan penghitungan PPh (Pajak Penghasilan) serta melakukan rekapitulasi kehadiran karyawan. gtEnterprise HR dibangun dengan tujuan agar pengelola perusahaan mengetahui kondisi karyawan dan pada akhirnya dapat mengambil keputusan yang tepat terkait dengan strategi SDM yang akan diterapkan pada perusahaan tersebut.

Software gHR dirancang agar dapat mengelola database presensi karyawan, baik yang dilakukan dengan sistem barcode, fingerprint dan smartcard, dan kemudian mengintegrasikannya dengan sistem payroll karyawan. Kerumitan dalam penghitungan gaji dan mengetahui kapan karyawan habis kontrak, dapat diselesaikan dengan aplikasi ini.

Software ini tentu sangat penting dalam sebuah perusahaan, apalagi pada instansi pemerintahan, adapun manfaatnya antara lain :

a) Hemat Waktu

Sebuah software saat ini sangat membantu kebutuhan sehari-hari, seperti Software HRD dan Payroll. Perlu diketahui bagian HRD perusahaan dalam melakukan sistem payroll dengan cara manual, mulai menghitung kehadiran, gaji pokok, uang transport, uang makan, maupun bonus harus dihitung satu-satu dengan mengecek catatan-catatan yang ada. Cara manual ini harus sangat teliti, belum lagi jika ada kesalahan maka harus dicek kembali. Namun dengan Software gHR dari gamatechno ini akan sangat menghemat waktu yang digunakan, karena proses perhitungan akan secara otomatis tersinkronkan seperti halnya untuk absen akan disinkronkan dengan sistem presensi perusahaan.

b) Menghemat Pegawai, khususnya Pegawai HRD

Software yang sangat membantu dan menghemat waktu ini berbanding lurus dengan jumlah pekerja yang terlibat. Pendataan dengan cara manual mengecek catatan-catatan memerlukan staf HRD yang banyak namun jika dengan gHR ini jumlah HRD bisa semakin sedikit saja dikarenakan pekerjaan bisa dikerjakan dengan satu software dan akan diproses dengan cepat. Semakin sedikit karyawan HRD tentunya juga akan menguntungkan perusahaan tersebut.

c) Dapat bersaing secara kompetitif di era modern

Era modern saat ini tentunya bidang teknologi semakin berkembang, perusahaan yang menggunakan *software* yang membantu kegiatan operasional perusahaan akan berpengaruh dalam pencapaian target perusahaan. Perusahaan juga akan mengikuti perkembangan zaman sehingga bisa bersaing di era modern ini serta siap menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN).

- d) Mengurangi resiko ketidakakuratan
Pekerjaan yang dilakukan manual apalagi dengan data banyak akan sangat memerlukan tingkat ketelitian tinggi, sehingga jika ketelitian berkurang dapat mengakibatkan kesalahan dalam pendataan tersebut maka ketidakakuratan data pun terjadi dan dapat berakibat fatal. Software HRD dan Payroll dari gamatechno ini sudah dilakukan uji coba sebelum dikeluarkan sehingga data yang dikelola akan lebih akurat.
- e) Mempermudah pelaporan
Software tentu telah terintegrasi dengan data-data penting yang terlibat secara detail, sehingga perusahaan dalam menyusun dan pengelolaan sistem pelaporan akan lebih mudah.

Itulah lima poin pentingnya pengguna (perusahaan/instansi pemerintah) dalam menggunakan [sistem payroll dalam manajemen perusahaan](#) dengan Software HRD dan Payroll dari gamatechno yaitu gTHR. Tentu telah diketahui dalam kegiatan operasional perusahaan apalagi pemerintahan tidaklah mudah, seperti kegiatan payroll yang memerlukan tingkat ketelitian tinggi. Bantuan Software gTHR akan sangat membantu kegiatan sistem payroll berjalan dengan mudah, cepat, akurat sehingga akan sangat berdampak baik bagi perusahaan dan instansi pemerintah tersebut.

3. Media Komunikasi Aspirasi Masyarakat

Media komunikasi aspirasi masyarakat dapat melalui media website, call center, maupun pesan singkat. Melalui media inilah pemerintah dapat mengetahui aspirasi masyarakatnya lebih cepat. Sebaliknya, dari Anda sebagai warga masyarakat sendiri tidak perlu menempuh jalur birokrasi yang panjang hanya untuk menyampaikan aspirasi Anda kepada pembuat kebijakan. Dengan begitu, aspirasi yang disampaikan lebih cepat direspon, dan ditindaklanjuti.

Berkat media komunikasi aspirasi masyarakat ditambah dengan data identitas warga yang valid. Mampu mendorong pemerintah untuk memetakan kebutuhan warga kotanya sehingga tidak salah dalam menetapkan langkah-langkah strategis kedepannya.

4. Sistem Perijinan Online

Bagi kebanyakan orang, istilah ‘pelayanan satu atap’ adalah istilah yang biasa didengan. Ini merupakan layanan pemerintah yang artinya Anda hanya perlu datang ke satu instansi untuk mengurus perizinan yang Anda perlukan. Dengan layanan ini Anda cukup membawa persyaratan yang dibutuhkan ke sebuah instansi yang ditunjuk pemerintah tanpa perlu berpindah-pindah tempat.

Saat ini berkat teknologi, ada lagi istilah ‘sistem perijinan online’. Jika pelayanan satu atap masih meminta Anda untuk datang ke tempat tertentu untuk mengurus perizinan. Maka sistem perijinan online dapat Anda akses melalui gadget yang Anda miliki tanpa harus mendatangi instansi terkait. Berkas-berkas yang dibutuhkan cukup discan saja. Hal ini tentu semakin membuat lebih praktis. Salah satu pemerintah yang telah menerapkan sistem perijinan online adalah Kota Denpasar.

Sudah menjadi hal yang lumrah jika dalam pengurusan perijinan selalu dihadapkan pada sekelumit permasalahan. Masalah tersebut diantaranya prosedur yang berbelit-belit, tidak jelasnya jangka waktu pengurusan, syarat dan ketentuan yang rumit, biaya mahal dan persoalan lain yang seringkali dirasa memberatkan bagi pemohon perijinan. Pelayanan yang dinilai masih kurang berkualitas sering menjadi hambatan dalam mengurus perijinan, seperti perijinan pendirian usaha.

Ada banyak faktor yang menjadi kendala sulitnya meningkatkan pelayanan publik dalam hal perijinan. Mulai dari sumber daya manusia yang terbatas, waktu yang singkat serta sistem yang tidak mendukung masih menjadi kendala dalam prosedur penerbitan perijinan dari pihak instansi/badan/lembaga/dinas pemerintah.

Masalah lain yang sering muncul adalah banyaknya “oknum calo”. Masyarakat dihadapkan dalam situasi dimana berbagai hal bisa lebih mudah dengan adanya uang. Siapa yang salah ketika praktik korupsi masih ada dimana-mana? Potret kondisi seperti ini masih sangat lazim di Indonesia. Jika pemerintah tidak sigap dan “melek” teknologi, cara-cara konvensional bisa saja merenggut kepercayaan masyarakat.

Secara umum dapat dikatakan, bahwa ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan publik dari pemerintah, yaitu :

a) Struktur organisasi pemerintah

Kualitas pelayanan publik pada pemerintah salah satunya bergantung pada komponen-komponen pembentuknya. Kompleksitas, formalisasi, dan sentralisasi. Dari sinilah terbentuk mekanisme koordinasi formal serta pola interaksi dalam sebuah organisasi. Kompleksitas berarti struktur organisasi tersebut menerapkan tingkat pembagian kerja, dan tingkat jabatan. Komponen formalisasi berkaitan dengan *standard operating procedure* (SOP). Terakhir, sentralisasi berkaitan dengan kewenangan pengambilan keputusan. Kondisi ketiga komponen struktur organisasi inilah yang mempengaruhi kualitas pelayanan publik pemerintah. Apabila pemerintahan memiliki pembagian kerja yang sesuai kebutuhan. Memiliki SOP yang jelas untuk tiap jenis pelayanannya. Serta penerapan desentralisasi yang bertanggungjawab sehingga pengambilan keputusan dapat lebih cepat dan fleksibel. Tentu dapat menunjang kualitas pelayanan publik.

b) Aparat/pelayan publik

Sebagai pelaksana kegiatan dan proses penyelenggaraan pemerintahan. Kemampuan aparatur pemerintah ini turut pula berperan penting dalam menentukan tingkat kualitas pelayanan publik pemerintah. Bagaimana pemerintah mengelola dan membekali aparat sebagai sumber daya manusia yang dimiliki sehingga pemerintahan dapat memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Dengan adanya perkembangan teknologi memungkinkan pemerintah lebih mudah dalam melakukan pengelolaan SDM. Pemerintah dapat menggunakan aplikasi pengelolaan SDM. Semua proses pengelolaan mulai dari pendataan data pegawai, mutasi, kehadiran pegawai, hingga penggajian dapat dikelola dengan lebih efektif dan efisien.

c) Sistem pelayanan publik

Untuk memberikan pelayanan publik yang baik bagi masyarakat dibutuhkan sistem yang tertata. Selain berimbas pada kecepatan pelayanan, sistem pelayanan publik yang baik dapat menekan pungli dan tindak korupsi. Syarat pelayanan yang jelas, batas waktu, prosedur, serta tarif pelayanan yang transparan dapat mendorong tingkat kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan pemerintah. Guna memberikan pelayanan yang lebih baik. Saat ini pelayanan

publik banyak yang diintegrasikan menjadi satu pintu. Beberapa kota di Indonesia mulai memanfaatkan sistem informasi manajemen perizinan terpadu guna mendukung pelayanan satu pintu. Sistem informasi yang lebih dikenal dengan *e-government* ini dapat mendukung penyelenggaraan layanan menjadi lebih jelas, mudah, dan transparan.

Ketika pemerintah menerapkan pelayanan publik yang baik, maka tidak hanya masyarakat yang merasa terbantu. Namun kinerja pemerintah juga akan semakin efektif dan efisien. Proses yang biasanya berbelit dan lama menjadi lebih efisien. Dari sisi pemerintah, data yang masuk terdokumentasi dengan baik sehingga dapat menjadi rujukan dikemudian hari. Penerapan teknologi dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik.

Ada beberapa manfaat dari penerapan sistem perijinan online, yaitu sebagai berikut:

- a) Dapat Mengedepankan Prinsip *Customizable*
Sistem perijinan online yang dibuat dengan desain custom dari masing-masing pusat layanan publik pemerintah. Sehingga tampilan unit pemerintahan dari masing-masing layanan akan berbeda dengan kantor pemerintah yang lain. Hal ini tentu akan dapat memberi daya tarik bagi masyarakat yang akan dilayani.
- b) Menciptakan Layanan Publik yang Transparan
Bahwasanya proses pengajuan perijinan saat ini secara manual cenderung tertutup. Sehingga sistem perijinan online diharapkan dapat membantu mengurangi praktik-praktik korupsi di lingkungan internal pemerintahan. Karena sistem perijinan online tentu dibuat sebagai sistem yang mudah dipahami dan transparan bagi masyarakat. Sehingga dengan terciptanya layanan publik yang terbuka dapat membangun kembali kepercayaan masyarakat.
- c) Mendorong Produktivitas Pelaku Usaha
Kualitas layanan perijinan online dapat didesain untuk meningkatkan kualitas layanan perijinan dari instansi pemerintahan terhadap kebutuhan masyarakat. Sehingga dengan layanan yang mudah, cepat dan transparan, diharapkan dapat meningkatkan minat para pelaku usaha mikro, kecil dan menengah untuk membuat surat ijin usaha. Dengan begitu pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia pun

akan turut meningkat.

d) Menghemat Biaya Operasional

Tidak bisa dipungkiri bahwa cara perijinan konvensional masih membutuhkan biaya yang mahal dan seringkali dibebankan kepada pemohon perijinan. Disinilah yang menjadi faktor banyaknya masyarakat yang enggan untuk mengajukan perijinan. Oleh karena itu, perijinan secara online menjadi solusi untuk menghemat biaya operasional. Tidak perlu lagi mencetak berlembar-lembar formulir pendaftaran, karena semua informasi dan data bisa disimpan dalam aplikasi.

Hal-hal yang dapat menyita waktu, tenaga dan juga anggaran dana bisa diminimalisir dengan sistem yang terpadu. Sehingga publik tidak lagi dibuat resah dengan berbagai masalah yang berkaitan dengan pemerintahan, apalagi jika alasannya karena tidak mengetahui prosedur yang berlaku. Masyarakat dapat mengakses layanan perijinan online di mana saja dan kapan saja, sekalipun di luar jam kerja.

5. Media Informasi Perkotaan

Seiring masyarakat yang menghendaki kemudahan, serta update informasi secara *realtime*. Beberapa inovasi yang dapat diterapkan pemerintah adalah menghadirkan beberapa media informasi perkotaan. Media ini dapat dikemas kedalam beragam cara sesuai dengan tujuan pelayanannya seperti media informasi lalu-lintas, harga kebutuhan pokok, destinasi wisata, maupun event-event yang dilaksanakan sebagai kalender kegiatan kota, misalnya festival rakyat, hari jadi kota, pameran, dan lain-lain. Media informasi yang diupdate secara *realtime* seperti ini tentu sangat membantu masyarakat kota dan masyarakat (turis) dari luar baik dalam negeri maupun turis mancanegara.

Dari uraian di atas, dapat diketahui bahwa ada beberapa teknologi yang dapat diterapkan oleh pemerintah agar dapat meningkatkan layanan kepada publik (masyarakat). Memilih penyedia layanan teknologi terbaik jadi tugas untuk. Saat ini telah banyak penyedia layanan teknologi untuk kebutuhan pemerintahan yang dapat menyediakan berbagai aplikasi yang dapat dipilih untuk meningkatkan kinerja pemerintah agar dapat memberikan pelayanan publik yang lebih baik.

BAB VIII

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PELAYANAN PUBLIK DALAM ERA OTONOMI DAERAH

A. Pengantar

Kualitas pelayanan publik sangat ditentukan oleh sejauh mana institusi publik atau pemerintah mampu menggunakan perangkat teknologi informasi secara maksimal. Layanan publik merupakan kewajiban pemerintah dan terjemahan langsung dari UUD 1945. Segala upaya tentu harus diupayakan oleh pemerintah bagaimana supaya kualitas layanan publik makin prima. Maka pemerintah daerah perlu menggunakan strategi khusus bagaimana merancang layanan publik yang prima di era otonomi daerah sekarang ini.

Strategi khusus yang dimaksud tentu menggunakan perangkat teknologi informasi. Teknologi informasi hadir sebagai upaya instrumen utama untuk mendukung kualitas layanan. Dengan menggunakan teknologi informasi dengan hadirnya istilah sistem layanan online maka efisiensi dan efektivitas akan bisa terwujud dengan baik. Bagaimana menggunakan perangkat teknologi informasi untuk layanan publik yang prima tentu akan semakin didukung oleh sejauh mana pemerintah daerah mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi.

B. Otonomi Daerah di Era Digital

Tujuan utama kebijakan otonomi daerah adalah mempercepat pelayanan publik di daerah karena masyarakat dengan pemerintahnya akan semakin dekat. Apakah tujuan ini sudah bisa terwujud saat ini ditengah banyaknya keluhan masyarakat mengenai pelayanan publik yang tidak pernah bagus? Sejatinya dengan paradigma baru otonomi daerah dimana pemerintah daerah akan semakin mengenal karakter daerahnya dalam segala hal, otomatis membuat layanan akan semakin bagus. Justru sebaliknya, layanan publik di era otonomi saat ini belum menunjukkan tanda-tanda yang semakin baik, bahkan ada kecenderungan makin merosot karena disebabkan oleh penggunaan teknologi informasi yang sangat lemah.

Dapat dikatakan bahwa sampai saat ini pemerintah Indonesia masih belum mampu memberikan pelayanan publik (*public service*) yang prima kepada masyarakatnya. Hal ini tentu diusahakan secara bertahap agar kualitas pelayanan publik dapat terus ditingkatkan. Persoalan ini sudah lama menjadi isu publik. Kekecewaan masyarakat pada pemerintah mengenai kualitas layanan publik yang buruk ini bisa dilihat dari berbagai latar belakang. Salah satu adalah kualitas sumber daya manusia birokrasi yang tidak mendukung, lemahnya integritas, sampai lambatnya penggunaan teknologi informasi yang oleh pemerintah. Ketiga hal ini perlu segera mungkin diselesaikan oleh pemerintah dalam rangka mendukung layanan publik yang prima sehingga negara dapat bersaing, bertahan di era abad informasi ini.

Perkembangan dunia makin cepat. Menurut Peter F. Ducker, guru manajemen dunia (1992) bahwa ini adalah abad informasi. Siapa yang menguasai informasi, maka dia lah yang akan menguasai dunia. Perubahan gelombang dunia ketiga menurut Alvin Toffler (1970) dalam bukunya : *Future Shock* ditandai dengan perubahan arus informasi yang sangat cepat. Bahkan Toffler mempertegas siapa yang menguasai teknologi akan menguasai dunia. Untuk saat bersaing dengan perusahaan yang lain, maka tidak dapat dipungkiri maka sebuah perusahaan harus menggunakan sarana pendukung yang lain. Dirasakan tidaklah cukup hanya mengandalkan kekuatan modal dan sumber daya fisik pendukung saja. Saat ini diperlukan sumber daya yang lain, yaitu sumber daya konseptual berupa informasi (Soendoro Herlambang, 2005).

Abad globalisasi merupakan abad siapa yang menguasai informasi yang cepat, akurat sehingga menentukan untuk *the survival of the fittes*. Jelasnya lagi, gelombang globalisasi yang terjadi saat ini di dunia dipicu oleh revolusi teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat. Bagaimana menggunakan, memanfaatkan perangkat teknologi informasi untuk keunggulan sebuah bangsa tentu menjadi masalah yang sangat penting untuk sesegera mungkin dipikirkan oleh setiap bangsa.

Bangsa Indonesia sebagai salah satu negara bangsa (*Nation State*) yang sangat besar dari segi wilayah dan penduduk saat ini terus bertumbuh dan berkembang terus menerus dalam pusaran arus ekonomi, politik, demokratisasi. Agar eksis dalam ekonomi, politik, dan

demokratisasi tentu harus disokong oleh sejauh mana bangsa ini memanfaatkan perangkat teknologi informasi untuk kemajuan bangsa ini. Untuk itu penguasaan teknologi informasi sangat diharapkan untuk mampu meningkatkan pembangunan bangsa ini. Tentu pembangunan, apakah infrastruktur dan suprastruktur berhubungan dengan pelayanan publik yang prima kepada masyarakat. Pelayanan publik prima adalah gambaran sebuah bangsa apakah bangsa itu maju atau tidak. Semakin besar kualitas layanan publik maka ini bisa menjadi salah satu indikator keberhasilan sebuah bangsa dalam pembangunan.

Dalam praktiknya di negara Indonesia masalah pelayanan publik masih menjadi permasalahan yang kompleks. Mulai dari rumitnya pelayanan, proses yang berbelit-belit, sampai lambatnya pelayanan. Semua ini disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang membuat kualitas layanan publik sangat rendah tentu karena **penggunaan teknologi informasi yang masih rendah**. Sistem manualisasi sudah seharusnya digeser oleh onlinisasi sehingga akses pelayanan kepada masyarakat bisa cepat, mudah, dan sederhana.

Dengan demikian, layanan publik yang prima akan bisa menimbulkan efek yang sangat besar bagi dunia ekonomi, hukum, politik, sosial budaya, dan bidang lainnya yang bisa membuat bangsa kita bisa menjadi kuat dan unggul. Bagaimana pemerintah bisa mengoptimalkan layanan publik dengan perangkat teknologi informasi tentu menjadi hal yang harus dilakukan oleh pemerintah. Tidak ada alasan bagi pemerintah tidak menggunakan layanan publik yang prima bagi pembangunan bangsa ini.

C. Teknologi Informasi

Menurut Information Technology Association of America, teknologi informasi adalah suatu studi, perencanaan, pengembangan, dan implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan keras komputer. Teknologi informasi memanfaatkan komputer elektronik dan perangkat lunak komputer untuk mengubah, menyimpan, melindungi, dan memproses, mentransmisikan, dan memperoleh informasi secara umum (Sutarman: 2009).

Teknologi Informasi diterapkan untuk pengelolaan informasi yang dewasa ini menjadi salah satu bagian penting karena:

- 1) Meningkatkan kompleksitas dari tugas manajemen;
- 2) Pengaruh ekonomi internasional (globalisasi);
- 3) Perlunya waktu tanggap (*response time*) yang lebih cepat; dan
- 4) Tekanan akibat dari persaingan bisnis.

Dari penjelasan di atas, maka dapat disebutkan bahwa infrastruktur informasi terdiri atas fasilitas-fasilitas fisik, layanan, dan manajemen yang mendukung semua sumber daya komputer dalam sebuah organisasi. Terdapat lima komponen utama dari infrastruktur, yaitu :

- a) *Hardware* (perangkat keras);
- b) *Software* (perangkat lunak);
- c) *Network* (fasilitas jaringan dan komunikasi);
- d) *Database* (basis data); dan
- e) *Information management personel* (manajemen informasi personal).

D. Otonomi Daerah

Gagasan desentralisasi dan otonomi daerah juga mempunyai relevansi historis, karena negara Indonesia modern dibentuk melalui “kontrak sosial” (*social contrac*) dari berbagai elemen masyarakat lokal yang sudah lama memiliki keragaman *self-governing community* (Sutoro Eko: 2004). Gagasan itu diamanatkan dalam konstitusi dan ditelorkan dalam berbagai perangkat UU Otonomi Daerah sejak 1945 sampai 1957.

Mengikuti logika UU Nomor 32 Tahun 2004, desentralisasi dalam konteks otonomi daerah diwujudkan dalam bentuk transfer kewenangan, tanggung jawab dan keuangan (fiskal). Transfer kewenangan secara sempit dipahami dan dipraktikkan melalui penyerahan urusan secara luas kepada daerah dan pemangkasannya instansi vertikal (dekonsentrasi) yang dulu bercokol di daerah. Desentralisasi keuangan diwujudkan dengan menata kembali perimbangan keuangan dan juga memberikan kewenangan pada daerah untuk menggali dan membelanjakan sumber-sumber keuangan daerah. Secara teoritis, perluasan wewenang pemerintah daerah akan mendorong terciptanya apa yang disebut B.C. Smith (1985) dengan tanggung jawab daerah (*local accountability*), yakni peningkatan

kemampuan dan akuntabilitas pemerintah daerah terhadap masyarakat di daerah.

Secara teoritis, desentralisasi ini diharapkan akan menghasilkan dua manfaat nyata, yaitu : *Pertama*, mendorong peningkatan partisipasi, prakarsa, dan kreativitas masyarakat dalam pembangunan, serta mendorong pemerataan hasil-hasil pembangunan (keadilan) di seluruh daerah dengan memanfaatkan sumber daya dan potensi yang tersedia di masing-masing daerah. *Kedua*, memperbaiki alokasi sumber daya produktif melalui pergeseran peran pengambilan keputusan publik ke tingkat pemerintah yang lebih rendah yang memiliki informasi yang paling lengkap.

Rondinelli menyatakan bawa desentralisasi dalam arti luas mencakup setiap penyerahan kewenangan dari pemerintah pusat baik kepada pemerintah daerah maupun kepada pejabat pemerintahan pusat yang ditugaskan di daerah. Dalam hal kewenangan tersebut diserahkan kepada pemerintah daerah, konsep tersebut dikenal dengan devolusi. Adapun apabila sebuah kewenangan dilimpahkan kepada pejabat-pejabat pusat yang ditugaskan di daerah, hal tersebut dikenal dengan konsep dekonsentrasi.

Rondielli (1981) dengan tegas mengatakan bahwa desentralisasi merupakan: *“the transfer of delegation og legal and authority to plan, make decisions and manage public fungtions from the central govermental its agencies to field organizations of those agencies, subordinate wits of government, semi outonomous public coparation, area wide or regional development authorities, functional authorities, autonomus local government, or non govermental organizations. (desentralisasi adalah pemindahan wewenang perencanaan, pembuatan keputusan, dan administrasi dari pemerintahan pusat, kepada organisasi-organisasi lapangannya, unit-unit pemerintahan daerah, organisasi-organisasi setengah swatantra – otorita, pemerintah daerah dan non pemerintahan daerah).*

Pernyataan tersebut memberikan isyarat bahwa desentralisasi dapat dilakukan melalui empat bentuk kegiatan utama, yaitu:

- 1) Dekonsetrasi wewenang administratif;
- 2) Delegasi kepada penguasa otorita;

- 3) Devolusi kepada pemerintah daerah; dan
- 4) Pemindehan fungsi dari pemerintah kepada swasta.

Dengan demikian desentralisasi dapat dipilah minimal dalam tiga pemahaman besar: dekonsentrasi, delegasi, dan devolusi. Dekonsentrasi merupakan bentuk desentralisasi yang hanya merupakan penyerahan tanggung jawab kepada daerah. Sedangkan delegasi adalah merupakan kewenangan pembuatan keputusan dan manajemen untuk menjalankan fungsi-fungsi politik tertentu pada organisasi tertentu. Dalam devolusi merupakan wujud konkrit dari desentralisasi politik. Shabbir Chemma dan Rondielli (1983) mengemukakan bahwa desentralisasi adalah suatu teori pemerintahan yang sangat rasional. Paling tidak ada 14 alasan yang dikemukakan, yaitu :

- 1) Desentralisasi ditempuh untuk mengatasi keterbatasan karena perencanaan pembangunan.
- 2) Desentralisasi dapat memotong jalur birokrasi yang rumit serta prosedur yang terstruktur dari pemerintahan pusat.
- 3) Desentralisasi memberikan fungsi yang dapat meningkatkan pemahaman pejabat daerah atas pelayanan publik yang diemban.
- 4) Desentralisasi akan mengakibatkan terjadinya penetrasi yang lebih baik dari pemerintah pusat bagi daerah terpencil, di mana sering rencana pemerintah tidak dipahami masyarakat setempat atau dihambat oleh elite lokal.
- 5) Desentralisasi memungkinkan representasi yang lebih luas dari berbagai kelompok politik, etnis, keagamaan, dalam perencanaan pembangunan.
- 6) Desentralisasi dapat meningkatkan kemampuan maupun kapasitas pemerintahan serta lembaga privat di daerah.
- 7) Desentralisasi dapat meningkatkan efisiensi pemerintahan di pusat dengan tidak lagi mereka menjalankan tugas rutin.
- 8) Desentralisasi dapat menyediakan struktur dimana berbagai departemen di pusat dapat di koordinasi secara efektif bersama pejabat dan sejumlah NGO.
- 9) Desentralisasi digunakan untuk melembagakan partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan implementasi program.

- 10) Desentralisasi dapat meningkatkan pengaruh atau pengawasan berbagai aktivitas yang dilakukan elite lokal yang kerap tak simpatik dengan program pembangunan.
- 11) Desentralisasi dapat mengantarkan pada administrasi pemerintahan yang mudah disesuaikan, inovatif, dan kreatif.
- 12) Desentralisasi perencanaan dan fungsi manajemen memungkinkan pemimpin daerah menetapkan pelayanan secara efektif ditengah masyarakat terisolasi.
- 13) Desentralisasi dapat memantapkan stabilitas politik dan kesatuan nasional dengan memberikan peluang kepada berbagai kelompok masyarakat di daerah.
- 14) Desentralisasi dapat meningkatkan penyediaan barang dan jasa di tingkat lokal dengan biaya yang lebih rendah.

Pada hakikatnya, sistem desentralistik mengalami perubahan dari otonomi terbatas ke otonomi yang luas. Perubahan ini secara konseptual dapat terjadi seperti yang dikemukakan oleh Rust (1969). Rust mengatakan pemerintahan yang sentralistik menjadi kurang populer karena ketidakmampuan aparat pusat untuk memahami secara tepat nilai-nilai daerah atau sentimen lokal. Alasannya, warga masyarakat lebih aman dan tenteram dengan badan pemerintahan lokal yang lebih dekat dengan mereka, baik secara fisik maupun psikologis. Dari pemikiran itu, berkembang argumentasi perubahan sentralistik pada sistem pemerintahan desentralistik.

Menurut Kaho (1988) bahwa:

- 1) Untuk mencegah tertumpuknya kekuasaan di satu tangan yang dapat menimbulkan pemerintahan tirani.
- 2) Untuk mengikutsertakan rakyat dalam kegiatan pemerintahan dan mendidik rakyat menggunakan hak dan kewajibannya dalam menyelenggarakan pemerintahan.
- 3) Untuk mencapai pemerintahan yang efektif dan efisien.
- 4) Untuk dapat mengambil keputusan yang lebih cepat dan tepat.
- [5] Untuk mengantisipasi problem karena perbedaan faktor-faktor geografi, demografi, sosial, ekonomi, dan kebudayaan.
- 5) Untuk melancarkan pembangunan sosial ekonomi.

Jelasnya lagi otonomi daerah merupakan pemberian wewenang kepada pemerintah daerah oleh pemerintah pusat untuk menyeleng-

garakan urusan daerah itu sendiri. Dalam hal inilah pemerintah daerah sudah saatnya menggunakan kesempatan (*entry point*) untuk mengembangkan daerahnya. Disinilah pemerintah Kabupaten/Kota saatnya menggunakan segala upaya, termasuk pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dalam rangka pengembangan daerah yang lebih baik.

Pemerintah RI pernah memaparkan strategi nasional pemanfaatan teknologi komunikasi informasi (*e-Indonesia strategy*) untuk mendukung pembangunan nasional ke *World Summit on Information Society* tahap dua (WSISS II). Acara itu telah digelar di Tunisia pada 16 – 18 November 2005 beberapa tahun yang lalu. Terkait dengan rencana itu tuntutan kepada pemerintah pun muncul. Pengamat teknologi informasi (TI) dari Universitas Indonesia, Alexander Rusli, dalam diskusi persiapan WSISI II, mengatakan, strategi nasional Indonesia yang akan disampaikan dalam WSISI II nantinya diharapkan dapat mencapai target – target yang mendasari WSISI, yaitu Millenium Development Goals (MDGs). Strategi itu merupakan kebijakan pembangunan nasional dengan memaksimalkan penggunaan teknologi komunikasi informasi (Kompas, 1/9/2005).

Sebelumnya, WSISI I tahun 2003 menghasilkan komitmen setiap pemerintah untuk membangun masyarakat informasi yang memungkinkan setiap orang dapat menciptakan, mengakses, menggunakan, serta bertukar informasi dan pengetahuan. Target tersebut harus dapat dicapai pada tahun 2015. Di sini, bila kita boleh mengajukan tuntutan, pemerintah juga perlu mengagendakan pemanfaatan teknologi komunikasi informasi (*e-Indonesia Strategy*) untuk mendukung peningkatan kesejahteraan rakyat. Apalagi bila mengingat, sebetulnya tujuan MDGs adalah untuk peningkatan kesejahteraan rakyat. Sebagaimana diketahui, beberapa tujuan MDGs ialah mengurangi kemiskinan dan kelaparan, pemenuhan kebutuhan dasar, pelayanan kesehatan, pendidikan dasar, serta infrastruktur dasar seperti sanitasi dan air bersih.

Dalam rangka peningkatan kesejahteraan rakyat itulah, pemerintah perlu mengagendakan “pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan otonomi daerah di Indonesia agar berjalan sukses. Khususnya lagi hal itu sangat perlu diagendakan dalam pengembangan potensi-potensi daerah demi meningkatkan

kesejahteraan rakyat. Ini mengingatkan, pengembangan potensi-potensi daerah menjadi sesuatu yang mutlak diperhatikan untuk mempercepat proses peningkatan kesuksesan daerah dalam membawa kesejahteraan masyarakatnya. Berbagai upaya strategis mesti ditempuh untuk mendukung keinginan besar itu, untuk bisa mengembangkan dan memasarkan daerah bagi tujuan percepatan pertumbuhan ekonomi daerah.

Hal itu tentu penting, mengingat era globalisasi yang sudah terbuka (AFTA tahun 2003) dan tahun 2020 nanti menyusul APEC telah menjadi lebih berat, karena batas – batas geografis menjadi “semu” sehingga kebebasan lintas batas geografis bagi barang, jasa, keahlian, teknologi, orang dan gagasannya bergerak lebih leluasa.

Secara ekonomi, globalisasi menjadikan lingkungan kompetisi menjadi kian terbuka dan kompleks. Sejalan dengan globalisasi yang terjadi, teknologi informasi menjadi amat penting peranannya untuk mestimulus pergerakan-pergerakan itu.

Penggunaan Teknologi Informasi (misalnya : *E-Government*) akan bisa mendorong manajemen pemerintah daerah menjadi responsif, bertanggung jawab dan transparan, sehingga tercipta relasi yang harmonis antara stake holder daerah. Lewat kerjasama yang baik antara semua stake holder daerah maka pengembangan akan menjadi terarah dan optimal dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki daerah, termasuk teknologi informasi. Kesuksesan daerah dalam memasarkan daerah menjadi kunci kesuksesan daerah dalam “menjual” potensi yang dipunyai untuk menarik *investors*, *tourists*, dan *traders* termasuk dalam aktivitas ekonomi daerah.

Pemanfaatan teknologi informasi (*E-Government* dan *E-Business*) dalam memasarkan daerah menjadi amat penting untuk mengoptimalkan aktivitas marketing mix daerah, agar pemanfaatan bisa dilakukan secara holistik, komprehensif dan integral. Kompetisi yang kian ketat yang terjadi dalam pemasaran daerah telah mengharuskan daerah untuk segera bisa memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk menjadikan semua customer-nya menjadi “raja” yang diberikan rasa nyaman dengan penuh kepedulian dan konsistensi dalam value deliveri-nya.

Dengan pemanfaatan teknologi informasi maka akan mampu mendukung pelayanan publik yang efektif dan efisien dimana pemerintah sudah mempersiapkan standard pelayanan publik yang prinsipil, dimana ada sepuluh prinsip pelayanan umum diatur dalam Keputusan Menteri Negara Pemberdayaan Aparatur Negara Nomor 63/KEP/M.PAN/7/2003 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik, kesepuluh prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

a. Kesederhanaan.

Prosedur pelayanan publik tidak berbelit-belit, mudah dipahami, dan mudah dilaksanakan;

b. Kejelasan.

Persyaratan teknis dan administratif pelayanan publik;

Unit kerja/pejabat yang berwenang dan bertanggungjawab dalam memberikan pelayanan dan penyelesaian keluhan/persoalan/sengketa dalam pelaksanaan pelayanan publik;

Rincian biaya pelayanan publik dan tata cara pembayaran.

c. Kepastian waktu.

Pelaksanaan pelayanan publik dapat diselesaikan dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

d. Akurasi.

Produk pelayanan publik diterima dengan benar, tepat dan sah.

e. Keamanan.

Proses dan produk pelayanan publik memberikan rasa aman dan kepastian hukum.

f. Tanggung jawab.

Pimpinan penyelenggara pelayanan publik atau pejabat yang ditunjuk bertanggungjawab atas penyelenggaraan pelayanan dan Penyelesaian keluhan/ persoalan dalam pelaksanaan pelayanan publik.

g. Kelengkapan sarana dan prasarana kerja, peralatan kerja dan pendukung lainnya yang memadai termasuk penyediaan sarana teknologi telekomunikasi dan informatika (teletematika).

h. Kemudahan Akses.

Tempat dan lokasi sarana prasarana pelayanan yang memadai, mudah dijangkau oleh masyarakat dan dapat memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi.

i. Kedisiplinan, kesopanan dan Keramahan.

Pemberi pelayanan harus bersikap disiplin, sopandan santun, ramah, serta memberikan pelayanan dengan ikhlas.

j. Kenyamanan.

Lingkungan pelayanan harus tertib, teratur, disediakan ruang tunggu yang nyaman, bersih, rapih, lingkungan yang indah dan sehat, serta dilengkapi dengan fasilitas pendukung pelayanan, seperti parkir, toilet, tempat ibadah dan lainnya.

Untuk merealisasikan kesepuluh prinsip pelayanan umum tersebut tidak mudah, karena terkait dengan kompleksnya penyelenggaraan pelayanan umum, banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian kinerja pelayanan yang optimal.

Untuk mendukung hal di atas maka sudah saatnya pelayanan publik yang prima perlu dukungan perangkat teknologi informasi yang sangat prima. Teknologi informasi sudah saatnya membuat pemerintahan berbasis digital sehingga onlinenisasi dapat terwujud bagi masyarakat. Dengan demikian kemudahan karena dukungan perangkat teknologi informasi ini akan mempunyai efek ganda (*multyplier effect*) bagi kehidupan lainnya.

Dengan demikian dapat ditegaskan, bahwa perangkat Teknologi Informasi (TI) sangat dibutuhkan oleh pemerintahan daerah dalam rangka menciptakan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik (pelayanan administrasi, pelayanan barang, dan pelayanan jasa) yang sangat prima.

Dengan layanan yang prima bisa berdampak besar bagi aktivitas ekonomi, politik, hukum atau layanan lainnya yang bisa menghadirkan kesejahteraan atau kemakmuran secara ekonomi bagi masyarakat. Bagaimana pemerintah daerah mengoptimalkan perangkat teknologi informasi (TI) ini butuh *political will* yang tinggi dari pemerintah daerah. Hal ini tentu akan dapat mempercepat terwujudnya kesejahteraan lahir dan batin bagi seluruh lapisan masyarakat di daerah.

BAB I/ KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

A. Pengantar

Menurut Francis Bacon, seorang pemikir dari Inggris yang hidup di abad 15 mengatakan bahwa : *“Knowledge is power”*. Pendapat Bacon ini masih tetap relevan hingga saat ini, terutama ketika masyarakat dunia telah memasuki era informasi. Pengetahuan dan informasi menjadi aspek kehidupan yang paling penting bagi manusia, karena tanpa itu, masyarakat akan akan sulit untuk mengambil keputusan, memilih kebijakan, dan berinteraksi selayaknya *zoon politikon*. Christiane Amanpour, jurnalis senior CNN sendiri mengamini bahwa informasi menjadi kepingan penting bagi hidup manusia, dengan mengatakan *“information is power, information is security”* (Pirhot Nababan dan Darwanto, 2015 : 1).

Informasi, sebelum lahirnya era media elektronik seperti radio, televisi, dan internet; hanya bisa diperoleh melalui medium cetak, ataupun sekedar kasak-kusuk. Pada akhirnya, informasi sangat lambat untuk disebarkan, dan seringkali tidak akurat. Perkembangan teknologi dari abad ke abad akhirnya melahirkan teknologi informasi dan komunikasi (“TIK”) yang mampu menghadirkan informasi dengan cepat dan akurat. Dalam konteks penulisan ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dimaksudkan adalah layanan internet serta layanan seluler.

Pada saat ini, masyarakat bisa mengakses informasi mulai dari berita terkini, tips gaya hidup, bahkan sekedar gosip pesohor sekalipun, hanya dengan menggunakan perangkat yang sedikit lebih besar dari genggam tangan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini telah menjadi salah satu infrastruktur utama dalam kehidupan masyarakat modern layaknya listrik, air, dan jalan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berperan pula sebagai sumber daya produksi dan konsumsi manusia sekaligus sebagai peranti pendukung dalam

pelaksanaan kegiatan sehari-hari baik yang bersifat pemerintahan, industri, organisasi, maupun masyarakat. Tak hanya itu, pesatnya perkembangan dan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global, telah mengubah pola dan tata cara kegiatan bisnis perdagangan dan pemerintahan.

Salah satu aspek yang menarik dari kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah dampaknya kepada aktivitas pemerintahan, khususnya mengenai penyebaran informasi atas kegiatan pemerintahan yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Semenjak lahirnya Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik ("UU KIP"), pemerintah diwajibkan untuk membuka data dan informasi yang selayaknya menjadi hak masyarakat untuk diketahui. Kewajiban ini kemudian dijawab institusi pemerintahan, baik di tingkat pusat maupun daerah, dengan melakukan publikasi atas berbagai data dan informasi melalui internet dan situs resmi lembaga masing-masing.

Sebagian pihak menganggap bahwa publikasi dianggap sudah cukup, karena masyarakat hanya perlu memiliki akses terhadap internet, lalu kemudian dapat mengunduh data dan informasi yang diinginkan. Hanya saja, persoalan selanjutnya muncul, yaitu mengenai seberapa mudah masyarakat mengakses internet, sehingga mereka dapat membuka situs institusi pemerintahan terkait, dan memperoleh data dan informasi yang diinginkan. Masalah ini erat kaitannya dengan kebijakan dari pemerintah pusat untuk mengalokasikan anggaran dan menyediakan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang cukup, sehingga layanan internet mudah diakses oleh masyarakat. Permasalahan itu yang kemudian menjadi pertimbangan dibuatnya penelitian ini, untuk mengetahui bagaimana arah kebijakan pemerintah dalam sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) alokasi anggaran, serta realisasi di lapangan terkait dengan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

B. Sejarah Kebijakan Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sejak kemerdekaan Indonesia hingga berlangsungnya Reformasi 1998, sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan domain mutlak pemerintah pusat. Dasar pemikirannya adalah Teknologi

Informasi dan Komunikasi (TIK) menguasai hajat hidup orang banyak sehingga perlu dikuasai oleh negara demi terwujudnya tujuan pembangunan nasional. Pada era pemerintahan Presiden Soeharto terbit UU No. 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi (“UU 1989”). Dalam rezim Undang-Undang tahun 1989 tersebut, sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sepenuhnya dikuasai oleh negara, melalui badan usaha milik negara yang disebut sebagai “badan penyelenggara”, yang bertindak sebagai pemegang kuasa penyelenggaraan jasa telekomunikasi. Badan penyelenggara yang dimaksud adalah Perusahaan Umum Telekomunikasi (“Perumtel”), yang didirikan melalui PP Nomor 22 Tahun 1974 tentang Telekomunikasi Untuk Umum. Status Perumtel sebagai perusahaan umum kemudian berganti menjadi perseroan terbatas ketika pemerintah menerbitkan PP No. 25 Tahun 1991 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Telekomunikasi Menjadi Perseroan Terbatas (Persero), dan kemudian berganti nama menjadi PT. Telekomunikasi Indonesia (Telkom).

Mulai dari era Perumtel hingga berganti nama menjadi Telkom, sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sepenuhnya dikuasai oleh pemerintah. Dengan kata lain, arah kebijakan, anggaran, hingga realisasi infrastruktur ditetapkan oleh pemerintah dan dilaksanakan oleh Telkom secara monopolistik. Secara otomatis, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebelum lahirnya Undang-Undang Nomor : 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (“UU Telekomunikasi”), nihil dari persaingan karena Telkom merangkap peran sebagai pemain sekaligus sebagai wasit. Peran serta sektor swasta memang ada, namun dibatasi dalam kerangka kerja sama dengan Telkom. Pada akhirnya, masyarakat bergantung sepenuhnya kepada pemerintah untuk mendapatkan layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Lama kelamaan kerangka UU 1989 terlihat tidak mampu lagi mengikuti perkembangan telekomunikasi yang hadir. Hal inilah yang melatarbelakangi terbitnya Undang-Undang Telekomunikasi, yang berlaku sejak 8 September 2000. Secara garis besar, ada beberapa pertimbangan yang dibuat ketika Undang-Undang Telekomunikasi diterbitkan. *Pertama*, Undang-Undang Telekomunikasi dibuat dalam kerangka pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila

dan UUD 1945. *Kedua*, mempertimbangkan fakta bahwa penyelenggaraan telekomunikasi mempunyai arti strategis dalam upaya memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa, memperlancar kegiatan pemerintahan, mendukung terciptanya tujuan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, serta meningkatkan hubungan antarbangsa. *Kedua*, Undang-Undang Telekomunikasi juga diterbitkan dengan pertimbangan bahwa pengaruh globalisasi dan perkembangan teknologi telekomunikasi yang sangat pesat telah mengakibatkan perubahan yang mendasar dalam penyelenggaraan dan cara pandang terhadap telekomunikasi. *Terakhir*, perlunya ada penataan dan pengaturan kembali penyelenggaraan telekomunikasi nasional, mengingat praktik monopoli yang dilakukan oleh Perumtel/Telkom sebelum lahirnya Undang-Undang Telekomunikasi.

Dalam tataran praktis, Undang-Undang Telekomunikasi menetapkan panduan dalam reformasi industri, termasuk liberalisasi industri, memfasilitasi masuknya pemain baru dan meningkatkan transparansi dan kompetisi. Misalnya saja, Undang-Undang Telekomunikasi menghapuskan konsep "badan penyelenggara" sehingga mengakhiri peranan Telkom dan Indosat sebagai badan penyelenggara untuk melakukan koordinasi layanan telekomunikasi dalam negeri dan internasional. Selain itu, dalam rangka meningkatkan persaingan, Undang-Undang Telekomunikasi melarang praktek monopolistik dan persaingan tidak sehat antar sesama operator telekomunikasi.

Undang-Undang Telekomunikasi menerapkan asas dan tujuan yang relatif umum untuk penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Asas penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah asas manfaat, adil dan merata, kepastian hukum, keamanan, kemitraan, etika, dan kepercayaan pada diri sendiri. Sementara, tujuan penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah mendukung persatuan dan kesatuan bangsa, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung kehidupan ekonomi dan kegiatan pemerintahan, serta meningkatkan hubungan antarbangsa.

Meski didasari pada pemikiran anti monopoli, dan menghindari persaingan usaha yang tidak sehat, sektor telekomunikasi di Indonesia tetap dikuasai oleh Pemerintah. Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa sektor telekomunikasi dianggap menguasai hajat hidup orang

banyak, sehingga pemerintah masih perlu untuk melakukan campur tangan dalam sektor telekomunikasi. Peran pemerintah dalam hal ini adalah penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan dan pengendalian. Dalam konteks penetapan kebijakan, pemerintah akan merumuskan perencanaan dasar strategis dan perencanaan dasar teknis telekomunikasi nasional. Sementara itu, dalam urusan pengaturan, pemerintah berperan untuk mengatur kegiatan telekomunikasi yang bersifat umum dan teknis operasional, misalnya pengaturan perizinan dan persyaratan dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

Selanjutnya, pemerintah juga berperan dalam bidang pengawasan, yaitu: pengawasan terhadap penguasaan, perusahaan, pemasukan, perakitan, penggunaan frekuensi dan orbit satelit, serta alat, perangkat, sarana dan prasarana telekomunikasi. Terakhir, mengenai pengendalian, pemerintah berperan untuk memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap penyelenggaraan telekomunikasi.

Kelahiran Undang-Undang Telekomunikasi akhirnya berdampak luas pada kebijakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dari pemerintah. Kontrol penuh dari pemerintah dan praktek monopoli yang sebelumnya dilakukan oleh Perumtel/Telkom akhirnya diakhiri. Sektor swasta turut berperan untuk menyediakan infrastruktur serta layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kepada masyarakat luas. Untuk menjamin seluruh masyarakat, terlepas dari kondisi sosial dan letak geografis, mendapatkan layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pemerintah menetapkan kebijakan kewajiban pelayanan universal atau *universal service obligation* (“USO”). Aspek ini didasari dengan pemikiran bahwa semua pihak di sebuah negara berhak mendapatkan akses komunikasi.

Pada awalnya, konsep USO dikembangkan oleh pelaku pos, untuk memastikan bahwa semua orang mendapatkan layanan pos. Penerapan USO akhirnya diadopsi oleh sektor telekomunikasi sejak tahun 1990-an di negara-negara maju. Amerika Serikat, misalnya, mengadopsi USO dalam *Telecommunications Act of 1996*, yang tidak lagi sekedar menjamin akses bagi publik untuk layanan komunikasi, namun juga mencakup layanan telekomunikasi yang lebih canggih, seperti internet kecepatan tinggi, dengan harga yang adil, masuk akal, dan terjangkau. Tak hanya di Amerika Serikat, Uni Eropa juga mengadopsi USO untuk

memastikan seluruh warga Eropa mendapatkan layanan telekomunikasi. Bahkan, Parlemen Uni Eropa mengatur mengenai USO dalam dokumen tersendiri yaitu *Directive 2002/22/ec of the European Parliament and of the Council on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services* (Universal Service Directive). Dokumen ini berusaha memastikan bahwa penyedia layanan telekomunikasi dapat membangun layanan minimal dengan harga terjangkau.

Kewajiban USO awalnya tercantum dalam Undang-Undang Telekomunikasi, yang mewajibkan penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau penyelenggara jasa telekomunikasi untuk berkontribusi dalam USO. Pengertian USO adalah kewajiban yang dibebankan kepada penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi untuk memenuhi aksesibilitas bagi wilayah atau sebagian masyarakat yang belum terjangkau oleh penyelenggaraan jaringan dan atau jasa telekomunikasi. Kewajiban ini menjadi penting mengingat daerah yang belum terjangkau, memiliki daya tarik ekonomi yang kurang, sehingga badan usaha telekomunikasi akan sulit untuk mengembangkan kegiatan telekomunikasinya jika hanya didasarkan dengan pertimbangan bisnis.

Penyelenggara jasa dan jaringan telekomunikasi memberikan kontribusi USO berbentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi dan atau kompensasi lain. Latar belakang kewajiban USO ini adalah sarana dan prasarana telekomunikasi yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, atau daerah perbatasan serta daerah yang tidak layak secara ekonomis. Salah satu bentuk kewajiban USO adalah pemberian kontribusi dalam bentuk dana dari penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi, yang dihitung dari pendapatan kotornya. Kontribusi ini dikategorikan sebagai penerimaan negara bukan pajak.

Untuk menjamin terlaksananya USO di Indonesia, pemerintah kemudian menggagas pembentukan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi ("ICT Fund") yang merupakan adalah pembiayaan yang disediakan oleh Pemerintah untuk mendorong pengembangan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), melalui Permenkominfo Nomor: 21/PER/M.KOMINFO/10 Tahun 2011 tentang

Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (“Permen ICT Fund”). Latar belakang pembentukan *Information and Communication Technology* (ICT) Fund itu sendiri adalah rangka pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, penyediaan jasa akses informasi dan komunikasi di Indonesia, serta pengembangan teknologi informasi khususnya di daerah-daerah yang belum tersedia akses informasi dan komunikasi dan/atau daerah-daerah yang membutuhkan peningkatan akses informasi dan komunikasi. Selain itu pemerintah mempertimbangkan perlunya dukungan pembiayaan yang secara kapasitas dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan akses informasi dan komunikasi, serta penguatan sumber daya manusia dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan produktif.

Pemanfaatan *Information and Communication Technology* (ICT) Fund sendiri memiliki beberapa tujuan, yakni peningkatan pemerataan dan pengembangan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); peningkatan pengembangan sumber daya manusia dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); peningkatan dan mengembangkan riset di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); sebagai alternatif pembiayaan dalam rangka percepatan pembangunan jaringan serat optik; sebagai solusi persoalan pemerataan konektivitas pita lebar (*broadband*) agar menjangkau hingga seluruh kota/kabupaten seluruh Indonesia; dan optimalisasi penggunaan dana KPU/USO. Dalam pelaksanaannya, *Information and Communication Technology* (ICT) Fund akan diarahkan untuk penyediaan jaringan serat optik, jasa akses publik layanan internet *wi-fi*, jasa *data recovery center* (DRC), dan pembiayaan pengembangan industri Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam negeri.

Tidak berhenti sampai di sana, pemerintah terus berupaya untuk mewujudkan akses terhadap layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Pada tanggal 15 September 2014, Presiden Soesilo Bambang Yudhoyono (SBY) di ujung masa akhir jabatannya menandatangani PP Nomor : 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Perpres ini mendasarkan pada visi RPJPN dan salah satu wujud dari MP3EI 2011-2025, sehingga diperlukan pemanfaatan teknologi informasi

dan komunikasi khususnya pitalebar (*broadband*) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari strategi, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) bertujuan untuk memberikan arah dan panduan strategis dalam percepatan dan perluasan pembangunan Pitalebar yang komprehensif dan terintegrasi di wilayah Indonesia untuk periode 2014 – 2019 dalam rangka pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025 dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025.

Selain masalah kebijakan, tentunya harus dilihat juga bagaimana perkembangan nyata yang terjadi di lapangan terkait dengan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia. Tanpa adanya realisasi yang mumpuni, kebijakan yang sudah direncanakan hanya menjadi goresan tinta di atas kertas yang alpa untuk memberikan dampak bagi masyarakat Indonesia. Realisasi infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi penting, karena hal ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung perkembangan ekonomi. Tak dapat dipungkiri bahwa kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah salah satu kekuatan pendorong globalisasi dan pesatnya pertumbuhan ekonomi dunia. Perkembangan satelit, serat optik, teknologi *mobile* dan internet telah sangat meningkatkan komunikasi global dan memfasilitasi pertukaran informasi antara individu di dunia. Inovasi teknologi di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengurangi biaya komunikasi dan memfasilitasi globalisasi pasar.

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa investasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terkait dengan peningkatan *output* ekonomi yang signifikan bagi negara maju tetapi tidak untuk negaranegara berkembang. Meskipun kurangnya bukti peningkatan *output*, negara-negara berkembang telah meningkatkan investasi mereka di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) secara signifikan. Misalnya, Cina memiliki kurang lebih dari 10 juta komputer pada tahun 1998 dan hampir 1 juta pengguna internet. Satu dasawarsa kemudian, Cina adalah pasar terbesar kedua di dunia untuk komputer dengan penjualan sekitar 40 juta pada tahun 2009 dan pengguna

internet terbesar dengan lebih dari 400 juta pengguna. Pertumbuhan yang sama pesatnya dapat ditemui juga di India, Amerika Latin, Asia Tenggara yang telah menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di negara-negara berkembang.

Perkembangan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), *World Economic Forum* dan INSEAD bekerja sama untuk menghasilkan laporan *The Global Information Technology Report 2014* mengenai sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) secara global. Dalam laporan itu disajikan indeks *Networked Readiness Index* (NRI - Indeks Kesiapan Jaringan), yang akan menilai secara menyeluruh mengenai akses TIK dan dampaknya di sebuah negara. Dalam indeks ini, Indonesia menempati posisi 64 dari 148 negara yang dinilai. Dapat dikatakan, secara global, Indonesia masih berada di “papan tengah” perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kondisi ini juga serupa untuk regional Asia Tenggara, karena Indonesia berada di peringkat 4 dari seluruh negara ASEAN yang dinilai berdasarkan tabel 9.1 berikut ini :

Tabel : 9.1. Networked Readiness Index Negara-Negara ASEAN

No.	Negara ASEAN	Skor	Peringkat Dunia
1.	Singapura	5.97	2
2.	Malaysia	4.83	30
3.	Brunei Darussalam	4.34	45
4.	Indonesia	4.04	64
5.	Thailand	4.01	67
6.	Filipina	3.89	78
7.	Vietnam	3.84	84
8.	Kamboja	3.36	108
9.	Laos	3.34	109
10.	Myanmar	2.35	146

Sumber : *The Global Information Technology Report Tahun 2014.*

Selain itu, realisasi infrastruktur yang perlu disorot adalah pembangunan serat optik di Indonesia, yang menjadi prioritas berdasarkan kebijakan pemerintah. Berdasarkan Buku Putih Kementrian

Komunikasi dan Informasi 2012, pembangunan infrastruktur serat optik di wilayah Indonesia masih berlangsung, sejauh ini total panjang serat optik yang telah dibangun adalah 41.151,6 Km. Pembangunan untuk wilayah Jawa sejauh ini mencapai 60,37% dari total seluruh serat optik yang telah dibangun, dan untuk Sumatera 36,3% dari total seluruh serat optik. Sementara untuk Indonesia Timur, pembangunan serat optik sejauh ini untuk wilayah Sulawesi mencapai 1,9% dari total yang sudah dibangun dan wilayah Bali dan Nusa Tenggara mencapai 1,38%. Pembangunan ini telah berlangsung meliputi wilayah Pulau Jawa, Sumatera, Sulawesi, Bali dan Nusa Tenggara dengan total kapasitas 2.071,18 Gbps dan 1616 core yang tersebar di wilayah tersebut. Se jauh ini untuk wilayah Pulau Jawa pembangunan serat optik mencapai 60,37% dari seluruh total panjang yang sudah dibangun diikuti wilayah Sumatera, Sulawesi dan Bali - Nusa Tenggara dengan total penyelenggara sebanyak 26.

Pembangunan infrastruktur juga erat kaitannya dengan jumlah pengguna layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia, dalam hal ini adalah layanan internet. Jumlah pengguna internet akan menunjukkan seberapa jauh penetrasi layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ke dalam masyarakat. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet Indonesia baru mencapai 88,1 juta, dari total populasi 252,4 juta. Dengan kata lain, penetrasi internet baru mencapai 34,9 persen dari seluruh total populasi. Dari penetrasi ini, hampir setengah pengguna internet berada di Pulau Jawa, dengan total pengguna sebesar 52 juta. Wilayah dengan pengguna internet terbanyak kedua adalah Pulau Sumatera, dengan 18,6 juta pengguna, disusul Pulau Sulawesi dengan 7,3 juta pengguna, lalu wilayah Nusa Tenggara, Papua, dan Maluku dengan 5,9 juta pengguna, dan terakhir Pulau Kalimantan dengan 4,2 juta pengguna.

Perencanaan pembangunan infrastruktur sebenarnya sudah didesain sejak lama sejak tahun 2003. Pada saat itu pemerintah telah menerbitkan Intruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*, tanggal 9 Juli 2003. Dilanjutkan keterlibatan Pemerintah Republik Indonesia dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Dunia Masyarakat terbuka dengan

menyepakati komitmen-komitmen untuk mewujudkan masyarakat terbuka WSIS tahun 2003 dan tahun 2005. Dalam mewujudkan komitmen tersebut, pemerintah menyusun RPJP 2005 – 2005 yang berisi salah satunya desain rencana pembangunan infrastruktur, khususnya infrastruktur yang mendukung teknologi informasi dan komunikasi.

Rencana jangka panjang diwujudkan dalam detail RPJMN sejak periode pertama 2005-2009, periode kedua 2010-2014 hingga saat ini periode ketiga pada interval tahun 2015-2019. Dalam MP3EI pun 2011-2025, pembangunan infrastruktur pada sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi salah satu prioritas utama, termasuk Perpres Nomor : 96 tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Sayangnya, perencanaan ini tidak berjalan mulus sehingga target yang telah ditetapkan tidak pernah tercapai.

Ketersediaan anggaran menjadi salah satu faktor kendala dalam pembangunan infrastruktur. Dengan alokasi anggaran yang tidak memadai sekalipun, masih banyak terjadi inefisiensi dan nirakuntabilitas. Pengelolaan anggaran yang berkaitan dengan pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) masih belum terbuka dan tidak melibatkan masyarakat, untuk ikut serta terlibat mulai dari perencanaan sampai dengan realisasi dan pertanggungjawabannya.

Pengelolaan PNPB yang dihasilkan dari sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) belum mendapatkan perhatian yang serius dari masyarakat untuk ikut terlibat dalam pengawasan, karena minimnya transparansi informasi dan dokumen-dokumen anggaran. Keterlibatan seluruh stakeholder seperti pihak pemerintah, pengusaha dan masyarakat menjadi sangat penting untuk memberikan masukan-masukan terkait kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh pemerintah.

C. Instrumen Hukum Internasional Dalam Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Perkembangan sektor telekomunikasi di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari kebijakan di tingkat internasional. Bagaimanapun, telekomunikasi adalah sebuah sarana yang membuat dunia menjadi *borderless*, sehingga diperlukan adanya kerja sama di tingkat internasional, untuk menyamakan persepsi mengenai perkembangan

telekomunikasi. Selain itu, kerja sama ini juga berperan penting untuk menyeragamkan standar telekomunikasi, sehingga menghindari kesenjangan akses telekomunikasi yang terjadi antara negara berkembang dan negara maju akibat perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi dan kemajuan teknologi.

Kerja sama di tingkat internasional dalam sektor telekomunikasi bisa dilihat secara utama dari dua dokumen. Dokumen pertama adalah kesepakatan multilateral yang dihasilkan oleh Organisasi Telekomunikasi Internasional (*International Telecommunication Union* = "ITU"), yaitu: *Constitution of the International Telecommunication Union* ("Konstitusi ITU"), yang disahkan di Jenewa pada tahun 1992. Sedangkan dokumen yang kedua adalah *General Agreement on Trade in Services* ("GATS"), yang disahkan di Maroko pada tahun 1994. Kedua dokumen ini memberikan gambaran umum mengenai bagaimana seharusnya pelaksanaan sektor telekomunikasi dilakukan di berbagai negara.

Dalam Konstitusi ITU, misalnya, para pembuat keputusan di setiap negara harus menyadari bahwa telekomunikasi memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan sosial, dengan demikian para pembuat keputusan ini harus menyediakan informasi terkait dengan kebijakan telekomunikasi. ITU juga menitikberatkan pada keharusan berkembangnya telekomunikasi di negara-negara berkembang, sehingga Indonesia sebagai negara berkembang harus juga memperhatikan perkembangan telekomunikasi. Selain itu, ITU juga menyarankan keterlibatan pihak swasta dalam sektor telekomunikasi di negara berkembang. Hal ini didasarkan dengan fakta bahwa negara berkembang, seperti Indonesia, masih menempatkan telekomunikasi sebagai sektor yang sepenuhnya dikuasai oleh negara.

Sementara itu, GATS memiliki ketentuan tersendiri mengenai sektor telekomunikasi. Secara khusus, GATS mencantumkan ketentuan mengenai telekomunikasi dalam lampiran tersendiri yaitu : *Annex on Telecommunications* ("Lampiran Telekomunikasi GATS"). Berdasarkan dokumen ini, WTO mengakui bahwa telekomunikasi memiliki peranan penting untuk sektor ekonomi lainnya, dan juga memiliki status sebagai sektor industri tersendiri. Melalui GATS pula, WTO mewajibkan negara-negara anggotanya untuk menerapkan transparansi dalam pelaksanaan telekomunikasi, khususnya transparansi mengenai informasi dan kondisi

yang akan memberikan dampak pada sektor telekomunikasi, seperti tarif layanan, spesifikasi teknis, pendaftaran, perizinan, dan persyaratan lainnya.

D. Instrumen Hukum Nasional Republik Indonesia Dalam Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sebelum lahirnya Undang-Undang Nomor : 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (“UU Telekomunikasi”), Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor : 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi (“UU 1989”). Melalui Undang-Undang 1989, pembangunan dan penyelenggaraan telekomunikasi telah menunjukkan peningkatan peran penting dan strategis dalam menunjang dan mendorong kegiatan perekonomian, memantapkan pertahanan dan keamanan, mencerdaskan kehidupan bangsa, memperlancar kegiatan pemerintahan, memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa dalam kerangka wawasan nusantara, dan memantapkan ketahanan nasional serta meningkatkan hubungan antarbangsa. Adanya situasi ini, perkembangan teknologi telekomunikasi di tingkat internasional yang diikuti dengan peningkatan penggunaannya sebagai salah satu komoditas perdagangan, yang memiliki nilai komersial tinggi, telah mendorong terjadinya berbagai kesepakatan multilateral.

Sebagai bagian dari masyarakat internasional yang sedang berkembang, mau tidak mau Indonesia turut berperan dalam kesepakatan multilateral yang dimaksud. Salah satunya adalah penandatanganan *General Agreement on Trade and Services (GATS)* di Marrakesh, Maroko, pada 15 April 1994, yang telah diratifikasi melalui Undang-Undang Nomor : 7 Tahun 1994. Sebagai konsekuensi keterlibatan Indonesia dalam GATS, maka penyelenggaraan telekomunikasi nasional kemudian menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perdagangan global. Sesuai dengan prinsip perdagangan global, yang menitikberatkan pada asas perdagangan bebas dan tidak diskriminatif, Indonesia harus menyiapkan diri untuk menyesuaikan penyelenggaraan telekomunikasi.

Berdasarkan GATS yang telah ditandatangani oleh Indonesia, ada beberapa hal yang perlu digarisbawahi untuk perkembangan sektor telekomunikasi di Indonesia. Misalnya saja, peran pemerintah dalam

sektor telekomunikasi harus dititikberatkan pada pembinaan yang meliputi penentuan kebijakan, pengaturan, pengawasan, dan pengendalian dengan mengikutsertakan peran masyarakat. Perlu diingat, peran masyarakat dalam penyelenggaraan telekomunikasi tidak mengurangi prinsip dasar yang terkandung dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945, yaitu “bahwa bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat”. Oleh karena itu, hal-hal yang menyangkut pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit yang merupakan sumber daya alam yang terbatas dikuasai oleh negara.

Selain itu, harus diperhatikan bahwa sektor komunikasi dan informasi menguasai hajat hidup orang banyak dan berkenaan dengan jaminan hak-hak sipil, politik, sosial, ekonomi dan budaya. Pengalaman di banyak negara juga telah membuktikan bahwa warga yang miskin secara informasi (immaterial) bisa berujung pada kemiskinan ekonomi. Dengan kata lain, hak warga akan kehidupan komunikasi dan informasi berkualitas sesungguhnya dijamin UUD 1945, yakni Pasal 27, 28, 29, 31, 32, 33, dan 34.

Dengan pertimbangan sebagaimana disebutkan, **Undang-Undang 1989** terlihat tidak mampu lagi mengikuti perkembangan telekomunikasi yang hadir. Hal inilah yang melatari terbitnya Undang-Undang Telekomunikasi, yang berlaku sejak 8 September 2000. Dalam tataran praktis, Undang-Undang Telekomunikasi menetapkan panduan dalam reformasi industri, termasuk liberalisasi industri, memfasilitasi masuknya pemain baru dan meningkatkan transparansi dan kompetisi. Misalnya saja, Undang-Undang Telekomunikasi menghapuskan konsep “badan penyelenggara” sehingga mengakhiri peranan Telkom dan Indosat sebagai badan penyelenggara untuk melakukan koordinasi layanan telekomunikasi dalam negeri dan internasional. Selain itu, dalam rangka meningkatkan persaingan, Undang-Undang Telekomunikasi melarang praktek monopolistik dan persaingan tidak sehat antar sesama operator telekomunikasi.

Undang-Undang Telekomunikasi menerapkan asas dan tujuan yang relatif umum untuk penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Asas penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah asas manfaat, adil

dan merata, kepastian hukum, keamanan, kemitraan, etika, dan kepercayaan pada diri sendiri. Sementara, tujuan penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia adalah mendukung persatuan dan kesatuan bangsa, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung kehidupan ekonomi dan kegiatan pemerintahan, serta meningkatkan hubungan antarbangsa.

Meski didasari pada pemikiran anti monopoli, dan menghindari persaingan usaha yang tidak sehat, sektor telekomunikasi di Indonesia tetap dikuasai oleh Pemerintah. Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa sektor telekomunikasi dianggap menyangkut hajat hidup orang banyak, sehingga pemerintah masih perlu untuk melakukan campur tangan. Peran pemerintah dalam hal ini adalah penetapan kebijakan, pengaturan, pengawasan dan pengendalian. Dalam konteks penetapan kebijakan, pemerintah akan merumuskan perencanaan dasar strategis dan perencanaan dasar teknis telekomunikasi nasional. Sementara itu, dalam urusan pengaturan, pemerintah berperan untuk mengatur kegiatan telekomunikasi yang bersifat umum dan teknis operasional, misalnya pengaturan perizinan dan persyaratan dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Selanjutnya, pemerintah juga berperan dalam bidang pengawasan, yaitu pengawasan terhadap penguasaan, pengusahaan, pemasukan, perakitan, penggunaan frekuensi dan orbit satelit, serta alat, perangkat, sarana dan prasarana telekomunikasi. Terakhir, mengenai pengendalian, pemerintah berperan untuk memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap penyelenggaraan telekomunikasi.

Meski demikian, sektor swasta (badan usaha) dan juga masyarakat umum masih memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan telekomunikasi. Partisipasi pihak-pihak ini dapat dilakukan dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi, penyelenggaraan jasa telekomunikasi, dan penyelenggaraan telekomunikasi khusus. Tentunya, keterlibatan masyarakat dalam ketiga kegiatan ini harus memperhatikan beberapa hal, misalnya, kegiatan yang dilaksanakan harus melindungi kepentingan dan keamanan negara; mengantisipasi perkembangan teknologi dan tuntutan global; dan dilakukan secara profesional dan bertanggung jawab.

Keterlibatan badan usaha dan masyarakat dapat dilihat dari pihak-pihak yang diizinkan untuk terlibat dalam penyelenggaraan

telekomunikasi. Jika UU 1989 menjadikan Telkom sebagai pihak yang memonopoli kegiatan telekomunikasi, UU Telekomunikasi memberikan kesempatan bagi berbagai badan usaha untuk berperan dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi dan penyelenggaraan jasa telekomunikasi. Pihak yang diizinkan untuk terlibat adalah badan usaha milik negara (BUMN), badan usaha milik daerah (BUMD), badan usaha swasta, dan juga koperasi. Hal ini berbeda dibandingkan dengan UU 1989, yang hanya mengenal istilah “badan penyelenggara” yang bertindak sebagai pemegang kuasa penyelenggaraan jasa telekomunikasi, dan badan usaha atau pihak lain yang ingin berpartisipasi dalam sektor telekomunikasi harus melakukan kerja sama dengan badan penyelenggara. Keterlibatan sektor swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi juga diikuti dengan larangan praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat antara penyelenggara telekomunikasi.

Kehadiran sektor swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi tentunya memerlukan dukungan dari pemerintah. Dukungan ini diberikan dalam berbagai bentuk, misalnya, dalam rangka pembangunan, pengoperasian, dan atau pemeliharaan jaringan telekomunikasi, penyelenggara telekomunikasi dapat memanfaatkan atau melintasi tanah negara dan atau bangunan termasuk sungai, danau, dan laut yang dimiliki atau dikuasai Pemerintah. Penggunaan tanah negara dan bangunan, tetap harus mendapatkan persetujuan dari Pemerintah.

Ketentuan dalam UU Telekomunikasi dijabarkan lebih lanjut melalui PP No. 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (“PP Telekomunikasi”). PP tersebut merinci hal-hal yang sebelumnya hanya diatur secara umum melalui UU Telekomunikasi. Rincian ini dapat dilihat dari kewajiban yang harus dipenuhi oleh penyelenggara telekomunikasi, seperti kewajiban untuk membangun dan menyediakan jaringan telekomunikasi, dan kewajiban untuk menjamin terselenggaranya telekomunikasi melalui jaringan yang dimaksud.

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, ada beberapa jenis penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia. Yang pertama adalah penyelenggaraan jasa telekomunikasi, dan yang kedua adalah penyelenggaraan jaringan telekomunikasi. Mengenai penyelenggaraan

jasa telekomunikasi, PP Telekomunikasi mengenal tiga kegiatan utama yakni penyelenggaraan jasa telepon dasar, jasa nilai tambah telepon, dan jasa multimedia. Ketiga kategori umum ini mencakup kegiatan lain lebih rinci. Contohnya, jasa telepon dasar mencakup telepon, telegraf, teleks, dan faksimili. Sementara itu, jasa nilai tambah telepon mencakup jasa yang menawarkan layanan nilai tambah untuk telepon dasar, seperti jasa jaringan pintar (IN), kartu panggil (*calling card*), jasa-jasa dengan teknologi interaktif (*voice response*) dan radio panggil untuk umum. Terakhir, jasa multimedia mencakup penyelenggaraan jasa telekomunikasi yang menawarkan layanan berbasis teknologi informasi termasuk di dalamnya antara lain penyelenggaraan jasa *voice over internet protocol* (VoIP), internet dan intranet, komunikasi data, konperensi video dan jasa video hiburan.

Khusus mengenai perizinan, Undang-Undang Telekomunikasi dan PP Telekomunikasi mencantumkan ketentuan yang bersifat umum. Pada intinya, perizinan mengenai sektor telekomunikasi saat ini dilaksanakan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika. Perizinan dalam sektor telekomunikasi itu sendiri dilakukan dengan tata cara yang sederhana; proses yang transparan, adil dan tidak diskriminatif; dan penyelesaian dalam waktu yang singkat. Dengan kata lain, khusus mengenai perizinan, Undang-Undang Telekomunikasi secara normatif ingin membentuk sebuah rezim perizinan yang memudahkan semua pihak yang akan berpartisipasi dalam sektor telekomunikasi, dan tidak lagi berparadigma birokratis.

Lebih jauh dalam PP Telekomunikasi, perizinan dibagi dalam dua kategori besar. Pertama adalah izin prinsip, dan yang kedua adalah izin penyelenggaraan. Meski membagi perizinan dalam dua kategori besar, PP Telekomunikasi sebenarnya menyatakan bahwa kedua perizinan ini adalah satu kesatuan. Izin prinsip dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada calon penyelenggara telekomunikasi mempersiapkan sarana dan prasarana yang memungkinkan dan mendukung terselenggaranya penyelenggaraan telekomunikasi. Sedangkan izin penyelenggaraan telekomunikasi adalah kewenangan yang diberikan untuk penyelenggaraan telekomunikasi.

E. Prinsip Kewajiban Pelayanan Universal (*Universal Service Obligation*)

Salah satu aspek penting dalam mewujudkan asas adil dan merata dalam kerangka hukum telekomunikasi adalah kewajiban pelayanan universal atau *universal service obligation* (USO). Aspek ini didasari dengan pemikiran bahwa semua pihak di sebuah negara berhak mendapatkan akses komunikasi. Pada awalnya, konsep USO dikembangkan oleh pelaku pos, untuk memastikan bahwa semua orang mendapatkan layanan pos. Penerapan USO akhirnya diadopsi oleh sektor telekomunikasi sejak tahun 1990an di negaranegara maju. Amerika Serikat, misalnya, mengadopsi USO dalam *Telecommunications Act of 1996*, yang tidak lagi sekedar menjamin akses bagi publik untuk layanan komunikasi, namun juga mencakup layanan telekomunikasi yang lebih canggih, seperti internet kecepatan tinggi, dengan harga yang adil, masuk akal, dan terjangkau.

Adapun prinsip-prinsip yang mendasari USO di Amerika Serikat adalah sebagai berikut:

- (1) *Quality And Rates*. *Quality services should be available at just, reasonable, and affordable rates.*
- (2) *Access To Advanced Services*. *Access to advanced telecommunications and information services should be provided in all regions of the Nation.*
- (3) *Access In Rural And High Cost Areas*. *Consumers in all regions of the Nation, including low-income consumers and those in rural, insular, and high cost areas, should have access to telecommunications and information services, including interexchange services and advanced telecommunications and information services, that are reasonably comparable to those services provided in urban areas and that are available at rates that are reasonably comparable to rates charged for similar services in urban areas.*
- (4) *Equitable And Nondiscriminatory Contributions*. *All providers of telecommunications services should make an equitable and nondiscriminatory contribution to the preservation and advancement of universal service.*

- (5) *Specific And Predictable Support Mechanisms.* *There should be specific, predictable and sufficient Federal and State mechanisms to preserve and advance universal service.*
- (6) *Access To Advanced Telecommunications Services For Schools, Health Care, And Libraries.* *Elementary and secondary schools and classrooms, health care providers, and libraries should have access to advanced telecommunications services.*

Berdasarkan ketentuan di atas, dapat dilihat bahwa USO memastikan layanan telekomunikasi dapat diperoleh semua kalangan masyarakat dengan harga yang terjangkau, terlepas dari kondisi geografis (yang menyebabkan tingginya biaya), rendah atau tingginya pendapatan, dan aspek lainnya. Tak hanya di Amerika Serikat, Uni Eropa juga mengadopsi USO untuk memastikan seluruh warga Eropa mendapatkan layanan telekomunikasi. Bahkan, Parlemen Uni Eropa mengatur mengenai USO dalam dokumen tersendiri yaitu *Directive 2002/22/ec of the European Parliament and of the Council on Universal Service and Users' Rights Relating to Electronic Communications Networks and Services (Universal Service Directive)*. Dokumen ini berusaha memastikan bahwa penyedia layanan telekomunikasi dapat membangun layanan minimal dengan harga terjangkau.

Ensuring universal service (that is to say, the provision of a defined minimum set of services to all end-users at an affordable price) may involve the provision of some services to some end-users at prices that depart from those resulting from normal market conditions. However, compensating undertakings designated to provide such services in such circumstances need not result in any distortion of competition, provided that designated undertakings are compensated for the specific net cost involved and provided that the net cost burden is recovered in a competitively neutral way.

Kewajiban USO awalnya tercantum dalam UU Telekomunikasi, yang mewajibkan penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau penyelenggara jasa telekomunikasi untuk berkontribusi dalam USO. Pengertian USO adalah kewajiban yang dibebankan kepada penyelenggara jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi untuk memenuhi aksesibilitas bagi wilayah atau sebagian masyarakat yang belum terjangkau oleh penyelenggaraan jaringan dan atau jasa

telekomunikasi. Kewajiban ini menjadi penting mengingat daerah yang belum terjangkau, memiliki daya tarik ekonomi yang kurang, sehingga badan usaha telekomunikasi akan sulit untuk mengembangkan kegiatan telekomunikasinya jika hanya didasarkan dengan pertimbangan bisnis.

Penyelenggara jasa dan jaringan telekomunikasi memberikan kontribusi USO berbentuk penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi dan atau kompensasi lain. Latar belakang kewajiban USO ini adalah sarana dan prasarana telekomunikasi yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah tertinggal, daerah terpencil, daerah perintisan, atau daerah perbatasan serta daerah yang tidak layak secara ekonomis. Salah satu bentuk kewajiban USO adalah pemberian kontribusi dalam bentuk dana dari penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi, yang dihitung dari pendapatan kotornya. Kontribusi ini dikategorikan sebagai penerimaan negara bukan pajak. Selain pemberian kontribusi dalam bentuk dana, USO dapat diberikan oleh penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi melalui penyediaan akses berupa jaringan end-to-end dan layanan telekomunikasi berupa layanan panggilan telepon, pesan pendek (*short message service*), hingga akses internet di Wilayah Pelayanan Universal Telekomunikasi. Kebijakan mengenai USO dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 25 Tahun 2015 tentang Pelaksanaan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi dan Informatika ("Permen USO"). USO pada bidang TIK mencakup kewajiban untuk menyediakan jasa telekomunikasi dan internet, infrastruktur dan kegiatan pendukung bagi lokasi tertentu seperti daerah tertinggal, terpencil, perbatasan, tidak layak secara ekonomi, dan daerah lainnya yang masih membutuhkan sarana dan prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); dan kelompok masyarakat penyandang disabilitas dan/atau dengan ketidakmampuan sosial secara ekonomi, sosial, atau gender.

Pelaksanaan USO sendiri terdiri dari beberapa tahap: Perencanaan oleh Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi ("Dirjen Postel") dan Balai Penyedia dan Pengelola Pembiayaan Telekomunikasi dan Informatika ("BPPPTI"); pelaksanaan oleh BPPPTI, dengan bekerja sama dengan pihak lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; monitoring dan evaluasi oleh: (i) satuan pengawasan intern dalam

bentuk laporan pengawasan intern pada sumber daya BPPPTI; (ii) Dewan Pengawas dalam bentuk laporan pengawasan pengelolaan teknis dan keuangan BPPPTI; dan (iii) Direktur Jenderal dalam bentuk laporan pengawasan kinerja teknis BPPPTI; serta pembinaan oleh Menteri.

Dirjen Postel dan BPPPTI membuat perencanaan USO dengan menggunakan beberapa dasar. Yang pertama adalah usulan, yang diberikan oleh satuan kerja di Kemenkominfo, menteri lainnya atau lembaga pemerintahan, pemerintah daerah, penyelenggara telekomunikasi, dan kelompok masyarakat. Dirjen Postel dan BPPPTI juga dapat membuat perencanaan USO dengan menggunakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional dan Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika, termasuk studi kelayakan kebutuhan penyediaan infrastruktur dan ekosistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dirjen Postel akan melakukan evaluasi kebutuhan dari usulan yang diajukan pada aspek yang beragam, termasuk komitmen dari pengusul program, manfaat yang didapatkan, ketersediaan anggaran, tingkat resiko, dan melibatkan komunitas setempat. Berdasarkan hasil evaluasi, Dirjen Postel akan menetapkan garis besar program tahunan USO. Program tahunan tersebut akan menjadi dasar dari rencana tahunan BPPPTI tentang pelaksanaan USO, yang akan disetujui oleh Menkominfo. Guna mendapatkan persetujuan menteri, BPPPTI wajib mempersiapkan rencana pelaksanaan bagi tiap program USO.

BPPPTI wajib melaksanakan tiap program yang telah disetujui oleh Menkominfo dan ditetapkan dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum, dengan melaksanakan pengadaan barang/jasa; kerjasama pemerintah dan swasta; dan/atau bentuk penyediaan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam upaya pelaksanaan program, BPPPTI wajib menyusun standar operasional prosedur untuk setiap program, dan rancangan kontrak yang terkait (termasuk penyelesaian perselisihan dan mekanisme pengawasan). BPPPTI juga dapat bekerjasama dengan pihak lain guna mengoptimalkan pemanfaatan KPU yang dituangkan dalam nota kesepahaman antara Direktur Jenderal dan kementerian. Lembaga pemerintahan, atau pemerintah daerah.

F. ICT Fund (*Information and Communication Technology Fund*)

Sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, bahwa melalui Permenkominfo Nomor: 21/PER/M.KOMINFO/10 Tahun 2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (“Permen ICT Fund”). Pembentukan *Information and Communication Technology* (ICT) Fund itu sendiri dilatarbelakngi oleh ada upaya dalam rangka pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, penyediaan jasa akses informasi dan komunikasi di Indonesia, serta pengembangan teknologi informasi khususnya di daerah-daerah yang belum tersedia akses informasi dan komunikasi dan/atau daerah-daerah yang membutuhkan peningkatan akses informasi dan komunikasi.

Selain itu pemerintah mempertimbangkan perlunya dukungan pembiayaan yang secara kapasitas dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan akses informasi dan komunikasi, serta penguatan sumber daya manusia (SDM) dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk berbagai kegiatan pemerintah, dunia usaha, masyarakat dan semua elemen bangsa dan negara yang bersifat produktif agar kemandirian Indonesia sebagai suatu bangsa dan negara dapat segera diwujudkan.

Untuk menegaskan kembali bahwa dalam upaya menjamin terlaksananya USO (= kebijakan pemerintah tentang kewajiban pelayanan universal atau universal service obligation (“USO”) di Indonesia, Pemerintah menggagas pembentukan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (“ICT Fund”) yang merupakan pembiayaan yang disediakan oleh Pemerintah untuk mendorong pengembangan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), melalui Permen Komunikasi dan Informasi No. 21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (“Permen ICT Fund”), sebagaimana diuraikan di atas.

Latar belakang pembentukan ICT Fund itu sendiri adalah rangka pemerataan dan percepatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi, penyediaan jasa akses informasi dan komunikasi di Indonesia, serta pengembangan teknologi informasi khususnya pada daerah-daerah yang belum tersedia akses informasi dan komunikasi dan/atau daerah-daerah yang membutuhkan peningkatan akses informasi dan komunikasi. Selain itu pemerintah mempertimbangkan perlunya dukungan pembiayaan

yang secara kapasitas dapat memenuhi kebutuhan ketersediaan akses informasi dan komunikasi, serta penguatan sumber daya manusia dalam mengimplementasikan dan memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan produktif.

Pemanfaatan ICT Fund sendiri memiliki beberapa tujuan, yakni peningkatan pemerataan dan pengembangan infrastruktur TIK; peningkatan pengembangan sumber daya manusia dalam bidang TIK; peningkatan dan mengembangkan riset di bidang TIK; sebagai alternatif pembiayaan dalam rangka percepatan pembangunan jaringan serat optik; sebagai solusi persoalan pemerataan konektivitas pita lebar (broadband) agar menjangkau hingga seluruh kota/kabupaten seluruh Indonesia; dan optimalisasi penggunaan dana KPU/USO.

Dalam pelaksanaannya, ICT Fund akan diarahkan untuk penyediaan jaringan serat optik, jasa akses publik layanan internet wi-fi, jasa data recovery center (DRC), dan pembiayaan pengembangan industri TIK dalam negeri. Keterkaitan antara USO dan ICT Fund terletak pada pembiayaan ICT Fund, yang bersumber dari dana USO yang masuk kategori sebagai penerimaan negara bukan pajak (PNBP).

Berdasarkan Permen ICT Fund, dapat dilihat bahwa pemerintah mengarahkan ICT Fund untuk membangun jaringan serat optik. Hal ini dapat dilihat dari pengaturan Permen ICT Fund yang secara jelas mencantumkan penyediaan jaringan serat optik dengan beberapa tujuan sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan penetrasi dan pemerataan distribusi akses layanan internet dan akses layanan pita lebar (*broadband*);
- 2) Mendorong pengembangan aplikasi konten di berbagai sektor;
- 3) Mendorong pengembangan kemampuan masyarakat dalam menggunakan TIK sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan masyarakat;
- 4) Mendorong pemerataan distribusi akses terhadap informasi oleh masyarakat;
- 5) Mendorong pengembangan *e-government* sebagai sarana komunikasi antar instansi pemerintahan; dan
- 6) Mengatasi keterbatasan kapasitas jaringan microwave dan satelit (Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor :

21/PER/M.KOMINFO/10/2011 tentang Pemanfaatan Pembiayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi = ICT Fund).

G. Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)

Hal ini perlu disampaikan dalam bahan ajar ini terkait MP3EI, agar pemahaman kita terhadap sejarah kebijakan pemerintah Indonesia dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bersifat komprehensif. Pada tahun 2011, Pemerintah Indonesia di bawah Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menerbitkan Peraturan Presiden Nomor : 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI). Produk hukum ini menjadi induk dari seluruh kegiatan ekonomi Indonesia, dan juga sektor-sektor lain yang mendukung pertumbuhan ekonomi, termasuk sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Dalam MP3EI, sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi salah satu komponen untuk mewujudkan konektivitas nasional, yang memiliki visi “Terintegrasi Secara Lokal, Terhubung Secara Global (*Locally Integrated, Globally Connected*)”. Untuk mendukung terwujudnya visi ini, MP3EI menetapkan 7 hal utama yang harus dicapai demi merealisasikan konektivitas nasional, yakni:

- 1) Migrasi Menuju Konvergensi;
- 2) Pemerataan Akses dan Layanan;
- 3) Pengembangan Jaringan *Broadband*;
- 4) Peningkatan Keamanan Jaringan & Sistem Informasi;
- 5) Integrasi Infrastruktur, Aplikasi & Data Nasional;
- 6) Peningkatan e-Literasi, Kemandirian Industri ICT Domestik dan SDM ICT Siap Pakai; dan
- 7) Peningkatan Kemandirian Industri ICT Dalam Negeri.

H. Rencana Pembangunan Nasional di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

1) Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Menengah (RPJM) dan Tahunan

Berdasarkan Pasal 4 UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Rencana Pembangunan Jangka

Panjang Nasional disusun sebagai penjabaran dari tujuan dibentuknya pemerintahan Negara Indonesia yang tercantum dalam Pembukaan UUD Tahun 1945 dalam bentuk visi, misi dan arah pembangunan nasional.

Pembangunan nasional adalah rangkaian upaya pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa dan negara, untuk melaksanakan tugas mewujudkan tujuan nasional sebagaimana dirumuskan dalam Pembukaan UUD Tahun 1945. Rangkaian upaya pembangunan tersebut memuat kegiatan pembangunan yang berlangsung tanpa henti, dengan menaikkan tingkat kesejahteraan masyarakat dari generasi demi generasi.

Pelaksanaan upaya tersebut dilakukan dalam konteks memenuhi kebutuhan masa sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025 merupakan kelanjutan dari pembangunan sebelumnya untuk mencapai tujuan pembangunan sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Maksud ditetapkannya RPJP Nasional ini adalah memberikan arah sekaligus menjadi acuan bagi seluruh komponen bangsa (pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha) di dalam mewujudkan cita-cita dan tujuan nasional sesuai dengan visi, misi, dan arah pembangunan yang disepakati bersama sehingga seluruh upaya yang dilakukan oleh pelaku pembangunan bersifat sinergis, koordinatif, dan saling melengkapi satu dengan lainnya di dalam satu pola sikap dan pola tindak.

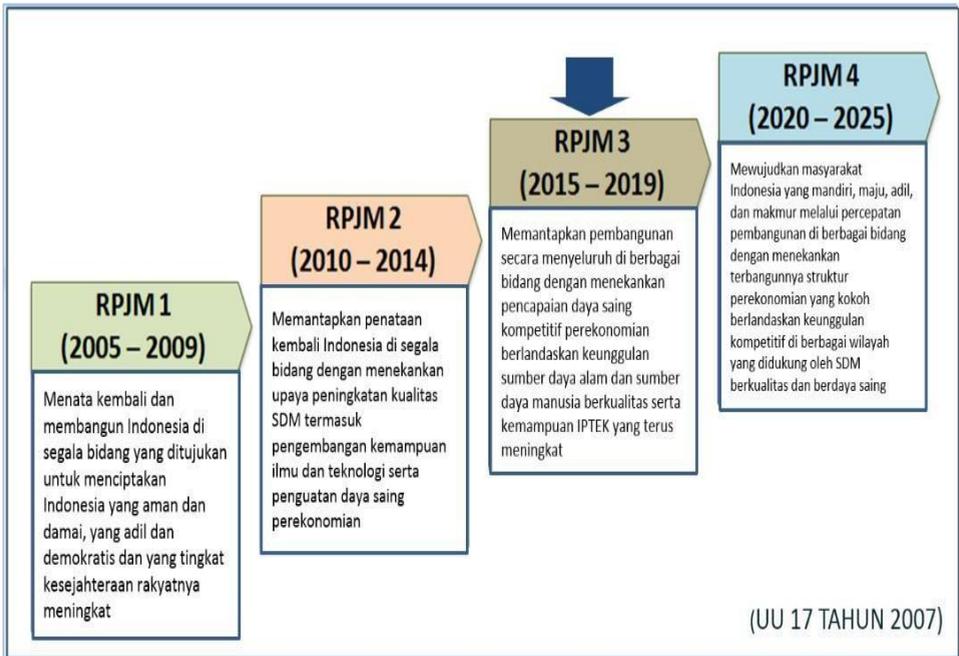
Dalam mewujudkan visi pembangunan nasional 2005-2025 yaitu “Indonesia yang Mandiri, Maju, Adil dan Makmur”, dalam Rencana Jangka Panjang ini menerjemahkan dalam delapan misi pembangunan, di mana misi yang kedua berhubungan erat dengan pembangunan sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi. Misi tersebut adalah :

“Mewujudkan bangsa yang berdaya saing adalah mengedepankan pembangunan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing; meningkatkan penguasaan dan pemanfaatan iptek melalui penelitian, pengembangan, dan penerapan menuju inovasi secara berkelanjutan; membangun infrastruktur yang maju serta reformasi di bidang hukum dan aparatur negara; dan memperkuat perekonomian domestik berbasis

keunggulan setiap wilayah menuju keunggulan kompetitif dengan membangun keterkaitan sistem produksi, distribusi, dan pelayanan termasuk pelayanan jasa dalam negeri” (Visi Pembangunan Nasional 2005 – 2025).

Setidaknya dalam arah pembangunan jangka panjang menyinggung pentingnya pembangunan di sektor teknologi informasi dan komunikasi. Bahkan dalam penyiapan sarana dan prasarana yang memadai dan maju di antara memasukkan “meningkatkan teledensitas pelayanan telematika masyarakat pengguna jasa”. Teledensitas merupakan tingkat kepadatan pemakaian telepon dibandingkan seratus penduduk. Teledensitas 6% artinya setiap 100 penduduk, enam diantaranya memiliki dan menggunakan telepon. Teledensitas 50% artinya setiap 100 penduduk, 50 diantaranya sudah memiliki dan menggunakan telepon. Penyiapan sarana dan prasarana lain, termasuk pembangunan telematika diarahkan untuk mendorong terciptanya masyarakat berbasis informasi (knowledge-based society) melalui penciptaan landasan kompetisi jangka panjang penyelenggaraan pos dan telematika dalam lingkungan multioperator; pengantisipasi implikasi dari konvergensi telekomunikasi, teknologi informasi, dan penyiaran, baik mengenai kelembagaan maupun peraturan termasuk yang terkait dengan isu keamanan, kerahasiaan, privasi, dan integritas informasi.

Sedangkan dalam RPJMN 2015-2019, di mana dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang merupakan RPJM pada tahap ke-3 prioritas pembangunan ditujukan untuk lebih memantapkan pembangunan secara menyeluruh di berbagai bidang dengan menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan sumber daya alam dan sumber daya manusia berkualitas serta kemampuan ilmu dan teknologi yang terus meningkat guna tercipta masyarakat informasi Indonesia.



Sumber : Visi Pembangunan Indonesia Tahun 2005 – 2025.

Sasaran pokok pembangunan nasional dalam RPJMN 2015-2019, pada Infrastruktur Dasar dan Konektivitas menyebutkan pada poin “q” adalah capaian pembangunan yang direncanakan dalam jangkauan pitalebar (*broadband*) kabupaten/kota dari 82% pada tahun 2014 menjadi 100% pada tahun 2019.

Menjadi agenda pembangunan nasional sebagaimana yang tertera dalam Visi Misi Pemerintahan Jokowi Nawacita butir Kedua “mengembangkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya”. Sasaran yang ingin diwujudkan adalah meningkatnya transparansi dan akuntabilitas dalam setiap proses penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan yang ditandai dengan; terwujudnya sistem pelaporan dan kinerja instansi pemerintah; meningkatnya akses publik terhadap informasi kinerja instansi pemerintah; makin efektifnya penerapan *e-government* untuk mendukung manajemen birokrasi secara modern; dan meningkatnya implementasi *open government* pada seluruh instansi pemerintah.

Di mana arah salah satu kebijakan dan strateginya dengan Penerapan *e-government* untuk mendukung bisnis proses pemerintahan

dan pembangunan yang sederhana, efisien dan transparan, dan terintegrasi yang dilaksanakan melalui strategi, antara lain: penguatan kebijakan *e-government* yang mengatur kelembagaan, penguatan sistem dan infrastruktur *e-government* yang terintegrasi; penyempurnaan/penguatan sistem pengadaan secara elektronik serta pengembangan sistem katalog elektronik; dan penguatan sistem kearsipan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Di samping menyinggung persoalan lain yang berkaitan dengan sistem elektronik yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pada agenda pembangunan lain seperti sistem rekrutmen Aparatur Sipil Negara (ASN) berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta pengembangan dan pemerataan telekomunikasi sampai pada tingkat desa, pengembangan komunitas teknologi informasi dan komunikasi bagi petani termasuk kekhususan untuk pembangunan di wilayah Indonesia Timur terkait ketersediaan jaringan informasi dan komunikasi sampai dengan peningkatan keamanan kota melalui pencegahan, penyediaan fasilitas dan sistem penanganan kriminalitas dan konflik berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pelayanan publik berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2015 yang lalu, berbagai rencana program pemerintah yang telah dilakukan banyak berkaitan dengan perbaikan sistem yang berbasis elektronik. Mulai dari penyediaan layanan informasi publik yang harus disederhanakan melalui teknologi informasi, pelayanan perizinan, *e-government*, *e-catalog*, *e-arsip* dan program lainnya yang berkaitan dengan pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Melihat perencanaan pembangunan nasional baik jangka panjang, menengah dan tahunan khususnya yang berkaitan dengan sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah merupakan perencanaan yang matang, berkesinambungan serta tahapan-tahapannya sudah disusun secara baik serta diharapkan dapat menjawab berbagai persoalan di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

2) Rencana Pitalebar Indonesia 2014 - 2019

Pada tanggal 15 September 2014, Presiden Soesilo Bambang Yudhoyono di ujung masa akhir jabatannya menandatangani PP No. 96

Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Perpres ini mendasarkan pada visi RPJPN dan salah satu wujud dari MP3EI 2011-2025, sehingga diperlukan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi khususnya pitalebar (broadband) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari strategi, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia.

Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) bertujuan untuk memberikan arah dan panduan strategis dalam percepatan dan perluasan pembangunan Pitalebar yang komprehensif dan terintegrasi di wilayah Indonesia untuk periode 2014 – 2019 dalam rangka pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025 dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025.

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019 jika mengacu kepada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, seharusnya lebih ideal masuk pada RPJMN Tahap 2 tahun 2010-2014. Hal ini melihat perencanaan dalam membangun infrastruktur yang menunjang teknologi informasi dan komunikasi untuk mencapai tujuan dari pembangunan lima tahun tahap kedua guna “memantapkan penataan kembali Indonesia di segala bidang dengan menekankan upaya peningkatan kualitas SDM termasuk kemampuan ilmu dan teknologi serta penguatan daya saing perekonomian”.

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia yang baru ditetapkan pada RPJMN 3 2014-2019, merupakan rencana yang terlambat untuk menunjang tujuan Negara yang ditentukan dalam rencana pembangunan jangka panjang yang seharusnya sudah dicapai pada lima tahun kedua yaitu pada tahun 2010-2019. Keterlambatan penetapan Rencana Pitalebar Indonesia inilah yang kemudian berdampak pada belum siapnya Indonesia bersaing dalam teknologi informasi dan komunikasi. Dimana seharusnya posisi Indonesia memasuki pada tahun 2015-2019 sudah bukan perencanaan pembangunan infrastruktur yang menunjang teknologi informasi dan komunikasi lagi, namun seharusnya sudah masuk pada tahap peningkatan dan pengembangan kemampuan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Penetapan Rencana Pitalebar Indonesia ini lebih banyak dipengaruhi oleh tuntutan dunia internasional melalui Broadband Commission dan

ASEAN ICT Masterplan yang menetapkan bahwa semua negara harus sudah memiliki rencana pembangunan Pitalebar pada tahun 2015. Padahal berbagai studi menunjukkan korelasi erat antara pembangunan Pitalebar dan peningkatan kualitas pembangunan, termasuk keterkaitannya dengan pencapaian target Millenium Development Goals (MDGs). Hasil studi Bank Dunia mengungkap bahwa penambahan 10% penetrasi Pitalebar meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,38% di negara berkembang. Penelitian lain memberikan gambaran bahwa penambahan 10% akses Pitalebar dalam setahun berkorelasi dengan peningkatan 1,5% produktivitas tenaga kerja dalam lima tahun.

Meski terlambat, Rencana Pitalebar Indonesia (RPI) ini harus tetap dilaksanakan dalam menunjang program-program pemerintah khususnya pemerintahan yang baru Jokowi-JK dengan visi dan misinya: “Nawa Cita” dan “Tri Sakti”. Dimana dalam berbagai program banyak menekankan sistem yang dibangun menggunakan elektronik, mulai dari *e-government*, *e-budgeting*, *e-catalog*, *e-procurement*, *e-blusukan* dan sistem pelayanan perizinan yang dapat dipermudah dengan layanan online. Jika dipadukan dengan RPI maka didekatkan pada prioritas Pembangunan Pitalebar Indonesia difokuskan untuk mendukung lima sektor yaitu :

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) e-Pemerintahan; | (d) e-Logistik; dan |
| (b) e-Kesehatan; | (e) e-Pengadaan. |
| (c) e-Pendidikan; | |

Berkaitan dengan MP3EI, program pembangunan infrastruktur besar-besaran yang memberikan karpet merah kepada investasi asing, Presiden Jokowi belum mengambil keputusan untuk melanjutkan atau tidak terkait program-program yang ditetapkan melalui Perpres Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025. MP3EI sendiri dianggap sebagai proyek ekonomi yang prestisius dan mendapat banyak kritik karena berdampak negatif terhadap lingkungan dan hak rakyat atas agraria serta meningkatkan konflik agraria. MP3EI juga merupakan salah satu rujukan yang mendasari penetapan RPI.

Namun demikian, RPI tetap bisa dilakukan tanpa tergantung pada MP3EI dengan jalan mengakomodir beberapa program-program

berkaitan dengan Konektivitas Nasional. Komponen Konektivitas Nasional menurut RPI 2014–2019 sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini :

Komponen Pembentuk Postur Konektivitas Nasional			
SISLOGNAS	SISTRANAS	PENGEMBANGAN WILAYAH (RPJMN DAN RTRWN)	TIK
1. Penentuan <i>Key Commodities</i>	1. Keselamatan Transportasi	1. Peningkatan Ekonomi Lokal	1. Migrasi Menuju Konvergensi
2. Penguatan Jasa Logistik	2. Pengusahaan Transportasi	2. Peningkatan Kapasitas SDM	2. Pemerataan Akses dan Layanan
3. Jaringan Infrastruktur	3. Jaringan Transportasi	3. Pengembangan Infrastruktur	3. Pengembangan Jaringan Pitalebar
4. Peningkatan Kapasitas SDM	4. Peningkatan SDM dan IPTEK	4. Peningkatan Kapasitas	4. Peningkatan Keamanan Jaringan & Sistem Informasi
5. Peningkatan TIK	5. Pemeliharaan Kualitas Lingkungan Hidup	5. Peningkatan Akses Modal Kerja	5. Integrasi Infrastruktur, Aplikasi & Data Nasional
6. Harmonisasi Regulasi	6. Penyediaan Dana Pembangunan	6. Peningkatan Fasilitas Sosial Dasar	6. Peningkatan e-Literasi, Kemandirian Industri TIK Domestik dan SDM TIK Siap Pakai
7. Perlu Dewan Logistik Nasional	7. Peningkatan Administrasi Negara		7. Peningkatan Kemandirian Industri TIK Dalam Negeri
Penguatan Konektivitas Nasional dilakukan dengan Mengintegrasikan dan Mensinergikan Rencana Sislognas, Sistranas, Pengembangan Wilayah, dan TIK			

Sumber : Rencana Pitalebar Indonesia

Sedangkan keterkaitan antara RPI dengan dokumen perencanaan lain dapat tergambar pada perencanaan pembangunan lainnya yang saling terkait, karena RPI merupakan bagian integral dari perencanaan pembangunan nasional. Sebagaimana penjelasan pada gambar di bawah ini:



Sumber : IBC, diolah dari berbagai dokumen.

I. Capaian dan Sasaran Pembangunan Sektor Teknolofi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pada tahun 2003 Indonesia terlibat dalam Konferensi Tingkat Tinggi Dunia mengenai masyarakat informasi di Genewa, berlanjut pada tahun 2005 di Tunisia. Dalam konferensi ini Negara-negara peserta mendeklarasikan prinsip-prinsip “membangun masyarakat informasi” yang dikenal dengan sebutan *The World Summit on the Information Society* (WSIS). Deklarasi ini menyepakati bahwa pentingnya peran infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mewujudkan masyarakat informasi dengan melakukan pembenahan terhadap akses pada infrastruktur informasi dan komunikasi serta teknologi, serta pada informasi dan pengetahuan; mengembangkan kemampuan; meningkatkan kepercayaan dan keamanan dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); menciptakan lingkungan yang mendukung di semua tingkatan; mengembangkan dan memperluas penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); memelihara dan menghormati keragaman budaya; mengakui peran media; menangani dimensi etika Masyarakat Informasi; dan mendorong kerjasama internasional dan regional.

Peran Pemerintah sangat penting dalam membuat perencanaan yang matang dalam menyiapkan jaringan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Walaupun keterlibatan Indonesia sudah cukup lama dalam forum-forum tingkat dunia terkait komitmennya dalam mengembangkan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mendukung masyarakat informasi yang universal, merata, adil, mudah diakses dan terjangkau oleh masyarakat, namun capaiannya tidak begitu menggembirakan. Masih banyak persoalan serius yang perlu mendapatkan perhatian pemerintah guna memenuhi target yang diharapkan, sehingga mampu bersaing dengan negara-negara tetangga yang sudah jauh meninggalkan Indonesia dalam sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

1) Capaian Pembangunan Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 2010 – 2014

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010-2014, ada tiga program besar untuk intervensi terhadap peningkatan pembangunan pada Sektor Teknolofi Informasi dan Komunikasi (TIK), khususnya di Kementerian Komunikasi dan Informasi. Adapun program ini diarahkan untuk mengurangi *blank spots*, pembangunan infrastruktur modern dan pelayanan informasi publik secara online. Data pada tahun 2009 sebagai pijakan awal melakukan intervensi, sebagai berikut :

a) Berkaitan dengan *Blank Spots* :

- Jangkauan layanan telekomunikasi dan internet di wilayah USO baru berada pada angka 78% untuk USO telepon dan 2% untuk USO internet.
- Jangkauan siaran LPP terhadap populasi (TVRI dan RRI) pada angka 62% untuk TVRI dan 83% untuk RRI.

b) Berkaitan dengan pembangunan infrastruktur modern :

- Jumlah pulau besar yang terhubung jaringan tulang punggung nasional serat optic terdapat 2 pulau besar yang belum terjangkau.
- Jumlah kab./kota yang dilayani *broadband baru mencapai angka 63 %*.
- Tingkat penetrasi TV digital masih 0%.

c) Berkaitan dengan pelayanan informasi publik secara online:

- Indeks *E-Government* baru mencapai angka 1,9 % yaitu masih dalam kategori kurang.

Melihat capaian pembangunan di sektor Teknolofi Informasi dan Komunikasi (TIK) 5 tahun terakhir, pemerintah hanya mampu mencapai target yang ditetapkan pada proyek mengurangi *blank spots* secara fisik. Manfaat atas program ini belum dirasakan oleh masyarakat secara luas.

Sedangkan dalam membangun infrastruktur serat optic di dua pulau besar serta peningkatan pada kabupaten/kota yang dilayani *broadband* mengalami kegagalan. Termasuk pelayanan informasi publik yang diukur dalam indeks *E-Government* hanya mencapai 2,6 – 2,7 yang masuk dalam kategori kurang.

Jika dibandingkan dengan target yang direncanakan pada tahun 2015 yang lalu dalam *The World Summit on the Information Society* (WSIS), masih sangat jauh dari harapan. Target-target ini yang didasarkan pada tujuan pembangunan yang telah disepakati secara internasional, termasuk yang tertera dalam Deklarasi Milenium, yang dilandasi pemikiran pada kerjasama internasional, sasaran-sasaran yang dicantumkan dapat digunakan sebagai rujukan global untuk meningkatkan konektivitas dan akses dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mempromosikan berbagai tujuan Rencana Aksi, untuk pada tahun 2015 yang lalu. Ada sepuluh target yang ditetapkan, yaitu :

- a) *to connect villages with ICTs and establish community access points;*
- b) *to connect universities, colleges, secondary schools and primary schools with ICTs;*
- c) *to connect scientific and research centres with ICTs;*
- d) *to connect public libraries, cultural centres, museums, post offices and archives with ICTs;*
- e) *to connect health centres and hospitals with ICTs;*
- f) *to connect all local and central government departments and establish websites and email addresses;*
- g) *to adapt all primary and secondary school curricula to meet the challenges of the Information Society, taking into account national circumstances;*
- h) *to ensure that all of the world's population have access to television and radio services;*
- i) *to encourage the development of content and to put in place technical conditions in order to facilitate the presence and use of all world languages on the Internet; and*
- j) *to ensure that more than half the world's inhabitants have access to ICTs within their reach.*

2) Sasaran Pembangunan Sektor TIK 2015-2019

Sedangkan dalam dokumen Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019, sebagai bagian dari strategi dan rencana pembangunan nasional, pembangunan Pitalebar Indonesia diharapkan dilakukan di seluruh aspek pembangunan. Sebagai langkah awal, pembangunan Pitalebar Indonesia diprioritaskan pada lima sektor yaitu :

- a) *e-Pemerintahan*;
- b) *e-Pendidikan*;
- c) *e-Kesehatan*;
- d) *e-Logistik*; dan
- e) *e-Pengadaan*.

Pemilihan kelima sektor prioritas tersebut dilakukan dengan memperhatikan dampaknya bagi transformasi bangsa dan peningkatan daya saing nasional. Lima sektor tersebut mewakili empat komponen interaksi pemerintah, yaitu :

- a) Antar Instansi Pemerintah;
- b) Pemerintah dengan Pegawai/Pejabat Pemerintah;
- c) Pemerintah dengan Masyarakat; dan
- d) Pemerintah dengan Dunia Usaha.

J. Konsep Pendanaan Pembangunan Komunikasi dan Informatika

1) Perkiraan Kebutuhan Pembangunan Insfrastuktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Dalam Rencana Pitalebar Indonesia 2014 – 2019 yang lalu, maka kebutuhan pendanaan pembangunan Pitalebar Indonesia diperkirakan mencapai Rp 278 triliun atau sekitar 0,46% dari PDB yang akan digunakan untuk mendanai enam program unggulan dan lima sektor prioritas, dengan rincian sebagaimana tabel di bawah ini :

Sasaran Utama	Rincian
Menutup <i>blank spot</i>	Proyek USO (hasil redesain)
Percepatan pembangunan infrastruktur pitalebar	<ul style="list-style-type: none"> • Palapa Ring • Fasilitas pembangunan jaringan pitalebar di infrastruktur strategis nasional (pelabuhan, bandara) dan sekolah
Pengelolaan spectrum dan orbit satelit	<ul style="list-style-type: none"> • Percepatan penataan spectrum (BHP frekuensi sebagai insentif) • Pembangunan satelit nasional
Literasi TIK	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pemberdayaan masyarakat
<i>e-Government</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat data pemerintah yang terkonsolidasi • Jaringan komunikasi pemerintah

2) Strategi Pendanaan Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Dengan keterbatasan APBN, sehingga ruang fiskal sulit untuk dikerahkan untuk semua kebutuhan yang hampir semua sektor menjadi prioritas seperti pendidikan dan kesehatan. Sebagaimana Konstitusi mengatur minimal anggaran yang harus dialokasi sesuai dengan UU Sisdiknas, maka minimal 20 % dari total belanja APBN dan untuk Kesehatan minimal 5 % dari total Belanja APBN.

Keterbatasan anggaran yang menjadi kendala utama dan ruang fiskal yang sempit mengharuskan melakukan strategi-strategi pembiayaan dalam pembangunan untuk dapat mencapai program yang telah dicanangkan. Strategi menggenjot pendapatan dan memaksimalkan penggunaan anggaran menjadi salah satu hal yang harus dilakukan. Untuk mencapai pembiayaan dimaksud, maka Pemerintah perlu melakukan:

- a) Optimalisasi Pendapatan APBN di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
 1. Mengintensifkan penagihan PNBP kepada penyelenggara telekomunikasi dan pengguna spektrum frekuensi radio, serta bekerja sama dengan Tim Optimalisasi Penerimaan Negara BPKP untuk mengaudit wajib bayar;
 2. Melakukan otomatisasi/modernisasi proses perizinan sehingga mempercepat dan mempermudah proses pelayanan publik;
 3. Meningkatkan pelayanan dan kualitas SDM di bidang pelayanan perizinan;
 4. Melaksanakan sosialisasi secara intensif kepada penyelenggara telekomunikasi untuk meningkatkan kepatuhan penyelenggara terhadap kewajiban kepada negara melalui forum bimbingan teknis;
 5. Melakukan penegakan hukum terhadap pelanggaran penyelenggaraan telekomunikasi baik yang telah maupun yang tidak memiliki izin penyelenggaraan;
 6. Menyempurnakan database wajib bayar biaya hak pengguna (BHP) telekomunikasi;

7. Intensifikasi dan ekstensifikasi PNBPN melalui penyempurnaan/revisi PP No. 7 tahun 2009 tentang Tarif atas Jenis PNBPN yang berlaku pada Depkominfo; dan
 8. Melakukan sosialisasi secara intensif ke setiap K/L dan pemerintah daerah terkait pelaksanaan diklat pranata Humas di mana Kemkominfo merupakan instansi pembina jabatan fungsional pranata humas.
- b) Optimalisasi dan Efisiensi Pemanfaatan APBN
1. Sinkronisasi APBN Kementerian/Lembaga untuk belanja TIK guna menghindari duplikasi anggaran; dan
 2. Berusaha untuk menghindari terjadinya penyimpangan anggaran yang tidak sesuai dengan perencanaan yang ada, sehingga dapat mengantisipasi tindakan-tindakan yang dapat mengarah pada hal-hal yang koruptif.
- c) Pemanfaatan Dana di Luar APBN
1. Implementasi Proyek Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS). APBN digunakan sebagai Dukungan Pemerintah untuk meningkatkan kelayakan proyek. Proyek KPS tidak boleh merugikan Negara.
 2. Menciptakan kondisi investasi dan berusaha yang kondusif dengan menekan regulatory cost yang disebabkan antara lain oleh tidak konsisten dan tidak harmonisnya berbagai peraturan termasuk peraturan daerah.

K. Pelibatan Masyarakat dalam Politik Anggaran di Sektor TIK

Pelibatan publik dalam proses pembentukan suatu undang-undang tidak dapat diartikan secara sempit sebagaimana mekanisme yang diatur dalam Bab Partisipasi Masyarakat pada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Hal ini mengingatkan urgensi pelibatan publik pada hakikatnya mengarah pada suatu undang-undang yang partisipatif dengan landasan pemikiran sosiologis yang kuat dan berakar pada kajian praktik empirik yang menyeluruh yang termuat dalam suatu naskah akademik yang menjadi dasar pemikiran dari norma-norma dalam suatu rancangan undang-undang. Landasan sosiologis dan praktik empirik diperoleh dari suatu penelitian terhadap nilai-nilai dan praktik penyelenggaraan hukum dalam masyarakat. Undang-undang seyogyanya tidak sekedar sebagai

perangkat hukum normatif, namun lebih jauh undang-undang menjadi sarana perubahan sosial yang sesuai dengan cita-cita hukum dan kebutuhan dalam masyarakat.

Dengan demikian, pelibatan publik menjadi penting dalam setiap penyusunan kebijakan pemerintah. APBN merupakan masuk dalam kategori peraturan perundang-undangan, karena dua dokumen ini ditetapkan dalam bentuk undang-undang. Oleh karenanya sudah seharusnya dalam setiap proses penganggaran harus melibatkan publik.

Begitu juga diperkuat dengan UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, bahwa salah satu tujuan ditetapkannya sistem perencanaan pembangunan nasional sebagai upaya untuk mengoptimalkan partisipasi masyarakat, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pemanfaatan hasil-hasil pembangunan serta turut aktif dalam memelihara seluruh hasil-hasil pembangunan tersebut.

Dalam pengelolaan anggaran di Kementerian Komunikasi dan Informasi, dalam beberapa tahun belum melibatkan partisipasi masyarakat. Hal ini terlihat, bahwa kementerian terkait tidak melakukan konsultasi publik mulai dalam penyusunan draft Renstra Kementerian Komunikasi dan Informasi, Renja Kementerian Komunikasi dan Informasi, RKA Kementerian Komunikasi dan Informasi serta jaminan pelibatan masyarakat dalam pelaksanaan anggaran. Kementerian Komunikasi dan Informasi, belum memberikan akses informasi dan dokumen anggaran yang mudah kepada masyarakat, sebagaimana dokumen-dokumen tersebut di atas, baik secara online, maupun *offline*.

Sesuai dengan tema RPJMN 2015-2019 yang menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian, pembangunan komunikasi dan informatika lima tahun ke depan juga harus diarahkan untuk mencapai hal tersebut. Walaupun pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berdaya saing akan menjadi fokus, pemberdayaan masyarakat melalui Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga harus dilakukan. Hal ini penting dilakukan sebagai bentuk pengelolaan bonus demografi dan agar penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi lebih produktif dan bijak.

Untuk mendorong pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berdaya saing, Pemerintah dapat menggunakan intervensi regulasi dan/atau pendanaan. Penentuan instrumen intervensi yang digunakan hendaknya sudah melalui kajian sehingga dapat berjalan efektif dengan pengalokasian anggaran yang efisien. Pemerintah diharapkan dapat menjadi katalisator yang memberikan stimulan tanpa mengambil alih atau bersaing dengan penyelenggara. Pendekatan multi-stakeholder menjadi penting. Koordinasi lintas Kementerian dan dengan Pemerintah Daerah menjadi keharusan.

Perubahan *mind set* lembaga yang tertutup terhadap publik, semakin akan memberikan pembelajaran penting bagi proses demokrasi, di samping untuk melakukan perbaikan pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sehingga kemudahan akses informasi dan dokumen anggaran perlu mendapatkan perhatian serius untuk segera dapat dilakukan oleh pemerintah pada setiap Kementerian, agar publik juga terlibat dalam pengawasan sehingga pembangunan dapat berjalan secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. 2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Otonomi Daerah*. Citra Umbara, Bandung.
2. __, 2003. Keputusan Menteri Negara Pemberdayaan Aparatur Negara (MENPAN) Nomor : 63/KEP/M.PAN/7/2003 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik.
3. Gryseels, Michael et.al. 2015. Sepuluh Gagasan Untuk Memaksimalkan Dampak Sosio-Ekonomi TIK di Indonesia. McKinsey & Company.
4. Herlambang, Soendoro. 2005. Sistem Informasi, Teknologi, dan Manajemen. Graha Ilmu, Yogyakarta.
5. Indrajit, Richardus Eko. 2015. Electronic Government. Penerbit Andi, Yogyakarta.
6. Napitupulu, Paimin. 2007. Menakar Urgensi Otonomi Daerah. Penerbit Alumni, Bandung.
7. Nurmandi, Achmad dkk. 2020. Teknologi Informasi Pemerintahan. UMY Press dan KAPSIPI, Yogyakarta.
8. Pratikono. 2005. Sketsa Desentralisasi di Negara Indonesia. Aver Press, Malang.
9. Rajagukguk, Jonson. 2013. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pelayanan Publik di Era Otonomi Daerah. FISIPOL Universitas HKBP Nommensen, Medan
10. Salam, Setyawan Darma. 2007. Manajemen Pemerintahan di Indonesia. Penerbit Djambatan, Jakarta.
11. Sarundajang, SH.2002. Arus Balik Kekuasaan Pusat ke Daerah. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
12. Setia, Yunas Novi. 2015. "Perkembangan *e-Government* di Indonesia". diakses pada tanggal 20 November tahun 2015 : http://www.academia.edu/8402067/PERKEMBANGAN_EGOVERNMENT_DI_INDONESIA.
13. Sutarman. 2009. Pengantar Teknologi Informasi. PT. Bumi Aksara, Jakarta.



TENTANG PENULIS

Dr. Gazali Rahman, S.Sos., M.Si., lahir pada tanggal 30 Mei 1971, di Desa Sungai Luang, Kecamatan Babirik Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU). Pada tahun 1996 berhasil meraih gelar Sarjana S1 Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan judul skripsi : “Pelaksanaan Fungsi Rekrutmen Politik Oleh Partai Persatuan Pembangunan (PPP) di Kabupaten Daerah Tingkat II Hulu Sungai Utara”. Kemudian diterima sebagai dosen pada Jurusan/ Program Studi Ilmu Pemerintahan FISIP Unlam Banjarmasin tahun 1998 sampai dengan sekarang.

Pada tahun 2004 berhasil menyelesaikan Pendidikan S2 Ilmu Komunikasi Konsentrasi Komunikasi Pembangunan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar dengan judul tesis : “Hubungan Antara Pemerintah Daerah dan DPRD Dalam Rangka Pelaksanaan Otonomi Daerah di Provinsi Kalimantan Selatan (Analisis Perubahan Sistem Komunikasi Organisasi Terhadap Pengambilan Keputusan)”.

Tahun 2021 berhasil menyelesaikan Pendidikan Program Doktor (S3) pada Program Doktor Ilmu Sosial (DIS) Konsentrasi Ilmu Politik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro Semarang dengan judul disertasi : “Kepemimpinan “Damang” Pada Pemerintahan Tradisional Dayak Loksado di Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan”.

Pengalaman jabatan : Sekretaris AIPI (Asosiasi Ilmu Politik Indonesia Prov. Kalsel (2005-2020); Anggota Tim Seleksi Calon Anggota KPU Provinsi Kalimantan Selatan (Tahun 2013); Sekretaris

Jurusan/Program Studi Ilmu Pemerintahan FISIP Unlam (2006-2010); Ketua Jurusan/Program Studi Ilmu Pemerintahan FISIP Unlam (2011-2014); Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni FISIP ULM (2014-2018); Wakil Dekan I Bidang Akademik FISIP ULM (2018-2022). Hingga sekarang aktif melaksanakan Survei-Survei Politik, Konsultan Politik dan Pembangunan; Anggota Tim Kelompok Kerja (Pokja) Kajian Kesiapan Kota Banjarmasin Untuk Menjadi Daerah Penyangga Ibu Kota Negara (IKN).

Buku-buku yang telah ditulis, antara lain :

- Pengantar Ilmu Komunikasi;
- Pengantar Ilmu Pemerintahan;
- Azas-Azas Manajemen;
- Pembangunan Desa;
- Komunikasi Pemerintahan;
- Teknologi Informasi Pemerintahan (TIP); dan
- Manajemen Pemerintahan.

TEKNOLOGI INFORMASI PEMERINTAHAN (T I P)

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) khususnya dibidang informasi dan komunikasi, mengharuskan Pemerintah untuk dapat terus-menerus mengadopsi dan sekaligus beradaptasi terhadap perkembangan dan kemajuan IPTEK tersebut. Sehingga hal itu dapat membantu dan mempermudah terlaksananya tugas dan fungsi pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan kemasyarakatan yang menjadi tugas dan tanggung jawab Pemerintah mulai dari Pemerintah Pusat sampai dengan Pemerintah Daerah, termasuk Pemerintah Desa dan Pemerintah Kelurahan sebagai ujung tombak dari Pemerintah Negara Republik Indonesia.



Jl. Hasan Basri, Kayutangi, Banjarmasin 70123
Telp/Fax. 0511-3305195
ANGGOTA APPTI (004.035.1.03.2018)