

PENYAJIAN DAN VISUALISASI DATA MENGGUNAKAN DASHBOARD INTERAKTIF BERBASIS MICROSOFT EXCEL



MIRA SEPTEMA DEWI ANGGRAINI SELVI ANNISA

Penyajian Dana Visualisasi Data Menggunakan *Dashboard* Interaktif Berbasis *Microsoft Excel*

Mira Septema, S.Stat Prof Dewi Anggraini, S.Si., M.App.,Sci., Ph.D Selvi Annisa, S.Si., M.Si



Penulis:

Mira Septema, Dewi Anggraini, Selvi Annisa

Desain Cover:

Mira Septema

Tata Letak:

Mira Septema

Editor:

Dewi Anggraini

Selvi Annisa

Cetakan Pertama:

PENERBIT:

ULM Press, 2023 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 - V + 50 hal, 15,5 × 23 cm Cetakan Pertama. ... 2023 ISBN : ...

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Hai semua! Salam hangat untuk kalian semua yang sedang membaca Kata Pengantar ini. Saya sangat bersemangat untuk memperkenalkan kalian pada seorang penulis buku yang istimewa ini. Dia adalah Mira Septema, S.Stat, seorang yang *smart* dan berbakat dalam berkarya. Seorang yang menggugah saya memunculkan ide-ide kreatif dalam menyelesaikan pekerjaan kami semua. Pada proses pembuatan buku ini tentunya juga didampingi oleh akademisi yang berkompeten yaitu Prof. Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D dan Selvi Annisa, S.Si., M.Si, sehingga memberikan bentuk panduan pembelajaran yang baik.

Buku ini adalah karya luar biasa, yang akan mengajak kalian mengeksplorasi dunia pengolahan data dari *Microsoft Excel*. Kalian akan diajak untuk memahami pembuatan *Dashboard Excel* yang mencakup visualisasi dan analisis data dengan langkah-langkah cepat, mulai dari pemilihan data yang tepat hingga pembuatan grafik dan tampilan interaktif.

Penulis juga menyediakan contoh instruksi untuk mengasah keterampilan pembaca, serta memberikan wawasan yang berharga dalam menghadapi tantangan pengolahan data dan informasi. Panduan ini dapat digunakan oleh pemula hingga pengguna tingkat lanjut dari *Dashboard Excel*.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Mira Septema atas usahanya dalam penulisan buku ini. Buku ini lebih dari sekedar panduan dalam pengolahan data dan informasi, namun dapat menginspirasi pembacanya sebagai sarana pembelajaran yang efektif. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif pada pemahaman dan keterampilan Anda dalam memanfaatkan *Excel* untuk keperluan analisis data.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Banjarbaru, 16 Januari 2024 Kasubid Pemindahtanganan, Penghapusan, dan Pemusnahan Barang Milik Daerah Provinsi Kalimantan Selatan

M. Juck

Muhammad Hidayatullah, S.Kom., M.Ec.Dev

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, salam sejahtera bagi para pembaca,

Buku ini merupakan sebuah eksplorasi mendalam ke dalam dunia penyajian data melalui visualisasi data dengan menggunakan *dashboard* interaktif berbasis *Microsoft Excel*. Dalam era di mana data menjadi inti keputusan strategis, pengembangan keterampilan untuk menyajikan dan memahami data secara efektif adalah suatu keharusan. Buku ini hadir sebagai panduan komprehensif, membawa pembaca dari dasar hingga pada pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep esensial dan teknik canggih dalam mengoptimalkan potensi *Microsoft Excel* sebagai alat analisis data yang hebat.

Pertama-tama, pembaca akan dibimbing melalui konsep dasar visualisasi data, dari pemahaman kebutuhan analisis hingga teknik-teknik penyajian yang paling efektif. Kami percaya bahwa penguasaan aspek ini akan memberikan landasan yang kuat untuk memahami kompleksitas data dan membuat keputusan yang informasional.

Selanjutnya, buku ini menggali lebih dalam ke dalam dunia *dashboard* interaktif, menunjukkan langkah-langkah praktis dan teknik desain yang dapat digunakan untuk menciptakan tampilan data yang dinamis dan responsif. Pembaca akan dibimbing melalui pembuatan grafik interaktif, penggunaan tabel dinamis, dan penyusunan elemen-elemen desain yang memikat hati.

Tidak ketinggalan, kami ingin menyampaikan terima kasih sebesarbesarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam proses penulisan buku ini. Semoga buku ini bukan hanya menjadi referensi berharga tetapi juga menjadi inspirasi bagi pembaca untuk terus mendalami dan mengasah keterampilan mereka dalam penyajian dana melalui visualisasi data.

Buku ini bukan hanya untuk ahli statistik, tetapi juga untuk pengusaha, analis data, dan siapa pun yang ingin mengoptimalkan penggunaan *Microsoft Excel* untuk merumuskan keputusan yang lebih cerdas melalui visualisasi data yang kuat dan interaktif. Jelajahi keajaiban variabel dan data, dan temukan potensi sebenarnya dalam setiap angka!

Selamat menikmati perjalanan pengetahuan yang menarik ini, dan semoga buku ini dapat menjadi panduan yang berharga dalam menjelajahi dunia visualisasi data yang semakin dinamis.

Banjarbaru, 16 Januari 2024

Tim Penulis

PENGANTAR EDITOR

Banjarbaru, November 2023

Editor

SINOPSIS

Data merupakan elemen penting dalam pengambilan suatu keputusan. Pengolahan data yang memberikan penyajian dalam bentuk visualisasi tentunya diperlukan agar memudahkan dalam melihat gambaran akhir suatu data yang diamati.

Buku ini memberikan sekilas penjelasan pada konsep variabel dan data, menjelaskan secara umum sifat dan bentuk dari variabel data yang akan menjadi sumber utama dalam pengumpulan dan interpretasi data. Pembaca akan dibimbing melalui pemahaman mengenai jenis variabel dan juga contohnya untuk memahami karakteristik data.

Setelah penjelasan tentang konsep variabel dan data, maka dipaparkan juga tentang konsep visualisasi data. Visualisasi data bukan sekadar sekumpulan grafik dan diagram. Buku ini membahas seni di balik visualisasi data dengan menggali teknik-teknik yang memastikan informasi dapat disajikan dengan jelas dan efektif. Visualisasi dilakukan dengan menggunakan *dashboard*, dimana teks, pola, dan korelasi yang tidak terdeteksi dapat dengan mudah divisualisasikan dengan menggunakan perangkat lunak visualisasi beragam metode visualisasi data yang dapat meningkatkan pemahaman dan pengambilan keputusan.

Salah satu *software* yang mudah di akses yaitu *Microsoft Excel*. Selain penggunaan yang mudah, fitur-fitur yang ada pada *Microsoft Excel* memudahkan pengguna untuk mengolah data dan dapat disajikan secara kreatif dalam bentuk visualisasi bergerak, yaitu *dashboard* interaktif. Untuk itu, buku ini akan menghadirkan langkah-langkah mengolah data menjadi sajian visualisasi *dashboard* interaktif berbasis *Microsoft Excel* secara sederhana, sehingga buku ini dapat menjadi langkah awal pembelajaran dalam penelusuran informasi dan eksplorasi data. Pada buku ini juga didapatkan penjelasan terkait komponen pembuatan *dashboard* interaktif dalam *Micsoroft Excel* serta tahap-tahap yang praktis dalam proses pembuatannya. Penjelasan langkah per langkah dari penginputan data, pengolahan data, hingga pembuatan grafik interaktif, pengaplikasian filter data yang tepat, dan penerapan tata letak yang efisien akan diulas secara

menyeluruh, membekali pembaca dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam pengaturan dunia nyata.

Beranjak dari dasar hingga tingkat lanjut, pembaca akan diperkenalkan pada kekuatan visualisasi data yang dapat dihasilkan melalui *Microsoft Excel*, membuka mata pada potensi yang belum tergali sebelumnya. Dengan mengeksplorasi *dashboard* interaktif, bukan hanya sekadar panduan teknis, tetapi juga perjalanan eksplorasi yang memperkaya pengetahuan pembaca dan membuka wawasan baru dalam memahami data dengan lebih menyeluruh.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	iii
PENGANTAR EDITOR	v
SINOPSIS	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Variabel dan Data	1
1.2. Visualisasi Data	2
1.3. Komponen Pembuatan Dashboard Berbasis Microsoft	t Excel 3
BAB II PEMBUATAN DASHBOARD	5
2.1. Input Data	5
2.2. Model Dashboard Pertama (Manual)	12
2.3. Model Dashboard Kedua (Pivot Table)	
2.4. Cara Menambahkan dan Mengedit Database	
2.5. Memanfaatkan Google Sheets Untuk Dashboard Excel	92
SOAL DAN LATIHAN	93
DAFTAR PUSTAKA	
PROFIL PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

.6
.6
.7
.7
.8
.8
.9
.9
0
1
1
2
2
13
13
4
4
4
15
15
8
8
9
9
9
20
20
21
21
21
22
22
23
23
23
24
24
25
25

Gambar 40.	Tampilan Desain Warna pada menu Style	26
Gambar 41.	Tampilan Desain Warna pada menu Color	26
Gambar 42.	Tampilan Dashboard	27
Gambar 43.	Pengeditan Nama Sheet	28
Gambar 44.	Tampilan Sheet dengan Nama Database	29
Gambar 45.	Pembuat Kotak Dialog	29
Gambar 46.	Pembuatan PivotTable	30
Gambar 47.	Tampilan Create PivotTable	30
Gambar 48.	Tampilan PivotTable Fields	31
Gambar 49.	Tampilan Value Field Settings	32
Gambar 50.	Pembuatan PivotChart	33
Gambar 51.	Tampilan Insert Chart	33
Gambar 52.	Tampilan Grafik	33
Gambar 53.	Penghapusan Label pada Grafik	34
Gambar 54.	Tampilan Grafik Tanpa Label	34
Gambar 55.	Tampilan Chart Elements	35
Gambar 56.	Tampilan Informasi pada Grafik	36
Gambar 57.	Tampilan Insert Slicer	36
Gambar 58.	Pembuatan Kategori	37
Gambar 59.	Pengisian Nilai	38
Gambar 60.	Tampilan Nilai Terisi	38
Gambar 61.	Proses Pengisian Nilai Otomatis	39
Gambar 62.	Tampilan Penarikan Pengisian Otomatis	39
Gambar 63.	Tampilan Semua Entry Telah Terisi Nilai	39
Gambar 64.	Blok Data	40
Gambar 65.	Pemilihan Tipe Grafik	40
Gambar 66.	Proses Pembuatan Grafik	41
Gambar 67.	Proses Desain Grafik	41
Gambar 68.	Tampilan Chart Elements	42
Gambar 69.	Tampilan Grafik	42
Gambar 70.	Pembuatan PivotTable	43
Gambar 71.	Tampilan Create Pivot Table	43
Gambar 72.	Tampilan PivotTable Fields	44
Gambar 73.	Pemilihan Grafik	45
Gambar 74.	Tampilan Grafik	45
Gambar 75.	Penghapusan Label pada Grafik	46
Gambar 76.	Tampilan Hide Value Field Buttons on Chart	46
Gambar 77.	Tampilan Grafik	47
Gambar 78.	Penambahan Elements Chart	47
Gambar 79.	Tampilan Chart Elements	48
Gambar 80.	Tampilan Grafik Akhir	49
Gambar 81.	Proses Insert Slicer	49

Gambar 82. Pemilihan Kategori Insert Slicer	50
Gambar 83. Tampilan Slicer Berdasarkan Tahun	50
Gambar 84. Pembuatan Kategori	51
Gambar 85. Pengisian Nilai pada Setiap Kategori	51
Gambar 86. Pengisian Nilai Otomatis	52
Gambar 87. Penarikan Blok	52
Gambar 88. Tampilan Semua Entry Terisi Nilai	52
Gambar 89. Blok Data	53
Gambar 90. Tampilan Desain Grafik	53
Gambar 91. Penambahan Elements Chart	54
Gambar 92. Penambahan Judul Grafik	54
Gambar 93. Tampilan Grafik yang Memiliki Informasi	55
Gambar 94. Tampilan Hasil Akhir Grafik	55
Gambar 95. Penambahan sheet baru	56
Gambar 96. Tampilan Laman Sheet Baru	56
Gambar 97. Pergantian Nama Sheet	57
Gambar 98. Laman Dashboard	57
Gambar 99. Pewarnaan Background Halaman Dashboard	58
Gambar 100. Tampilan Theme Colors	58
Gambar 101. Informasi Tambahan Warna	59
Gambar 102. Tampilan Colors: Standard	59
Gambar 103. Tampilan Colors: Custom	59
Gambar 104. Tampilan Warna Background Laman	60
Gambar 105. Penulisan Judul Dashboard	60
Gambar 106. Tampilan Judul Dashboard	61
Gambar 107. Proses Merge & Center	61
Gambar 108. Tampilan Judul Dashboard	62
Gambar 109. Menu Pengeditan Tulisan	62
Gambar 110. Menu Pengeditan Warna Teks	62
Gambar 111. Menu Pengeditan Warna Background Tulisan	63
Gambar 112. Hasil Tampilan Akhir Judul Dashboard	63
Gambar 113. Proses Copy Slicer Per-Wilayah	64
Gambar 114. Menu Paste Pada Laman Dashboard	64
Gambar 115. Tampilan Slicer Wilayah di Laman Dashboard	64
Gambar 116. Proses Copy Slicer Per-Tahun	65
Gambar 117. Tampilan Slicer Tahun di Laman Dashboard	65
Gambar 118. Proses Pengeditan Warna Desain Slicer	66
Gambar 119. Tampilan New Slicer Style	66
Gambar 120. Proses Edit Teks Slicer	67
Gambar 121. Proses Edit Border Slicer	67
Gambar 122. Proses Edit Fill Slicer	68
Gambar 123. Proses Edit Fill Slicer: Fill Effect	68

Gambar 124. Proses Edit Fill Slicer: More Colors	68
Gambar 125. Menu More Colors pada Fill Color: Standard dan Custom	69
Gambar 126. Menu New Styles	69
Gambar 127. Menu Slicer Styles	70
Gambar 128. Tampilan Hasil Akhir Slicer	70
Gambar 129. Proses Membuat Shape	71
Gambar 130. Tampilan Shape	71
Gambar 131. Text Box	71
Gambar 132. Penulisan Judul Nilai Data	72
Gambar 133. Desain Shape	72
Gambar 134. Menu Edit Warna Teks	73
Gambar 135. Menu Desain Shape	73
Gambar 136. Menu Efek Shape	73
Gambar 137. Menu Edit Tulisan Shape	74
Gambar 138. Menu Ukuran Tulisan	74
Gambar 139. Tampilan Akhir Shape Untuk Kategori Nilai	75
Gambar 140. Proses Membuat Shape Untuk Nilai	75
Gambar 141. Output Tampilan Shape	76
Gambar 142. Bentuk Untuk Meletakkan Nilai	76
Gambar 143. Pemilihan Desain Shape	76
Gambar 144. Desain Efek Shape	77
Gambar 145. Hasil Desain Shape Nilai	77
Gambar 146. Proses Input Nilai ke Dalam Shape	78
Gambar 147. Proses Input Nilai Ke Dalam Shape	78
Gambar 148. Proses Yang Sama Pada Kategori Outdoor	79
Gambar 149. Hasil Nilai Pada Shape Dashboard	79
Gambar 150. Proses yang Sama Pada Kategori Ozone	80
Gambar 151. Menu Edit Font pada Shape	80
Gambar 152. Tampilan Hasil Akhir Nilai	81
Gambar 153. Menu Shape Fill	81
Gambar 154. Menu Shape Outline	82
Gambar 155. Menu Shape Effect	82
Gambar 156. Menu Text Fill	82
Gambar 157. Menu Text Outline	83
Gambar 158. Menu Text Effect	83
Gambar 159. Copy & Paste Grafik Per-Wilayah pada Laman Dashboard	84
Gambar 160. Copy & Paste Grafik Per-Tahun pada Laman Dashboard	84
Gambar 161. Peletakkan Grafik Pada Halaman Dashboard	84
Gambar 162. Menu Desain Chart	85
Gambar 163. Menu Merubah Desain Warna	85
Gambar 164. Menu Format Chart Area	86
Gambar 165. Langkah Merubah Warna Area Chart	86

Gambar 166. Menu Merubah style dan warna garis luaran pada bagan grafik	.87
Gambar 167. Petunjuk Memilih Ketebalan Garis Bingkai Grafik	.88
Gambar 168. Hasil Dashboard Sederhana	.88
Gambar 169. Tampilan Database	.89
Gambar 170. Tempat Mengisi Database	.89
Gambar 171. Tampilan Data Terbaru	.90
Gambar 172. Menu Change Data Source	.90
Gambar 173. Menu Move PivotTable	.91
Gambar 174. Menu Refresh	.91

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Variabel dan Data

Menurut Mendehnhall *et al* (2013) variabel adalah suatu karakteristik yang berubah atau bervariasi seiring berjalannya waktu dan/atau untuk individu atau objek yang berbeda dalam pertimbangan. Variabel penelitian terdiri menjadi tiga kategori yaitu:

a. Univariate Data

Data univariat dihasilkan ketika satu variabel diukur dalam satu percobaan.

b. Bivariate Data

Data bivariat dihasilkan ketika dua variabel diukur dalam percobaan.

c. *Multivariate Data* Data multivariat dihasilkan ketika lebih dari dua variabel diukur dalam satu percobaan.

Menurut Agresti *et al* (2017) berdasarkan sifat nilai datanya, variabel bisa terbagi menjadi dua yaitu:

a. kuantitatif (numerik)

Suatu variabel disebut kuantitatif apabila pengamatan terhadap variabel tersebut mengambil nilai-nilai numerik yang mewakili besaran variabel yang berbeda. Contoh variabel data yang bersifat kuantitatif adalah umur, jumlah saudara kandung, pendapatan tahunan, dan jumlah tahun pendidikan yang diselesaikan. Variabel kuantitatif dapat dibagi lagi menjadi dua bentuk yaitu:

- Variabel Diskrit

Suatu variabel kuantitatif bersifat diskrit apabila nilai-nilai yang memungkinkan membentuk sekumpulan angka-angka secara terpisah seperti 0, 1, 2, 3, dan seterusnya.

- Variabel Kontinu

Suatu variabel kuantitatif bersifat kontinu apabila nilai-nilai yang memungkinkan membentuk sebuah interval. Variabel kontinu tidak terdiri dari sekumpulan angka-angka terpisah, melainkan nilai yang tak terbatas. Misalnya adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas yang bernilai 2.496631... jam.

b. kategorik (Kategori)

Suatu variabel disebut kategorikal jika setiap observasi termasuk dalam salah satu dari sekumpulan kategori yang berbeda. Contoh variabel data yang bersifat kategorik adalah jenis kelamin (perempuan dan laki-laki), agama (Katolik, Buddha, Islam, Protestan, Hindu, dan lainnya), dan jenis tempat tinggal (rumah, kondominium, apartemen, asrama, dan lainnya.

1.2. Visualisasi Data

Visualisasi data Menurut Mihaly (2008) didefinisikan sebagai berbagai jenis cara untuk membuat gambar, diagram atau animasi dengan tujuan untuk mengkomunikasikan sebuah pesan/informasi (Ernawati, 2012). Visualisasi dapat dilakukan dengan menggunakan *dashboard*, dimana teks, pola, dan korelasi yang tidak terdeteksi dapat dengan mudah divisualisasikan dengan menggunakan perangkat lunak visualisasi (Asmiatun *et al.*, 2020).

Dalam salah satu panduan oleh Dr. Andrew Abela dalam metode *Extreme Presentation* (Abela, 2008). Presentasi atau visualisasi data dapat dibagi menjadi empat macam sesuai dengan kebutuhan informasinya diantaranya adalah perbandingan (*comparison*), hubungan (*relationship*), komposisi (*composition*) dan distribusi (*distribution*).

a. Bentuk Perbandingan

Visualisasi data dalam bentuk perbandingan (*comparison*) merupakan visualisasi yang berfungsi untuk membandingkan data antara satu variabel dengan variabel lainnya. Selain itu juga, visualisasi ini juga dapat digunakan untuk menentukan nilai tertinggi maupun nilai terendah dari data serta dapat pula membandingkan beberapa kategori dalam suatu variabel data. Bentuk visualisasi yang tepat digunakan dengan tujuan membandingkan data adalah *Bar Chart, Line Chart* dan *Combo Chart* (Srivastava et al., 2009).

b. Bentuk Hubungan

Visualisasi data dalam bentuk hubungan (*relationship*) merupakan visualisasi yang berfungsi untuk menunjukkan bagaimana hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. *Relationship chart* ini memungkinkan pula untuk memperlihatkan bagaimana *outliers*,

korelasi, dan *cluster* dari suatu data. Bentuk visualisasi yang tepat digunakan dengan tujuan menunjukkan hubungan data adalah *Scatter Plot* dan *Bubble Chart* (Abela, 2008).

c. Bentuk Komposisi

Visualisasi data dalam bentuk komposisi (*composition*) merupakan visualisasi yang berfungsi untuk memperlihatkan komposisi dari suatu komponen nilai dibandingkan dengan nilai total dari keseluruhan data. *Composition Chart* dapat bersifat statis artinya fungsi dari *chart* tersebut mampu menunjukkan komposisi dari nilai total saat ini, atau dapat pula bersifat *non-statis* artinya mampu menunjukkan bagaimana komposisi dari nilai tersebut berubah seiring dengan berjalannya waktu. Bentuk visualisasi yang tepat digunakan dengan tujuan menunjukkan komposisi data adalah *Pie Chart, Treemaps* dan *Waterfall Chart* (Gallagher, 2020).

d. Bentuk Distribusi

Visualisasi data dalam bentuk distribusi (*distribution*) merupakan visualisasi yang berfungsi untuk mengeksplorasi atau menunjukkan bagaimana suatu nilai dalam data tersebut dikelompokkan. *Distribution Chart* dapat pula memperlihatkan bagaimana bentuk dari suatu data, atau bagaimana rentang nilai dari data serta bagaimana pula kemungkinan adanya *outlier* pada suatu data. Bentuk visualisasi yang tepat digunakan dengan tujuan menunjukkan distribusi data adalah *Histogram, Scatter Plot,* dan *Box Plot* (Bertini *et al.*, 2007)

1.3. Komponen Pembuatan Dashboard Berbasis Microsoft Excel

Mengutip dari laman *blog* Sebastian. J (2018), terdapat beberapa komponen dalam pembuatan *dashboard* menggunakan *PivotTable* seperti sebagai berikut:

- a. *Pivot Table:* Penyajian hasil analisis dan pengolahan data dalam bentuk tabel
- b. *Pivot Chart*: Penyajian hasil analisis dan pengolahan data dalam bentuk visualisasi grafik
- c. *Insert Slicer*: Komponen yang berfungsi sebagai *filter*/penyaring dalam bentuk penyajian tabel yang bisa di *klik*.
- d. *Insert Timeline*: Komponen yang berfungsi sebagai *filter*/penyaring dalam bentuk penyajian tabel yang bisa di *klik* berdasarkan waktu.

e. *Hyperlink:* Komponen pembantu penyisipan suatu *link* terkait lembar kerja/data yang bisa dimasukkan ke bagian bagan tertentu.

BAB II PEMBUATAN DASHBOARD

2.1. Input Data

Tahapan pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan input data. Data yang diperoleh dalam pembuatan *dashboard* bisa dari data yang disajikan oleh *website-website* maupun publikasi dari internet hingga instansi tempat data yang ingin dilakukan analisis. Dalam hal pembelajaran, terdapat beberapa rekomendasi *website* tempat mengambil data yang terpublikasi dan merupakan data nyata. Berikut diberikan beberapa referensi pengambilan data:

- a. Badan Pusat Statistik (bps.go.id)
- b. Satu Data Indonesia (data.go.id)
- c. *Our World in Data* (ourworldindata.org)
- d. World Bank Data (data.worldbank.org)
- e. *Kaggle* (kaggle.com)
- f. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (bmkg.go.id)
- g. *Google Scholar* (berbentuk jurnal/skripsi)

Data yang digunakan dalam pembuatan modul pembelajaran ini berasal dari ourworldindata.org. Data yang digunakan merupakan data "kematian per 100.000 orang akibat polusi udara di wilayah Asia pada tahun 1990-2019". Data ini berisikan kematian per 100.000 orang akibat polusi udara yang memiliki 3 kategori yaitu: *indoor, outdoor,* dan *ozone*. Pengambilan data di Wilayah Asia dengan rentan waktu pada tahun 1990-2019. Adapun langkah-langkah untuk memasukkan data sebagai berikut:

 Buka laman resmi penyedia data (<u>https://ourworldindata.org/</u>) dan masuk ke dalam laman, kemudian klik menu Browse by topic > Health > Air Pollution > pilih topik (Deaths rates from air pollution are falling mainly due to improvements in indoor pollution)

Google	ourworldindata X 🎍 😨 Q
	Q All 🕲 News 🗲 Images 🗈 Videos 🖺 Books ; More Tools
	About 5,430,000 results (0.33 seconds)
	Our World in Data https://ourworldindata.org
	Our World in Data
	Explore all of our data on COVID-19 vaccinations, cases, excess mortality, and much more. By
	Our World in Data Team — May 15, 2020 · Mortality in
	Coronavirus (COVID-19) Cases
	This page has a large number of charts on the pandemic. In the
	Coronavirus Pandemic
	Cases - Deaths - Vaccinations - United States - Hospitalizations
	Coronavirus (COVID-19) Deaths
	Our World In Data is a project of the Global Change Data Lab, a
	About
	Our World in Data is a public good - Visualizations and text are
	More results from ourworldindata.org »
	Others want to know 🔅
	Is Our World in Data a reliable source?

Gambar 1. Laman Website OurWorldindata

$\leftarrow \rightarrow$	C 🍦 💼 ourworldindata.org	in an in			ල එ
	Our World in Data	Latest	Resources - About Se		Subscribe Donate
J.	BROWSE BY TOPIC Population and Demographic Change Health Energy and Environment Food and Agriculture Poverty and Economic Development	→ → → → →	Lead Pollution Air Pollution Outdoor Air Pollution Indoor Air Pollution Obesity Smoking	Coronavirus Pandemic (COVID- 19) HIV / AIDS Malaria Eradication of Diseases Diarrheat diseases	Vaccination Life Expectancy Child and Infant Mortality Maternal Mortality Global Health Causes of death
	Education and Knowledge Innovation and Technological Change Living Conditions, Community and Wellbeing	\rightarrow \rightarrow \rightarrow	Alcohol Consumption Drug Use Oploids, cocaine, cannabis and illicit drugs	Polio Pneumonia Tetanus	Burden of disease Cancer Mental Health
	Human Rights and Democracy Violence and War	\rightarrow	Mpox (monkeypox)	Healthcare Spending	Suicides

Gambar 2. Laman Utama Website OurWorldindata



We look in detail at how exposure to Outdoor Air Pollution, its health impacts and attributed deaths across the world in our full entry: <u>Outdoor</u>

Gambar 3. Laman Topik yang dicari

E Contents h rates from air pollution are falling – mainly due to improvements in indoor pollution

In the visualization we show global death rates from air pollution over time – shown as the total air pollution, in addition to the individual contributions from outdoor and indoor pollution.

Globally we see that in recent decades the death rates from total air pollution has declined: since 1990 death rates have nearly halved. But, as we see from the breakdown, this decline has been primarily driven by improvements in indoor air pollution.

Death rates from indoor air pollution have seen an impressive decline, whilst improvements in outdoor pollution have been much more modest.

You can explore this data for any country or region using the "change country" toggle on the interactive chart.

			(Dutdoor particulate matter deaths per 100,000	
Country ↓‡		1990 🥼	2019	Absolute Change	Relative Change 🕕
Afghanistan	52%	30.82	56.90	+26.08	+85%
African Region (WHO)	49%	29.84	43.87	+14.03	+47%
Albania	32%	46.45	36.93	-9.52	-20%
Algeria	99%	103.24	76.53	-26.71	-26%
American Samoa	74%	20.25	17.32	-2.93	-14%
Andorra	36%	19.70	7.17	-12.53	-64%
Angola	74%	17.73	45.04	+27.31	+154%
Antigua and Barbuda	39%	42.02	32.80	-9.22	-22%
Argentina	90%	36.85	23.24	-13.61	-37%
Armenia	95%	87.41	77.52	-9.89	-11%
Australia	96%	12.42	4.06	-8.36	-67%
Austria	90%	43.04	12.22	-30.82	-72%
Azerbaijan	38%	69.12	108.39	+39.27	+57%
Bahamas	39%	39.78	27.21	-12.57	-32%
Bahrain	98%	195.64	103.71	-91.93	-47%
Bangladesh	58%	32.39	61.78	+29.39	+91%

Gambar 4. Laman Tampilan Data

2. Lakukanlah pengunduhan pada data yang ingin digunakan dengan *klik*

DOWNLOAD > Full data (CSV)

Contents In the visualization we show global death rates from air pollution over time – shown as the total air pollution, in addition to the individual contributions from outdoor and indoor pollution. Globally we see that in recent decades the death rates from total air pollution has declined: since 1990 death rates have nearly halved. But, as

we see from the breakdown, this decline has been primarily driven by improvements in indoor air pollution.

Death rates from indoor air pollution have seen an impressive decline, whilst improvements in outdoor pollution have been much more modest.

You can explore this data for any country or region using the "change country" toggle on the interactive chart.

			(Dutdoor particulate matter deaths per 100,000	
Country ↓⊉		1990 🥼	2019 🐙	Absolute Change 🚛	Relative Change \downarrow
Afghanistan	52%	30.82	56.90	+26.08	+85%
African Region (WHO)	49%	29.84	43.87	+14.03	+47%
Albania	32%	46.45	36.93	-9.52	-20%
Algeria	99%	103.24	76.53	-26.71	-26%
American Samoa	74%	20.25	17.32	-2.93	-14%
Andorra	36%	19.70	7.17	-12.53	-64%
Angola	74%	17.73	45.04	+27.31	+154%
Antigua and Barbuda	39%	42.02	32.80	-9.22	-22%
Argentina	90%	36.85	23.24	-13.61	-37%
Armenia	95%	87.41	77.52	-9.89	-11%
Australia	96%	12.42	4.06	-8.36	-67%
Austria	90%	43.04	12.22	-30.82	-72%
Azerbaijan	38%	69.12	108.39	+39.27	+57%
Bahamas	39%	39.78	27.21	-12.57	-32%
Bahrain	98%	195.64	103.71	-91.93	-47%
Bangladesh	58%	32.39	61.78	+29.39	+91%
▶ 1990 ○					0 201
CHART		TABLE	SOU	RCES 🛓 DOWI	NLOAD <

Gambar 5. Petunjuk Unduh (DOWNLOAD)

Contents In the visualization we show global death rates from air pollution over time – shown as the total air pollution, in addition to the individual contributions from outdoor and indoor pollution.	Death rate from air pollution. World. 1990 to 2019 Chart
Globally we see that in recent decades the death rates from total air pollution has declined: since 1990 death rates have nearly halved. But, as we see from the breakdown, this decline has been primarily driven by improvements in indoor air pollution.	Image (PNG) 🛓
Death rates from indoor air pollution have seen an impressive decline, whilst improvements in outdoor pollution have been much more modest. You can explore this data for any country or region using the "change country" toggle on the interactive chart.	Vector graphic (SVG) For high quality prints, or further editing the chart in graphics software.
	Data
	Fuli data (CSV) The full dataset used in this chart.
	0 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2019 Barres 1445, Calatilardener Dieses 2019 October 4000 Calatilardener Dieses 2019
	CHART TABLE SOURCES download

Gambar 6. Petunjuk Unduh Full data (CSV)

3. Bersihkan data hingga data siap pakai, bisa menghapus, mengganti informasi data, dan lain-lain.

& Cut	Calibri	- 11 -	ĂĂ ª		n -	Wrap Text		General			1	Normal	Bad		Good		-
ste • Ste Sermat Painter	B / U	- 🎛 - 💩	- <u>A</u> - 1		ez ez 🔯	Merge & Cen	ter *	\$ - % *	10 .0g	Conditional	Format as	Neutral	Calcu	lation	Check Ce	4	Inser
Clipboard		Font	-		Alignmen		- 6	Number		ronnarung	laute		Styles				
1 * 1 ×	V fx E	ntity															
A B	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	р	Q	R	S
Entity Code	Year	Deaths - C I	Deaths - C	Deaths - C	Deaths - C	ause: All caus	es - Ri	sk: Ambient	ozone pol	lution - Sex	Both - Ag	e: Age-standa	ardized (Rate)			
Afghanista AFG	1990	370.05	30.82	402.18	6.58												
Afghanista AFG	1991	358.98	29.83	390.09	6.27												
Afghanista AFG	1992	352.77	29.2	383.2	5.93												
Afghanista AFG	1993	357.06	29.43	387.7	5.86												
Afghanista AFG	1994	362.97	29.81	394.02	6.07												
Afghanista AFG	1995	363.23	29.79	394.26	6.27												
Afghanista AFG	1996	364.61	29.84	395.64	6.23												
Afghanista AFG	1997	367.39	29.98	398.58	6.28												
Afghanista AFG	1998	369.81	30.11	401.16	6.44												
Afghanista AFG	1999	372.25	30.25	403.81	6.84												
Afghanista AFG	2000	371.95	30.25	403.5	6.97												
Afghanista AFG	2001	368.49	30.17	399.82	6.59												
Afghanista AFG	2002	355.87	29.55	386.45	6.13												
Afghanista AFG	2003	350.19	29.68	380.92	6.31												
Afghanista AFG	2004	341.86	29.73	372.72	6.22												
Afghanista AFG	2005	331.08	29.66	362.05	6.11												
Afghanista AFG	2006	320.29	30.27	351.97	5.81												
Afghanista AFG	2007	306.5	31.67	339.79	6.57												
Afghanista AFG	2008	292.55	33.67	327.88	6.83												
Afghanista AFG	2009	278.28	35.86	315.67	6.25												
Afghanista AFG	2010	265.09	38.09	304.63	5.46												
Afghanista AFG	2011	252.47	41.26	294.99	5.11												
Afghanista AFG	2012	239.73	45.56	286.2	5.2												
Afghanista AFG	2013	227.33	49.78	277.75	5.27												
Afghanista AFG	2014	216.57	52.99	270.26	4.93												
Afghanista AFG	2015	208.06	54.27	264.04	5.15												
Afghanista AFG	2016	200.63	53.67	256.31	5.44												
Afebanista AFG	2017	104.33	53.32	249.77	5.79												

Gambar 7. Tampilan Data di Microsoft Excel

4. Pada bagian penamaan kolom pada data juga dilakukan perubahan dengan mengubah kalimat yang awalnya masih panjang menjadi kategori saja agar memudahkan dalam penyajian informasi pada *dashboard* nantinya.

FILE	HOME INSERT PAGE LAYOU	JT FORMUL	AS [ATA	REVIEW	VIEW NITRO PRO								~ (⊼)		
1 Ch	Cut Calibri - 1	1 * A A	= -	-	- 🖻	Wrap Text	eneral	×			Normal	Bad		Good		E
Paste	Copy * S Format Painter B I U - ■	- <u>ð</u> - <u>A</u> -	= =	= e	🕀	Merge & Center - \$	- % ,	.00 .00	Conditional	Format as	Neutral	Calcu	lation	Check Cell		Inse
	Clipboard 5 Font	5			Alignment		Number	6	Formatting -	lable -		Styles				
10	- 1 ~ - A															
18	$\sim \sim J_X$															
	Α	B	C	D	F	F	G	н			ĸ		м	N	0	
1	wilayah	kode	tahun	indoor	outdoor	total (indoor & outd	oor) ozone						141			
2	Afghanistan	AFG	1990	370.05	30.82	400.87	6.58									
3	Afghanistan	AFG	1991	358.98	29.83	388.81	6.27									
4	Afghanistan	AFG	1992	352.77	29.2	381.97	5.93									
5	Afghanistan	AFG	1993	357.06	29.43	386.49	5.86									
6	Afghanistan	AFG	1994	362.97	29.81	392.78	6.07									
7	Afghanistan	AFG	1995	363.23	29.79	393.02	6.27									
8	Afghanistan	AFG	1996	364.61	29.84	394.45	6.23									
9	Afghanistan	AFG	1997	367.39	29.98	397.37	6.28									
10	Afghanistan	AFG	1998	369.81	30.11	399.92	6.44									
11	Afghanistan	AFG	1999	372.25	30.25	402.5	6.84									
12	Afghanistan	AFG	2000	371.95	30.25	402.2	6.97									
13	Afghanistan	AFG	2001	368.49	30.17	398.66	6.59									
14	Afghanistan	AFG	2002	355.87	29.55	385.42	6.13									
15	Afghanistan	AFG	2003	350.19	29.68	379.87	6.31									
16	Afghanistan	AFG	2004	341.86	29.73	371.59	6.22									
17	Afghanistan	AFG	2005	331.08	29.66	360.74	6.11									
18	Afghanistan	AFG	2006	320.29	30.27	350.56	5.81									
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5	31.67	338.17	6.57									
20	Afghanistan	AFG	2008	292.55	33.67	326.22	6.83									
21	Afghanistan	AFG	2009	278.28	35.86	314.14	6.25									
22	Afghanistan	AFG	2010	265.09	38.09	303.18	5.46									
23	Afghanistan	AFG	2011	252.47	41.26	293.73	5.11									
24	Afghanistan	AFG	2012	239.73	45.56	285.29	5.2									
25	Afghanistan	AFG	2013	227.33	49.78	277.11	5.27									
26	Afghanistan	AFG	2014	216.57	52.99	269.56	4.93									
27	Afghanistan	AFG	2015	208.06	54.27	262.33	5.15									
28	Afghanistan	AFG	2016	200.63	53.67	254.3	5.44									
29	Afghanistan	AFG	2017	194.33	53.32	247.65	E- 79									
-	death-rates-from-air-pol	lution She	et1	(\pm)								4				

Gambar 8. Pergantian Nama Kategori Data

5. Pada modul pembelajaran ini hanya berfokus pada Wilayah Asia, sehingga untuk wilayah-wilayah yang di luar kawasan Asia pada tabel

dihapuskan dengan cara *blok* **tabel yang ingin dihapus** > **klik kanan pada** *tab* > *Delete* > *Shift cells up* > *OK*.

Informasi Tambahan Terkait Data Negara-negara di Wilayah Asia:

Asia Tengah: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan

Asia Timur: Tiongkok, Hongkong, Jepang, Taiwan, Makau, Mongolia, Korea Selatan, Korea Utara

Asia Utara: Rusia

Asia Tenggara: Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, Timor Leste, Vietnam

Asia Selatan: Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, India, Maladewa,

Nepal, Pakistan, Sri Lanka

Asia Barat: Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Georgia, Iran, Irak, Kuwait, Lebanon, Oman, Palestina, Qatar, Siprus, Turki, Uni Emirat Arab, Yaman, Yordania



Gambar 9. Petunjuk Menghapus Baris

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT	FORMULA	AS DA	TA RE	VIEW	VIEW	NITRO PI	10									
Calibri - 11	· A A	= =	-	- 🖦	Wrap Te	rt	General	~			Normal		Bad	Good		- =
Paste Sormat Painter B / U - H -	<u></u> - <u>A</u> -	= =	= +=	🔁 P	Vierge &	Center -	\$ - %	• 38 48	Conditional	Format as	Neutral		alculation	Check	Cell	- Inse
Clipboard rs Font	-			Alignment		5	Num	ber 15	ronnating	iubic.		Styles				
Line Line Line and Line a																
A32 • I × ✓ Jx African R	egion (WHO))														
Α	В	с	D	E	F	G	н	1	J	к	L	M	N	0	Р	Q
28 Afghanistan	AFG	2016 2	200.63	53.67	5.44											
29 Afghanistan	AFG	2017 1	194.33	53.32	5.79											
30 Afghanistan	AFG	2018 1	187.28	54.43	5.11											
31 Afghanistan	AFG	2019 1	179.46	56.9	5.05											
32 African Region (WHO)		1990 2	201.94	29.84	1.68											
33 African Region (WHO)		1991 1	199.28	30.09	1.69											
34 African Region (WHO)		1992 1	197.59	30.78	1.61											
35 African Region (WHO)		1993 1	195.19	30.95	1.56											
36 African Region (WHO)		1994 1	192.94	31.68	1.45											
37 African Region (WHO)		1995 1	190.88	32.19	1.45											
38 African Region (WHO)		1996 1	188.87	33.24	1.4											
39 African Region (WHO)		1997 1	186.42	34.94	1.43											
40 African Region (WHO)	Dele	te		?	\times 4											
41 African Region (WHO)	Dele	-			5											
42 African Region (WHO)	- C				7											
43 African Region (WHO)		Shirt colls	ien		9											
44 African Region (WHO)		Shift cells	MP:		1											
45 African Region (WHO)) Entire rov	~		6											
46 African Region (WHO)	0) Entire gol	lumn		9											
47 African Region (WHO)					7											
48 African Region (WHO)		ок		Cancel	7											
49 African Region (WHO)		2007 1	150.77	37.41	1.95											
50 African Region (WHO)		2008	146.5	37.96	1.61											
51 African Region (WHO)		2009 1	142.36	38.66	1.35											
52 African Region (WHO)		2010 1	138.14	39.27	1.43											
53 African Region (WHO)		2011 1	133.91	40.22	1.62											
54 African Region (WHO)		2012 1	129.63	41.71	1.74											
55 African Region (WHO)		2013 1	125.05	43.26	1.95											
56 African Region (WHO)		2014 1	120.52	44.49	1.91											
death-rates-from-air-pollu	tion Shee	et1	(±)									E 4				
READY													AVERAGE:	550.3079167	COUNT: 150	0 SUM: 6

Gambar 10. Petunjuk Lanjutan (Menghapus Baris)

6. Adapun data yang telah dibersihkan serta siap untuk diolah

ditampilkan pada Gambar 11 berikut.

F	ILE HOME INSERT PAGE LAYOU	T FORMULAS	D/	ATA R	EVIEW	VIEW	NITRO P	RO									
-	Calibri - 1	· · A A =		- 2	- 152	Wrap Te	vt	General				Normal	Ba	d	Good		- I - E
Day	Copy -					in apre				⊂onditiona	L Formation	Alexand				-	- 8
ra:	💞 Format Painter 🛛 B I 🛄 🍷 🔛	- <u>A</u> - =		= 62		Merge 8	Center *	\$ - % *	.00 .00	Formatting	 Table * 	Neutral	Ca	iculation	Check	Cell	· "
	Clipboard 5 Font	6			Alignment		6	Number	6				Styles				
DS	* 1 × ~ fr 367.39																
0.5																	
	A	B	c I	D	F	F	G	н	1		к		м	N	0	P	0
1	wilayah	kode tal	hun i	ndoor	outdoor	ozone											4
2	Afghanistan	AFG 1	990	370.05	30.82	6.58											
3	Afghanistan	AFG 1	991	358.98	29.83	6.27											
4	Afghanistan	AFG 1	992	352.77	29.2	5.93											
5	Afghanistan	AFG 1	993	357.06	29.43	5.86											
6	Afghanistan	AFG 1	994	362.97	29.81	6.07											
7	Afghanistan	AFG 1	995	363.23	29.79	6.27											
8	Afghanistan	AFG 1	996	364.61	29.84	6.23											
9	Afghanistan	AFG 1	997	367.39	29.98	6.28											
10	Afghanistan	AFG 1	998	369.81	30.11	6.44											
11	Afghanistan	AFG 1	999	372.25	30.25	6.84											
12	Afghanistan	AFG 2	000	371.95	30.25	6.97											
13	Afghanistan	AFG 2	001	368.49	30.17	6.59											
14	Afghanistan	AFG 2	002	355.87	29.55	6.13											
15	Afghanistan	AFG 2	003	350.19	29.68	6.31											
16	Afghanistan	AFG 2	004	341.86	29.73	6.22											
17	Afghanistan	AFG 2	005	331.08	29.66	6.11											
18	Afghanistan	AFG 2	006	320.29	30.27	5.81											
19	Afghanistan	AFG 2	007	306.5	31.67	6.57											
20	Afghanistan	AFG 2	008	292.55	33.67	6.83											
21	Afghanistan	AFG 2	009	278.28	35.86	6.25											
22	Afghanistan	AFG 2	010	265.09	38.09	5.46											
23	Afghanistan	AFG 2	011	252.47	41.26	5.11											
24	Afghanistan	AFG 2	012	239.73	45.56	5.2											
25	Afghanistan	AFG 2	013	227.33	49.78	5.27											
26	Afghanistan	AFG 2	014	216.57	52.99	4.93											
27	Afghanistan	AFG 2	015	208.06	54.27	5.15											
28	Afghanistan	AFG 2	016	200.63	53.67	5.44											
29	Afghanistan	AFG 2	017	194.33	53.32	5.79											
	death-rates-from-air-poll	ution 🕀											4	_	_		

Gambar 11. Tampilan Data Siap Olah

7. Apabila sulit untuk menemukan data yang ingin diolah pada modul pembelajaran ini maka bisa menggunakan *link* tautan sebagai berikut: <u>https://ourworldindata.org/air-pollution#death-rates-from-air-pollution-are-falling-mainly-due-to-improvements-in-indoor-pollution</u>

2.2. Model Dashboard Pertama (Manual)

Dalam pembuatan *dashboard* sederhana, dapat dilakukan menggunakan fungsi *SUMIFS* yang mana fungsinya adalah menjumlahkan sesuatu dengan beberapa logika sebagai syarat dalam menjumlahkan.

1. Bukalah Software Microsoft Excel 365 Version yang berisi database

He	Parto	Page Layou Calibri B I U	t Form	nulas Data	Review Vie	w Help NitroPro → → → ↔ → → → ↔ → → → ↔ Alignment 5	General E v % 9	*8 4		Conditional f ormatting *	ormat as Table +	Cell Styles *	Elinsert + El Delete + El Format +	Σ • Ξ • Φ •	Comme Z Sort & Filter ~ 5	nts 🕰 Find & Select +	share -
1.8	v 1	$\times \checkmark f_{X}$				And a set of the set o	(Herrise)			107	-yrau		Ches		Dennig		~
	A	8	c	D	F	F	G	ΞĤ.	1	a.	ĸ	E	м	N	0	р	0.4
1	Wilayah	Kode	Tahun	Indoor	Outdoor	Total (Indoor & Outdoor)	Ozone					-					
2	Afghanistan	AFG	1990	370,0504743	30,82269327	400,8731676	6,581093018										
3	Afghanistan	AFG	1991	358,9784184	29,82618393	388,8046023	6,267612665										
4	Afghanistan	AFG	1992	352,7664528	29,20203007	381,9684829	5,926444093										
5	Afghanistan	AFG	1993	357,0559225	29,42970167	386,4856242	5,860345034										
6	Afghanistan	AFG	1994	362,9704392	29,81325866	392,7836979	6,065342753										
7	Afghanistan	AFG	1995	363,2329649	29,78790058	393,0208655	6,271907286										
8	Afghanistan	AFG	1996	364,6081627	29.84173921	394,4499019	6,226651218										
9	Afghanistan	AFG	1997	367,3937773	29,981738	397,3755153	6,281136382										
10	Afghanistan	AFG	1998	369,8136956	30,1054353	399,9191309	6,44358683										
11	Afghanistan	AFG	1999	372,2469924	30,25074644	402,4977388	6,843479969										
12	Afghanistan	AFG	2000	371,9513445	30,2521756	402,2035201	6,974857743										
13	Afghanistan	AFG	2001	368,4902535	30,16678976	398,6570433	6,594309296										
14	Afghanistan	AFG	2002	355,8708514	29,55401111	385,4248625	6,134489856										
15	Afghanistan	AFG	2003	350,1887476	29,67531712	379,8640647	6,312662648										
16	Afghanistan	AFG	2004	341,8581056	29,73235031	371,5904559	6,218759979										
17	Afghanistan	AFG	2005	331,0811191	29,65839479	360,7395139	6,111156509										
18	Afghanistan	AFG	2006	320,2875784	30,27334722	350,5609256	05519069										
×	> Da	tabase	+								_	_	_	_	_		

Gambar 12. Tampilan Ms. Excel Berisi Database

2. Buatlah *Sheet* baru dengan menekan tombol "+" > Klik kanan > Rename

(beri nama Dashboard)

File	Home Insert	Page L	ayout	Formulas D	lata Review	View Help Nitr	o Pro							Comm	ents 🛃	Share ~
5.	Co Å	Calibri		~ 11 ~	A* A* ≡	= = * - 8	General		*				insert -	Σ· 28	Q	
8.	Paste LE -	в	<u>u</u> .	· 🗄 • 🖄 •	≡		- 188 - %	, ,	*38 -98	Conditional Formatting ~	Format as Table ~	Styles ~	Format *	Sort &	Find & Select ~	
Undo	Clipboard 15			Font	5	Alignment	rg Ni	mber	5		Styles		Cells	Editing		~
L8	• 1 × -	fx														v
	A	8	С	D	E	F	G	н	1. I.C.	1	к	L	м	N O	Р	9.4
1	Wilayah	Kode	Tahun	Indoor	Outdoor	Total (Indoor & Outdoo	r) Ozone									
2	Afghanistan	AFG	1990	370,0504743	30,82269327	400,8731676	6,581093018									
3	Afghanistan	AFG	1991	358,9784184	29,82618393	388,8046023	6,267612665									
4	Afghanistan	AFG	1992	352,7664528	29,20203007	381,9684829	5,926444093									
5	Afghanistan	AFG	1993	357,0559225	29,42970167	386,4856242	5,860345034									
6	Afghanistan	AFG	1994	362,9704392	29,81325866	392,7836979	6,065342753									
7	Alghanistan	AFG	1995	363,2329649	29,78790058	393,0208655	6,271907286									
8	Afghanistan	AFG	1996	364,6081627	29,84173921	394,4499019	6,226651218					1000				
9	Afghanistan	AFG	1997	367,3937773	29,981738	397,3755153	6,281136382									
10	Afghanistan	AFG	1998	369,8136956	30,1054353	399,9191309	6,44358683									
1	Afghanistan	AFG	1999	372,2469924	30,25074644	402,4977388	6,843479969									
12	Afghanistan	AFG	2000	371,9513445	30,2521756	402,2035201	6,974857743									
13	Afghanistan	AFG	2001	368,4902535	30,16678976	398,6570433	6,594309296									
14	Afghanistan	AFG	2002	355,8708514	29,55401111	385,4248625	6,134489856									
15	Afghanistan	AFG	2003	350,1887476	29,67531712	379,8640647	6,312662648									
16	Afghanistan	AFG	2004	341,8581056	29,73235031	371,5904559	6,218759979									
17	Afghanistan	AFG	2005	331,0811191	29,65839479	360,7395139	6,111156509									
18	Afghanistan	AFG	2006	320,2875784	30,27334722	350,5609256	B05519069									
0 3	Databa	50	+											_	-	
-		1	· · .													_

Gambar 13. Petunjuk Menambahkan Sheet

File H	lome Inser	t Paç	ge Layo	ut Formulas	Data	Review	View	Help	Nitro Pro								Ģ	Comments	년 Share -	9
Y v C' v Undo	Paste	B	ibri I J	~[11 2 ~ ⊞ ~ ; Font	→ A^ A ☆ ↓ <u>A</u> ↓		E E E E Align	≫r v ≕ == ment	ی ۲ ۱۹۹۹ م	General	K ♥ 58	° 90	Conditional Formatting ~	Format as Table ~ 5	Cell ityles ~	Elinsert v Delete v Format v Cells	∑ ~ ↓ ~	AZY Sort & Find Filter * Select) & ;```````````````````````````````````	
A1	VIX	\sqrt{f}																		~
A 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 9 10 11 12 13 14 15 16 17 16 17 18	8	c	•	D E Insert Delete Bename Move or S View Cod E Protect S Iab Colo Hide Urbide	Esharter		G	Н			K		L M	N		P	Q	R	S	Î
$\langle \rangle$	Data	base	Sheet	_elect /u	annorra								: •	-	-		-	-	- •	





Gambar 15. Tampilan Sheet Baru (Dashboard)

Menu *Sheet* dengan Nama *Dashboard* akan menjadi wadah dalam pembuatan *Dashboard* interaktifnya.

3. Buatlah judul pada Dashboard yang ingin diolah, kemudian blok beberapa tabel baris di sampingnya dan untuk menyatukan dengan tabel lainnya pilih menu Home > Merge.

File	Home Inser	t Page Lay	yout Form	nulas Da	ita Rev	ew Vie	w Help	Nitro Pro								F	Comments	년 Share 👻
5.00	Paste V	Calibri B I	<u>U</u> . ⊞) <mark>11 →</mark> A ↓ <u>क</u> ↓	а" А~	= = :	= », . = = =	段 田 ~	General	6 🤊 號	1, 000 C	Conditional Formatting ~	Format as Table Y St	Cell yles ~	Insert → Delete → Format →	Σ • ⊕ ~ •	AT P Z Find 8 Filter ~ Select	č
Undo	Clipboard	5	Font		ß		Alignment	5	N	umber	5		Styles		Cells		Editing	×
A1	▼ : ×	$\checkmark f_X$ K	ematian pe	r 100.000 (Orang Ak	ibat Polus	i Udara di I	Negara-Ne	gara Asia									×
A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0	Р	Q	R	S
Kemat 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	tian per 100.00	JO Orang Aki	bat Polusi U	Idara di Ne	gara-Ne	jara Asia							•					
$\langle \rangle$	Datab	base Das	hboard	+								: •	_	-	_	-	_	- •



File	Home Ins	ert Page l	ayout Fo	ormulas [Data Rev	iew Viev	v Help	Nitro Pro								P	Comments	년 Share 👻
الم ال Undo	Paste	Galibri B	I <u>U</u> ~ E For	->11 -> ⊞ -> <u>&</u> -> nt	A* A* <u>A</u> ~	==(E ♥ - E E E		General General N	b 9 €8	v ↔ For 5	inditional Fi matting ~	ormat as (Table ~ Sty yles	Cell Iles Y	Delete v Format v Cells	∑ ¥ ¥ ¥	AZY Sort & Find Filter * Select Editing) &
A1	• : >	$\langle \ \ f_x$	Kematian	per 100.00	0 Orang Al	ibat Polus	i Udara di N	Negara-Neg	ara Asia									~
A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S
1 Kemat	ian per 100.	000 Orang A	kibat Polus	i Udara di I	Negara-Ne	gara Asia												
2																		
3																		
4																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
18																		
10																		
< >	Dat	abase D	ashboard	+							-	-	_					- •

Gambar 17. Petunjuk Merge Cell



Gambar 18. Tampilan Akhir Judul

 Pada kasus ini diberikan pilihan berupa jumlah kematian per tahun dari tahun 1990-2019, sehingga dilakukannya pembuatan opsi pilihan di Dashboard.



Gambar 19. Pembuatan Tempat Menulis Tahun

5. Buatlah tabel data berdasarkan unit yang ingin diamati, pada kasus ini yaitu negara-negara di Asia dengan 4 variabel yaitu Polusi udara *indoor*, *outdoor*, total (*indoor & outdoor*) dan *ozone* dengan menuliskannya sesuai dengan Gambar 20.

File	Home	Insert Page Layout	Formulas	Data R	eview V	iew Help	Nitro Pro								Comm	ients 🖻 Share 👻
2.	Ĉ	Calibri	•[11	~ A* A*	ΞΞ	= *	85	Genera	1	w				🔚 insert 👻	ΣčΖΥ	0
	Paste	B I U	• 🖽 • 😫	<u>≫ ~ A</u> ~	= =	= = :	•= 🔃 •	K ~	%)	50 <u>-</u> 60	Conditional Formatting ~	Format as Table ~	Cell Styles ~	E Comat y	Sort &	Find & Select ¥
Unde	Cliph	oard B	Font	5		Alignment			Number			Styles		Cells	Edition	~
01100												signes		0.010	- Corony	
H7	~	$1 \times \sqrt{f_x}$														¥.
	A B	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0	P C	R
					K	ematia	n ner 1	00.00	0 Ora	nσ Δk	ihat Polu	isi I Ida	ra di I	Negara-Ne	ogara Δsia	
2						cinatio	in per 1	00.00		ing Ak	ibut i oit	51 0 00	i a ai i	ACBUID INC	.gui u Asiu	
3 Tah	un l		(Petuniu	ik Penggung	an: Isilah	Tabel berw	arna merah s	sesuai de	naan tah	un vana a	nda inainkan	1990-2019	1			
4			1													
5	No	. Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone										
6		Asia														
7	1	Afghanistan														
8	2	Armenia														
9	3	Azerbaijan														
10	4	Bahrain														
11	5	Bangladesh														
12	6	Bhutan														
13	7	Brunei														
14	8	Cambodia														
15	9	China														
16	10	Cyprus														
17	11	Egypt														
18	12	Georgia														
<	>	Database Dashboa	rd	+								_	_			

Gambar 20. Pembuatan Tabel Secara Manual

6. Isilah data pada setiap *entry* yang kosong dan agar data berubah sesuai tahunnya maka lakukanlah *SUMIFS* pada baris di negara Afghanistan pada kolom *Indoor*.

>=SUMIFS(<mark>Database!\$D\$2:\$D\$1531</mark>;<mark>Database!\$A\$2:\$A\$1531</mark>;<mark>Dashboa</mark> <mark>rd!\$C7;Database!\$C\$2:\$C\$1531</mark>;"<="Dashboard!\$C\$3</mark>).

Pada sintaks:

- Berlabel kuning merupakan rentang sel yang akan di evaluasi menurut kriteria (pada kasus ini yaitu *indoor*)
- Berlabel hijau merupakan kriteria pertama yang menjadi evaluasi (pada kasus ini yaitu **wilayah di** *database*)
- Berlabel biru merupakan kriteria kedua yang menjadi evaluasi (pada kasus ini yaitu wilayah yang ada di Dashboard), sehingga antara wilayah di *database* dengan di *dashboard* menjadi sama.
- Berlabel ungu merupakan kriteria ketiga yang menjadi evaluasi (pada kasus ini berbentuk **tahun**)
- Berlabel merah merupakan kriteria keempat yang menjadi evaluasi (pada kasus ini yaitu tahun pada kolom pilihan tahun yang akan di input di *dashboard* harus sama dengan tahun pada *database* sehingga *output* sesuai)
- Fungsi SUMIF untuk menjumlahkan nilai dalam satu rentang yang memenuhi kriteria yang Anda tentukan. Dikutip dari laman Microsoft dengan link: <u>https://support.microsoft.com/id-id/office/sumif-fungsisumif-169b8c99-c05c-4483-a712-1697a653039b</u>

<u>Sintaks</u>

SUMIF(range, criteria, [sum_range])

Sintaks fungsi *SUMIF* memiliki argumen berikut:

• *Range* (Rentang). Rentang sel yang akan Anda evaluasi menurut kriteria. Sel di setiap rentang harus merupakan angka atau nama,

array, atau referensi yang berisi angka. Sel kosong atau nilai teks diabaikan. Rentang yang dipilih dapat berisi tanggal dalam format *Excel* standar (contoh di bawah).

Criteria (Kriteria). Kriteria dalam bentuk angka, ekspresi, referensi sel, teks, atau fungsi yang menentukan sel mana yang akan ditambahkan. Karakter wildcard dapat disertakan - tanda tanya (?) untuk mencocokkan karakter tunggal apa pun, tanda bintang (*) untuk mencocokkan urutan karakter apa pun. Jika Anda ingin menemukan tandatanya atau tanda bintang, ketikkan *tilde* (~) sebelum karakter.

Misalnya, kriteria dapat dinyatakan sebagai 32, ">32", B5, "3?", "*apple**", "*~?", atau *TODAY*().

Penting: Kriteria teks atau kriteria apapun yang mencakup simbol logika atau matematika harus disertakan dalam tanda kutip ganda ("). Jika kriteria adalah numerik, tanda kutip ganda tidak diperlukan.

Sum_range. Sel aktual untuk ditambahkan, jika Anda ingin menambahkan sel yang lain dari yang sudah ditentukan dalam argument *range*. Jika argumen *sum_range* dihilangkan, *Excel* menambahkan sel yang ditentukan dalam argumen *range* (sel yang sama di mana kriteria diterapkan).

17

Indoor (Database!\$D\$2:\$D\$1531)

de He	ome In	ert Page Layout	Formulas	Data R	eview \	/iew Help	Nitro Pro							Comments	🖻 Share
2 - 2 -		B I U	- 11 - 田 - 1	- A^ a' ≙ - <u>A</u> -	10 10	= *· = = = :	8 0 - 00	Number Rill - % 🤊	- 	Conditional Formatting =	Format as Table *	Cell Styles *	🕅 Insert = 😰 Delete = 🗑 Format =	$\Sigma \sim A_{\overline{Z}} \qquad \bigcirc$ $\Xi \sim Son & Find & K = K + K + K + K + K + K + K + K + K +$	
Indo	Clipboard	n	Font			Alignment	9	Number	15		Styles		Cells	Editing	
TE	. 1	× √ fr =sum	All S/Databas	e15052-504	(153) Dat	tahase ISAS2	-\$A\$1531-Da	shboardISC7-D	tabaselSC	\$2.\$7\$1531-	'c="&Dash	hoardisc	(23)		
						12.01								122	25
A	8	C SU	MIFS(sum_rang	ge; criteria_rar	gel; criter	ria1; (criteria, r	ange2; criteria?	; [criteria_range3;	criteria3]; _)	L	M	N	0	PQ	R
					1	Kematia	in per 10	0.000 Ora	ing Aki	ibat Polu	ısi Uda	ra di N	Vegara-Ne	gara Asia	
				1											
Tahun			(Petunju	uk Pengguna	an: Isilah	Tabel berwe	arna merah se	rsuai dengan tai	un yang a	nda inginkan .	1990-2019	1			
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone									
	1.0	Asia													
	1	Afghanistan	d!\$C7;												
	2	Armenia			1										
	3	Azerbaijan													
	4	Bahrain													
	5	Bangladesh													
	6	Bhutan													
	0			-	-	1 3									
	7	Brunei													
	7 8	Brunei Cambodia													
	7 8 9	Brunei Cambodia China													
	7 8 9 10	Brunei Cambodia China Cyprus													
	7 8 9 10	Brunei Cambodia China Cyprus Egypt													

Gambar 21. Pengisian Entry Indoor

Untuk mengisi *entry* pada kolom *outdoor*, total, dan *ozone* cukup mengganti rentan data amatan saja menyesuaikan pada *database*.

Outdoor (Database!\$E\$2:\$E\$1531)

A	В	C SUMI	FS(sum_ran	ge ; criteria_rar	ge1; criteri	a1; [criteria_	range2; crit	eria2]; [criter	ia_range3; cr	iteria3];)	L	М	N	0	Р	Q	R	
					K	ematia	an per	100.0	00 Ora	ng Akit	oat Poli	usi Udara	a di Ne	gara-N	egara.	Asia		
										.0				0	-0			
Tahun	i i		(Petunju	k Pengguna	an: Isilah i	Tabel berw	arna mer	ah sesuai d	lengan tahu	in yang and	la inginkan	1990-2019)						
	Î																	
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone												
		Asia																
	1	Afghanistan	0,000	\$1531;Da														
	2	Armenia																
	3	Azerbaijan																
	4	Bahrain																
	5	Bangladesh																
	6	Bhutan																
	7	Brunei																
	8	Cambodia																
	9	China																
	10	Cyprus																
	11	Egypt																
	1171	Genrois																

Gambar 22. Pengisian *Entry Outdoor*

Total (Database!\$E\$2:\$E\$1531)

A	В	C SUM	FS(sum_ran	ge; criteria_ra	inge1; criteria	1; [criteria_	range2; cri	iteria2]; [crite	ia_range3; ci	iteria3];)	L	M	N	0	Р	Q
				-	K	emati	an ne	r 100 0	00 Ora	ng Aki	oat Pol	lusi Ud	ara di I	Vegara-	Negara	Asia
						ernaen	un per	100.0	00 014	1.8 / 1.1	out i oi	1451 0 4		10 Build	Tegare	171010
Tahun			(Petunii	ık Penaauni	aan: Isilah T	abel beru	varna me	rah sesuai i	lenaan tahi	in vana an	da inainka	n 1990-201	9)			
Turtur	-		p c cunye	in renggun	an isnan i	aberbern		an sesaare	iengan tan	in yang an	aanginta		-/			
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone	1									
i		Asia														
	1	Afghanistan	0,000	0,000	\$1531;Da											
1	2	Armenia														
1	3	Azerbaijan														
D	4	Bahrain														
1	5	Bangladesh														
2	6	Bhutan														
3	7	Brunei														
4	8	Cambodia														
5	9	China														
6	10	Cyprus														
7	11	Egypt														
R	12	Georgia					J									



Ozone (Database!\$F\$2:\$F\$1531)

A	R					
	U	C SUMI	FS(sum_ran	ge; criteria_ra	nge1; criter	ia1; [criteria_
					k	Kematia
Tahun	Ľ.		(Petunju	uk Pengguna	an: Isilah	Tabel berw
	No.	Wilavah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone
		Asia	maoor	outdoor	Total	020mc
	1	Afghanistan	0,000	0,000	0,000	\$1531;D
	2	Armenia				
	3	Azerbaijan				
	4	Bahrain				
	5	Bangladesh				
	6	Bhutan				
	7	Brunei				
	8	Cambodia				
	9	China				
	10	Cyprus				
	11	Egypt				
	12	Georgia				

Gambar 24. Pengisian Entry Ozone

7. *Blok* semua elemen yang ada di baris Afghanistan dan *double klik* pada ujung baris, maka semua *entry* data akan terisi.

	~ ~										-		-	em	~		
		Cambria	~ 11	~ A A	= =	= %	- 22	Number		~			10	insert •	2 .	28 0	
	Paste S	BIU	- 🖽 - 🖌	<u>A</u> - <u>A</u> -	= (=)≡ ⊡	· 🖾 🗉	ee - 9	6 9 3	8 -28	Conditional Formatting ~	Format as Table ~	Cell Styles ~	E Format ~	€ ~ & ~	Sort & Find & Filter * Select *	
do	Clipboard	rs.	Font	5		Alignment	15	0 U.N	umber	15		Styles		Cells		Editing	
	VII X	V fr sum	IFS(Databas	elSDS2-SDS	1531 Data	baselSAS	2-SA\$1531-D	ashboard!	SC7-Datal	aselSC	C\$2-\$C\$1531-	'<="&Dash	boardIS	(53)			
						~				~						0	
A .	в		0	.5		6						- M			P.	Q.	
					K	emati	an per 1	00.000	Oran	g Aki	ibat Polu	isi Uda	ra di l	Negara-Ne	gara	Asia	
hun			(Petunju	k Pengguna	an: Isilah 1	Tabel bern	varna merah s	sesuai deng	an tahun	yang a	nda inginkan :	1990-2019	1				
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone											
		Asia															
	1	Afghanistan	0,000	0,000	0,000	0,000											
	2	Armenia															
	3	Azerbaijan															
	4	Bahrain															
	5	Bangladesh															
	6	Bhutan															
	7	Brunei															
	8	Cambodia			-												
	9	China															
	10	Cyprus															
	11	Egypt			2	-											

Gambar 25. Pengisian *Entry* Otomatis

Fi	le F	lome I	Insert Page Layout	Formulas	Data R	eview Vi	iew Help	Nitro Pro								Ģ	Comment	s 🖻 S	hare 👻
×.	2 -	Paste	Cambria B I U	• 11 ⊞ • ≤	~ A* A*) = ♥ •) = ⊡ :	\$\$ ⊡ ₽ -	Numb	er % 9		Conditional Formatting ~	Format as Table ~	Cell Styles *	Delete v Format v	∑ ~ ₩ ~ & ~	Sort & Fi Filter * Se	nd & ect ~	
-	Indo	Clipboar	d na	Font	5	•	Alignment	19		Number	r9		Styles		Cells		Editing		
D7		¥ 1	$\times \checkmark f_x$ =SUMI	FS(Databas	el\$D\$2:\$D\$	1531;Data	ibase!\$A\$2	2:\$A\$1531;Da	shboar	dl\$C7;Dat	abase!\$C	\$2:\$C\$1531;"	'<="&Dash	board!\$C	\$3)				¥
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	Р	Q	R	
3	Tahun			(Petunju	k Pengguna	an: Isilah 1	abel berw	arna merah se	esuai de	engan tahu	in yang ai	nda inginkan 1	1990-2019)						
4					0.11														
5		No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone												
6			Asia	0.000	0.000	0.000	0.000												- 1
1		1	Alghanistan	0,000	0,000	0,000	0,000												
0		2	Armenia	0,000	0,000	0,000	0,000												- 1
10		4	Rahrain	0,000	0,000	0,000	0,000												
11		5	Bangladesh	0.000	0.000	0.000	0.000												
12		6	Bhutan	0.000	0.000	0.000	0.000												
13		7	Brunei	0,000	0,000	0,000	0,000												
14		8	Cambodia	0,000	0,000	0,000	0,000												
15		9	China	0,000	0,000	0,000	0,000												
16		10	Cyprus	0,000	0,000	0,000	0,000												
17		11	Egypt	0,000	0,000	0,000	0,000												
18		12	Georgia	0,000	0,000	0,000	0,000												
19		13	India	0,000	0,000	0,000	0,000												
20		14	Indonesia	0,000	0,000	0,000	0,000												
<	>	C	Database Dashboa	rd	+								_	-		_	_		•

Gambar 26. Tampilan Hasil Semua Entry Terisi

8. Isilah *entry* pada baris Asia dengan *sintaks* SUM (Untuk penjumlahan semua elemen baris). Ketikkan =Sum() > blok data yang ingin dijumlahkan.

														1.		-
~	Ph A			- A' A'	= =	= 🕅 -	22	Annabar		1000	1	1	Ellistant -	Σ •	AT O	
w	Pasto Da		im 1						4.4 .00	Conditional	Format as	Cell	Deleta -	国~	Sort & Find &	
	- 3	в 1 <u>0</u>	- = 3	<u>a - w</u> -	10.00		三 [1] -	8년 - %	105 -60	Formiatting	Table *	Styles -	IIII Format -	0.1	iter - Select -	-
do	Clipboard	5	Font	6		Alignment	19	Numbe	W I		Styles		Cells	1.5	Editing	
	v ! >	(√ Jx =sum	(D7:D57)													
A	в	С	D	ε	E.	G	н	1 3	К	L	M	N	0	р	Q	R
					K	omatia	n ner 1	0 000 0	rang Ak	ibat Pol	si IIda	ra di t	Jogara-Ne	anara A	cia	
						ematia	ii per 1	00.000 0	ang Ar	ibat i oit	JSI UUU	ia un	vegara-ive	egara /	1510	
			10-1-1-1	1.0	and tottak ?	T-h-thomas	and second in			and a familation	1000 2010					
inun	_		(Petunju	ik Pengguna	an: isiian	abei berwa	rna meran s	esuai aengan t	anun yang	anaa inginkan	1990-2019	/				
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone										
		Asia =sum(D)	7:D57)	curacer		CAUNT										
	1	Afghanistan	0,000	0,000	0,000	0.000										
	2	Armenia	0,000	0.000	0,000	0.000										
	3	Azerbaijan	0,000	0,000	0,000	0.000										
	4	Bahrain	0,000	0,000	0,000	0.000										
	5	Bangladesh	0,000	0.000	0.000	0.000										
	6	Bhutan	0,000	0,000	0,000	0.000										
	0		0.000	0,000	0,000	0,000										
	7	Brunei	0,000		and a period of the local division in the lo	and the second se										
	7 8	Brunei Cambodia	0,000	0,000	0,000	0.000										
	7 8 9	Brunei Cambodia China	0.000	0.000	0,000	0.000										
	7 8 9 10	Brunei Cambodia China Cyprus	0,000 0,000 0,000	0.000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000										
	7 8 9 10	Erunei Cambodia China Cyprus Egypt	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000										

Gambar 27. Penjumlahan Data Menggunakan "SUM"

9. Klik hasil Sum > Tarik bagian ujung baris ke samping > entry disampingnya akan terisi
| 0 | ~ ~ | | | | 1 | | | | | | Conception 1 | - | - | em. | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|--|--|--|---|------------|--------------------|-----------|---------|-----------------------------|----------------------|------------------|---------------|------------|-------------------------------|--------------|--|
| ~ ~ | | Cambria | × 11 | ~ A" A" | 三三 | 三 ** ~ | 22 | Number | | | | | | ten insert | 2. | 27 L | | |
| (a | Paste 4 | в I Ц | • 🖽 • 🛛 | <u>× A</u> - | = |) = = = | - 🖽 | 8 1 - 5 | 6 , | 8 -28 | Conditional
Formatting ~ | Format as
Table ~ | Cell
Styles ~ | Delete + | € -
& - | Sort & Find
Filter + Seler | 1 &r
:1 ~ | |
| Undo | Clipboard | 12 | Font | 5 | | Alignment | 5 | | lumber | 15 | | Styles | | Cells | | Editing | | |
| 5 | × 1 0 | < √ ƒx =suN | (D7:D57) | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | R | c | D | | F | G | н | 1 | 1 | к | 1 | м | N | 0 | р | 0 | R | |
| | | | | | . L | | | 00.000 | 0 | | hat Dale | at 11 day | | In stress Mar | | Auto | | |
| | | | | | K | ematiar | i per 10 | 00.000 | Oran | g Aki | bat Polu | si uda | ra di n | vegara-ive | gara | Asia | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tahun | | | (Petunju | ik Pengguna | an: Isilah 1 | Tabel berwar | na merah s | esuai den | gan tahur | yang ar | nda inginkan 1 | 990-2019) | 5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | No. | Wilayah | Indoor | Outdoor | Total | Ozone | | | | | | | | | | | | |
| | | Asia | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Afghanistan | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | Armenia | 0.000 | 0,000 | 0,000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | |
| | | Azerbaijan | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 4 | Bahrain | 0.000 | 0,000 | 0.000 | 0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3
4
5 | Bahrain
Bangladesh | 0,000 | 0,000 | 0.000 | 0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3
4
5
6 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan | 0,000 0,000 0,000 | 0,000
0,000
0,000 | 0,000 0,000 0,000 | 0,000 0,000 0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3
4
5
6
7 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei | 0,000 0,000 0,000 0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3
4
5
6
7
8 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | | | | | | | | | | | | |
| | 3
4
5
6
7
8
9 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia
China | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | | | | | • | | | | | | | |
| | 3
4
5
6
7
8
9 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia
China
Cyprus | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | | | | | , | | | | | | | |
| | 3
4
5
6
7
8
9
10 | Bahrain
Bangladesh
Bhutan
Brunei
Cambodia
China
Cyprus
Esypt | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | 0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000
0,000 | | | | | • | | | | | | | |



~	Ph X	Cambria	~ 11	- A. A.	= =	= ** -	23	Number	*	123		3	🔚 Insert 👻	Σ *	47	C
2	Paste 🕞 -	в <i>I</i> <u>U</u>	- = 4	• <u>A</u> •) = = =	I 🖪 •	18 <mark>8 -</mark> %	* * **	Conditional Formatting *	Format as (Table Y Sty	Cell yles *	Delete +	₩ · � ·	Sort & Fir Filter * Sel	nd 8i ect ≈
ndo	Clipboard f	al	Font	6	a	Alignment	rs.	Numbe	r 5		Styles		Cells		Editing	
	VIX	/ fx =SUM	1(D7:D57)													
		ć	D		5	6	н			1	M	N	0	p	0	P
-	9	<u>.</u>			V			00000		ile at Dale	at Halana		In many Ala		Anto	
					K	ematia	n per 10	0.000 0	rang Ak	ibat Polu	si Udara		legara-ive	gara /	Asia	
ahun			(Petunju	k Pengguna	an: Isilah	Tabel berwa	rna merah s	esuai dengan I	ahun yang d	inda inginkan :	(990-2019)					
	No.	Wilavah	Indoor	Outdoor	Total	Grone										
		Asia	0.000													
		Calconfetere	0.000	0.000	0.000	0.000	/									
	1 1	Argnanistan	6,000			1000										
	2	Armenia	0.000	0.000	0,000	0.000										
	2 3 .	Armenia Azerbaijan	0,000	0.000	0,000	0.000										
	1 7 2 3 4	Armenia Azerbaijan Bahrain	0,000 0,000 0,000	0.000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 3 4 5 1	Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh	0,000 0,000 0,000 0,000	0.000 0.000 0.000 0.000	0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 4 5 1 6	Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 . 4 5 1 6 7	Armenia Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunci	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0.000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 4 5 1 6 7 8	Armenia Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunci Cambodia	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 4 5 1 6 7 8 9	Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Bhutan Brunei Cambodia China	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 4 5 5 1 6 7 7 8 8 9 9 10	Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										
	1 7 2 3 4 5 1 6 7 7 8 9 9 10 11	Armenia Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus Egypt	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000										

Gambar 29. Pengisian *Entry* Otomatis dengan Menarik *Blok* Ke Samping

																1.	100	
		Calibri	~[11	~ A* A*	= =	≡ % -	89.		al I			1			Sill insurt +	Σ.	27 P	
	Paste 4	B <i>I</i> <u>∪</u>	• 🖽 - 🖾	<u>×</u> <u>A</u> •	10	명 전 3	E 🖾	- 19	- %	9 58	-28	Conditional Formatting =	Format as Table =	Cell Styles =	Format ~	Q.	Sort & Find & Filter = Select *	*
so l	Clipboard	rs.	Font	15		Alignment		10	Num	ber	5		Styles		Cells		Editing	
	v 1 >																	
	8	6	D			6	н	i î		1	ĸ	1	м	N	0	p	0	8
	-					1		100.0	00 0			hat Dale	at Lide	and the	lanena Mi			
					K	ematia	in per	100.0	000	rang	AKI	bat Polu	isi Uda	ra di i	Negara-ING	egara	Asia	
		_																
hun	199	0	(Petunju	ik Pengguna	an: Isilah	Tabel berw	arna mere	ah sesuai	dengar	tahun y	ang a	nda inginkan .	1990-2019)				
			1															
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone												
	1 8	Asia	0,000	0,000	0,000	0,000												
	1	Afghanistan	0,000	0,000	0,000	0,000												
	2	Armenia	0.000	0,000	0.000	0.000												
	3	Azerbaijan	0,000	0,000	0,000	0.000												
	4	Bahrain	0,000	0,000	0,000	0,000												
	5	Bangladesh	0.000	0.000	0.000	0.000												
	6	Bhutan	0,000	0.000	0.000	0,000												
	7	Brunei	0.000	0.000	0.000	0.000												
	8	Cambodia	0.000	0.000	0.000	0.000												
	all provide streets	China	0.000	0.000	0.000	0.000												
	9		0.000	0.000	0.000	0.000												
	9	Cyprus	0.000															
	9 10 11	Cyprus Egypt	0.000	0.000	0.000	0.000												

Gambar 30. Tampilan Hasil Akhir Pembuatan Tabel

10. Cobalah untuk mengisi tahun pada menu yang telah disediakan untuk pilihan tahun sebelumnya. Apabila proses pembuatan berhasil maka *entry-entry* tabel yang sebelumnya bernilai nol akan berubah menjadi totalan per tahun tersebut (Misal: 1990)

*	Ph X	Calibri	~ 11	- A' A'	三三	= *	22	Gene	ral			1			🔠 Insert 👻	Σ.	48	Q	
	Paste 🕼 🔹	в I ∐	- 🖽 - 🖉	• • <u>A</u> •	≣ ≣	10	I 🗐 •	KB	- %	38	00	Conditional Formatting *	Format as Table *	Cell Styles *	Delete 👻	€- &-	Sort & Filter *	Find & Select *	
ŝo	Clipboard f		Font	1	a l	Alignment		15	Numbe	81)	15		Styles.		Cells		Editing		
		/ fx																	
		6	D	F		6		100			2	1	м	N	0	p	0		P
-	0	-					Section of the local division of the local d								-	Constitution of			-
					N	ematia	in per	100.0	00 01	ang	AKI	bat Polu	isi uda	radir	vegara-ive	gara	ASIa		
-																			
un		199	Petunju	k Penaguna	an: Isilah T	abel berw	arna mera	h sesual	dengan t	ohun yı	ang ar	da inginkan :	1990-2019)					
~						10.00000000			Service Contraction										
	No	Willowsk	Indoon	Outdoor	Total	O.m.													
	NO.	wnavan	indoor	ouuoor	LOTH	Ozone													
	10000	Anto	8373 643	2420 942	0002 405	220.252													
	1	Asia	5373.642 370.050	3429,843	8803,485	238,353													
	1 A	Asia fghanistan	5373,642 370,050	3429,843 30,823 97,406	8803,485 400,873	238,353 6,581													
	1 A	Asia fghanistan Armenia	5373,642 370,050 38,489	3429,843 30,823 87,406	8803,485 400,873 125,894	238,353 6,581 4,188													
	1 A 2 3 A	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan	5373,642 370,050 38,489 75,865	3429,843 30,823 87,406 69,120	8803,485 400,873 125,894 144,984	238,353 6,581 4,188 2,477													
	1 A 2 3 A 4 5	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain	5373.642 370,050 38,489 75,865 17,796	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818													
	1 A 2 3 A 4 5 B	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain tangladesh	5373.642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Sangladesh Bhutan	5373.642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6 7	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei	5373.642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6 7 8 0	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bahrain Bhutan Bhutan Brunei Cambodia	5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,206 225,903 13,693 285,982	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6 7 7 8 0 9	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China	5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6 7 7 8 0 9 9 10	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bahrain Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus	5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201													
	1 A 2 3 A 4 5 B 6 7 7 8 0 9 10 11	Asia fghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus Egypt	5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478 27,667	3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549 170,553	8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028 198,220	238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201 3,756													

Gambar 31. Percobaan Tabel Bergerak

11. Buatlah grafik visualisasi sesuai kebutuhan dan karakteristik data (Pada kasus ini karena data amatan berupa wilayah, maka digunakan *Maps Chart* sebagai bentuk visualisasi). Pilih *Insert > Maps > Filled Map > Output* Grafik.

. P10	me In	sert Page Layout	Formulas	Data R	leview Vi	ew Help	Nitro	Dee							1	Comments	LC SH
able	Recomme PivotTal	nded Table Illust	rations Add	Recom	mended K		17 - J	Maps Pay	tChart	30 Map -	Dine Die Column	👿 Sicer	e Link	Comment	A Text	Ω Symbols	
	Tables					Charts			5	Tours	Sparidises	Filters	Links	Comments			
	01	200															
				2	12	12	32				40 053	2000	100		10	2	12
A.	8	c	D	t		G	н	_	,	-	K L	M	N	0	p	Q	R
					K	ematia	in per	100.0	00 Or	ang /	Akibat Pol	usi Udara	di Ne	gara-Nei	gara /	Asia	
	_		10.000	. Burnessee	and Indian 7	a hard harden		A Constant of the		der en same	ia anda inainka	n 1990-2019)					
ahu	n	19	(Petunju	k Pengguno	ian; isiian i	aber berw	arna merc	an sesual	aengan ta	mun yu	ng anala mighter						
Tahu	n	19	(Petunju	k Pengguno	ian: isean i	abei berw	arna mera	an sesuar	aengan ta	mun yu	ng unuu riginiku						
Tahu	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone	arna mera	an sesuar	aengan ta	mun yu	iy unuu niyinxu						
Tahu	No.	Wilayah Asia	Indoor 5373,642	Outdoor 3429,843	Total 8803,485	Ozone 238,353	arna mera	an sesual o	dengan ta	mun yu	iy unuu niyinxu						
Tahu	No.	Wilayah Asia Afghanistan	Indoor 5373,642 370,050	Outdoor 3429,843 30,823	Total 8803,485 400,873	Ozone 238,353 6,581	arna mera			inun yu	iy unuu niyincu						
Tahu	No.	Wilayah Asia Afghanistan Armenia	Indoor 5373,642 370,050 38,489	Outdoor 3429,843 30,823 87,406	Total 8803,485 400.873 125.894	Ozone 238,353 6,581 4.188	arna mera			mun yu	iy one organica						
Tahu	No.	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120	Total 8803,485 400.873 125.894 144,984	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477	arna mera			mun yu	iy one organica						
Tahu	No.	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643	Total 8803,485 400.873 125.894 144,984 213,439	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818	orna mera	an sesual i		mun yu	ng anawa mganawa						
Tahu	No.	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568	orna mera	an sesual i		mun yu	ng anawa mgamoua						
Tahu	No. 1 2 3 4 5 6	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhotan	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848	Total 8803,485 400.873 125.894 144,984 213,439 281.677 243.751	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009	arna mera			mun yu	ng anawa mgamoua						
Tahu	No. 1 2 3 4 5 6 7	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunci	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907	Total 8803,485 400.873 125.894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379	orna mera			mun yu	ng anawa mganowa						
Tahu	No. 1 2 3 4 5 6 7 8	Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia	Indeor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 249,286 249,280 249,290 249,290 249,290 249,290 249,290 249,290 249,290 249,280 249,290 249,280 249,290 240,290 2	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254	Total 8803,485 400.873 125.894 144.984 213.439 281.677 243.751 45,600 307.236	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599	orna mera			mun yu	ng anata mganata						
Fahu	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bangladesh Bhotan Brunei Cambodia China	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,28626 240,286 240,296 240,29626 240,296 240,29626 240,296 240,296 240,296 240,29626 240,296 240,296 240,29626 240,296 240,296 240,29626 240,296 240,296 240,29626 240,296 240,29626 240,296 240,29626 240,296 240,29626 240,296 240,29626 240,296	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849	orna mera		_	nun yu	ng anata mgankan						
lahu	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bangladesh Bhutan Brumei Cambodia China Cyprus	Indeor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549	Total 8803,485 400.873 125.894 144.984 213.439 281.677 243.751 45.600 307.236 272.710 58,028	0zone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201	arna mero		_	nun yu	ng anata mgankan						
Tahu	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bangladesh Bhutan Brumei Cambodia China Chyrus Egypt	Indeor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478 27,667	Outdoor 3429,943 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549 170,553	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028 198,220	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,3799 0,3799 18,849 5,201 3,756	arna mero		_	nun yu	ng anata mgankan						

Gambar 32. Pembuatan Grafik MAPS



Gambar 33. Pembuatan Grafik (*Filled Map*)

Chart ient ~	Guick Layout ~	Change Colors *	ť	Chart Styles			- - ₹	Switch Row/ Column Data	Select Data	Change Chart Type Type	Move Chart Location							
1	• I	$\times \checkmark f_x$																
A	В	C	D	E	F	G	н	1	1	K	L.	M	N		0	P	Q	R
					K	ematia	n per	100.000	Ora	ng Akiba	t Polus	i Udar	a di N	egara	a-Ne	gara A	Asia	
									-							Barar		
Tab		100	/Daturiu	k Danagung	on: Irilah 1	Tabal baru	area mar	ah sasur dans	an tahu	n unna anda	Inginkan 10	00.20101	~					
Tarre	un	199	(Peturju	k renyyuna	un, isnun i	ober berw	urnu mer	un sessier deng	un cono	in yung unuu i	inginikan 1.	50.2015)				11.0		
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone	/	Man charts	under be	act with one	oranhical	data cuch	ar cratal	neniin	cound	9		
	1101	Asia	5373.642	3429.843	8803.485	238.353	1	country/rea	ionins	est with geo	imns Che	ek vour da	ta and to	y agair	ce unu			
	1	Afghanistan	370.050	30.823	400.873	6.581		country/reg	ion in s	eparate con	ATTICIS COLO	ch your de	to one to	y again	antarsa -	1		
	2	Armenia	38,489	87,406	125,894	4,18									1	10		
	3	Azerbaijan	75,865	69,120	144,984	2.417												
	4	Bahrain	17.796	195.643	213.439	7.818												
	5	Bangladesh	249,286	32,391	281,677	9,568										1		
	6	Bhutan	225,903	17,848	243,751	12,009		þ								0		
		Brunei	13.693	31,907	45.600	0.373									0	1		
	7		295 992	21.254	307,236	0,599										/		
	7 8	Cambodia	a.u.u. 7574													/		
	7 8 9	Cambodia China	195,561	77,150	272,710	18,849	\mathbf{N}											
	7 8 9 10	Cambodia China Cyprus	195,561	77,150 56,549	272,710 58,028	18,849 5,201	\mathbf{i}								/			
	7 8 9 10 11	Cambodia China Cyprus Egypt	195,561 1,478 27,667	77,150 56,549 170,553	272,710 58,028 198,220	18,849 5,201 3,756	~											

Gambar 34. Tampilan Grafik

12. Untuk memunculkan gambar grafik, pilih menu Select Data >Select
Data Source > Edit > Series Name (Untuk Nama grafik) > Series Value
(nilai amatan, pada kasus ini total kematian) > OK.

in	-	(m)		101 AL		M. Alex	- 11	i .ctm		De	m l						
1	dh.	00	Ť.	-			7 -	ii Ei			E.						
hart	Quick	Change					π	Switch Row/	Select	Change	Move						
int -	Layout +	Colors *					_	Column	Uata	Chart type	Chart						
sartLa	youts			Chart Styles				Data		type	Location						
	~ F	$\times \checkmark f_X$															
		6					ii.			v	12						
Α	D	C.	U			0	11			A.	COLUMN TO A	M	P4	0	P	Q.	R
					K	ematiar	n per	100.000	Orar	ng Akiba	t Polus	i Udara	a di Neg	gara-N	egara	Asia	
Tahu	in E	195	(Petunju	k Penaguna	ian: Isilah 1	Tabel berwar	na men	ah sesuai den	aan tahu	n yang anda	inginkan 19	90-2019)					
			to strenge					and the second second second second				7.5.5.5.5.5.5.					
								0			0				0		
	No.	Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone	(Map charts	work be	est with geo	graphical	data such a	as state/pr	ovince an	d° [+]		
	No.	Wilayah Asia	Indoor 5373,642	Outdoor 3429,843	Total 8803,485	Ozone 238,353	(Map charts country/reg	work bi	est with geo	ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr	ovince an again.	° (†		
	No.	Wilayah Asia Afghanistan	Indoor 5373.642 370.050	Outdoor 3429,843 30,823	Total 8803.485 400.873	Ozone 238,353 6.581		Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo eparate colu	O graphical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try	ovince an again.	° +		
	No.	Wilayah Asia Afghanistan Armenia	Indoor 5373.642 370.050 38,489	Outdoor 3429,843 30,823 87,406	Total 8803.485 400.873 125,894	Ozone 238,353 6,581 4,188		Map charts country/reg	work be gion in s	est with geo eparate coli	ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again.	d° ++		
	No. 1 2 3	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865	Outdoor 3429,843 30.823 87,406 69,120	Total 8803,485 400.873 125,894 144,984	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477		Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo eparate colo	ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try	ovince an again.	d +		
	No. 1 2 3 4	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain	Indoor 5373.642 370.050 38,489 75,865 17,796	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818		O Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo eparate colu	ographical umns. Che	data such i ck your da	as state/pr ta and try	ovince an again. Terrarci	d +		
	No. 1 2 3 4 5	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568		O Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo eparate colo	ographical umns. Che	data such : ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again. Defao 1	d +		
	No. 1 2 3 4 5 6	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bahrain Bangladesh Bhutan	Indoor 5373.642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848	Total 8803,485 400.873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009		Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo	O ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try	ovince an again.	° +		
	No. 1 2 3 4 5 6 7	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei	Indoor 5373.642 370.050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907	Total 8803,485 400.873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600	<i>Ozone</i> 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379	ľ	Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo	O ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again.			
	No. 1 2 3 4 5 6 7 8	Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia	Indoor 5373.642 370.050 38.489 75.865 17.796 249.286 225.903 13.693 285.982	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599		Map charts country/reg	work bi gion in s	est with geo	O ographical umns. Che	data such a ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again. Defend	° ⊞ ⊘		
	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China	Indoor 5373.642 370.050 38,489 75,865 17.796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710	0zone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849		Map charts country/reg	work bi	est with geo	ographical umns. Che	data such i ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again. Terrest	° ++ ∅		
	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus	Indoor 5373.642 370.050 38,489 75.865 17.796 249,286 225,903 13.693 285,982 195,561 1,478	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201		Map charts country/reg	work bi	est with geo	ographical umns. Che	data such i ck your da	as state/pr ta and try i	ovince an again. Terret I 0	° + //		
	No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus Egypt	Indoor 5373.642 370.050 38,489 75,865 17.796 249,286 225,903 13.693 285,982 195,561 1,478 27,667	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549 170,553	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028 198,220	0zone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201 3,756		Map charts country/reg	work bi zion in s	est with geo	ographical umns. Che	data such a	as state/pr ta and try a	ovince an again, betas I 0	° + //		

Gambar 35. Penyesuaian Grafik dengan Data

Untuk menyesuaikan grafik terhadap data, maka dilakukan pengeditan pada menu *edit* sesuai pada Gambar 36 berikut.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Nitro Pro	Chart Design Format
Add Chert Oukk Ourge Colon * Colon *	Switch Row's Select Courter Data Court Court Page Courter Data Court Page
Chart Layouts Chart Styles	Data Type Location
$ s \sim 1 \times \sqrt{f_x}$	
Select Data Source C D E E G H	1 J K L M N O P Q R
Churt data range #Databaset(1985)	sesuai dengan tahun yang anda inginkan 1990-2019)
Legend Loties (File) Hostoral Calegory) Asis Labels	fap charts work best with geographical data such as state/province and ountry/region in separate columns. Check your data and try again.
Series1 EP Vin A Brinner EP Con	1
Biddon and Empty Cells OK Cancel	
6 10 Cyprus 1.478 56.549 58.028 5.201 7 11 Egypt 27,667 170.553 198,220 3.756 9 12 Georgia 85.488 7.4190 159.677 1.285	
C > Database Dashboard +	i «

Gambar 36. Pengeditan Data

13. Sesuaikan data dengan grafik dengan cara mengisi series name dengan judul Grafik, kemudian mengisi series values dengan nilai (Blok semua data dari Indoor, Outdoor, dan Ozone) > OK.

File Home Inser	t Page Li	ryout Fo	rmulas D	ata Revis	w View	Help	Nitro Pro	Chart D	esign	Format					P Co	mments	🖻 Share	-
Add Chart Quick Element ~ Layout * Chart Layouts	Change Colors *	1	Ou	rt Styles	l			Switch Row/ Column Data	Select Data	Chungii Chart Type Type	Move Chart Location							~
F7 v 1 ×	$\sqrt{f_x}$																	v
c	D	E	F	G	н	Ť	1	К	ŭ	м	N	0	Р	Q	R	s	T	
1 Qatar	0,743	192,766	193,509	4.014														
2 Russia	8.389	71.487	79.876	2.160														
3 Saudi Arabia	76,887	77.310	154,197	3.834		Ed	it Series		-	?	×							
4 Singapore	3,579	58.584	62.164	1,392		1	Contraction of the											
5 South Korea	2,273	71,477	73,750	1.944		pe pe	nes Danie:			N								
5 Sri Lanka	103,952	31,436	135,388	0,239			Kematian per	100.000 Oran	g+Dash X	Select Hang	e :							
7 Svria	19.663	111.516	131.179	2.903		Se	ries galues:											
3 Taiwan	24.623	43.385	68.008	1.683		-1	Dashboardt\$F	\$7:5F\$57	1	= 400.873,	125,8							
Tajikistan	141.004	48.523	189,527	5.871			elect color pr	operties	/									
Thailand	65.298	45.305	110.602	0.948			Color by	in marine sales										
Timor	225.527	10,483	236.010	0.746			Color by	accondary cate	oory name									
Turkey	24.514	73.797	98.311	5.224			e comete		10.1.0000									
Turkmenistan	2.331	106.057	108,388	4.148						OK								1
ited Arab Emirates	1.018	166.706	167.725	6.056		-					1							11
Uzbekistan	67.171	76.938	144,109	4.121														
Vietnam	152,808	24.364	177.172	1.136														11
Yemen	253.184	29.307	282,491	2.179														
4			**********	and the state of t														
< > Data	base Da	shboard	+							1			_			_		

Gambar 37. Tampilan Edit Series

						chan man	De la com						
4 tile	2	inder 1	All Contract	Sec.	N.			1					
thart Quick C	hange 🔫	100	1.194		1	Switch Row/ Select	Change Move						
ent * Layout * Co	olors *	Without	444			Cohumin Data	Chart Type Chart						
Nart Layinute			Chart S	tyles		Data	Type Locatio	n					
	1. 6												
· • • • • • • •													
c	D	E	F.	G	н	I J K I	M	N (O P	Q	R	S	
			K	ematia	n per 10	0.000 Orang Akibat P	olusi Udara	di Negara	-Negara	Asia			
	-												
199	0 (Petunju	k Pengguna	an: Isilah T	abel berwa	rna merah se	uai dengan tahun yang anda ingir	nkan 1990-2019)						
					2011 V 1211								
Wilayah	Indoor	Outdoor	Total	Ozone		Kamatian Abilian Dalar	1114 10	0		Millersch		de alt	-
Wilayah Asia	Indoor 5373,642	Outdoor 3429,843	Total 8803,485	Ozone 238,353	+ °-	Kematian Akibat Polus	i Udara per 10	0.000 Orang	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ida di	-
Wilayah Asia Afghanistan	Indoor 5373,642 370.050	Outdoor 3429,843 30,823	Total 8803,485 400,873	Ozone 238.353 6.581	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 10 Ki	0.000 Orang awasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ida di	-
Wilayah Asia Afghanistan Armenia	Indoor 5373,642 370,050 38,489	Outdoor 3429,843 30,823 87,406	Total 8803,485 400,873 125,894	Ozone 238,353 6,581 4,188	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 10 Ki	0 0.000 Orang awasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ada di	-
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477	+ •	Kematian Akibat Polus	i Udara per 10 Ki	0 0.000 Orang awasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ada di Seriest	
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818	+ •	Kematian Akibat Polus	i Udara per 10 Ki	O 0.000 Orang awasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	series1	73
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677	Oxone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 100 Ki Russia 29.876	0 0.000 Orang awasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	seriest	73
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751	Ozone 238.353 6.581 4.188 2.477 7.818 9.568 12.009	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 100 Ki Russia 79,876	0 0.000 Orang Iwasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ada di Series1 400,87 210,22	73
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379	+ ~	Kematian Akibat Polus	i Udara per 100 Ki Posta Pasta	0 0.000 Orang iwasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	series1 400,87 210,22	73
Wilayah Asia Afghanistan Armenia Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 104 Ki Posta 75,876	0.000 Orang Iwasan Asia	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	series 1 400,87 210,22 19,574	73 24 4
Wilayah Ania Afghanistan Armenia Azerbaijan Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849	+	Kematian Akibat Polus	i Udara per 100 Ki Russia P3,876	254.785	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	series1 400,87 210,22 19,574	73 24 4
Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bahrain Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China Cyprus	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281,677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,379 0,599 18,849 5,201		Kematian Akibat Polus	Udara per 10 Ki Posto 125.652	0.000 Orang iwasan Asia 254,765	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	series1 5eries1 210,22 19,574	73 24 4
Wilayah Asia Afghanistan Azerbaijan Bangladesh Bhutan Brunei Cambodia China China China Sport	Indoor 5373,642 370,050 38,489 75,865 17,796 249,286 249,286 225,903 13,693 285,982 195,561 1,478 27,667	Outdoor 3429,843 30,823 87,406 69,120 195,643 32,391 17,848 31,907 21,254 77,150 56,549 170,553	Total 8803,485 400,873 125,894 144,984 213,439 281.677 243,751 45,600 307,236 272,710 58,028 198,220	Ozone 238,353 6,581 4,188 2,477 7,818 9,568 12,009 0,379 0,599 18,849 5,201 2,756		Kematian Akibat Polus	Austia Au	0.000 Orang Iwasan Asia 254,765	di Wilayah	-Wilayah	yang bera	ada di Series1 10,22 19,574	73 24 4

Gambar 38. Tampilan Grafik Akhir

14. Lakukanlah pengeditan pada tampilan Grafik dengan menekan symbol

"+", dimana *Chart Elements* berisi:

- a. Chart Title: Tampilan judul grafik
- b. Data Labels: Tampilan label data pada grafik
- c. *Legend*: Warna penanda data pada grafik



Gambar 39. Tampilan Chart Elements

15. Untuk melakukan desain warna grafik, maka tekan *ikon Brush*, dimana tersedia tampilan *Style* dan *Color*



Gambar 40. Tampilan Desain Warna pada menu Style



Gambar 41. Tampilan Desain Warna pada menu Color

16. Hasil akhir pada proses pembuatan *dashboard* ini dapat dilihat pada Gambar 42 sebagai berikut.



Gambar 42. Tampilan Dashboard

2.3. Model Dashboard Kedua (Pivot Table)

Pembuatan *dashboard* juga bisa dilakukan dengan menggunakan *PivotTable* dan *PivotChart*. Proses ini lebih mudah dibandingkan dengan model sebelumnya, kemudian hasil yang ditampilkan pun lebih interaktif dan lebih bagus.Langkah-langkah pembuatan Dashboard Interaktif Model 2 dengan Menggunakan *Microsoft Excel* adalah sebagai berikut.

OLAH DATA

 Siapkan data yang ingin diolah untuk disajikan dalam bentuk *dashboard* interaktif, kemudian klik kanan pada *tab* > *Rename* > beri nama sheet "DATABASE".

FILE	HOME INSERT	PAGE	LAYOUT	FORMULAS	DATA REVIE	W VIEW NITRO	PRC											
1	X Cut	alibri	- 11	- A A =	= »··	📴 Wrap Text	C	Seneral	*			No	ormal	Bad		Good		-
Paste	≪ Format Painter B	IU	• EE •	<u>A</u> - <u>A</u> - =	====	📇 Merge & Center	- :	\$~%,	58 -00	Conditio	onal Formatas	Ne	utral	Calcula	ition	Check Cell	, v	Inse
	Clipboard 5		Font	G	Align	ment	G	Number	9	1 GITTIGATE	ng non		51	tyles				
A1	* : ×	£ V	Vilavab															
~		3. 1	anayan															
			6	D			~								N			
1	Wilayah	Kode	Tahun	Indoor	Outdoor	Ozone	G	п			3		L	IVI	IN	0	P	
2	Afehanistan	AEG	1990	370.0504743	30 82269327	6 581093018												
3	Afehanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665												
4	Afghanistan	AFG	1992	352,7664528	29.20203007	5.926444093												
5	Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034												
6	Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753												
7	Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286												
8	Afghanistan	AFG	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218												
9	Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382												
10	Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683												
11	Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969												
12	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743												
13	Afghanistan	AFG	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296												
14	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856												
15	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648												
16	Afghanistar	Insert.		41.8581056	29.73235031	6.218759979												
17	Afghanistar	Delete		31.0811191	29.65839479	6.111156509												
18	Afghanistar 🐃	Delete		20.2875784	30.27334722	5.805519069												
19	Afghanistar	Bename		06.5021038	31.67028401	6.56831134												
20	Afghanistar	Move or 0	copy	92.5475289	33.66889197	6.826563086												
21	Afghanistar or	View Cod	e	78.2761753	35.86002732	6.25218652												
22	Afghanistar	Protect SP	heet	65.0947492	38.09073653	5.457025835												
23	Alghanistar	Tab Color		52.4725103	41.25617207	5.11224959												
24	Argnanistar	Hide		39.7294396	45.56430469	5.201869274												
25	Argnanistar			27.3272139	49.77596117	5.267753892												
26	Algnanistar	Coloct All	Choote	10.5/16077	52.99404901	4.920078333												
	> Sheet2	(+)	oneets	08.0048033	34.21233393	3.1433007681							: 4					

Gambar 43. Pengeditan Nama Sheet

B 3	6 Out Ca	libri	- 11	- A A =		Wrap Text	Ger	eral	~				lormal	Bad		Good	
te E	Copy -	7.4	- IEI -	0 · A · =		Menne & Cente		- % -	22 .72	Conditio	mal Format	as N	leutral	Calcula	tion	Check Cell	-
	F Format Painter									Formatti	ng * Table	-					
c	ipbeard s		Font	-	Align	ment	5	Number						Styles			
5	- + 1 × <	f_{κ}															
	Δ.	В	С	D	E	F	G	H			1	ĸ	L	M	N	0	F
	Wilayah	Kode	Tahun	Indoor	Outdoor	Ozone											
	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018											
	Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665											
	Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093											
	Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034											
	Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753											
	Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286											
	Afghanistan	AFG	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218											
	Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382											
	Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683											
	Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969											
	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743											
	Afghanistan	AFG	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296											
	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856											
	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648											
	Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979											
	Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509											
	Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069											
	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134											
	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086											
	Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652											
	Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835											
	Afghanistan	AFG	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959											
	Afghanistan	AFG	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274											
	Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892											
	Afghanistan	AFG	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553											
	Afghanistan	AFG	2015	208.0648033	54 27253393	5 145500768											

Gambar 44. Tampilan Sheet dengan Nama Database

Blok bagian data yang ingin diolah lalu Ctrl + T (Untuk menampilkan kotak dialog) > OK.

te	Times New B I U	Ro - 12	· A A =	= = ⊗· = = 42.42	Wrap Text	- \$	neral - % +	-	Conditiona	I Format as	Neu	məl itral	Bad Calcul	ition	Good Girca (Gel)	
Clipboard %		Font		Align	iment		Number						Styles			
* : × ·	fx 1	Vilayah														
			-	-												
A	Kada	Tahun	Indeer	Outdoor	Orana	G	н	1		K		L	M	N	0	P
Afohoniston	AEG	1000	370.0504743	30 82260327	6 581002018											
Afabanistan	AFG	1990	358 9784184	20 82618303	6 267612665											
Afohanistan	AFG	1997	352 7664528	29 20203007	5 926444093											
Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29 42970167	5.860345034											
Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753											
Afghanistan	AFG	1995	363.2329 Crea	te Table	7	×										
Afghanistan	AFG	1996	364.6081 whe	re is the data for you	ur table?											
Afghanistan	AFG	1997	367.3937	=\$A\$1:5F\$1531		1961										
Afghanistan	AFG	1998	369.8136	The table has b												
Afghanistan	AFG	1999	372.2469	My table has h	eaders											
Afghanistan	AFG	2000	371.9513	0)	Cance											
Afghanistan	AFG	2001	368.4902		U.V. ALANDER VIEW											
Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856											
Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648											
Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979											
Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509											
Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069											
Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134											
Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086											
Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652											
Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835											
Afghanistan	AFG	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959											
Afghanistan	AFG	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274											
Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.77396117	5.267735892											
Atghanistan	AFG	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553											
DATARAS	E DAS	IBOARD	208 0648033	54 77753303	5 1455007681											

Gambar 45. Pembuat Kotak Dialog

PROSES PIVOT TABLE PADA KASUS PER WILAYAH

3. Tahap selanjutnya adalah untuk melakukan proses *PivotTable* dengan cara pilihlah menu *Insert > Pivot Table > Create PivotTable > OK*.

×						100 NITES D	TABLE TO	Book	1 - Microso	oft Excel						
	LE HOME INSERT	PAGE LA	YOUT	FORMULAS DA	TA REVIEW	VIEW NITRO P	RO DESIGI	1								
/ i						12	••• • • * * * *	× .	-1-1		1				A	4
Pivo	Table Recommended Tabl	e Picture	s Online	Shapes SmartArt Sr	reenshot Anns f	or Recommended	🕸 - 🚵 - 🗈	- EvotChart	Power	Line Colu	imn Win/	Slicer Ti	T	Hyperlink	Text Head	ar WordAr
	PivotTables	- Treture	Pictures	-	 Office 	 Charts 	🌗 r 🗠 r	-	View	Line con	Loss	Sileer III		. iyperinik	Box & Foot	er *
	Tables			Illustrations	Apps		Charts	r.	Reports	Sparl	dines	Filter	s	Links		Text
A1	• I X V	fx Wili	avah													
	Α	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L	м	N	0	Р
1	Wilayah 💌	Kod 🕶	Tahu	- Indoor 💌	Outdoor 💌	Ozone 💌										
2	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018										
3	Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665										
4	Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093										
5	Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034										
6	Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753										
7	Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286										
8	Afghanistan	AFG	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218										
9	Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382										
10	Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683										
11	Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969										
12	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743										
13	Afghanistan	AFG	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296										
14	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856										
15	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648										
16	Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979										
17	Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509										
18	Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069										
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134										
20	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086										
21	Argnanistan	AFG	2009	2/8.2/61/55	35.86002732	6.25218652										
22	Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835										
23	Afghanistan	AFG	2011	232.4725103	41.25617207	5.11224939										
24	Aignanistan	AFG	2012	239.7294396	49.36430469	5.201869274										
25	Afghanistan	AFG	2013	216 5716077	52 99404901	4.926678553										
20	Afebanistan	AFG	2015	208.0648033	54 27253393	5 145500768										
	DATABASE	DASHB	DARD	(+)	14 / / / / / / / / /	14 13007BA						1 4				
													_			

Gambar 46. Pembuatan PivotTable

	HOME INSERT	PAGE LA	YOUT	FORMULAS DATA	REVIEW	VIEW NITRO I	RO DE	SIGN									
	3 ?			🖓 🚬 📕		1?	11 · = · · · · · · · · · · · · · · · · ·	密。 临二	12	=1=1 ,^_0			n'			A	4
Pivo	Table Recommended Tab	ple Pictures	Dicture:	Shapes SmartArt Screen:	hot Apps f	or Recommende	0 - <u>ba</u> -	. Pr	votChart	Power	Line	Column W	'in/	Slicer Timeline	Hyperlink	Text Hea	der WordAr
	Tables		FICULTES	Illustrations	Apps	charts	Charts			Reports	-	Sparklines	135	Filters	Links	DOX OUT	Text
Tat		Jx Wills	iyan														
-	Wilayah	Kode -	Tahun -	Indoor - Out	door 👻	Ozone 🗸	G	н	1		J	K	-	L M	N	0	Р
2	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743 30.	\$2269327	6.581093018											
3	Afghanistan	AFG	Create	e PivotTable			?	×									
4	Argnanistan	AFG	Choose	e the data that you want to a	nalyze												
5	Aignanistan	AFG	0	elect a table or range													
0	Argnamistan	AFG		Table/Range: Table1				186									
-	Argnanistan	AFG	0.	Use an external data source													
0	Alghanistan	AFG						-									
10	Afghanistan	AFG		Connection name													
11	Afghanistan	AFG	Char	connection name.	ble report to	be placed											
12	Afghanistan	AFG	6	e unere joir and the Prior	iole report to	De placed											
12	Afghanistan	AFG		gew worksneet				-									
14	Afghanistan	AFG		Location:				-									
15	Afahanistan	AFG		Eoradon.													
16	Afghanistan	AFG	Choose	e whether you want to analy	e multiple tab	bles											
17	Afehanistan	AFG	1 04	Add this data to the Data M	del	\frown											
18	Afghanistan	AFG				ок	Cano	el									
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038 31.	57028401	6.56831134		-									
20	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289 33.	56889197	6.826563086											
21	Afghanistan	AFG	2009	278.2761753 35.	36002732	6.25218652											
22	Afghanistan	AFG	2010	265.0947492 38.	9073653	5.457025835											
23	Afghanistan	AFG	2011	252.4725103 41.	25617207	5.11224959											
24	Afghanistan	AFG	2012	239.7294396 45.	56430469	5.201869274											
25	Afghanistan	AFG	2013	227.3272139 49.	7596117	5.267735892											
26	Afghanistan	AFG	2014	216.5716077 52.	9404901	4.926678553											
27	Afghanistan	AFG	2015	208.0648033 54.	27253393	5.145500768											
28	Afehanistan	AFG	2016	200.6279496 53	57419963	5 435587081											
	DATABASE	DASHBO	JARD	(+)										4			

Gambar 47. Tampilan Create PivotTable

Pada kotak *Create PivotTable* didapatkan tampilan sajian informasi sebagai berikut:

- *Table/Range*: merupakan menu isian untuk data yang diolah
- Pada Choose where you want the PivotTable report to be place:
 - *New Worksheet*: Hasil *PivotTable* akan diletakkan pada *sheet* baru.
 - *Existing Worksheet*: Hasil *PivotTable* akan diletakkan pada lokasi yang diinginkan (isi pada kolom *location* dengan memblok tabel/halaman pada *excel*).

- 4. Apabila telah terbuka *sheet* baru dengan tampilan *PivotTable*, maka isi bagian *PivotTable Fields* sesuai dengan *output* yang diinginkan. Pada modul pembelajaran ini diisi dengan ketentuan:
 - Choose Fields to add to report (untuk mengisi data yang dipilih untuk ditampilkan pada *PivotTable*): Wilayah, Tahun, *Indoor, Outdoor,* dan *Ozone*.
 - *FILTERS* (penyaring): Wilayah sebagai bentuk pembagian kelompok kategori.
 - *COLUMNS* (pengisian kolom pada tabel): Nilai jumlahan dari setiap kategori wilayah.
 - *ROWS* (pengisian baris pada tabel): Tahun yang di isi pada setiap baris pada tabel
 - *VALUES* (pendefinisian nilai-nilai yang akan dimasukkan pada bagian *COLUMNS*): Nilai jumlah *indoor, outdoor, dan ozone*.

PivotTable Name: PivotTable1	Active Field:	↑ Expand Drill -∃ Collapse	Field · Group Select 셴 Ungroup	ion Insert	Insert	₩ ₩ Filter	Refresh Change	Data C	Clear Select	Move	fx Fields, Items		Hationships	PivotChart	Recommended Field +,	/- Field
Lm Options *	Lo Held Settings Down	Up -	Group Held	Slicer	Timeline Co	nnections	* Source	8 *		PivotTable	& Sets *	Tools -			PivotTables List Butt	tons Headers
PrvotTable	Active	Field	Group		Filter		Data		Actio	15		Calculations			Fools SI	how
A1 *	$\times \checkmark f_x$ Wilay	ah														*
A	В	С	DE	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P	A	
2															Pivot lable Fi	ields * ^
3 Row Labels	Product of Indoor S	um of Outdoor	Sum of Ozone												Choose fields	Drag fields between areas
4 1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018												to ad to 🛱	 below:
5 1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665												port:	T INTERE
6 1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093												Vilayah	T HLIEKS
7 1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034												C Kode	Wilayah
8 1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753												✓ Tahun	\ \
9 1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286											- /	✓ Indoor	
10 1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218											- 1	✓ Outdoor	
11 1997	367.3937773	29.981738	6.281136382												✓ Ozone	E courses
12 1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683												NORE TABLES	II COLUMNS
13 1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969												MURE TABLES	Σ Values •
14 2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743													
15 2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296													
16 2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856													
1/ 2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648													= provis
18 2004	341.8581056	29.73235031	6.218/599/9													= 10473
19 2005	331.0811191	29.05839479	0.111150509 E ROEE10060													Tahun 🔻
20 2000	320.2875784	30.27334722	5.603319009													
21 2007	306.5021038	31.0/028401	0.00831134											- \		
22 2008	272.04/0289	35.00009197	6 35319653											- \		
24 2010	265 0047402	39.00072653	5.457025925													Σ VALUES
25 2011	253.0947492	41 25617207	5 11224959												N	Product of Indexes
25 2012	230 7204306	45 56430469	5 201869274												1	Product of Indoor
27 2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892													Sum of Outdoor
28 2014	216 5716077	52 99404901	4 926678553													Sum of Ozone 🔹
	2200720077															

Gambar 48. Tampilan *PivotTable Fields*

Informasi tampilan sajian *PivotTable Fields* adalah sebagai berikut:

- *FILTERS*: Penyaringan data berdasarkan karakteristik yang diinginkan atau kategori data
- *COLUMNS*: Mengelola data dengan tampilan isian kolom pada tabel

- *ROWS*: Mengelola data dengan tampilan isian baris pada tabel
- VALUES: Penyajian data dalam bentuk nilai

ource Name: NILAI	Source Name: NILAI
ustom Name: Sum of NILAI	<u>C</u> ustom Name: Sum of NILAI
Summarize Values By Show Values As	Summarize Values By Show Values As
Summarize value field by	Summarize value field by
Choose the type of calculation that you want to use to summarize data from the selected field	Choose the type of calculation that you want to use to summarize data from the selected field
Froduct Count Numbers StdDev StdDev StdDev	Sum Count Average Max
Var Varp	Min Product

Gambar 49. Tampilan Value Field Settings

Terdapat beberapa pilihan ragam output yang disajikan sebagai

VALUES, diantaranya berikut:

- o Sum: Jumlah data pada kolom
- o Count: Jumlah Cell data (berisi maupun tidak) pada kolom
- o Average: Rata-rata data pada kolom
- o Max: Nilai maksimal data pada kolom
- o Min: Nilai Minimum data pada kolom
- o Product: Produk
- o *Count Numbers*: Jumlah *Cell* data (berisi angka saja)
- o StdDev: Standar Deviasi
- o StdDevp: Standar Deviasi Populasi
- Var: Variansi
- o Var p: Variansi Populasi

PROSES PIVOT CHART (PEMBUATAN GRAFIK)

5. Apabila setiap elemen pada *PivotTable Fields* sudah diisi semua, maka laman *excel* akan menampilkan tabel data. Selanjutkan dilakukan pembuatan visualisasi dalam bentuk grafik dengan cara pilihlah menu *Analyze* > *PivotChart* > *Insert Chart* (Pilih Bentuk Sajian Grafik) > OK.

× III Fi	LE HON	C ^{® -} ⊽ 1E INSERT P/	AGE LA	Bool YOUT FORMULA	k1 - Microsoft E: AS DATA	kcel REVIEW V	IEW NIT	TRO PRO	PIVOTTABI ANALYZE	E DOLS DESIGN						0 ~	\sim	_
Pivo	tTable Name:	Active Field:	J.	A S Excap	d Field ⇒ G	roup Selection			17	2 I	in the		1.7	1		-2/		
Pive	tTable1	Sum of Ozone	1	Contraction of the second	·信 U	ngroup		T						=Jx	Jx			
The second	Options *	Field Settings	Dowr	Un * E Collap	se Field 🛛 🕅 G	roup Field	Slicer 1	Timeline Cor	nections R	* So	ge Data	clear select	PivotTable	Be Sets *	Tools "	lationships	PivotChart	t Reco
	PivotTable		Acti	ve Field		Group		Filter		Data		Action	15		Calculations		\sim	lools
01	6 ÷	$\land \lor Jx$	6.13	4489856														
				6				C				K				0		1001
1	Wilayah	Afebanistan	T	<u> </u>				9				~		101	14	0		
2		- agriantstant																
3	Row Labels	Product of In	door	Sum of Outdoor	Sum of Ozon	•												
-4	1990	370.050	4743	30.82269327	6.58109301	.8												
5	1991	358.978	4184	29.82618393	6.26761266	5												
6	1992	352.766	4528	29.20203007	5.92644409	3												
7	1993	357.055	9225	29,42970167	5.86034503	4												
8	1994	362.970	04392	29.81325866	6.06534275	3												_
9	1995	363.232	9649	29.78790058	6.27190728	6												_
10	1996	364.608	\$1627	29.84173921	6.22665121	.8												_
11	1997	367.393	7773	29.981738	6.28113638	2												
12	1998	369.813	6956	30.1054353	6.4435868	13												_
14	1999	372.240	3445	30.25074644	6.84347996	3												- 1
15	2000	371.951	13445	30.2521750	6 50430030	6												
16	2001	355 870	12555	20 55401111	6 13448985	6												
17	2003	350.188	7476	29.67531712	6.31266264	8												
18	2004	341,858	1056	29,73235031	6.21875997	9												
19	2005	331.081	1191	29.65839479	6.11115650	19												
20	2006	320.287	5784	30.27334722	5.80551906	9												
21	2007	306.502	1038	31.67028401	6.5683113	4												
22	2008	292.547	5289	33.66889197	6.82656308	6												
23	2009	278.276	51753	35.86002732	6.2521865	2												
24	2010	265.094	7492	38.09073653	5.45702583	5												
25	2011	252.472	25103	41.25617207	5.1122495	9												
26	2012	239.729	14396	45.56430469	5.20186927	4												
27	2013	227.327	2139	49.77596117	5.26773589	2												
28	2014	216.571	6077	52.99404901	4.92667855	3												
29	2015	208.064	ASE	54.27253393	5.14550076	8												-
		DATAB	- L	DIGITBOARD	(F)						•						_	÷
REAL																		





Gambar 51. Tampilan Insert Chart

6. Apabila proses berhasil maka akan terdapat luaran berupa grafik yang telah dipilih seperti terlampir pada Gambar 52 sebagai berikut.

×	1 🖬 🍤 -	⇔- :		Book	1 - Microsoft E	kcel			PI	VOTCHART TO	DLS									
	FILE HON	INSERT	PAGE LAY	OUT FORMULA	S DATA	REVIEW	VIEW N	ITRO PRO	ANALYZE	DESIGN	FORMAT									
Ac El	dd Chart Quick ement - Layout Chart Layouts	change Colors					thart Styles						× Switch Roy Column Da	V/ Select Data	Change Chart Type Type	Move Chart Location				
	Δ.	В		С	D	E	F	G	н	1	L J I	к	L	м	N	0	Р			
1	Wilayah	Afghanistan	л																PivotCha	urt Field
2																			Choose fields	
3	Row Labels	Product of I	Indoor S	Sum of Outdoor	Sum of Ozon	•	(and such							- 1 i i i					to add to	40 ×
4	1990	370.05	504743	30.82269327	6.58109301	.8	wnayan								_				report	
5	1991	358.97	784184	29.82618393	6.26761266	5	Product	of Ind., Sum	of Outd., Sur	n of Oz				1	STYL	COLOR			Vilayah	T
6	1992	352.70	564528	29.20203007	5.92644409	3	400								_				ode	
- 7	1993	357.05	559225	29.42970167	5.86034503	4	350			No.						~			ahun	
8	1994	362.93	704392	29.81325866	6.06534275	3	300			A COLORING		-			-				ndoor	
9	1995	363.23	329649	29.78790058	6.27190728	6	250			-	-	Values	5		-			A shakat k daar Senari Camar	tutrioor	
10	0 1996	364.60	081627	29.84173921	6.22665121	.8	200				and the second s		Product of Indo	or o	-			and inter-	trone	
11	1 1997	367.39	937773	29.981738	6.28113638	2	150					-	Sum of Outdoo							
12	2 1998	369.81	136956	30.1054353	6.4435868	3	100					_	Sum of Ozone				****			
13	3 1999	372.24	169924	30.25074644	6.84347996	9	50								= N					
14	4 2000	371.95	513445	30.2521756	6.97485774	3	0 84	~ * *		10 . 00 . 00	~ ~ ~ ~ ~	R					< L			
15	5 2001	368.49	902535	30.16678976	6.59430929	6	5	8 8 8	2002	2001	201						~ =	A shaked in their lanest latter		
16	6 2002	355.87	708514	29.55401111	6.13448985	6	Tab. 7						Charles Area					and inter		
15	7 2003	350.18	887476	29.67531712	6.31266264	8	Table 1						Chart Are	<u> </u>	1.12					
18	8 2004	341.85	581056	29.73235031	6.21875997	9	-										2222	_		
15	9 2005	331.08	811191	29.65839479	6.11115650	19									- 25					
20	0 2006	320.28	875784	30.27334722	5.80551906	9											N			
21	1 2007	306.50	021038	31.67028401	6.5683113	4											- mar +	A shaded to door		
22	2 2008	292.54	475289	33.66889197	6.82656308	6											-+-1	Jack Conv		
23	3 2009	278.27	761753	35.86002732	6.2521865	2									- 18					
2/	4 2010	265.09	947492	38.09073653	5.45702583	5									1		*****	_	-	
25	5 2011	252.47	725103	41.25617207	5.1122495	9									-					
26	6 2012	239.72	294396	45.56430469	5.20186927	4														

Gambar 52. Tampilan Grafik

7. Untuk menghilangkan beberapa item yang tidak digunakan pada tampilan grafik maka dilakukan dengan cara klik kanan pada tab laptop/pc pada bagian value > Hide All Field Buttons on Chart. Maka, semua label yang tidak digunakan pada tampilan grafik akan terhapus dari tampilan grafik.

Ada Ele	I Chart Quick ment * Layout * Chart Layout * art 1 *	Change Colors •			Charl	t Styles					A V V	Switch Rov Column Dat	N/ Select Data	Change Chart Type Type	Move Chart Lecation					
	A	В	C	D	E	F	G	н	1.1	J	K	L	м	N	0	P				
1	Wilayah	Afghanistan .T															PivotCha	art Fie	lds	÷ ;
2																	Choose fields		Drag fields betwe	en areas
3	Row Labels	Product of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone		Wilayah 3	T						1.1+				to add to	4) *	below:	
4	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018		(interference)											report		T SUITERS	
5	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665		Product o	of Ind., Sum (of Outd., Sur	n of Oz					•			 Wilayah 	T	I FILTERS	
6	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093		400											Kode		Wilayah	•
-7	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034		350			-								Tahun			
8	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753		300			-				_				✓ Indoor			
9	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		250				and and a second	Values						✓ Outdoor			
11	1996	369.6081627	29.84173921	6.226651218		200				-		oduct of indo	or				✓ Ozone	Move	цр.	
12	1997	307.3937773	29.901/30	6 44359693		100					-Su	im of Outdoor	r —					Move	<u>D</u> own	
13	1998	372 2469924	30 25074644	6 843470969		50					_=== S4	im of Ozone						Move	to Beginning	
14	2000	371.0513445	30.2521756	6.974857743		0 00												Move	to End	
15	2001	368,4902535	30.16678976	6.594309296		8	92 96 96	8 8 8 8	008	012 014 016								T Move	to Report Filter	
16	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856		10	2223	1 2 2 2	2 2 2	2 2 2 2								= Move	to Axis Fields (Cate	nories)
17	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648		Tah 🔻	l .											II Move	to have been been to be a second	aries)
18	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979														E. Manua	to Valuer	
19	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509																
20	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069														rlide	value rield Buttons	on chart •
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134														Hide	All Field Buttons on	Chart
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086														× Remo	we Field	
23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652														 Value 	Field Settings	/
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835															Product of Indoc	e 💌
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959															Sum of Outdoor	-
26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274															Sum of Ozone	
27	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892																

Gambar 53. Penghapusan Label pada Grafik

8. Apabila proses berhasil maka didapatkan hasil tampilan grafik akan seperti pada Gambar 54 sebagai berikut.

X	. .		Book	1 - Microsoft Ex	cel			1.1	P	VOTCHART TO	OOLS								
F	ILE HOME	INSERT PAGE LA	YOUT FORMULA	S DATA	REVIEW	VIEW	NITR	O PRO	ANALYZE	DESIGN	FO	RMAT							
Adi Ele	d Chart Quick ment - Layout - Chart Layouts hart 1 -	Change Colors •			c	hart Styles	~						1	Switch R Colum	ow/ Select in Data	Change Chart Type Type	Move Chart Location		
	A	В	C	D	E		-	G	н			J	к	L	м	N	0	Р	
1	Wilayah	Afghanistan .T			-														
2																			
3	Row Labels	Product of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozon	e	400										CHAR			
4	1990	370.0504743	30.82269327	6.58109301	8		~									CILAR	T LLLMLINT.	· .	
5	1991	358.9784184	29.82618393	6.26761266	5	350			-								xes		
6	1992	352.7664528	29.20203007	5.92644409	3	300											XIS LITIES		
7	1993	357.0559225	29.42970167	5.86034503	4												nart Title		
8	1994	362.9704392	29.81325866	6.06534275	3	250					~						ata Labels		
9	1995	363.2329649	29.78790058	6.27190728	6	200						-		Product of In	door		ror Parr		
10	1996	364.6081627	29.84173921	6.22665121	8	<u>_</u> ?						-	-	Sum of Outde	oor O		ridliner		_
11	1997	367.3937773	29.981738	6.28113638	2	150								Sum of Ozon	e		agond	-	
12	1998	369.8136956	30.1054353	6.4435868	3	100											rendline		
13	1999	372.2469924	30.25074644	6.84347996	9												n/Down Ran		
14	2000	371.9513445	30.2521756	6.97485774	3	50				*****	-						p, com our		
15	2001	368.4902535	30.16678976	6.59430929	6	0				******									
16	2002	355.8708514	29.55401111	6.13448985	6		992 992	994 996 998	000	006	012	016							
17	2003	350.1887476	29.67531712	6.31266264	8				~ ~ ~		14 14	~ ~							
18	2004	341.8581056	29.73235031	6.21875997	9														
19	2005	331.0811191	29.65839479	6.11115650	9														
20	2006	320.2875784	30.27334722	5.80551906	9														
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.5683113	4														
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.82656308	0														
23	2009	2/6.2/61/53	33.80002732	0.2321865	2														
24	2010	205.0947492	38.09073653	5.45702583	0														
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.1122495	9														
26	2012	239.7294396	40.336430469	5.20186927	-														
27	2015	227.3272139	49.77596117	5.20773589	2														

Gambar 54. Tampilan Grafik Tanpa Label

9. Agar informasi pada grafik dapat mudah dibaca maknanya, maka ditambahkan beberapa elemen dengan meng-klik bagan "+" di samping grafik lalu centang beberapa elemen yang diperlukan.

1	D		U	C F	0		1	1	N L	D/1	N U P	in at that the	1911 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
Wilayah	Afghanistan .T											PivotChart Fie	ds	0
												Choose fields	Drag fields between are	261
Row Labels	 Product of Indoor 	Sum of Outdoor	Sum of Ozone				2	-		-	CHART ELEMENT	to add to 🚯 *	below:	
1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018				Char	tTitle		1	CHART ELEMENTS	report	W. CO. MARK	
1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665	40						6	Axes	Wilayah T	T HEIERS	
1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093	35	- Augent	and a state of the	-				Axis Titles	Kode	Wilayah	٠
1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034	30			-				Chart Title	Tahun		
1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753	a 25				-			Data Labels	Indoor		
1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286	2 10				-			Cl Data lable	Qutdoor		
1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218	to de					Product of Indoor	24 L	LI Effor bars	2 Ozone		
1997	367.3937773	29.981738	6.281136382	4 15					Sum of Outdoor		Gridlines		III LEGEND (SERIES)	
1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683	10	,					×	Legend		Σ Values	٠
1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969	5	*****		******	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A						
2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		0.0.5			0.0.0.0.0			U Up/Down Bars			
2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		199	1991	2001	2010			\sim			
2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856			1	uxis Title							
2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648										AXIS (CATEGORIES)	
2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979										Tahun	٠
2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509											
2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069											
2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134											
2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086											
2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652										Σ VALUES	
2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835										Product of Indoor	٠
2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959										Sum of Outdoor	•
2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274										Sum of Ozona	
2013	227.3272130	49.77596117	5.267735892										asin or ozone	

Gambar 55. Tampilan Chart Elements

Informasi terkait tampilan sajian *CHART ELEMENTS* adalah sebagai berikut:

- Axis: Sumbu
- Axis Titles: Judul Sumbu
- Chart Title: Judul Grafik
- Data Labels: Label Data
- Data Table: Tabel data di bagian bawah grafik
- Error Bars: error
- *Gridlines*: garis-garis pembatas di bagian belakang grafik
- *Legend*: simbol berwarna sebagai pengkategorian
- *Trendline*: Garis lurus menaik/menurun
- *Up and Down Bars*: batangan yang naik dan turun
- 10. Berilah nama pada elemen-elemen informasi terkait grafik mulai dari judul grafik hingga label garis yang telah di centang sehingga menghasilkan tampilan seperti pada Gambar 56 sebagai berikut.

	A	В	С	D	E	F	G	H	1	J	К	L	M	N
1	Wilayah	Afghanistan 🗔												
2														
3	Row Labels	Product of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone				Kana akia		Deliveriti	d a se		Ľ.	+
4	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018				Kematia	in Akibat	Polusi U	dara			
5	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665		₅₀ 400								A
6	1992	352.7664528	3 29.20203007	5.926444093		E 350								
7	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034		0 300								
8	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753		0 250			-					
9	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		8 200								
10	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218		8 10					·•	Product of Inde	oor	
11	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382		E 150						Sum of Outdoo	or	
12	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683		100 E						Sum of Ozone		
13	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969		ay 50			******					
14	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		무료 이			** ** **	OL 17 10 1				
15	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		5	1991	2001	2001	201	2017			
16	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856				Т	ahun					
17	2003	350.1887476	5 29.67531712	6.312662648										
18	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979										
19	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509										
20	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069										
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134										
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086										
23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652										
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835										
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959										
26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274										
77	2012	117 1171400	40 77606447	E 36773E003										

Gambar 56. Tampilan Informasi pada Grafik

PROSES *INSERT SLICER*

11. Buatlah elemen untuk tempat memberikan tampilan menu pilihan pada pengguna seperti tombol untuk memilih atau mengklik informasi yang diinginkan (misal: memilih informasi wilayah yang diinginkan). Cara membuatnya adalah dengan memilih menu *Analyze > Insert Slicer >* **Centang Kategori yang dijadikan Filtrasi/Penyaring (Pada Kasus ini** Wilayah)

xI	D 5 - d		Book	1 - Microsoft Ev				PACTO	RIETOC	11 5									
	ILE HOME	INISERT PAGE LAT	VOLIT CORMULA	s Data E	EVIEW VI		0.000	ANALVZE	DE	SIGN									
		indent indebt	*	S BAINT I	C 1 //		0 11100	THE PARTY OF LEVEL		orone r	N 16		(m)						
Pive	tiable Name: A	ictive Field:	↑∃ Expans	d Field	selection	57	-	4	2			2	3						
Prve	otTable1	Drill	Drill - Collaps	e Field 🚍 –	group	Insert Ir	sert	Filter	Refresh	Chang	ge Data C	lear Select	Move						
Цġ	Options * 1	Field Settings Down	up	(y) Gro	up Held	Slicer Tin	neline C	onnections		Sou	urce *		PivotTable						^
	PivotTable	Acti	ve Field		Group		Filter			Data		Actio	ns						
A4		$\times \checkmark f_x$ 1990	0																
	۵	B	C	D	E	F	G	н		1		ĸ	1.1.1.1	Q	R	S	T	U	-
1	Wilayah	Afghanistan J		0	-						-		-						
2				Insert Slicers		? ×								Wilayah		T			
3	Row Labels	Product of Indoor	Sum of Outdoor																
4	1990	370.0504743	30.82269327	Wilayah				Kemat	ian Al	kibat	Polusi U	dara		Afghani	stan				
5	1991	358.9784184	29.82618393	Kode										Armenia	a				
6	1992	352.7664528	29.20203007	Dindoor			-	******	-					Azerbai	lan				
7	1993	357.0559225	29.42970167	Outdoor										Azerbai	Jan				
8	1994	362.9704392	29.81325866	Ozone							~			Bahrain					
9	1995	363.2329649	29.78790058								-		Product of Ind	Banglad	lesh				
10	1996	364.6081627	29.84173921										Sum of Outrio	Rhutan					
12	1009	260 9126056	29.961756										Sum of Occas	Dilutan					
13	1999	372,2469924	30.25074644										Sum of Ozone	Brunei					
14	2000	371.9513445	30.2521756								*******			Camboo	tia				
15	2001	368.4902535	30.16678976				992	996 998 000	004	008	012 014 016 016	910							
16	2002	355.8708514	29.55401111				-	PE PE CI C	Tahun	(4) (4)	~ ~ ~ ~	4							
17	2003	350.1887476	29.67531712																
18	2004	341.8581056	29.73235031																
19	2005	331.0811191	29.65839479																
20	2006	320.2875784	30.27334722																
21	2007	306.5021038	31.67028401																
22	2008	292.5475289	33.66889197	<u> </u>	04	Cancel	5												
23	2009	278.2761753	35.86002732			cancer													
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835															
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959															
20	2012	233.7294390	40.00430409	3.201809274															

Gambar 57. Tampilan Insert Slicer

PROSES PEMBUATAN GRAFIK TOTAL KEMATIAN PER 100.000 ORANG BERDASARKAN KATEGORI PADA *INSERT SLICER*

12. Apabila ingin menampilkan angka jumlah total pada setiap wilayah pada tahun 1990-2019 di bagian laman *dashboard*, maka buatlah kolom baru yang bisa bergerak menyesuaikan pilihan wilayah dengan cara *scrolling* hingga laman *Pivot Table* terakhir yang menunjukkan nilai *Grand* Total (total kematian per 100.000 orang di satu wilayah dari tahun 1990-2019) > beri judul *indoor*, *outdoor*, dan *ozone* di samping tabel

A B C Demendent Normation	FILE	HOME INS	ERT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA R	EVIEW VIEW ADD-IN	S NITRO PRO						
A B C D E F G H J K 21 2007 306.5021038 31.67028401 6.56831134 -		K Cut	Calibri - 11	л л === »	- P Wrap Text	General	-		Normal	Bad	Good	· 🚑
Glamand n rot n Algurent 6 Nurble s Optimizing Date State F80	Paste	 E Copy * Format Painter 	в I Ц - 🖽 - 🔮	$\mathbf{A} \cdot \mathbf{A} \cdot = = = = \mathbf{A}$	🖅 🖶 Merge & Center 🕒	\$ - % > 5	Condition	nal Format as	Neutral	Calculation	Check Cell	- Insert
HB C D E F G H I J K 21 2007 306,5021038 31,67028401 6.56831134 -		Cipboard 5	Font	a .	Alignment 5	Number	5	g · laute · c	SI	rles		
A B C D E F G H I J K 21 2007 306.5021038 31.67028401 6.55831134 Image: Constraint of the state of the stat	F36	* ± ×	$\sqrt{-f_x}$									
A B C D E F G H I J K 21 2007 306,502103 31,67028401 6.56831134												
21 2007 306.5021038 31.67028401 6.56831134 Image: Constraint of the		A	В	C	D	E	F	G	н	1	J	K
22 2008 292,547529 33,6809197 6.826563086 Image: Constraint of the c	21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134							
23 2009 278.2761753 35.86002732 6.25218652 <td< td=""><td>22</td><td>2008</td><td>292.5475289</td><td>33.66889197</td><td>6.826563086</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086							
24 2010 265.0947492 38.09073653 5.457025835 Image: Constraint of the	23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652							
25 2011 252.4725103 41.25617207 5.11224959 6	24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835							
26 2012 239.7294396 45.56430469 5.201869274 Image: Control of the	25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959							
27 2013 227.3272139 49.77596117 5.267735892 Image: Control of the	26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274							
28 2014 216.5716077 52.99404901 4.926678553 -	27	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892							
29 2015 208.064803 54.2725339 5.145500768	28	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553							
30 2016 200.627/9496 53.67419963 5.435587081 Image: Content of the content of th	29	2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768							
31 2017 194.333609 53.3235623 5.790926921 6 6 6 32 2018 187.2769889 54.43239826 5.11204737 6 6 33 2019 179.4553489 56.89574057 5.04938666 Indoor Outdoor Ozone 34 Grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 6 6 6 35 6 6 6 6 6 6 6 6 36 6 6 6 6 6 6 6 6 37 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 39 6 6	30	2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081							
32 2018 187.2769889 54.4323926 5.11204737 Outdoor Outdoor Ozone 34 Grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 Indoor Outdoor Ozone 36 Grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 Indoor Outdoor Ozone 36 Grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 Indoor Outdoor Ozone 37 Grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 Indoor Indoor Outdoor 38 Grand Total 9127.125281 Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 39 Grand Total Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 39 Grand Total Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 30 Grand Total Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 30 Grand Total Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 30 Grand Total Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor Indoor 30 Gran	31	2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921							
33 2019 179.4553489 56.89574057 5.04938666 Indoor Outdoor Outdoor 6 grand Total 9127.125281 1109.851468 179.0661806 Indoor Indoor Outdoor 36 Image: State	32	2018	187.2769889	54.43239826	5.112804/3/			0.11	-			
34 Grand Total 9127.123281 1105.651466 175.0661806 35 36 37 38 38 38 38 38 38 38 39 40 40 40 40	33	2019 Crond Total	1/9.4553489	56.895/405/	5.04938666		ndoor	Outdoor	Ozone			
36	34	Grand Total	9127.125281	1109.851468	179.0661806							
37	36											
38 39 40	37											
39 40	38											
40	39											
	40											
Sheet3 Sheet4 DATABASE DASHBOARD (+)	4	> Sheet3	Sheet4 DATABASE	DASHBOARD	(+)				1.4	i		

Gambar 58. Pembuatan Kategori

13. Isilah bagian bawah pada setiap judul yaitu *indoor, outdoor, dan ozone* dengan nilai pada *Grand* Total dengan cara tab *entry* yang mau dimasukkan nilai (di bawah *indoor*) > tulislah "=" > tab nilai yang mau diisi (nilai di samping *Grand* Total: 93.18) > klik enter pada tab.

Cut	* 11 · *	A` A` = = = ≫	- Wrap Text	General	v		Normal	Bad	Good	
te * Format Pain	ter B I U - 🖽 - 🖄	• A • = = = =	🚈 📑 Merge & Center	- \$ - % >	torma	tional Format as	Neutral	Calculation	Check Cell	
Clipboard	rs Font		Alignment	s Number	5	and a second	5	ityles		
4 ~ : >	G ✓ f _x =getpivotda	.TA("Sum of Indoor",\$A\$	3)							
A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К
2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134							
2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086							
2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652							
2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835							
2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959							
2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274							
2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892							
2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553							
2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768							
2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081							
2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921							
2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737							
2019	179.4553489	56.89574057	5.04938666		Indoor	Outdoor	Ozone			
Grand To	al 9127.125281	1109.851468	17 ! =GE	TPIVOTDAT	'A("Sum of	Indoor",\$A	\$3)			
	\sim									

Gambar 59. Pengisian Nilai

14. Apabila proses berhasil maka didapat nilai yang sama antara nilai di bawah *indoor* dengan nilai yang di samping *Grand* Total seperti pada Gambar 60 sebagai berikut.

FIL	E HOME INSE	RT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA R	EVIEW VIEW AD	D-INS NITRO	PRO					
	& Cut	Calibri - 11	- A A === *	- Wrap Text	General	•	1 💷 🛙	Normal	Bad	Good	- E=
Paste	Copy =	B I U - 🖽 - 🖉	- <u>A</u> - = = = e	🚛 🧾 Merge & Cent	er - \$ - %	, to condition	onal Format as	Neutral	Calculation	Check Cell	v Insert
*	Clipboard 5	Font	9	Alignment	is Num	ber 12	ng * Table * 1	s	tyles		
F34	* I X 4	fx =GETPIVOTD	ATA("Sum of Indoor",\$A\$	3)							
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134							
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086							
23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652							
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835							
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959							
26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274							
27	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892							
28	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553							
29	2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768							
30	2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081							
31	2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921							
32	2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737		In data a	Quitilities	0			
33	2019	1/9.4553489	56.89574057	5.04938666		Indoor	Outdoor	Ozone			
25	Grand Total	9127.125281	1109.851468	179.0661806		9127.12528					
36											
37											
38											
39											
40											
4	> Sheet3	Sheet4 DATABASE	DASHBOARD	(+)				1	•		

Gambar 60. Tampilan Nilai Terisi

15. Untuk mengisi nilai di bawah *outdoor* dan *ozone* tariklah tanda kecil di bagian bawah kotak yang berisi nilai ke samping.



Gambar 61. Proses Pengisian Nilai Otomatis

5	JJJJ0/001				
3	5.790926921				
5	5.112804737				
7	5.04938666	Indoor	Outdoor	Ozone	
В	179.0661806	9127.12528			
(÷	i	Î	: 4	Î

Gambar 62. Tampilan Penarikan Pengisian Otomatis

16. Apabila proses berhasil, maka didapatkan semua *entry* terisi oleh nilai yang sama dengan nilai yang ada di *Grand* Total seperti pada Gambar 63 sebagai berikut.

FILE	HOME IN	SERI PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA R	EVIEW VIEW ADD-	INS NITRO	PRO					
	🔏 Cut	Calibri - 11	- A A = = = >	- Brap Text	General	- 1	L 💷 🖡	Normal	Bad	Good	- =
Paste	Copy -	B I U - 🗄 - 👌	· A · = = = =	🚈 🖽 Merge & Center	- \$ - %	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	onal Format as	Neutral	Calculation	Check Cell	v Insert
-	Clipboard	5 Font		Alignment	5 Numl	ber is	ng * Table * 🗆	s	tyles		
G36	* : ×	~ fx									
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134							
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086							
23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652							
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835							
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959							
26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274							
27	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892							
28	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553							
29	2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768							
30	2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081							
31	2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921							
32	2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737							
33	2019	179.4553489	56.89574057	5.04938666		Indoor	Outdoor	Ozone			
34	Grand Tota	9127.125281	1109.851468	179.0661806		9127.12528	9127.13	9127.13			
35											
36											
37											
38											
39											
40	<i>c</i> 1, 12			~							
READY	> Sheet3	Sneet4 DATABASE	DASHBOARD	(+)				1			

Gambar 63. Tampilan Semua Entry Telah Terisi Nilai

PROSES PEMBUATAN GRAFIK

17. Setelah didapatkan nilai total kematian per 100.000 orang berdasarkan wilayah untuk *indoor, outdoor,* dan *ozone,* maka selanjutnya adalah memvisualisasikannya dalam bentuk tampilan grafik dengan cara **blok data** *indoor, outdoor,* **dan** *ozone* > *INSERT* > *CHARTS* > *3D Bar.*

FILE	HOME INSERT	PAGE LAYOUT FORM	IULAS DATA	REVIEW VIEW	ADD-INS	NITRO PRO					
Ê.	🔏 Cut Calibri	- 11 - A	A* = = =	🗞 - 📑 Wrap Te	oxt Ge	neral	• 18		Normal	Bad	Good
Paste	Copy - B I	u - 83 - 1 & - 4	= = =	🖅 🖅 ⊡ Merge 8	k Center - \$	- % • %	ag Conditional	Format as	Neutral	Calculation	Check Cell
*	 Format Painter Cliphoard 	Eont		Alignment		Number	Formatting *	Table *	ci.	vles	
633	* 1 ×	Indoor								,	
133	· · · ·	maddi									
	С	D	E	F	G	н	1 I I I	J	К	L	м
21	31.67028401	6.56831134									
22	33.66889197	6.826563086									
23	35.86002732	6.25218652									
24	38.09073653	5.457025835									
25	41.25617207	5.11224959									
26	45.56430469	5.201869274									
27	49.77596117	5.267735892									
28	52.99404901	4.926678553									
29	54.27253393	5.145500768									
30	53.67419963	5.435587081									
31	53.32235623	5.790926921									
32	54.43239826	5.112804737									
33	56.89574057	5.04938666		Indoor	Outdoor	Ozone					
34	1109.851468	179.0661806		9127.12528	9127.13	9127.13					
35											
36											
37											
38											
39											
40											
-	Sheet3 Sheet	4 DATABASE	DASHBOARD	\oplus					i 4		

Gambar 64. Blok Data



Gambar 65. Pemilihan Tipe Grafik

 Apabila proses berhasil maka didapat tampilan luaran seperti pada Gambar 66 sebagai berikut.

15	368.4902535	30.16678976	6.594309296	Jur	1992 1992 1996	2000	2006 2006 2016 2013	2016		
16	355.8708514	29.55401111	6.134489856			Tah	un			
17	350.1887476	29.67531712	6.312662648							
18	341.8581056	29.73235031	6.218759979							
19	331.0811191	29.65839479	6.111156509						Chart Title	
20	320.2875784	30.27334722	5.805519069							
21	306.5021038	31.67028401	6.56831134							
22	292.5475289	33.66889197	6.826563086				10000			
23	278.2761753	35.86002732	6.25218652				9000			
24	265.0947492	38.09073653	5.457025835				8000			
25	252.4725103	41.25617207	5.11224959				7000			
26	239.7294396	45.56430469	5.201869274				6000	-		
27	227.3272139	49.77596117	5.267735892				5000			
28	216.5716077	52.99404901	4.926678553				4000			
29	208.0648033	54.27253393	5.145500768				3000			
30	200.6279496	53.67419963	5.435587081				1000			
31	194.3335609	53.32235623	5.790926921				0			
32	187.2769889	54.43239826	5.112804737					Indoor	Outdoor	Ozone
33	179.4553489	56.89574057	5.04938666	Indoor	Outdoor	Ozone				

Gambar 66. Proses Pembuatan Grafik

PROSES PEMBUATAN DESAIN GRAFIK

19. Untuk memperindah tampilan grafik, maka dilakukan pengeditan dengan cara klik grafik > Muncul menu CHART TOOLS > Design > pilih desain yang diinginkan

B C D E F G H J K L M N 15 368.4902535 30.16678976 6.594309296 5 5 5 5 5 5 6 5 0 1 <	
Outrigent Data Non Data Non Chart 2 * i K K K K M N 15 366.4902535 30.16678976 6.594309296 5 5 K L M N 15 366.4902535 30.16678976 6.134489856 5 1 1 1 1 K L M N 16 355.8708514 29.55401111 6.1314498956 Tahun Tahun 1	
B C D E F G H I J K L M P 15 368.4902535 30.16678976 6.594309296 5 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 50 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 6 56 56 56 56 7 7 7 50.1887476 29.67531712 6.312662648 Tahun 7 7 7 30.1887476 29.65839479 6.11156509 7 7 7 7 50.2787574 30.27334722 5.805519069 7	
B C D E F G H I J K L M M 15 368.490235 30.16678976 6.594309296 5 5 5 6 5 5 6 5 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 5 6 6 6 5 6 6 6 5 6 6 6 5 6 6 5 6 6 6 6 6 6 6 5 6 6 5 6 6 7 7 6 5 6 6 6 6 6 7 7 6 7 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 <t< td=""><td></td></t<>	
15 368.4902535 30.16678976 6.594309296 5 36 6 90 00	0
16 355.8708514 29.55401111 6.134489856 Tahun 17 350.1887476 29.67531712 6.312662648 18 341.8581056 29.73235031 6.21875979 19 331.0811191 29.65839479 6.111156509 20 320.2875784 30.27334722 5.805519069 21 306.5021038 31.67028401 6.5683134 22 292.5475289 33.66803916 6.826630866 21 278.2761753 35.86002732 6.25218652	
17 350.1887476 29.67531712 6.312662648 18 341.8581056 29.73235031 6.218759979 9 331.0811191 29.6583479 6.111155509 20 320.2875784 30.27334722 5.805519069 21 306.5021038 31.67028401 6.56831134 22 292.5475289 33.66809197 6.826563086 23 278.2751753 35.86002732 6.25218652	
18 341.8581056 29.73235031 6.218759979 19 331.0811191 29.65839479 6.11156509 20 320.2875784 30.27334722 5.805519069 21 306.5021038 31.67028401 6.56831134 22 292.5475289 33.66889197 6.826563086 21 292.5475133 35.86002732 6.25218652	
19 331.0811191 29.65839479 6.111156509 CHART TITLE 20 320.2875784 30.27334722 5.805519069 CHART TITLE 21 306.5021038 31.67028401 6.56831134 9127.125281 9127.125281 22 292.5475789 33.66889197 6.826563086 9127.125281 9127.125281 9127.125281	
20 320.2875784 30.27334722 5.805519069 21 306.5021038 31.67028401 6.56831134 22 292.5475289 33.66889197 6.826563086 23 278.2761753 35.86002732 6.25218652	
21 306.5021038 31.67028401 6.56831134 22 292.5475289 33.66889197 6.826563086 23 278.2751753 35.86002732 6.25218652	
22 292.5475289 33.66889197 6.826563086 9127.125281 91	
23 278.2761753 35.86002732 6.25218652	5281 📈
24 265.0947492 38.09073653 5.457025835	
25 252.4725103 41.25617207 5.11224959	
26 239.7294396 45.56430469 5.201869274	
27 227.3272139 49.77596117 5.267735892	
28 216.5716077 52.99404901 4.926678553	
29 208.0648033 54.27253393 5.145500768	
30 200.6279496 53.67419963 5.435587081	
31 194.3335609 53.32235623 5.790926921	
32 187.2769889 54.43239826 5.112804737	

Gambar 67. Proses Desain Grafik

20. Agar informasi pada tampilan grafik dapat mudah dibaca dan dipahami, maka ditambahkan beberapa elemen grafik dengan **meng-***klik* **grafik** > **pilih simbol "+"** disamping grafik > **centang beberapa elemen grafik** yang diperlukan. Lengkapilah elemen-elemen informasi terkait grafik mulai dari judul grafik hingga label garis.

FILE	HOME INSERT	PAGE LAYOUT FORM	ULAS DATA	REVIEW VIEW	ADD-INS NITRO PRO	DESIGN FORM	AT				
Add Cha Element Chart	rt Quick * Layout * Layouts			Chart Sty			Switch Colu	Row/ Select Data Data Type Location			
Chart 2	$i \rightarrow i \times \checkmark f_{\bar{x}}$										
	С	D	E	F	G H	I	J	L M	N	0	Р
15	30.16678976	6.594309296		Jun 1990	1992 1994 1996 1996 1996	2004 2006 2005 2010	2012 2016 2016 2018				
16	29.55401111	6.134489856				Tahun					
17	29.67531712	6.312662648									
18	29.73235031	6.218759979				Ví		-			
19	29.65839479	6.111156509			Axes			CHART TITLE			
20	30.27334722	5.805519069			Axis Titles	_					
21	31.67028401	6.56831134			Chart Title	_					T
22	33.66889197	6.826563086			Data Table		9127.125281	9127.125281	9127.125281		
23	35.86002732	6.25218652			Gridlines	PI	ot Area				
24	38.09073653	5.457025835			Legend						
25	41.25617207	5.11224959				E .					
26	45.56430469	5.201869274				L II					
27	49.77596117	5.267735892				A A					
28	52.99404901	4.926678553									
29	54.27253393	5.145500768									
30	53.67419963	5.435587081									
31	53.32235623	5.790926921						Axis Title			
32	54.43239826	5.112804737									



FILE	HOME INSERT	PAGE LAYOUT FORM	IULAS DATA	REVIEW	ADD-INS	5 NITRO PRO DE	SIGN FORMAT					
Ĉ	Cut Calibri	(Body) - 10 - A	A" = = =	≫- ₿w	rap Text	General -		Normal	Bad	Good		AutoSum · A
Paste		<u>u</u> - 🗄 - 💁 - 🛓	- = = =	€7 37 💮 M	erge & Center 👻	\$ = % + 3.0 +0	Conditional Forma Formatting * Tabl	at as Neutral	Calculation	Check Cell	Insert Delete Form	sat
	Cipboard 5	Font	6	Alignment		Number			Styles		Cells	Editing
Chart	2 * : 🗙 🗸 fx											
	С	D	E	F	G	Н	1	J	K L	M	N C	P
15	30.16678976	6.594309296		Inf	2661	9966 1998 2002 2002	2006	2016				
16	29.55401111	6.134489856				Tah	un	14 14 14				
17	29.67531712	6.312662648										
18	29.73235031	6.218759979										
19	29.65839479	6.111156509					TO	ται κειν	ΙΔΤΙΔΝΙ Δ	KIRAT		
20	30.27334722	5.805519069					10					· 🖌
21	31.67028401	6.56831134					V	NILAYAH	i dari t <i>i</i>	AHUN 1	990-2019	T
22	33.66889197	6.826563086										
23	35.86002732	6.25218652						9127 125281	9127 1	25281	9127 125281	
24	38.09073653	5.457025835						5127.125201		LOLOX	5127.125201	
25	41.25617207	5.11224959										
26	45.56430469	5.201869274										
27	49.77596117	5.267735892										
28	52.99404901	4.926678553										
29	54.27253393	5.145500768										
30	53.67419963	5.435587081										
31	53.32235623	5.790926921										
32	54.43239826	5.112804737										
**					I							

Gambar 69. Tampilan Grafik

21. Untuk pembuatan *PivotTable* dan *PivotChart* berdasarkan wilayah telah selesai, kemudian proses tersebut diulangi untuk pembuatan *PivotTable* dan *PivotChart* berdasarkan tahunnya yaitu 1990-2019.

PROSES PIVOT TABLE PADA KASUS PER TAHUN

	X 🛛	HOME INSERT	PAGE L	TUOYA	FORMULAS DA	A REVIEW	VIEW NITRO F	TABLE TO PRO DESK	DOLS B	look1 - Micros	oft Excel							
(PivotTa	ble Recommended Tabl	le Picture	s Online ! Pictures	Shapes SmartArt Se	reenshot Apps for Office	er Recommendee Charts	iii = ≣ = 3 ∭ = ₩ = 1 0 = ₩ = 1	Pivot	Chart Power View	Line C	column Win/	Slicer	Timeline	Hyperlink	A Text I Box 8	leader 1 Footer	A WordArt S
<u> </u>	-	Tables			Illustrations	Apps		Charts		5 Reports	Sj	arklines	Filt	ers	Links			Text
	A1	• i X 🗸	<i>fx</i> Wil	ayah														
	4	A	В	с	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0		Р
	1	Wilayah 💌	Kod	Tahu -	Indoor 💌	Outdoor -	Ozone -											
	2	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018											
	3	Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665											
	4	Argnanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093											
	2	Argnanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	6.065242752											
	7	Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81323800	6 271907286											
	-	Afghanistan	AFG	1995	363.2329049	29.78790038	6.271907280											
	0	Afghanistan	AFG	1990	367 3037773	29.84173921	6 281126282											
	10	Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30 1054353	6.44358683											
	11	Afghanistan	AFG	1999	372 2469924	30 25074644	6 843479969											
	12	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743											
	13	Afghanistan	AFG	2001	368,4902535	30,16678976	6.594309296											
	14	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856											
	15	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648											
	16	Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979											
	17	Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509											
	18	Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069											
	19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134											
	20	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086											
	21	Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652											
	22	Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835											
	23	Afghanistan	AFG	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959											
	24	Afghanistan	AFG	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274											
	25	Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892											
	26	Afghanistan	AFG	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553											
	27	Afehanistan DATABASE	AFG DASHB	2015 OARD	208 0648033	54 27253393	5 145500768						1 4					

22. Pilihlah menu *Insert > Pivot Table > Create PivotTable > OK*.

Gambar 70. Pembuatan PivotTable



Gambar 71. Tampilan Create Pivot Table

23. Apabila telah terbuka *sheet* baru dengan tampilan *PivotTable*, maka isi bagian *PivotTable Fields* sesuai dengan *output* yang diinginkan. Pada modul pembelajaran ini diisi dengan ketentuan:

- Choose Fields to add to report (untuk mengisi data yang dipilih untuk ditampilkan pada *PivotTable*): Wilayah, Tahun, *Indoor, Outdoor,* dan Ozone.
- *FILTERS* (penyaring): Tahun sebagai bentuk pembagian kelompok kategori.
- *COLUMNS* (pengisian kolom pada tabel): Nilai jumlahan dari setiap kategori tahun.
- *ROWS* (pengisian baris pada tabel): Wilayah yang di isi pada setiap baris pada tabel
- *VALUES* (pendefinisian nilai-nilai yang akan dimasukkan pada bagian *COLUMNS*): Nilai jumlah *indoor, outdoor, dan ozone*

Pas B4	te Copy * te * Format Painter Clipbeard 5 * 1 × 5	Calibri • 1 B I U • 100 Font 9127.12	1 · A A = = = = = = = = = = = = = = = = =	= = ≫ • = = 65 ±5 Align	Wrap Text	- <mark>General</mark> - \$ - % rs Nami	• 0 20 30 • 0	Conditiona Formatting	I Format as • Table •	Normal Neutral	Ba Ca Styles	ad	Good · ·	Cels ∑ AutoSi	im * A T A A Sort & Find & Filter * Select * Editing *
	А	В	c	D	E F	G	н		J	K	L I	м	N O	P 🔺	
1	Tahun	(All) -												PivotTable Field	is) **
2														Choose fields	Drag fields between areas
3	Row Labels	Sum of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone										to add to 🛛 🔅 🔻	below:
4	Afghanistan	9127.125281	1109.851468	179.0661806										report:	
5	Armenia	624.6294203	2723.845149	108.2005269										✓ Wilayah	T HETERS
6	Azerbaijan	1335.172391	3004.817261	63.80946807										Kode	Tahun 💌
7	Bahrain	136.3921439	4616.89007	208.8760035										✓ Tahun	
8	Bangladesh	4931.641079	1387.504088	289.5990727										✓ Indoor	
9	Bhutan	4330.058575	1048.023204	414.2320921										✓ Outdoor	
10	Brunei	93.18469314	566.9318094	19.02301927										✓ Ozone	II. countries
11	Cambodia	6265.546607	833.8645578	35.94325485											II COLUMNS
12	China	2732.009859	2667.719159	435.6475562										MORE TABLES	Σ Values •
13	Cyprus	11.66705759	1292.86992	113.0302572											
14	Egypt	164.0259601	5145.752659	109.5678452											
15	Georgia	1758.218682	1787.9375	34.95320509											
16	India	4190.838747	2257.1618	490.9647632											= 0000
17	Indonesia	2409.338534	1488.542254	41.11750286											- 10003
18	iran .	145.288153	2502.873841	79.60371182											Wilayah •
19	Iraq	485.927652	3944.945989	49.37931786											
20	Israel	3.601580148	965.8091498	05.55008443											
22	Japan	19 04120295	3/0.3049933	21.51547005											
22	Varakhetan	1157 479710	2440.029042	112 7500771											Σ VALLES
24	Kinarait	10 66247172	2262 090979	40 34994794											
25	Kyrmzstan	2596 609649	2066 03603	258 4148122											Sum of indoor
26	Laos	7235.182356	878.0864701	79.23079296											Sum of Outdoor •
27	Lebanon	132.449632	2161.999155	67.77050056											Sum of Ozone 💌

Gambar 72. Tampilan *PivotTable Fields*

PROSES PIVOT CHART

24. Apabila setiap elemen pada *PivotTable Fields* sudah diisi semua, maka laman *excel* akan menampilkan tabel data. Selanjutkan dilakukan pembuatan visualisasi dalam bentuk grafik dengan cara pilihlah menu *Analyze* > *PivotChart* > *Insert Chart* (Pilih Bentuk Sajian Grafik) > OK

×	🔒 🐆 🐡 -	=	Book1 - M	Microsoft Excel			PIVO	TCHART TOOLS	5						
F	ILE HOME	INSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS	DATA REVIEW	W VIEW	NITRO PRO	ANALYZE	DESIGN	FORMAT						
Ado Elei	Chart Quick Coment - Layout - Cont Coment - Cont Cont Cont Cont - Cont - Cont - Cont - Cont - Cont Cont Cont Cont Cont Cont Cont Cont	Change		International State	Change Cha	art Type	paragraphing and	and the second second		। वयुष्ट्रप	- Switch	Row/ Select	Change ? ×	Move Dhart cation	
Ch	art 1 👻 : 🗇	× √ fx			All Charts										
					Rec.	ent					10.0	10.0			
	А	В	С	D	Terr	plates			10	Jan .		HOL		0	P
1	Tahun	(All) -			bl Coli	mn		Columbra de la		·		0-0-			
2					LAX Line	0	luctored Colu								
3	Row Labels	Sum of Indoor S	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			lustered Cold		_						
4	Afghanistan	9127.125281	1109.851468	179.0661806											
5	Armenia	624.6294203	2723.845149	108.2005269	E Bar										
6	Azerbaijan	1335.172391	3004.817261	63.80946807	Area				Control to Amer						
7	Bahrain	136.3921439	4616.89007	208.8760035	l≊ XY	(Scatter)	co		# Sum of Ocame						
8	Bangladesh	4931.641079	1387.504088	289.5990727	iii Stoo	k 🛛	", HURAURACICAL								
9	Bhutan	4330.058575	1048.023204	414.2320921	🖉 Surf	ace	1112								
10	Brunei	93.18469314	566.9318094	19.02301927	🕸 Rad	ar									
11	Cambodia	6265.546607	833.8645578	35.94325485	ider Con	bo									
12	China	2732.009859	2667.719159	435.6475562	and cont										
13	Cyprus	11.66705759	1292.86992	113.0302572											
14	Egypt	164.0259601	5145.752659	109.5678452											
15	Georgia	1/58.218682	1/8/.93/5	34.95320509											
17	India	4190.838747	2257.1618	490.9647632											
10	Indonesia	2409.338334	1488.342234	41.11750280											
10	Iran	495 027652	2002.875841	49 37931786											
20	Israel	3 601580148	095 9601409	49.37931780											
21	lanan	3 1041701	370 3649935	21 91947665											
22	Jordan	18 94129385	2440.629042	78 75470145											
23	Kazakhstan	1157,478719	2388.051245	113,7590771								\sim			
24	Kuwait	10.66247172	2262,989878	40,34894784											
25	Kyrgyzstan	2596.609649	2066.03603	258.4148122								OK	Cancel		
26	Laos	7235.182356	878.0864701	79.23079296	-										
27	Lebanon	132.449632	2161.999155	67.77050056								\smile			
28	Malaysia	81.80100286	1756.952874	38.67663388											
29	Maldives	1926.229985	723.8077142	82.93285758											
	→ Shee	t3 Sheet4 DATAB	ASE DASHBO	DARD											Þ

Gambar 73. Pemilihan Grafik

25. Apabila proses berhasil maka akan terdapat luaran berupa grafik yang telah dipilih seperti pada Gambar 74 sebagai berikut.

Ada Eler	HOME II HOME II Chart Quick Chart Layout Chart Layouts art 1 v i ×	nge Age Layou	Book1 - M	Aicrosoft Excel	VIEW		PRO ANJ	PIVOTCH	ART TOOLS	RMAT		witch Row/ Column Data	Select Chata	hange srt Type Type	Move Chart scation	
	A	В	C	D	E	F	G	н	1	J.	к	L	м	N	0	P 🔺
1	Tahun	(All)	-	0											-	
2																
3	Row Labels	Sum of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone	Tal	n 💌							+			
4	Afghanistan	9127.125281	1109.851468	179.0661806	S	um of Ind	Sum of Outd	Sum of Oz								
5	Armenia	624.6294203	2723.845149	108.2005269	10	000			-				-			
6	Azerbaijan	1335.172391	3004.817261	63.80946807	9	000					Chart A	rea				
7	Bahrain	136.3921439	4616.89007	208.8760035	7	000										
8	Bangladesh	4931.641079	1387.504088	289.5990727	6	000			1		Value	IS				
9	Bhutan	4330.058575	1048.023204	414.2320921		000					Su	m of Indoor	- J			
10	Brunei	93.18469314	566.9318094	19.02301927	2	000	1 dt	Hite to	and the		- Su	m of Outdoo				
11	Cambodia	6265.546607	833.8645578	35.94325485	1	300 HIL		LIUUU	0.000			m of Ozono				
12	China	2732.009859	2667.719159	435.6475562		a ta	rus dia	fian fa	ner nes bia	tan key	5 5	m or Ozone				
13	Cyprus	11.66705759	1292.86992	113.0302572		anis Mahu	S S S	Jori Ey25 tala)	yanı On İppi	Tur Tur	ekis					
14	Egypt	164.0259601	5145.752659	109.5678452		Afgh		Kyr N	M Hd	or H	20					
15	Georgia	1/58.218682	1/8/.93/5	34.95320509					0)							
10	India	4190.838747	2257.1618	490.9647632		ilay 🔻										
17	Indonesia	2409.338534	1488.542254	41.11/50286												
10	Iran	145.288153	2502.873841	/9.603/1182												
20	Iraq	3 601590149	095 9601/09	49.37931700												
21	lanan	3 1041701	370 3649935	21 91947665												
22	Japan	18 04120385	2440 629042	78 75470145												
23	Kazakhstan	1157 478719	2388 051245	113 7590771												
24	Kuwait	10.66247172	2262,989878	40.34894784												
25	Kyrgyzstan	2596,609649	2066.03603	258,4148122												
26	Laos	7235.182356	878.0864701	79.23079296												
27	Lebanon	132.449632	2161.999155	67.77050056												
28	Malaysia	81.80100286	1756.952874	38.67663388												
29	Maldives	1926.229985	723.8077142	82.93285758												
	Sheet3	Sheet4 DATA	BASE DASHBO	DARD (+)					1							Þ

Gambar 74. Tampilan Grafik

26. Untuk menghilangkan beberapa item yang tidak digunakan pada tampilan grafik maka dilakukan dengan cara klik kanan pada tab laptop/pc pada bagian value > Hide All Field Buttons on Chart. Maka, semua label yang tidak digunakan pada tampilan grafik akan terhapus dari tampilan grafik.



Gambar 75. Penghapusan Label pada Grafik

-	Xor										(22)		∑ AutoSu	n - A	44
	B Copy -	Calibri (Body) * 9 * A A	= = = 🌮 - 📴 Wrat	Text General		× ×	Normal	Bad		Good	÷	ar 🔝	Fill *	2Ψ	n
Paste	I Format Painter	в I Ц - 🗄 - 🙆 - <u>А</u> -	5 5 5 42 42 10 Merg	e & Center * \$ * %	· 58 42	Formatting *	Table -		lation	Check Cell	Insert	Delete Format	🧶 Clear *	Filter * S	elect *
	Clipboard %	Fort is	Alignment	5 Na	mber s			Styles				Cells		Editing	^
Cha	t1 * 🖂	fx fx													^
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J		PivotCh:	art Field	c	* ×
1	Tahun	1993	r									Choose fields t		Drag fields t	oetween areas
2												add to report:	∅ *	below:	
3	Row Labels	Sum of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			Kem	atian Akil	oat Polu	si Udara per	10	Vilayah		T FILTERS	
4	Afghanistan	357.0559225	5 29.42970167	5.860345034		400						Kode	-	Tahun	•
5	Armenia	45.58187463	3 104.4722167	4.170547922		350						✓ Indoor			
6	Azerbaijan	83.09777998	87.6920255	2.735953683		등 300			- E	1.1		✓ Outdoor			
7	Bahrain	12.23752052	183.985313	7.133804428		1 250						✓ Ozone	Move U		
8	Bangladesh	216.2595088	33.00604939	9.927137222		200 Ker		. 1		- dha e	1		Move D	own	
9	Bhutan	215.9061913	18.46716207	12.29432461		읕 150		н.					Move to	Beginning	
10	Brunei	8.460168846	5 25.06023206	0.684138176		ā 100		L.L.L	L.L.				Move to	End Report Filter	
11	Cambodia	275.2944624	21.59165815	0.766061127		50		UDAIA					 Move to 	Axis Fields (C	(ategories)
12	China	172.6411213	81.55460713	18.92790643		0	S S S Z R	* * * * *	C 2 9				II Move to	Legend Field	s (Series)
13	Cyprus	1.055958343	63.43279336	5.718287387			hista aija ides runt runt	Egyp Indi Ira Ira	uwai Lao	laysi Igoli Vepa Vepa Sima	Qata		E Move to	Values	
14	Egypt	16.3919316	176.8757761	3.821714696			ghan zerb Bl B		Jo Kt	Mon Mon C C Pale	0		Hide Va	lue Field Butte	ons on Chart
15	Georgia	80.70734347	7 74.25731198	0.919447472			Af A Ba			-			× Remove	Field	sonchart
16	India	204.164268	60.15367818	14.95610787					`	Vilayah			Value Fi	eld Settings	
17	Indonesia	110.098325	41.98492644	0.938119439										Sum of Ind	oor 💌
18	Iran	14.02996495	5 95.61397577	2.567440673										Sum of Out	tdoor 💌
10	l	44 00/07777	400 000000	4 734434007										Sum of Oz	one 💌

Gambar 76. Tampilan Hide Value Field Buttons on Chart

28. Apabila proses berhasil maka didapatkan hasil tampilan grafik sesuai pada Gambar 77 sebagai berikut.

Paste	Calibri (Body) = 9	· ^ ^ =	² = _≥ ⊕ · : = = +: +:	Wrap	Text e & Center -	General \$ - %	· 51.21	Conditional	Format as	Normal Neutral	Bad	ulation.	Good	al I	Insert Delete Format	Tell - Sort & Find &
Clipboard	rs Font		Aligne	nent		Num	ber	Formatting	Table *		Styles				Cells	Editing
Chart 1 × 1 ×	√ fx															
A	В	C	D	ε	F	G	Н	E	1	K	L.	М	N	С *	DivotChart Fields	
1 Tahun	1993 .														Protenant rielus	Prove Balde had some some ha
2 Benclahala	. From of Indoor 1	um of Outdoor	Sum of Osnas			Kem	itian Akib	at Polusi U	tara per	100.000	rang (Tahur	a.			Choose fields to add to	Drag neids between areas be
A Afebanistan	357 0550225	20 42970163	5 860345034		1000	Procession of the second	real real	ar roidsi oi	anta per	100.000 0	and Leana				report.	T FILTERS
5 Armenia	45.58187463	104.4722167	7 4.170547922		150										✓ Wilayah	Tahun
6 Azerbaijan	83.09777998	87.6920255	5 2.735953683		\$ 300			1	62						Kode	Tarisan
7 Babrain	12.23752052	183,985313	3 7.133804428		3 250	1			1						⊻ Tahun T	
8 Bangladesh	216.2595088	33.00604939	9.927137222		\$ 200		1		lli i		1				✓ Indoor	
9 Bhutan	215.9061913	18,46716207	7 12.29432461		\$ 150						1.1.1	PI fam.	d Indiana		✓ Outdoor	
10 Brunei	8.460168846	25.06023206	5 0.684138176		Ž 100		. 11	tell all	Ш.	la d		C. Com	of Products		✓ Ozone	III LEGEND (SERIES)
11 Cambodia	275.2944624	21.59165815	5 0.766061127		50		IN HE		LINK	l la i l l	JALUUU	Louin	or Guiddoor			T Valuer
12 China	172.6411213	81.55460713	3 18.92790643		0	6 6 2 3		6 4 4 2 3	7.0.5	2 3 3 3 3	CXCCI	D.Sum	of Ozone			a verdes
13 Cyprus	1.055958343	63.43279336	5 5.718287387		the second	dig and a	the set	the last	of the state	Curts from Sym	ting and a second					
14 Egypt	16.39193161	176.8757761	3.821714696		- 2	1.5		** 11	1 2	10 10	2 14					
5 Georgia	80.70734347	74.25731198	8 0.919447472		4	· #				2 3	10					
16 India	204.1642687	60.15367818	8 14.95610787					Wilay	añs.							AXIS (CATEGORIES)
7 Indonesia	110.0983251	41.98492644	4 0.938119439													Milacah
8 Iran	14.02996495	95.61397573	7 2.567440673							Chart Are	0					winayan
19 Iraq	41.89607776	126.2693008	8 1.724424007								_					
20 Israel	0.25760421	48.29967241	1 3.112080869													
21 Japan	0.248115702	17.28457346	5 0.752598997													
22 Jordan	1.835854432	100.6269469	3.596482612													E VALUES
23 Kazakhstan	65.18303899	83.37032873	3 4.290089797													- mous
24 Kuwait	0.917386587	68.2935755	1.194246132													Sum of Indoor
co kyrgyzstań	116.2318601	62,93481068	10.80394116													Sum of Outdoor
	311.6735219	24.9715394)	Z.Z19946651													Acres of Press

Gambar 77. Tampilan Grafik

29. Agar informasi pada grafik dapat mudah dibaca maknanya, maka ditambahkan beberapa elemen dengan **meng-***klik* **bagan "+"** di samping grafik lalu centang beberapa elemen yang diperlukan.

×	<u> </u>		Book1 - N	licrosoft Excel				PIVOTO	HART TOOLS							
F	ILE HOME IN	SERT PAGE LAYOU	T FORMULAS	DATA REVIEW	VIEW	NITRO	PRO A	NALYZE D	DESIGN FO	RMAT						
-0	📜 👗 Cut	Calibri (Body) - 9	· A A =	= _ & _	P Wran	Text	Genera		. 1961		Normal		Bad	Good		÷
Dave	🗋 🖻 Copy 🔹	contraction (coody)								al Formation	Alexand			CONTRACTOR OF	-	Hassart.
Pas	 Format Painter 	B <i>I</i> <u>U</u> -	- 🙆 - 🗛 - 😑	S = 42 42	🗐 Merge	& Center	- \$ - 9	6 1 3 4	Formatting	al Format as			Calculation	Check	Cell	Insert
	Clipboard	Font	6	Alignm	ent		5 N	umber				Styl	les			
ch		E														
Ch	art i 🔨	$\checkmark Jx$														
		2	C.	0	-	5					×.				0	D
1	A	(All)	C	D	E	P	G	н)	ĸ	L	M	N	0	P -
-	Tanun	(IIA)													\frown	
3	Row Labels	 Sum of Indoor 	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			Ke	matian Aki	bat Polusi U	Jdara per	100.000	orang (T	ahun)		(+)	
4	Afghanistan	9127.125281	1109.851468	179.0661806		10000							,		\sim	
5	Armenia	624,6294203	2723.845149	108,2005269		9000									1	
6	Azerbaijan	1335.172391	3004.817261	63.80946807		§ 8000										
7	Bahrain	136.3921439	4616.89007	208.8760035		25 F000				- L.						
8	Bangladesh	4931.641079	1387.504088	289.5990727		¥ 5000	1			- Here	1.1	- 1 - E				
9	Bhutan	4330.058575	1048.023204	414.2320921		4000 E 1000					La la		Sur	of Indoor		
10	Brunei	93.18469314	566.9318094	19.02301927		2000		lt Lini	1116		1.II			of Contribution		
11	Cambodia	6265.546607	833.8645578	35.94325485		1000	him.	հետու		.nuu		l dat H	L Sum	or outdoor		
12	China	2732.009859	2667.719159	435.6475562		0	C C .C Z		5649.9	.9 78 6 9	5.2.2.3	3 6 2 6	icc	of Ozone		
13	Cyprus	11.66705759	1292.86992	113.0302572			ista Nalja Ides nune	Indi Forkin	Israe orda uwa Lao Lao	Vepu Vepu Dima	Data rabi core	ayra uista Timo ticta	tista			
14	Egypt	164.0259601	5145.752659	109.5678452			utert utert B		Nal N	Mor	nch la	Tajii	2pel			
15	Georgia	1758.218682	1787.9375	34.95320509			Af A				Sat Sat	1	>			
16	India	4190.838747	2257.1618	490.9647632					Wil	ayah						
17	Indonesia	2409.338534	1488.542254	41.11750286												
18	Iran	145.288153	2502.873841	79.60371182												
19	Iraq	485.927652	3944.945989	49.37931786												
20	Israel	3.601580148	985.8691498	65.55668443												
21	Japan	3.1041701	370.3649935	21.91947665												
22	Jordan	18.94129385	2440.629042	78.75470145												
23	Kazakhstan	1157.478719	2388.051245	113.7590771												
24	Kuwait	10.66247172	2262.989878	40.34894784												
25	Kyrgyzstan	2596.609649	2066.03603	258.4148122												
26	Laos	7235.182356	878.0864701	79.23079296												
27	Lebanon	132.449632	2161.999155	67.77050056												
28	Malaysia	81.80100286	1756.952874	38.67663388												
29	Maldives Sheet2	1926.229985	723.8077142 BASE DASHDO	82.93285758												-
	sneets	DATA	DASHBC	(+)					: 4							

Gambar 78. Penambahan *Elements Chart*

F Cha Cha F Cha	HOME tt Name: Active rt 1 Options Egeneration wotChart art 1 * I >	INSERT PAGE LAYOUT Field: brill Drill Drill Drill Drill Drill Component Active Field	FORMULAS	DATA REVIEW	W VIEV	ADD-IN Refres	S NITRO	PRO ANA	ALYZE I dowe Fie Chart A is	ds, Items, C cal	format fx DLAP Relations	onships F	ield Field List Buttons Show/Hide	(15)					
	Α	В	С	D	E	F	G	н	1	J	к	L	M	N	0	P	Q	R	S
1	Tahun	1993 .T																	
2																1		<u></u>	
3	Row Labels	Sum of Indoor Sur	n of Outdoor	Sum of Ozone			Kem	atian Akiba	t Polusi	Jdara per	100.000	orang (Tal	hun)		-	CHART	LEMENTS	¹ ×	
4	Afghanistan	357.0559225	29.42970167	5.860345034		400										Axe	5		
5	Armenia	45.58187463	104.4722167	4.170547922		350									-	Axis	Titles		
6	Azerbaijan	83.09777998	87.6920255	2.735953683		§ 300			- I	1.						Cha	rt Title		
7	Bahrain	12.23752052	183.985313	7.133804428		250				II			1.1			Dat	a Labels		
8	Bangladesh	216.2595088	33.00604939	9.927137222		92 200 -C	all I.	. 1		dii i	1	- I .				Dat	a Table		
9	Bhutan	215.9061913	18.46716207	12.29432461		- 150 E		11	L . I				□ Su	m of Indoor		Erro	r Bars		
10	Brunei	8.460168846	25.06023206	0.684138176		2 100	dii is.	bl i i	a dhad		did al		□ Su	m of Outdoor		Gric Gric	llines		
11	Cambodia	275.2944624	21.59165815	0.766061127		50	սեսև			halld		սուս	EL.	m of Oxono		🛛 🗹 Leg	end		
12	China	172.6411213	81.55460713	18.92790643		5	2 5 7 2	1.859	1 12 13 13	3 5 5 8	2 2 2 2	7 5 b 5	5.5	III OF OLOTIE		Trer	dline		
13	Cyprus	1.055958343	63.43279336	5.718287387		hist	Chin ade	Egy Ind Isra	in a state	Nep Nep Omu	Kon Kon	ay list a	é me			1990		-	
14	Egypt	16.39193161	176.8757761	3.821714696		- 2	10.0		· × §	No. 12	ig ti	2 8	20 ×			1007			
15	Georgia	80.70734347	74.25731198	0.919447472		A1	- <i>i</i> i				75 S	Tur.	-			1997			
16	India	204.1642687	60.15367818	14.95610787					Wil	iyah									
17	Indonesia	110.0983251	41.98492644	0.938119439															
18	Iran	14.02996495	95.61397577	2.567440673															
10	Iraa	41 90607776	126 360309	1 734434007															

Gambar 79. Tampilan Chart Elements

Informasi terkait tampilan sajian *CHART ELEMENTS* adalah sebagai berikut:

- Axis: Sumbu
- Axis Titles: Judul Sumbu
- *Chart Title*: Judul Grafik
- Data Labels: Label Data
- Data Table: Tabel data di bagian bawah grafik
- Error Bars: error
- *Gridlines*: garis-garis pembatas di bagian belakang grafik
- *Legend*: simbol berwarna sebagai pengkategorian
- *Trendline*: Garis lurus menaik/menurun
- *Up and Down Bars*: batangan yang naik dan turun

30. Berilah nama pada elemen-elemen informasi terkait grafik mulai dari judul grafik hingga label garis yang telah di ceklis sehingga menghasilkan tampilan seperti pada Gambar 80 sebagai berikut.



Gambar 80. Tampilan Grafik Akhir

PROSES INSERT SLICER

31. Buatlah elemen untuk tempat memberikan tampilan menu pilihan pada pengguna seperti tombol untuk memilih atau mengklik informasi yang diinginkan (misal: memilih informasi tahun yang diinginkan). Cara membuatnya adalah dengan memilih menu *Analyze > Insert Slicer >* Centang Kategori yang dijadikan Filtrasi/Penyaring (Pada Kasus ini Tahun)

FIU	e home	INSERT PA	AGE LAYOL	T FORMULAS	DATA REVIE	W VIE	W ADD-II	NS NITRO	D PRO	NALYZE	DESIGN					
PivotT	able Name: A	Active Field:	. I	A	→ Group S	election		1.1		h 🖽						
Pivot	Table4	Sum of Ozone		Expand Fie	回 ····································	D		Y 🐝 🖻		3		- C3	→	Jx	$\int x$	` `
Pao	ntions *	Eield Settings	Drill I	Drill =∃ Collapse Fi	eld [7] Group F	ield	Insert Ins	ert Filte	r Refre	esh Change D	ata Clear	Select	Move Fi	elds, Items,	OLAP Relati	onships
т.[[] О	peroris (.or new settings	Down (JD ~	Grou		Slicer Time	line Connec	tions	Source		* Ph	/ot lable	& Sets *	TOOIS *	
	worrable		ALLIVE FI	eru -	Gro	42		riter		Data		Actions		,	arculations	
D7		$\times \checkmark f_x$	7.13380)4428												
	A		В	С	D	E	F	G	н	1	J	к	L	M	N	0
1 1	Fahun	1993	π.													
2																
3 F	Row Labels	🔻 Sum o	f Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			Kem	iatian Aki	bat Polusi	Udara pe	100.000	orang (Ti	ahun)		
4 4	Afghanistan	357.	0559225	29.42970167	5.860345034		400									
5 /	Armenia	45.5	8187463	104.4722167	4.170547922		350									
6 /	Azerbaijan	83.0	9777998	87.6920255	2.735953683		<u>a</u> 300				1.1					
7 E	3ahrain	12.2	3752052	183.985313	7.133804428		ê 250							1.1		
8 E	3angladesh	216.	2595088	33.00604939	9.927137222		꽃 200	- 11 I	- L		ALC 1	1				
9 E	3hutan	215.	9061913	18.46716207	12.29432461		를 150 E								Sum of Indoor	
10 E	Brunei	8.46	0168846	25.06023206	0.684138176		≥ 100		. Isli i I	- Isold as		a la la			Sum of Outdoo	or
11 (Cambodia	275.	2944624	21.59165815	0.766061127		50	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	ստու		ստո		հորը	. 11.11	Sum of Orone	
12 0	China	172.	6411213	81.55460713	18.92790643		5	an eel	ti a la	. 등 성 성 명		1 N - 12 - 13	a u u u	5 5	301101 02010	
13 (Cyprus	1.05	5958343	63.43279336	5.718287387		al sta	baij Brun Chi	Egy Ind	lordi luma La	Nep .	Kon Arat	Syn Syn	të E		
14 E	gypt	16.3	9193161	176.8757761	3.821714696		etta	angl		- n 19	Mo 14	2 ig (g	Taji Taji	4		
15 0	Seorgia	80.7	0734347	74.25731198	0.919447472							3 8	ji -			
16 1	ndia	204.	1642687	60.15367818	14.95610787					Wil	ayah					
17 1	ndonesia	110.	0983251	41.98492644	0.938119439											
18 1	ran	14.0	2996495	95.61397577	2.567440673											
19 1	raq	41.8	9607776	126.2693008	1.724424007											
20 1	srael	0.2	5760421	48.29967241	3.112080869											
21 J	apan	0.24	8115702	17.28457346	0.752598997											
22 1	ordan	1.83	5854432	100.6269469	3.596482612											
23 1	Kazakhstan	65.1	3303899	83.37032873	4.290089797											
24 1	Cuwait	0.91	7380587	68.2935755	1.194246132											
25 1	yrgyzstan	116.	2318001	02.93481068	10.80394116											
20 1	absen	311.	0733219	29.97153947	2.214446651											
20 0	.ebanon	12.	2771009	70.51331449	2.008524101											
20	Vidioysia	0.01	5321704	33.07418163	2 384862402											
	b Sh	eet3 Sheet4	DATA	BASE DASHBO	DARD (+)								1.4			1

Gambar 81. Proses Insert Slicer

FILE HOME I	NSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS	DATA REVIEW	VIEW ADD	-INS NITRO F	RO ANALYZ	E DESIGN									
PivotTable Name: Active PivotTable4 Sum EmOptions • To Fi PivotTable	e Field: of Ozone eld Settings Active Fiel	* Expand Fiel	d Group Select C Ungroup eld I Group Field Group	tion Insert Slicer To	Insert Filter meline Connectio	Refresh Cha ns S Dat	nge Data Ge	ar Select M Actions	Nove F otTable	Fields, Items, 1 & Sets * 1 Cal	OLAP Relations	- E onships	PivotChart Rec Pi Tool	ommended votTables	Field List B	+/- Field kuttons Header Show
D7 * 1 ×	<i>√ ∫x</i> 7.133804	1428														
A	В	с	D	E F	G	н	().	к	i	м	N	0	Ρ	Q	R	s
1 Tahun	1993 .															
2													Gunadan			-
3 Row Labels	 Sum of Indoor S 	ium of Outdoor	Sum of Ozone		Kema	tian Akibat Pe	Jusi Udara p	er 100.000	orang (1	Fahun)			insen socers		5	^
4 Afghanistan	357.0559225	29.42970167	5.860345034	400									Dutter			
5 Armenia	45.58187463	104.4722167	4.170547922	350									Kode			
6 Azerbaijan	83.09777998	87.6920255	2.735953683	§ 300			1 1.						Tahun			
7 Bahrain	12.23752052	183.985313	7.133804428	E 250			I II.	1.10		1			Indoor			_
8 Bangladesh	216.2595088	33.00604939	9.927137222	100									Outdoor			
9 Bhutan	215.9061913	18.46716207	12.29432461	1 100		Lat. a 1					um of Indoor		Ozone			
10 Brunei	8,460168846	25.06023206	0.684138176	50		M. H. H	d in bl U	at that	1.1	D 5	um of Outdoo	(
17 Cambodia	275.2944624	21.59165815	0.766061127	0	martin		alinimi	MUTITIN	un n		um of Ozone					
12 China	1/2.0411213	81.55400713	18.92790043		time and the sector of the sec	and the second	to all all all all all	the first	and and a	1 2 1						
13 Cyprus	1.033938343	03.43279330	3.710207307		and the state		- 48.89	alle a	이 된 다 힘	199						
14 Egypt	10.39193101	1/0.8/5//01	3.821/14090		the second		2 5	t pine	4 4	15						
15 Georgia	304 1643697	60 15367919	0.919447472					101 01	P	2						
17 Indonesia	110 0983251	41 98492644	0.938119439				Witayah									
18 Iran	14 02996495	95 61397577	2 567440673													
19 Iran	41.89607776	126 2693008	1 724424007													
20 Israel	0.25760421	48,29967241	3.112080869													
21 Japan	0.248115702	17.28457346	0.752598997													
22 Jordan	1.835854432	100.6269469	3.596482612													
23 Kazakhstan	65.18303899	83.37032873	4.290089797													
24 Kuwait	0.917386587	68.2935755	1.194246132											OK	Ca	incel
25 Kyrgyzstan	116.2318601	62.93481068	10.80394116										-	-		
and the second se																

Gambar 82. Pemilihan Kategori Insert Slicer

32. Apabila proses berhasil maka akan didapat hasil seperti pada Gambar 83

sebagai berikut.

F	LE HOME	INSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS	DATA REVIEW	VIEV	V ADD-IN	S NITRO	O PRO	OPT	IONS					(7)					9
1	Cut		- A A =	= = + 1	P Wrap	Text	General			100		Norm	d	Bad	Goor	1		1000 H	*	Σ Aut
Pas	te Copy *	B / U - HI -	8 - A - =		Mero	e & Center -	5 - %	9 I M 2	92	Condition	al Format a	s Neutr	a).	Calculatio	en ener	ic Cell		Insert	Delete Fo	ormat a ci-
	Format Paint	ter in the second s					- CO - CO			Formattin	g - Table -									* @.C.B
	Clipboard	ra Font		Alignme	int.		Nu	mber					Sty	des .					Cells	
Ta	hun * >	$\checkmark f_x$																		
	A	В	С	D	E	F	G	н		1	1	к	1	м	N	0		Р	Q	R
1	Tahun	1993 .7																		
2																				
3	Row Labels	- Sum of Indoor S	ium of Outdoor	Sum of Ozone			Ken	natian Aki	ibat	t Polusi	Udara per	100.000	orang (1	Fahun)						
4	Afghanistan	357.0559225	29.42970167	5.860345034		400														
5	Armenia	45.58187463	104.4722167	4.170547922		350										0				- 1
6	Azerbaijan	83.09777998	87.6920255	2.735953683		5 300				1	L						Tahun			1×
7	Bahrain	12.23752052	183.985313	7.133804428		1 250											1990			
8	Bangladesh	216.2595088	33.00604939	9.927137222		2 200														
9	Bhutan	215.9061913	18.46716207	12.29432461		클 150		11.0				10.00	. 1. 1. 1		Sum of Indoor		1991			
10	Brunei	8.460168846	25.06023206	0.684138176		2 100		. blitt	1	1. 1.		d d la			Sum of Outdoo		1992			-
11	Cambodia	275.2944624	21.59165815	0.766061127		50		шын	. I		нын		հՈւլ		From of Deserve		1002			
12	China	172.6411213	81.55460713	18.92790643		0 5	5 5 7 7	1	1 1	****		10 17 15	3555	5 5 5	sum or Ozone		1992			
13	Cyprus	1.055958343	63.43279336	5.718287387		4	Chin ade	Par in it	orti	1 1 1	Di Sa la la	Valt Valt	10 10 10 10	150			1994			_
14	Egypt	16.39193161	176.8757761	3.821714696		5			1	× 1	Pal	10 10	7 1	18 -			1005			
15	Georgia	80.70734347	74.25731198	0.919447472		N.	· 2					3, 8,	1	5 2			1995			
16	India	204.1642687	60.15367818	14.95610787						Will	ayah						1996			
17	Indonesia	110.0983251	41.98492644	0.938119439													1997			
18	Iran	14.02996495	95.61397577	2.567440673													-			1 - L
19	Iraq	41.89607776	126.2693008	1.724424007																
20	Israel	0.25760421	48,29967241	3.112080869																
21	Japan	0.248115702	17.28457346	0.752598997																
22	Jordan	1.835854432	100.6269469	3.596482612																
23	Kazakhstan	65.18303899	83.37032873	4.290089797																
24	Kuwait	0.917386587	68.2935755	1.194246132																
25	Kyrgyzstan	116.2318601	62.93481068	10.80394116																
26	Laos	311.6735219	24.97153947	2.214446651																
	I when a wear	13 3771000	70 21031440	3 660534404																

Gambar 83. Tampilan Slicer Berdasarkan Tahun

PROSES PEMBUATAN GRAFIK TOTAL KEMATIAN PER 100.000 ORANG BERDASARKAN KATEGORI PADA *INSERT SLICER*

33. Apabila ingin menampilkan angka jumlah total pada setiap tahun pada wilayah-wilayah di Asia di bagian laman dashboard, maka buatlah kolom baru yang bisa bergerak menyesuaikan pilihan wilayah dengan cara *scrolling* hingga laman *Pivot Table* terakhir yang menunjukkan nilai *Grand* Total (total kematian per 100.000 orang di wilayah Asia per tahun

dari 1990-2019) > beri judul *indoor, outdoor,* dan *ozone* di samping tabel.

FI	LE HOME INSERT	PAGE LAYOUT	ORMULAS DATA	REVIEW VI	EW ADD-IN	S NITR	O PRO									
-	Cut Calibre			30	n Taul	Constal				Normal	Rad		Good		2	ΣΑυ
	Copy -				sp rext	General		L∎(¥)		Worman	Dau I		GOOd	•	⊞ ⊞	📑 Fill
Past	e	<u>u</u> - 🖽 - 💆	• <u>A</u> • = = =	🖶 🐮 🔛 Me	rge & Center 🔹	\$ - %	* 0 00	Formatting	 Format as Table * 	Neutral	Calcula	ition	Check Cell	v	Insert Delete	Format Cle
	Clipboard %	Font	6	Alignment	6	N	imber is				Styles				Cells	
G49	• • · × ✓ fr															
	А	В	C	D	E	F	G	н	1	1	к	1	м	N	0	Р
35	Pakistan	209.2376244	37.23844383	11.38550215												
36	Palestine	57.54311836	77.04202935	3.532200511												
37	Philippines	85.80553887	35.04043697	0.312235092												
38	Qatar	0.556125969	203.3355872	4.03081306												
39	Russia	7.833992023	73.01435269	2.166473847												
40	Saudi Arabia	55.84716848	94.17961507	3.683852054												
41	Singapore	2.425123827	49.27267979	1.041452769												
42	South Korea	1.457394452	64.58780131	2.044710949												
43	Sri Lanka	90.19445794	28.82635152	0.259669968												
44	Syria	15.30283724	126.0948545	3.054549736												
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964	1.872716813												
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	5.66141623												
47	Thailand	60.2491881	47.46564518	1.073770407												
48	Timor	221.2764729	10.5095268	0.718849742												
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	4.877396758												
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157	3.50121816												
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948	5.962492136												
52	Uzbekistan	70.92397585	92.55080206	3.900896386												
53	Vietnam	143.830983	25.60885306	1.272991905												
54	Yemen	239.0758321	29.61169866	1.881579636		Indoor	Outdoor	Ozone								
55	Grand Total	5093.509855	3551.841052	235.2201376												
56																
57																
58																

Gambar 84. Pembuatan Kategori

34. Isilah bagian bawah pada setiap judul yaitu *indoor, outdoor, dan ozone* dengan nilai pada *Grand* Total dengan cara tab *entry* yang mau dimasukkan nilai (di bawah *indoor*) > tulislah "=" > tab nilai yang mau diisi (nilai di samping *Grand* Total: 93.18) > klik *enter* pada tab.

- FI	LE HOME INSERT	PAGE LAYOUT FO	DRMULAS DATA	REVIEW VIE	W ADD-II	IS NITR	D PRO							
	X Cut	- 11	A A = = =	≫ - ⊟e wrag	Text	General				Normal	Bad		Good	1 4
Past	te of Format Painter B	r u - 🖽 - 🖄	- A - = = =	€2 ±2 ∰ Merg	je 8: Center	\$ - %	9 0.0 .00 00 +0	Conditiona	I Format as	Neutral	Calcu	lation	Check Cell	e In
	Clipboard S	Font		Alignment		s Nu	mber 5				Styles			
B55	; · : × ✓ j	-GETPIVOTDA	FA("Sum of Indoor	",\$A\$3)										
	Α	В	C	D	E	F	G	H	1.1	J	K	L	M	N
35	Pakistan	209.2376244	37.23844383	11.38550215										
36	Palestine	57.54311836	77.04202935	3.532200511										
37	Philippines	85.80553887	35.04043697	0.312235092										
38	Qatar	0.556125969	203.3355872	4.03081306										
39	Russia	7.833992023	73.01435269	2.166473847										
40	Saudi Arabia	55.84716848	94.17961507	3.683852054										
41	Singapore	2.425123827	49.27267979	1.041452769										
42	South Korea	1.457394452	64.58780131	2.044710949										
43	Sri Lanka	90.19445794	28.82635152	0.259669968										
44	Syria	15.30283724	126.0948545	3.054549736										
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964	1.872716813										
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	5.66141623										
47	Thailand	60.2491881	47.46564518	1.073770407										
48	Timor	221.2764729	10.5095268	0.718849742										
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	4.877396758										
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157	3.50121816										
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948	5.962492136										
52	Uzbekistan	70.92397585	92.55080206	3.900896386										
53	Vietnam	143.830983	25.60885306	1.272991905										
54	Yemen	239.0758321	29.61169866	1.881579636		Indoor	Outdoor	Ozone						
55	Grand Total	5093.509855	3551.841052	23 =GET	PIVOTDAT	("Sum of	Indoor",\$4	453)						
56														
57														
58														
59														
60														
61	> Sheet3 Sheet3	t4 DATABASE	DASHBOARD	÷						i	4			

Gambar 85. Pengisian Nilai pada Setiap Kategori

35. Untuk mengisi nilai di bawah *outdoor* dan *ozone* tariklah tanda kecil di bagian bawah kotak yang berisi nilai ke samping.

Indoor	Outdoor	Ozone	
5093.51	<u> </u>		

Gambar 86. Pengisian Nilai Otomatis

FILE	HOME INSERT PAGE LAYOUT F	ORMULAS DATA REVIEW	VIEW ADD-INS NITRO P	RO			(5)		9
Paste	X Cut Calibri • 11 • Copy • Format Painter Calibri • 11 • B I <u>U</u> • <u>⊡</u> • <u>o</u>		Wrap Text General Merge & Center + \$ + % >	Conditional Form	Normal Neutral	Bad Calculation	Good Check Cell	Insert Delete For	The second seco
	Clipboard G Fort	4 Alignment	t G Numbe	rr rs		Styles		Cells	E
F55	▼ 1 × ✓ fr =GETPIVOTDA	TA("Sum of Indoor",\$A\$3)							
	A	В	С	D	E	F	G	Н	Î
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964	1.872716813					
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	5.66141623					
47	Thailand	60.2491881	47.46564518	1.073770407					
48	Timor	221.2764729	10.5095268	0.718849742					
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	4.877396758					
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157	3.50121816					
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948	5.962492136					
52	Uzbekistan	70.92397585	92.55080206	3.900896386					
53	Vietnam	143.830983	25.60885306	1.272991905					
54	Yemen	239.0758321	29.61169866	1.881579636		Indoor	Outdoor	Ozone	
55	Grand Total	5093.509855	3551.841052	235.2201376		5093.51			
56									
57									
51									

Gambar 87. Penarikan Blok

36. Apabila proses berhasil, maka didapatkan semua *entry* terisi oleh nilai yang sama dengan nilai yang ada di *Grand* **Total** seperti pada Gambar 88 sebagai berikut.

FIL	E HOME INSERT PAGE	E LAYOUT FORMULA	S DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO)					K)
	Cut Calibri	* 11 * A A	= = = *> -	Wrap Text	General	*	恩 🏢	Normal	Bad		Good
Paste	Copy - B I U	- 🖻 - 👌 - A -		Merge & Center 🔹	\$ - % >	tond	itional Format as	Neutral	Calc	ulation	Check Cell
*	Clipboard %	Font 5	Alignme	nt G	Number	Form	atting * Table *		Styles		
H56	* × 2 fr										
	· · · · ·										
	A	В	С	D	E	F	G	н	L 1	J	К
37	Philippines	85.80553887	35.04043697	0.312235092							
38	Qatar	0.556125969	203.3355872	4.03081306							
39	Russia	7.833992023	73.01435269	2.166473847							
40	Saudi Arabia	55.84716848	94.17961507	3.683852054							
41	Singapore	2.425123827	49.27267979	1.041452769							
42	South Korea	1.457394452	64.58780131	2.044710949							
43	Sri Lanka	90.19445794	28.82635152	0.259669968							
44	Syria	15.30283724	126.0948545	3.054549736							
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964	1.872716813							
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	5.66141623							
47	Thailand	60.2491881	47.46564518	1.073770407							
48	Timor	221.2764729	10.5095268	0.718849742							
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	4.877396758							
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157	3.50121816							
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948	5.962492136							
52	Uzbekistan	143 830083	92.55080206	3.900896386							
55	Vietnam	143.830983	25.60885506	1.272991905		Indees	Quitida a a	0			
55	Grand Total	E003 E009EE	25.01105800	225 2201276		F003 F1	5003 E1	5003 E1			
56	Grand Total	3033.309855	3331.841032	233.2201376		5095.51	5055.51	3033.51			
57											
58											
	Sheet3 Sheet4	DATABASE DASI	HBOARD								
0540		57101	•		_			_			

Gambar 88. Tampilan Semua Entry Terisi Nilai

PROSES PEMBUATAN GRAFIK

37. Setelah didapatkan nilai total kematian per 100.000 orang berdasarkan wilayah untuk *indoor, outdoor,* dan *ozone,* maka selanjutnya adalah memvisualisasikannya dalam bentuk tampilan grafik dengan cara **blok data** *indoor, outdoor,* **dan** *ozone* > *INSERT* > *CHARTS* > *3D Bar*.

FIL	E HOME INSERT PAG	E LAYOUT FORMULA	AS DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO					(下)			
	Cut Calibri	* 11 * A A	=== >.	Wrap Text	General	. 8		Normal	Bad	Goo	d ^	🚑 🔅	Σ
Paste	e Copy *	- I III - I & - A -		Merge & Center *	\$ - % + 5	g og Condi	tional Format a	Neutral	Calculatio	n Che	ck Cell	Insert Delete	Format
*	Format Painter	East 0	Alianma	ent a	humber	Forma	tting * Table *		Ebder			* *	
	ciputaru a	Point 14	Aigime	m 9	Padmoer				atyres			Cens	
F54	* × ✓ Jx	Indoor											
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	Μ
37	Philippines	85.80553887	35.04043697	0.312235092									
38	Qatar	0.556125969	203.3355872	4.03081306									
39	Russia	7.833992023	73.01435269	2.166473847									
40	Saudi Arabia	55.84716848	94.17961507	3.683852054									
41	Singapore	2.425123827	49.27267979	1.041452769									
42	South Korea	1.457394452	64.58780131	2.044710949									
43	Sri Lanka	90.19445794	28.82635152	0.259669968									
44	Syria	15.30283724	126.0948545	3.054549736									
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964	1.872716813									
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	5.66141623									
47	Thailand	60.2491881	47.46564518	1.073770407									
48	Timor	221.2764729	10.5095268	0.718849742									
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	4.877396758									
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157	3.50121816									
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948	5.962492136									
52	Uzbekistan	70.92397585	92.55080206	3.900896386									
53	Vietnam	143.830983	25.60885306	1.272991905									
54	Yemen	239.0758321	29.61169866	1.881579636		Indoor	Outdoor	Ozone					
55	Grand Total	5093.509855	3551.841052	235.2201376		5093.51	5093.51	5093.51					
56													
ALC: 100									(a)				

Gambar 89. *Blok* Data

FI	LE HOME INSERT PA	GE LAYOUT FORMUL	AS DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO							
j.	3 7		7		🕛 : 🚔 : 🖄 :		••• 📈	the Part			A	4 🖸
Pivot	Table Recommended Table Pi	ctures Online Shapes S	martArt Screenshot Apps	for Recommended	2-D Bar		Line	Column Win/	Slicer Timeli	ne Hyperlink	Text Header	WordArt Signat
	PivotTables	Pictures *	* Offic	e * Charts			-	Loss	Eillers	Links	Box & Foote	r * Line
01			n vhi		C.1.1		-	apartantes		LINA		
Cha	ITZ = I = I = I = I				3-D Bar							
	А	В	C	D		富 2	7 6	н	L 1	1	к	1
37	Philippines	85,80553887	35.04043697	0.312235092								-
38	Qatar	0.556125969	203.3355872	4.03081306	E More	Bar Charts						
39	Russia	7.833992023	73.01435269	2.166473847								
40	Saudi Arabia	55.84716848	94.17961507	3.683852054								
41	Singapore	2.425123827	49.27267979									
42	South Korea	1.457394452	64.58780131			C	hart Tit	le				
43	Sri Lanka	90.19445794	28.82635152									
44	Syria	15.30283724	126.0948545									
45	Taiwan	19.33162358	42.07966964									
46	Tajikistan	146.6204192	55.33299876	Ozone								
47	Thailand	60.2491881	47.46564518									
48	Timor	221.2764729	10.5095268	•	_				_			
49	Turkey	18.15472282	73.09716946	Outdoor								
50	Turkmenistan	2.245670126	116.023157									
51	United Arab Emirates	0.691579819	170.3127948									
52	Uzbekistan	70.92397585	92.55080206	Indoor								
53	Vietnam	143.830983	25.60885306									
54	Yemen	239.0758321	29.61169866		4000	2000	2000	****	F 000	c000		
55	Grand Total	5093.509855	3551.841052	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000		
56												

Gambar 90. Tampilan Desain Grafik

PROSES PEMBUATAN DESAIN GRAFIK

38. Agar informasi pada tampilan grafik dapat mudah dibaca dan dipahami, maka ditambahkan beberapa elemen grafik dengan meng-klik grafik > pilih simbol "+" disamping grafik > centang beberapa elemen grafik yang diperlukan. Lengkapilah elemen-elemen informasi terkait grafik mulai dari judul grafik hingga label garis.

E	LE HOME INSERT PAGE	LAYOUT FORMULAS	DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO	DESIGN	FORMAT						
Add	Chart Quick ent * Layout * Colors *							v Sw	itch Row/ Select	Change Chart Type	ue art		
-	nur Layous			marc soyes					Deca	ijpe tota	een		
Cha	art 4 🔹 : 🔨 🧹 Jr												
	А	В	С	D	Е	F	G	н	1	J	K	L M	N
32	Nepal	242.2388968	40.34634175	26.8548484									
33	North Korea	206.1001274	54.10185877	15.29919385									\frown
34	Oman	31.43041063	151.2417077	2.00000000	- 6								
35	Pakistan	212.0244073	46.33734724	1: CHART ELEMEN	NTS				Charl	Title			
36	Palestine	28.21032045	94.00508335	 Axes Axis Titles 									\smile
37	Philippines	77.22785648	39.94078189	0. 🗹 Chart Title		Ozone						1463.998303	
38	Qatar	0.224984514	200.0467155	4. 🗹 Data Label	s 🕨								
39	Russia	6.887432079	72.60314158	1. □ Data lable Gridlines									
40	Saudi Arabia	21.29198942	125.7213714	3. 🗆 Legend		Little .						4463 998303	
41	Singapore	0.970440118	40.33226599	1.452055041	_	Gutdoor							
42	South Korea	0.470269527	51.08999476	2.510034973		A							
43	Sri Lanka	80.86421348	33.35119953	0.398197501	¢							-	
44	Syria	6.237518155	124.3420694	3.046732039		Indoor						4463.998303	
45	Taiwan	10.31601436	41.65960178	2.435827902		114000	1				J		
46	Tajikistan	143.5784085	64.08491883	4.970943639									
47	Thailand	41.26567915	46.26842435	1.222575632		0		1000	2000	3000	4000	5000	
48	Timor	203.3336492	9.93333034	0.861422543					Axis T	ïtle			
49	Turkey	8.003176468	70.1449236	4.327194767					•				
50	Turkmenistan	1.751095698	141.3384981	2.820248187									
51	United Arab Emirates	0.235641444	182.7043133	6.569602978									
50	Uzbakistan	76 20220667	107 7470000	4 501507047									

Gambar 91. Penambahan *Elements Chart*

FI	LE HOME INSERT PAG	SE LAYOUT FORMULAS	DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO	DESIGN	FORMAT							
1	Cut Calibri (Bo	xdy) * 14 * A A	= = * • =	Wrap Text	ieneral		R 1	Normal	Bad	Good			Σ	AutoSum * A
Pas	Ecopy * B I U	- 🗉 - 🙆 - <u>A</u> -	= 🔤 = 42 42 🗄	Merge & Center -	\$ - % ,	*0 .0 Con	ditional Forn	at as Neutral	Calcul	ation Chec	k Cell	Insert Delete Fo	rmat 🥜	Clear * Sort
	Clipboard 5	Font %	Alignment		Number		natting * Tat	10 -	Styles			Cells		Editing
Ch	vt4 • × ∠ fr													
	pr													
	A	В	С	D	Е	F	G	н	1	J	К	L	М	N
32	Nepal	242.2388968	40.34634175	26.8548484										
33	North Korea	206.1001274	54.10185877	15.29919385										
34	Oman	31.43041063	151.2417077	2.802950817					0	d				
35	Pakistan	212.0244073	46.33734724	12.48767885					Char	t Title				
36	Palestine	28.21032045	94.00508335	2.955643791					•					
37	Philippines	77.22785648	39.94078189	0.403102715		Ozone						4463.9983	03	
38	Qatar	0.224984514	200.0467155	4.127229139										
39	Russia	6.887432079	72.60314158	1.974794095								_		
40	Saudi Arabia	21.29198942	125.7213714	3.685174893		Litle .						4463,9983	03	
41	Singapore	0.970440118	40.33226599	1.432095841		Gutdoor							00	
42	South Korea	0.470269527	51.08999476	2.510034973		×								
43	Sri Lanka	80.86421348	33.35119953	0.398197501			_		_			-		
44	Syria	6.237518155	124.3420694	3.046732039		Indoor						4463.9983	03	
45	Taiwan	10.31601436	41.65960178	2.435827902		mason					,			
46	Tajikistan	143.5784085	64.08491883	4.970943639										
47	Thailand	41.26567915	46.26842435	1.222575632			0	1000	2000	3000	4000	5000		
48	Timor	203.3336492	9.93333034	0.861422543					Axis	Title				
49	Turkey	8.003176468	70.1449236	4.327194767										
50	Turkmenistan	1.751095698	141.3384981	2.820248187										
51	United Arab Emirates	0.235641444	182.7043133	6.569602978										
60	Theakirtan	75 20220657	137 7/70033	4 501507047										

Gambar 92. Penambahan Judul Grafik

F	LE HOME INSE	RT PAGE LAY	OUT FORMUL	AS DATA	REVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO	PRO D	ESIGN F	ORMAT					()	0	
-	📕 👗 Cut	Calibri (Body)	10 ° Å Å	= = =	≫- ≣	P Wrap Te	st	General		18		Nor	mal	Bad		Good		-
Pas	te Copy *	B 7 11 -	- A - A -	= = =		Marga	Contor -	¢ - 04		Conditio	onal Forma	t as Neu	itral	Calcu		Check	Cell	Insert
-	I Format Painter	D I U				a merge c			.00 +.1	Formatti	ing - Table							-
	Clipboard 12	For	t G		Alignme	nt		Nur	nber					Styles				
Ch	art4 v I X .	/ fr																
Cit																		
	A	в	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	N	0	Р	Q	R
25	Kyrgyzstan	105.6581704	67.37743613	10.4226953														
26	Laos	292.4139401	26.47219966	2.94152034														
27	Lebanon	6.562496943	73.09195381	2.31539494														
28	Malaysia	3.91634873	65.73953362	1.9473516														
29	Maldives	114.0705994	30.81240309	2.9789943														
30	Mongolia	196.2854552	83.51767375	3.71236107														
31	Myanmar	290.6590091	42.68672701	5.23122187														
32	Nepal	242.2388968	40.34634175	26.8548484														
33	North Korea	206.1001274	54.10185877	15.2991939														
34	Oman	31.43041063	151.2417077	2.80295082										2				
35	Pakistan	212.0244073	46.33734724	12.4876789		Т	OTAL KEMA	TIAN AKIBA	T POLUSI UE	ARA DI WII	AYAH ASIA	PER TAHU	N	+				
36	Palestine	28.21032045	94.00508335	2.95564379								1						
37	Philippines	77.22785648	39.94078189	0.40310272		Ozone						4463.95	98303	1				
38	Qatar	0.224984514	200.0467155	4.12722914														
39	Russia	6.887432079	72.60314158	1.9747941								_		Y				
40	Saudi Arabia	21.29198942	125.7213714	3.68517489		iu .						4463.99	18303					
41	Singapore	0.970440118	40.33226599	1.43209584		gutdoor												
42	South Korea	0.470269527	51.08999476	2.51003497		ж												
43	Sri Lanka	80.86421348	33.35119953	0.3981975			_			_	_	-						
44	Syria	6.237518155	124.3420694	3.04673204		Indoor						4463.99	8303					
45	Taiwan	10.31601436	41.65960178	2.4358279		1110-001	7					-						
46	Tajikistan	143.5784085	64.08491883	4.97094364														
47	Thailand	41.26567915	46.26842435	1.22257563		0	1	000	2000	3000	4000	5000)					
48	Timor	203.3336492	9.93333034	0.86142254				Jumlah	kematian per	100.000 or	ang							
49	Turkey	8.003176468	70.1449236	4.32719477														
50	Turkmenistan	1.751095698	141.3384981	2.82024819														
51	United Arab Emirates	0.235641444	182.7043133	6.56960298														
52	Uzbekistan	75.30339657	137.7478933	4.50150705														
53	Vietnam	120.0777088	29.77926166	1.51004638														
54	Yemen	197.4785373	37.58145928	1.72750639		Indoor	Outdoor	Ozone										
55	Grand Total	4463.998303	3765.816238	247.446793		4464	4464	4464										
-	> Sheet3	Sheet4 DA	TABASE DAS	SHBOARD	+									4				

Gambar 93. Tampilan Grafik yang Memiliki Informasi

39. Untuk memperindah tampilan grafik, maka dilakukan pengeditan dengan cara klik grafik > Muncul menu CHART TOOLS > Design > pilih desain yang diinginkan.

FILE HOME INS	ERT PAGE LAY	OUT FORMUL	AS DATA	REVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO) PRO	DESIGN	FORMAT						-	
Add Chart Quick Element - Layout - Color	pe											Switch Colu	Row/ Selec	t Chan	ge Mow		
Chart Layouts	-		i	i i									Data	Тур	e Locatio	n	
Chart 4 📑 🗄 🔀	************************************																
A	в	С	D	E	F	G	н	1.1	J	ĸ	L	м	N	0	Р	Q	R
25 Kyrgyzstan	105.6581704	67.37743613	10.4226953														
26 Laos	292.4139401	26.47219966	2.94152034														
27 Lebanon	6.562496943	73.09195381	2.31539494														
28 Malaysia	3.91634873	65.73953362	1.9473516														
29 Maldives	114.0705994	30.81240309	2.9789943														
30 Mongolia	196.2854552	83.51767375	3.71236107														
31 Myanmar	290.6590091	42.68672701	5.23122187														
32 Nepal	242.2388968	40.34634175	26.8548484														
33 North Korea	206.1001274	54.10185877	15.2991939														
34 Oman	31.43041063	151.2417077	2.80295082						Ċ.		_		2				
35 Pakistan	212.0244073	46.33734724	12.4876789		Т	OTAL K	FMATI		(IBAT P	olusi l	JDARA		+				
36 Palestine	28.21032045	94.00508335	2.95564379														
37 Philippines	77.22785648	39.94078189	0.40310272			וט	WILA	rah as	ыа рек	TAHUN	4463.99	\$303	~				
38 Qatar	0.224984514	200.0467155	4.12722914														
39 Russia	6.887432079	72.60314158	1.9747941										- T				
40 Saudi Arabia	21.29198942	125.7213714	3.68517489								4452 00	1202					
41 Singapore	0.970440118	40.33226599	1.43209584		gutdoor						1403.99	505					
42 South Korea	0.470269527	51.08999476	2.51003497														
43 Sri Lanka	80.86421348	33.35119953	0.3981975														
44 Syria	6.237518155	124.3420694	3.04673204								4463.99	5303					
45 Taiwan	10.31601436	41.65960178	2.4358279														
46 Tajikistan	143.5784085	64.08491883	4.97094364														
47 Thailand	41.26567915	46.26842435	1.22257563														
48 Timor	203.3336492	9.93333034	0.86142254														
49 Turkey	8.003176468	70.1449236	4.32719477														
50 Turkmenistan	1.751095698	141.3384981	2.82024819														
51 United Arab Emirates	0.235641444	182.7043133	6.56960298														
52 Uzbekistan	75.30339657	137.7478933	4.50150705														
53 Vletnam	120.0777088	29.77926166	1.51004638														
54 Yemen	197.4785373	37.58145928	1.72750639		Indoor	Outdoor	Ozone										
55 Grand Total	4463.998303	3765.816238	247.446793		4464	4464	4464										
Sheet3	Sheet4 DA	TABASE DA	SHBOARD	(+)									4				
				0									1.1.1				

Gambar 94. Tampilan Hasil Akhir Grafik PROSES PEMBUATAN DESAIN DASHBOARD PEMBUATAN LAMAN DASHBOARD

40. Apabila telah selesai melakukan proses pembuatan elemen-elemen yang akan ditampilkan pada dashboard seperti grafik maupun nilai angka, maka selanjutnya akan melakukan proses pembuatan desain *dashboard*. Prosesnya bisa dimulai dengan membuka halaman baru pada sheet excel

dengan meng-klik tombol panah di bagian bawah Microsoft excel.

×⊞	Dashboard buku - Copy - Microsoft Excel INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITRO PRO															
FILE	HOME INS	ERT PAGE L	AYOUT F	FORMULAS DA	TA REVIEW	VIEW ADD-IN	S NITRO	PRO								
	🔏 Cut	Calibri	- 11 -	A A ==		Wrap Text	General	~			Normal		Bad	Goo	d	· 🚝
Paste	🛅 Copy 🝷	P 7 11 -	100 - 1.8			-	¢ - 9/	0.00	Conditiona	Format as	Neutral		Calculation	Che	ck Cell	Insert
	؇ Format Painter	BIU	·····	· <u>A</u> · = =		Merge & Center -	3 * 70	y :00 ⊕:0	Formatting	- Table -						1 V V
	Clipboard 15		Font	6	Alignment	5	Nun	nber G				Style	es			
J23	* i × i	s fx														
	A	В	С	D	E	F	G	н	1.1	J	к	L	м	N	0	Р
2	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018										
3	Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665										
4	Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093										
5	Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034										
6	Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753										
7	Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286										
8	Afghanistan	AFG	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218										
9	Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382										
10	Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683										
11	Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969										
12	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743										
13	Afghanistan	AFG	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296										
14	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856										
15	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648										
16	Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979										
17	Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509										
18	Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069										
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134										
20	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086										
21	Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652										
22	Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835			_							
23	Afghanistan	AFG	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959										
24	Afghanistan	AFG	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274										
25	Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892										
26	Afghanistan	AFG	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553										
27	Afghanistan	AFG	2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768										
28	Afehanistan Sheet3	AFG Sheet/	2016	2901.62.791.96	53.67419963	5 435587081						1.4				
-	, sheets	5110004	ALABASE				_			_	_	: 4				
READY				New sheet												

Gambar 95. Penambahan sheet baru



Gambar 96. Tampilan Laman Sheet Baru

41. Berikanlah nama laman *sheet* dengan nama *DASHBOARD* dengan cara *klik* kanan pada *tab* > *Rename* > beri nama *DASHBOARD*.
| Cut | | | | FORMUL | AS | DATA | REVIEW | / VIEW | ADD-INS | D.
NITRO PRO | ashboarc
) | i buku - Copy - | Microsoft | Excel | | | | |
|----------|--------------|---------|-----------|---------|-----|--------------|-------------|-------------|---------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|---------|--------|--------|---------|-------|
| aste Cop | | Calibri | - 11 | - A A | = | | 87 - | Wrap Text | | General | * | | | Normal | Bad | | Good | |
| | py - | BIU | - 183 - 1 | 8 - A - | _ | = = | 60 AU | 🖶 Merge & C | enter ~ | \$ - % > | -0 -00 | Conditional F | ormat as | Neutral | Calco | lation | Check C | ell I |
| 🗸 🔶 Forr | mat Painter | | | | | | | | | | | Formatting * | Table * | | | | | |
| Clipbear | nd rei | | Font | | • | | Alignn | hent | | Number | 5 | | | | Styles | | | |
| st * | 1×4 | f x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u> </u> | В | С | D | E | _ | F | G | н | 1 | J | K | L | M | N | 0 | P | Q | R |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>(</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| , | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | Insert | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | -× | Delete | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | Rename | , | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | Move o | r Copy | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | 57 | View Co | nde | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | 100 | Protect | Sheet | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | Tab Cal | an mone las | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | Tap Col | or | - | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | <u>H</u> ide | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | Unhide. | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | Select A | II Sheets | | | | | | | | | | | |

Gambar 97. Pergantian Nama Sheet

K∎ I FILE	HON	c⇒ - ÷	RT PAG	FLAYOUT	FORMULAS	DATA	REVIE	v view	ADD-INS	E NITRO PRO	Dashboard	l buku - Copy -	Microsoft	Excel				
Paste	K Cut ☐ Copy ✓ Forma	,	Calibri B I U	- 11 - == - <u>-</u>	- A -		≫ • ∈ ±	🔐 Wrap Text	ienter ~	General \$ ~ % >	- 4.0 ,00 .00 +.0	Conditional	Format as	Normal Neutral	Bad	ulation	Good Check Ce	41 ·
A1	Clipboard	6 X v	f_x	Font			Align	nent		Number		Pormatting -	Table .		Styles			
1	A	в	С	D	E	F	G	н	1	J	к	L	М	N	0	Р	Q	R
2 3 4																		
5 6 7																		
8 9 10																		
11 12 13																		
14 15 16																		
17 18 19																		
20 21 22																		
23 24 25																		
26 27 28																		
29		5heet3	Sheet4	DATABAS	DASH	BOARD	÷								i 4			

Gambar 98. Laman Dashboard

DESAIN WARNA BACKGROUND DASHBOARD

42. Warnailah *background* laman *excel* dashboard dengan cara *tab* ujung laman *excel* > *HOME* > *Fill Color* (pilih warna yang diinginkan)

FILE F	in c ^{ar} = IOME INSE	RT PAGI Calibri	E LAYOUT	FORMULAS		REVIEW	VIEW Wrap Text	ADD-INS	E NITRO PR Seneral	ashboard I D	buku - Copy	- Microsoft	Normal	Bad		Good		
Paste 💉 Fo	rmat Painter	ΒIŪ	- 🖽 - 🛓	≥ - <u>A</u> -	= = =	fe 4e 🖸	Merge &	Center ~	\$ - % ,	50 <u>60</u>	Conditional Formatting *	Format as Table *	Neutral	Calo	ulation	Check C	ell =	Insert Del
Clipbos	ard 15		Font	_ .		Alignmen	t.		Number	5				Styles				Ce
A1 *	- 1 × 4	f_x																
\frown	_		-	-	-	-								-	-		-	-
	В	с	D	E	F	G	н	- 1	J	ĸ	L	M	N	0	Р	Q	R	S
3																		
5																		
6																		
8																		
9																		
11																		
12																		
14																		
15																		
17																		
18																		_
20																		
21																		
22																		
24																		
25																		
27																		
28																		
	Sheet3	Sheet4	DATABAS	E DASH	BOARD	۲												

Gambar 99. Pewarnaan Background Halaman Dashboard

Generation Control Contr	Dashboard buka - Copy - Microsoft E VIEW ADD-INS NITRO PRO	cel	× = = * ×
A Cut Calibri 11 A A A [*] = ⇒ + Paste © Copy • B I U • • A • = = ⇒ + B I U • • • A • = <	Wrap Text General · Conditional Format as Conditional Format as	ormal Bad Good eutral Calculation Check Cell e	Rest: Delete Format Delete Format Σ AutoSum Z Fill Z Fill Z Fill Sort & Find & Filler - Select -
Clipboard rs Font Hanne Colors ulignm	t is Number is	Styles	Cells Editing A
A B C D Sundard Color G 1 2 Recent Colors 1 </td <td>. H I J K L M</td> <td>N O P Q R </td> <td><u>s</u> T U V W *</td>	. H I J K L M	N O P Q R	<u>s</u> T U V W *

Gambar 100. Tampilan Theme Colors

43. Apabila menginginkan pilihan warna yang lebih banyak maka **pilih menu** *more colors* > *colors* (*standard* **atau** *custom*) > *OK*.

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT	t formulas data review view add-ins	Dashboard buku - Copy - Microsoft Excel NITRO PRO		· · · · ·
A Cut Paste → Format Painter Clipboard 5 Fent	· A A = = = ≫ · PWrap Text · △ · A · = = = = € = = ∰ Marge & Center • Theme Colors ignment s	General • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Bad Good Calculation Check Cell Styles	Leter Format Cells Ce
A1 * I × √ fx A B C D 1	Standard Colors	J K L M N	O P Q R	S T U V W
2 3 4 5 6	Recent Colors			
7 8 9 10	More Colors			
12 13 14 15				
16 17 18 19				
21 22 23 24				
25 26 27				

Gambar 101. Informasi Tambahan Warna



Gambar 102. Tampilan Colors: Standard



Gambar 103. Tampilan Colors: Custom

44. Apabila proses berhasil maka didapatkan hasil pada Gambar 104 sebagai berikut.



Gambar 104. Tampilan Warna Background Laman

PEMBUATAN HEADER (JUDUL) DASHBOARD

45. Pilihlah baris dan kolom pertama pada halaman *excel*, kemudian tulislah

judul "Kematian Akibat Polusi Udara Per -100.000 Orang di Benua Asia".

E III	нс	CALL =	SERT	PAGE LAW	DUT FO	ORMULA	s data	REVIEW	V VIEW	ADD-INS	5 N	IITRO PI	Dashb tO	oard b	uku - Copy	- Microsof	Excel							
Ê	🔏 Cut		Calibr	i -	11 -	A A	= = =	≫-	🔐 Wrap Te	xt	Gene	eral		×	₽		Normal		Bad		Good		•	E
Paste	V Form	7 nat Painter	в /	<u>u</u> - E	8 - 🛆 -	- A -	$\equiv \equiv \equiv$	€E 3 E	🔛 Merge 8	Center 🍷	\$ -	% ,	•.0 .00	.00 C	Conditional ormatting *	Format as Table -	Neutral		Calcula	tion	Chec	k Cell	-	Insert [
	Clipboari	d r		For	t	5		Aligns	nent	5		Numbe	r	5				Sty	des					
A1	٣	: ×	~ fs	Kema	tian Akiba	at Polusi	i Udara per	100.000	Orang di Be	nua ASIA														
	Α	В	0	-	D	E	F	G	н	1		J.		к	L	м	N		0	Р	Q		R	S
1 K	ematian	kibat Po																						
2																								
3																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
	F .	Sheet3	Shee	14 DA1	ABASE	DASH	BOARD	+										-						





Gambar 106. Tampilan Judul Dashboard

46. Agar judul terlihat, maka blok 3 baris hingga ke kolom W (Sesuai Keinginan) pada laman excel > HOME > Merge & Center.

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FA	DRMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS	Dashboard buku - Copy - Microsoft Excel NITRO PRO	
Calibri - 11 -	A A = = Wrap Text	eneral - Normal	Bad Good - 🖶
Paste Secremat Painter B I U - B - 2	- A - = = = += += += Merge & Center - \$	\$ - % , 50 /0 Conditional Format as Neutral	Calculation Check Cell
Clipboard rs Font	s Alignment s	Number 5	Styles
A1 * : 🔀 🗸 🏂 Kematian Akib	at Polusi Udara per 100.000 Orang di Benua ASIA		
A B C D 1 Rematian Akibat Polusi Udara per 100.000 Or 3 2 2 4 5 7 7 8 9 9 10 1 1 11 12 13 13 14 15 15 16 17 18 19 20 21 22 22 22 23 24 23 24 25	E F G H I	J K L M N	O P Q R S
26 27 28 29			
A Sheet3 Sheet4 DATABASE	DASHBOARD		

Gambar 107. Proses Merge & Center

47. Selanjutnya maka akan dihasilkan posisi tulisan berada di tengah-tengah laman dashboard, kemudian Agar memperindah tampilan maka dilakukan pengeditan pada tampilan judul *dashboard*.



Gambar 108. Tampilan Judul Dashboard



Gambar 109. Menu Pengeditan Tulisan



Gambar 110. Menu Pengeditan Warna Teks







Gambar 112. Hasil Tampilan Akhir Judul Dashboard

48. Copy-lah elemen Insert Slicer berupa tahun dan wilayah yang telah dibuat sebelumnya dan paste pada halaman dashboard dengan cara klik elemen insert slicer > klik kanan pada tab atau "Ctrl+C" > buka sheet laman dashboard > paste atau "Ctrl+V".

Wilayah *	× ✓ fr																					~
A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	N	0	Р	Q	R		s	т	U	I B
1 Wilayah	Afghanistan 🗵																					
2																		-	-			
3	Sum of Indoor S	um of Outdoor	Sum of Ozone			V	emotion	Althout	alusi I.d.							Wilayah		v	T _X			
4 1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018			N.	ematian	MKIDat r	olusi ou	did						Iran		40	Cuţ			
5 1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665		400													10	Copy			
6 1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093		E 350		and a second	-								Iraq		応	Paste Op	tions:		
7 1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034		g 300 -											Israel			(D),			
8 1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753		8 250 -			-	-							- Inner		1				
9 1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		원 200 -				The sea	_	from of Index					Japan		Ø	Befresh			
10 1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218		8 150						3011011103	·				Jordan		21	Sort A to	Z		
11 1997	367.3937773	29.981738	6.281136382		P 100					-	Sum of Outd	100				Kazakh	etan	ξĮ	Sort 7 to	Δ		
12 1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683							-	=Sum of Ozon	e				NULUKI	oturi	<u> </u>	Dort L tg			
13 1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969		A 10			*****								Kuwait		×	Clear Filt	er from 'Wila	yah"	
14 2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		1 1 1	0 7 9 9	2 8 8 7	1 2 2 9	9 7 9	60						Kyreyz:	stan	50	Report C	onnections		
15 2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		- 1 e	1951	20 20 20	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200	203 203 203	201								x	Remove	"Wilayah"		
16 2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856				Та	ihun										1.0				
1/ 2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648																		· · ·	
18 2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979			OTAL PERANTI		DOLLIGIUDA	DA DED TAL									1	Bring to I	Front	•	
19 2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509		· · · · ·	UTAL KEWATI	KAWA	SAN ASIA	NA PER TAN									26	Send to 8	Back	- (+ -	
20 2006	320.2875784	30.27334722	5.805519009																Arrian M	1000		
21 2007	306.5021038	31.67028401	0.50831134																Paanga	autor.		
22 2008	292.04/5289	55.00889197	0.620363086			9127 125281												1	Size and	Properties		
23 2009	2/6.2/01/33	33.80002732	6.23218032															12	Slicer Set	tings		
25 2010	203.0947492	41.26617207	5.457025835		tia																	
25 2011	232.4725103	41.23617207	5.11224959		, and a second																	
20 2012	239.7294396	40.00430469	5.201869274		× 1																	

Gambar 113. Proses Copy Slicer Per-Wilayah



Gambar 114. Menu Paste Pada Laman Dashboard

HL	HOME INSERT	PAG	je layout	FORMULAS	DATA	REVIEW	VIEW ADD	-INS NITRO	PRO O	PTIONS									
Paste	X Cut B Copy → Format Painter	Γ <u>U</u>		• A A •		≫· ₽\ 在王 臣!	Vrap Text Nerge & Center	General	* * *0 .01 .00 #0	Conditional Formatting	Format as	Normal Neutral	Bad Calculation	Good Check Cell	- - - 	Insert (elete Format	∑ AutoSun	Sort & F
	Clipboard 1%		Font			Alignment		s Nur	iber s				Styles				Cells		Editing
Wila	iya * : × √ ƒ	x																	
	A B	С	D	E	F	G	Н	I J	K	L	M	N	0 P	Q	R	S	T	U	V
2						Kema	tian Ak	ibat Pol	usi Ud	ara per	100.00	0 Orang	g di Benua	ASIA					
4	Wilayah	T _×	Ĵ.																
6	Iran																		
7	Iraq																		
8	Israel																		
10	Japan] •																	
11	Jordan																		
13	Kazakhstan																		
14	Kuwait																		
16	Kyrgyzstan																		
17																			
19				🔁 (Ctrl)	*														
20																			
21																			
23																			
24																			
26																			
27																			

Gambar 115. Tampilan Slicer Wilayah di Laman Dashboard

FI	LE HOME I	NSERT PAGE LAYO	UT FORMULA	S DATA R	REVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO P	RO OP	TIONS						R)	°		~	0	
Pas	Cut	т В <u>Г U</u> - —	• Å Å • <u>8</u> • A •	= = = *	-	Wrap Text	Center +	ieneral \$ • % •	* ********	Condition	al Format g * Table	as Neutr	al al	Bad Calculat		Good Check	Cell	Insert D	Delete Form	Σ Au ■ Fill at @ Cle	toSum * A - So sar * Fil
	Clipboard	G Font			Alignment			Numbe	s 5					Styles					Cells		Editing
Tał	iun • : 🔀	√ fx																			
	A	В	C	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P	Q	R	S	Т	U
1	Tahun	1990 <i>.</i> T																			
2																					
3	Row Labels	Sum of Indoor S	um of Outdoor	Sum of Ozone			Ken	atian Akit	at Polusi	Udara per	100.000 (orang (Tah	hun)								
4	Afghanistan	370.0504743	30.82269327	6.581093018		400															
5	Armenia	38.4886483	87.40572185	4.188172642		350									1.27	abun .		W			
6	Azerbaijan	75.86461937	69.1196137	2.476822632		jg 300				-h						anun	🔏 Cut				
7	Bahrain	17.79624304	195.6431501	7.818034805		250	- 1. L						1			1990	Ph. Com				
8	Bangladesh	249.2863531	32.39063287	9.568393213		⊴ 200 -4				alli t	1					1991	-E Toba				
9	Bhutan	225.902612	17.84835328	12.00899272		- f 150		н			I .		1	ium of Indoor			Paste	Options:			
10	Brunei	13.69308897	31.9072559	0.379131795		=(100	ьШ Ц.	hlit	LI U		التعال			ium of Outdoor		1992	ß				
11	Cambodia	285.9820437	21.25397402	0.598851997			Ահեհ		.II.II.II	dudbl	шшы	muu	D:	kam of Ozone		1993					
12	China	195.5605289	77.14973725	18.84868975		5	등 뜻 등 문	to all the last	5 1 1 2 3	1 1 1 1 1 2	1 3 8 3	u u u u	5 5			1004	Befre	h			
13	Cyprus	1.478247521	56.54937398	5.201423018		nist	theij Brur Chi	월 전 두 명	lord Law	Nep Om Nep	10 kg	Rist nist Thr	Le la			1004	AL Sort S	mallest to La	rgest		
14	Egypt	27.66658579	170.5530114	3.755644422			and		. 2	N N	19 19	2 11	ğ -			1995	ZI Contra				
15	Georgia	85.48763018	74.18953229	1.285391442		4					33	12 ·				1996	At Sont	argest t <u>o</u> sma	allest		
16	India	215.5377406	60.74597301	14.85403167					Will	iyah						4007	🔭 Clear	Filter from "T	ahun"		
17	Indonesia	125.7155792	37.31350134	0.560690936												1997	Repo	t Connection			
18	Iran	20.23903223	94.1061507	2.830609241													we we we				
19	Iraq	49.004/8483	46 19067733	1.0621/6142													× Remo	ye "Tahun"			
20	lanan	0.322805425	40.16067733	5.133399689													Group				
22	lordan	2 227607500	05.07196905	2 460246564													G. Daine	te Const			
22	Varakhetan	50 6791464	65 07264009	A 264475404													- Bring	to rtout			
24	Kuwait	1 434368781	00.57304908	1 387886402													Send	to Bac <u>k</u>			
25	Kuravistan	114 758505	53.04617034	11 3709607													Assia	Macro-			
26	1 aor	225 800420	22.67528466	1 8590966													*TD				
27	Lebanon	19.02123794	74.47801165	2 664133642													§∐ Size a	nd Properties	h.,		
28	Malaysia	9.433571578	79.85158976	0.975248505													E Slicer	Settings			
29	Maldives	168 0353551	28 02093836	2 342355606														1	_		
30	Monzolia	104 2032458	62 58152275	3 301682208																	

Gambar 116. Proses Copy Slicer Per-Tahun

FIU	HOME INSERT	PAGE	SE LAYOUT	FORM	IULAS	DATA	REV	IEW VI	W ADD	HNS	NITRO PRO)													
Paste	K Cut Calib Copy ~ Format Painter Cipboard	ri 7 U	- 11 	- A	A =		89 €Ξ 3 Al	≣ ∰ Wra ≣ ∰ Me	ip Text ige & Cente	Ger - \$	• % •	* *0 *0 *0	Conditiona Formatting	Format at Table *	Normal Neutral	Stj	Bad Calcula	tion	Good Check	Cell	*	Linsert	Delete Format	∑ AutoSur ↓ Fill * ℓ Clear *	Sort & Filter *
J11	* : X 🗸 J	E																							
	A B	с	D	E		F	(G	н	1	J	K	L	М	N		0	Р	Q	R		s	T	U	V
2							K	Kemat	ian Ak	ibat	Polusi	i Uda	ra per	100.0	00 Ora	ng (li Beı	iua A	SIA						
4	Wilayah	₹ <mark>×</mark>																							
6	Iran																								
7	Iraq																								
9	Israel																								
10	Japan]"																							
11	Jordan										ļ														
13	Kazakhstan																								
14	Kuwait																								
16	Kyrgyzstan																								
17	Tahun	τ.																							
19	1990	Î																							
20	1991	1																							
22	1992	I.																							
23	1993																								
25	1994																								
26	1995																								

Gambar 117. Tampilan *Slicer* Tahun di Laman *Dashboard*

49. Edith tampilan elemen insert slicer dengan cara *klik OPTIONS > Slicer Styles > Pilih desain yang diinginkan.* Apabila ingin mengedit desain yang didesain sendiri maka bisa dengan cara *klik new slicer style > Format > desain elemen > OK.*

El	E HOME INSERT	PAGE L	AYOUT F	ORMULAS	DATA R	EVIEW VI	EW ADD-INS	NITRO PR	OPTI	ONS											
Slicer Wila	Caption: vah licer Settings Slicer	Light						Bring Forward * I	Send Backward *	Selection Pane Arrange	Align Grou	p Rotate	Columns:	1 0 6" 0 8" 0 5	Bill Height: 2	7* \$ \$					
Wil	aya * : X √ J		ew Slicer Sty	ie				J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	T	U	V	L
2						кетац	іап Акіда	t Polus	i Uda	ra pei	100.0	00 Oı	rang di B	enua	ASIA						
4	Wilayah	₹.																			
5	Iran																				
7	Iraq																				
9	Israel																				
10	Japan] • •																			
11	Jordan																				
13	Kazakhstan																				
14	Kuwait																				
16	Kyrgyzstan																				
1/	Tahun	T.																			
19	1990																				
20	1991	11																			
22	1992																				
24	1993	1																			
25	1994	1 I I																			
26	1995	1																			



FILE	HOME INSERT	PAGE L	ayout formulas data review vie	ADD-INS NITRO PRO OPTIONS
Slicer (Wilaya	aption: h er Settings Slicer		Slicer Styles	Bind Selection Align Croup Rotate Forward - Backward - B
Wilay	a* : × 🗸 f			
1	A B	-	D E F G Kemati	New Siter Style 7 X R S T U V
4 1	C	7.1		Sicc Eliment
5		<u>^</u>		Hadder Header
6	Iran			Selected item with no Data
8	Iraq			Unselected tem with Data Unselected tem with no Data
9	Israel			Hovered Selected item with Data Hovered Selected item with no Data
10	Japan			Hovered Unselected Item with Data
12	Jordan			<u>Eormat</u>
13	Kazakhstan			Element Formatting:
14	Kuwait			
16	Kyrgyzstan			
17		_		
18	ahun	T _×		Let as default secen the occument
20	1990			
21	1991			
22	1992			
23	1993			
25	1994			
26	1724			
21	1992			

Gambar 119. Tampilan New Slicer Style

Isi dari Format *Slicer Element*:

- Font: berisi informasi terkait desain tulisan mulai dari tampilan tulisan,

ukuran, dan warna tulisan

FILE HOME INSERT Slicer Caption: Image: Connections Report Slicer Settings Slicer Slicer Wilaya * * X ✓	INGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW	ADD-INS INTRO PRO OPTIONS Bring Send Selection Align Group Retark Format Slicer Beneret Format Slicer Beneret 7 X
A B	C D E F G H _{Ne} Kematia ⊯	Tote Fort style Size R S U V Totel Size Replay Rold 82 0.01 82 0.01 9.01 0.01 9.01 0.01
4 Wilayah 5	*	Tr Blackadder TTC Tr Blackadder TTC
6 Iran		Sei Underline: <u>C</u> olor:
7 Iraq		din v Automatic v
9 Israel	1	Ho Effects Preview
10 Japan		stille stillestrough
11 Jordan		Superscript AddbCCTYZE
12 Jordan		o sauscipi
13 Kazakhstan		
15 Kuwait		Select font settings to include in the style.
16 Kyrgyzstan		
17		
18 Tahun	× ·	
20 1990		<u>Clear</u>
21 1991		
22 1992		OK Cancel
23		
29 1993		
26 1994		
57 ADDE		

Gambar 120. Proses Edit Teks Slicer

- Border: berisi informasi terkait desain garis luar pada tampilan tabel

slicer



Gambar 121. Proses Edit Border Slicer

- Fill: berisi informasi terkait desain warna pada tampilan tabel slicer

FI	LE HOME INSERT	PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW	ADD-INS NITRO PRO OPTIONS		(5) •	
Slice Wilz	r Caption: yah Report Slicer Settings		Bring Send Selecti Forward - Backward - Pane	an Align Group Rotate	1 0 26° 0 58° 0 Width: 2	<i>x</i> = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
	Siloer	Sheer Styles	Format Slicer Element		? × 500	16.
Wi	laya * I X 🗸 J		Font Border Fill			
	A B	D E F G H	Background Color:	Pgttern Color:		R S T U V
2		Kematia 🔤		Battern Style:		
3		SI	«		¥	
4	Wilayah					
6	Iran					
7	Iraq					
9	Israel		10			
10	Japan		6 Fill Effects More Colors			
12	Jordan					
13	Kazakhstan	E	en .			
15	Kuwait		Sample		_	
16	Kyrgyzstan					
1/	Tahun	T	2			
19	1000	<u>^</u>			Clear	
20	1990	1				
22	1992			CK	Cancel	
23	1993					
25	1004					
26	1224					
21	1995					

Gambar 122. Proses Edit Fill Slicer



Gambar 123. Proses Edit Fill Slicer: Fill Effect



Gambar 124. Proses Edit Fill Slicer: More Colors

FILE HOME INSI	ERT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PRO OPTIONS		(K)	
Slicer Caption: Wilayah Slicer Settings	ort ctions			Bring Send Selectio	Align Group Rotate	umns: 1 0 ght: 0.26" 0 th: 1.58" 0	Height: 2.7* ‡	
Slicer		Slicer Styles	Format	Slicer Element		? ×	Size n	
Wilaya * 🗄 🔀 🧃	$\checkmark f_x$		For	nt Pourder Fill				
A B	C D	E F G	H New:	kground Color:	Pattern Color:		× R	S T U V
2		Ker	natia Name	Standard Custor	? > п ОК			
4 Wilayah	T _×		WF	Colors:	Cancel			
5 6 Iran			Sel		1			
7 Iraq			Un III					
9 Israel	- 1 - C		Ho					
10 Japan			Ho	Fill Effects	y			
11 12 Jordan								
13 Kazakhstan			Elen	U	New			
14 15 Kuwait			Sam	nple				
16 Kyrgyzstan								
17	*		C 9		Current			
19	*					Clear	ы	
20 1990	- 1							
22 1991					OK	Cancel		
23 1992								
25 1004								
26 1994	_							
27.1.1.19995								

Gambar 125. Menu More Colors pada Fill Color: Standard dan Custom

FILE	HOME IN	ISERT PA	GE LAYOUT	FORMULAS	DATA	REVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO PI	RO OP	TIONS												
Slicer C Wilaya	aption: h Re conner Slicer	port ections			Slicer Styl	5		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Bring Forward •	Send Backward	Selection Pane Arrange	Align C	Group Rotate	- Column [] Height ;;; Width: B	ns: 1 0.26* 1.58* uttons	0	Height: [Width: [Size	2.7" 2"	¢ ¢				
Wilay	a • : 🗙	√ fr																					
1	A B	C	D	E	F	G	HN	rw Slicer Style	2							?	×	R		S	T	U	V 1
2						Kem	atia 🛚	ame: Slicer S	tyle 1														
3	· · ·						1	Slicer Element:							Pn	rview							
5	vilayah		<					Whole Slicer Header															
6	Iran							Selected item Selected item	with Data with no Data					- 1									
7	Iraq							Unselected Re Unselected Re	m with Data m with no Da	sta				- 1									
9	Israel							Hovered Seler Hovered Seler	cted item with cted item with	n Data n no Data							_						
10	Japan							Hovered Unse	slected Item w	with Data													
12	Jordan									Eon	mat <u>c</u> l	lear											
13	Kazakhstan						1 I I	Element Forma	tting:														
14	Kuwait							Berlin Sans FB	12, Bold; Left,	, Right, Top,	Sottom Sord	ders; Shade	id .										
16	Kyrgyzstan																						
17		_						Test or defer	n elizza ende i	for this docum													
18 1	ahun	7	<) der as delas	t saver style i	for this docu	ing in				OK		ancel						
20	1990								_														
21	1991																						
22	1992																						
24	1993																						
25	1994																						
20	1995																						

Gambar 126. Menu New Styles

50. Apabila desain yang telah dibuat selesai, maka akan muncul pada bagian slicer styles, kemudian *klik* elemen *slicer* > pilih desain yang telah dibuat.

teoriojes Leoriojes Leori
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V Kematian Akibat Polusi Udara per 100.000 Orang di Benua ASIA
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V Kematian Akibat Polusi Udara per 100.000 Orang di Benua ASIA
Kematian Akibat Polusi Udara per 100.000 Orang di Benua ASIA
Wileyah * Afghenisten * Armenie * Aschaljen * Babrein * Buten * Buten * Buten *
Armonia Astronuia Armonia Bahvain Bahvain Bahvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain Buhvain
7 Amenia 9 Aserbaijan 10 Bahrain 12 Bangiadesh 13 Bhorain 14 Bhorain 15 Bhorain 17 Bhorain
Aserbaijan Bahvain Bangiadesh Bongiadesh Bungiadesh Bungiadesh Bungiadesh
0 Cabrain 12 Banglades is 0 Shotna 14 Banglades is 15 Shotna 16 Shotna 17 Banglades is
22 Bangladeh
13 - Bhutan 14 - Shutan 15 - Causei
15 Brunei
18 Tahun Tiku Tahun
20 1990
21 1991 22 2
23 1992
4 1993 25 mm
26 1994 27 1995

Gambar 127. Menu Slicer Styles



Gambar 128. Tampilan Hasil Akhir Slicer

51. Buatlah suatu bagan tempat suatu nilai yang berubah sesuai dengan pilihan slicer. Pada kasus di modul ini merupakan total kematian per 100.000 orang akibat polusi udara dengan 3 kategori berupa *indoor*, *outdoor*, dan *ozone* berdasarkan wilayah. Cara yang digunakan adalah pilih menu *INSERT* > *Illustrations* > *Shapes* > **Pilih bentuk yang** diinginkan.







Gambar 130. Tampilan *Shape*

Klik bentuk/bagan yang telah dipilih > *Text Box* (Untuk menuliskan tulisan di dalam bentuk/bagan)



Gambar 131. Text Box

52. Tulislah kalimat yang menjadi judul informasi (pada kasus ini terdapat

3 kategori yaitu Indoor, outdoor, ozone).



Gambar 132. Penulisan Judul Nilai Data

53. Editlah tampilan dari bagan yang telah dibuat dengan memilih menu

FORMAT.



Gambar 133. Desain Shape

FILE HOME INSERT PAG □ □ □ □ □ ↓ ↓ ↓ □ □ ↓ ↓ ↓ □ □ ↓ ↓ ↓ □ □ ↓ ↓ ↓ □ □ wiset Shapes □ □ □ Rounde * ↓ ↓ ✓	E LAVOLT TORMULAS DATA REVIEW VIEW AD	D-NS NIRO PRO FORMAT	A A Syles	Send Backward	Selection Alon Group Rotate Arrange
A B C 1 2 3	D E F G H Kematian Al	kibat Polusi Udara per 100	M N Standard Colors		S T U V
4 Wilayah 7 6 Afrikanitan 7 7 Armania 1 9 Azerbaijan 1 9 Bahrain 1 9 Bahrain 1 9 Bahrain 1 9 Bahrain 1 9 Bahrain 1 9 Gangiadesh 1 9 Gangiades	Indoor (Per Wilayah Tahun 1980-2019)	Ourdoor (Per Wi	yeh Tahun 1990-303 ∰o Fil wah Tahun 1990-303 ∰ More Fil Co E Detue Gradient Z Jentue	iors	sanc (Per Wikyah Tahun 1990-2019)
10 Tehum x 1090 1090 1090 1091 1091 1093 1093 1094 25 1094 27 1095					



FILE HOME INSERT PAGE LA	YOUT FORMULAS DATA	REVIEW VIEW ADD-II	NS NITRO PRO FORMAT	(氏) ~	
■ \ \ □ ○ □ · 位 Edit Shape * △ ጊ ጊ 今 ⊕ G · 回 Text Box % つ へ { } ☆ ⊽	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc Shape Fill *	A A Text Fill *	Selection Align Group Rotate
Insert Shapes Rounde * I X fx	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc	WordArt Styles n	Arrange Size
A B C	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc K L M	N O P Q	R S T U V
2 3	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc Isi Udara per 100.0	000 Orang di Benua ASIA ©	
4 Wilayah 5 6 Afghanistan	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc Outdoor (Per Wilay	ah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
7 8 9 Azerbaijan	Abc Abc Abc	Abc Abc Abc	Abc		
10 11 12 Bangladeth	Other Theme Fills		þ.		
13 14 15 Brunei					
16 Cambodia					
19 19 20 1990					
21 22 1991					

Gambar 135. Menu Desain Shape

FIL	HOME INSERT PAGE	LAYOUT FORMULAS DATA	REVIEW VIEW	ADD-INS NITRO	PRO FOR	MAT									
	、 しつ よ よ ひ ひ て 王 古 ひ で Edit Shape * 一 こ む ひ て を Edit Shape * こ よ ひ ひ て の で ろ の の の 、 の つ	Abc Abc Abc	Abc Abc	Abc Abc v	Shape Fill - Shape Outl	ine * cts *	A	A	A :	A Text Fill *	Bring	Send * Backward	Selection Alig	n Group Rotate	2]] Height: 0.36"
	insert Shapes		Shape Styles		Preset		No Pres	ets			ra -		Arrange		Size
Rou	nde * : $\times \checkmark f_x$					w >									
	A B C	D E F	G H	I J			Presets				Q	R	S	T U	V
2			Komatian	Akibat Pol	Reflec	tion +					ASTA				
3			Kematian	ARIDAU I OI	Glow	•					ASIA				
4 5 6	Wilayah 🏹 Afghanistan 📘	Indoor (Per Wilayah Ta	ahun 1990-2019)		Soft E	dges →						0	zone (Per Wila	iyah Tahun 1990	-2019)
7 8	Armenia Areshailan				Bevel	,		۲							
9 10 11	Bahrain				3- <u>D</u> Ro	otation >	S-0	Options							
12	Bangladesh														
13	Bhutan														
15	Brunei														
16	Cambodia														
17															
19	ianun 🍾														
20	1990														

Gambar 136. Menu Efek Shape

54. Apabila ingin mengedit jenis tulisan, ukuran hingga tata letak tulisan maka klik bagan > HOME > Font (jenis, warna dan ukuran tulisan) > Alignment (Tata letak tulisan)



Gambar 137. Menu Edit Tulisan Shape

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITRO PRO FORMAT		
B Cut Times New Ro 12 Paste ✓ Format Painter B I U I 8 9	K K K	Normal Bad Good *	Insert Delete Format ∑ AutoSum · A Z Fill · Z Fill · Sort { Clear · Filter
Clipbeard rs Fent 10	G Alignment G Number G	Styles	Cells Editing
Rounde ▼ : × √ ∫r 10.5 11 12			
A B C 14	E F G H I J K L M	N O P Q R	S T U V
1 16			
2 18	Kematian Akibat Polusi Udara per 100.0	00 Orang di Benua ASIA	
3 20		8	
4 Wilayah 🏹 🖓		·,	
5 Afahanistan 28	oor (Per Wilayah Tahun 1990-2019) Outdoor (Per Wi	ayah Tahun 1990- Ozone	(Per Wilayah Tahun 1990-2019)
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Armenia 40			
9 Azerbaijan 44			
10 Behrein 48			
11 54			
12 Bangladesh 60			
13 Bhutan 66			
14 Brunei 72			
15 80			
16 Cambodia 88			
18			
19 Tanun 19			
20 1990			
21 1991			
22			

Gambar 138. Menu Ukuran Tulisan

Apabila proses berhasil maka didapatkan hasil seperti pada Gambar 138 sebagai berikut.

			00404 1804 100 BK	NTDO 800								
н	LE HOME INSERI PAG	E LAYOUT FORMULAS DATA	REVIEW VIEW ADD-INS	S NITRO PRO						-0	_	
	Cut Calibri	- 11 - A A ==	🗞 - 📑 Wrap Text	General -		Normal	Bad	Good	- ÷	· 🖹 👘	∑ AutoSum	· 🗛
Pas	te Copy *	- (0) - A - = = =	E 3 Maran & Contor a	C = 0/ = =0 .00	Conditional Format as	Neutral	Calculation	Check Cell	Inser	t Delete Format	🐠 Fill -	Sort & Fin
-	💞 Format Painter		the 25 This merge of Center	3 /0 · 0.0 •.0	Formatting * Table *					· ·	Clear *	Filter * Sel
	Clipbeard 15	Font 5	Alignment 5	Number 5		SI	yles			Cells	E	diting
J13	• • : × √ fx											
	A B C	D E F	G H I	JK	L M	N	O P	Q	R S	Т	U	V
1												
2			Kematian Akib	at Polusi Uda	ara per 100.0	00 Orang	di Benua	ASIA				
3												
5	Wilayah 🍾	Indoor (Por Wilaya)	Tahun 1990 2019)	ĺ	Outdoor (Par Wil	wah Tahun 19	00.2019)	ſ	Orone (P	or Wilayah T	ahun 1990 3	010
6	Afghanistan	fildoor (Fer whayan	Tanun 1990-2019)		Outdoor (Fer Wil	iyan Tanun 19	90-2019)		Ozone (r	er wnayan i	anun 1990-2	.019)
7	Armenia											
8	Anoshailan											
10	- And Conservation											
11	Bahrain											
12	Bangladesh											
13	Bhutan											
14	Barrai											
15	Drunei											
10	Cambodia											
18	Talaun											
19	Tunun ¹ X											
20	1990											
21	1001											

Gambar 139. Tampilan Akhir Shape Untuk Kategori Nilai

55. Kemudian, buatlah bagan untuk meletakkan nilai (angka) yang dapat berubah sesuai dengan *slicer* yang dipilih dengan cara pilih menu *INSERT > Shapes > Pilih bentuk > Copy* (Ctrl + C) & *paste* (Ctrl + V) menjadi tiga

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA REVIEW VIEW	ADD-INS NIT	TRO PRO					7
PivotTable Recommended Table PivotTables Tables	Shapes SmartArt Screenshot Apps for Office	ommended Charts	学校 PivotChart	Power Line Column View Reports Sparkline:	Win/ Loss	Hyperlink Links	der WordArt Signature Object ter - Test	πΩ Equation Symbol
× × √ fz	≅\\□0□∆ιጊ≎∛6 %\\{}☆							
A B C D	Lines	1.1	J K	L M	N O P	Q R	S T	U V
1 2 3	Rectangles	Akibat P	olusi Udara	per 100.000	Orang di Benu	a ASIA		
Wilsysh 5 6 Afshenisten 7 Armenia 8 Ascrieilen 9 Ascrieilen 10 Bahrein 11 Benstadech 12 Bhuten 13 Bhuten 14 Brunei 15 Shuten 16 Germolic 17 Teken 18 1990 1992 1992 1994 1994	Table Stages 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇			tdoor (Per Wilayah	Tahun 1990-2019)	Ĩ	Ozone (Per Wilayah Tat	uun 1990-2019j

Gambar 140. Proses Membuat Shape Untuk Nilai

FILE HOME INSERT PAGE □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	AROUT FORMULAS DATA REVIEW VEW ADD-INS INTE CON ANY ADD AND INTERVIEW VEW ADD-INS INTERVIEW ANY ADD AND INTERVIEW ADD AND INTERVIEW Bioper Styles	NO PIO IORMAI	Thring Seed Selection Alap Group Reate Ut Height QUS Forward Backward Ange Group Reate Ut Work, 235' Forward Backward Ange
A B C 1 2 3	D E F G H I Kematian Akibat Po	J K L M N O P olusi Udara per 100.000 Orang di Benua J	q r s t u v
Vileyeh Atghenisten Ackensien Accessien Bestedech Bestedech Bestedech Branei Combedie Texens Kome Kom Ko	Indeor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Outdoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
20 1990 21 1991 23 1992 24 1993 25 1993 26 1993 26 1994			

Gambar 141. Output Tampilan Shape



Gambar 142. Bentuk Untuk Meletakkan Nilai



56. Editlah bagan dengan cara *klik* **bagan** > *FORMAT* > **Pilih desain**.

Gambar 143. Pemilihan Desain Shape

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT	FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITR	IO PRO	FORMAT			(F)	°	
E \ \ ○ ○ · ば Edit Shape * △ こ こ 中 ひ ひ · 留 Text Box な つ へ { } ☆ ?	Abe Abe Abe Abe Abe	 Shape F Shape G Shape G Shape F 	Fill * Outline * Effects *	A A		Text Fill * Text Outline * Text Effects * Forwa	ig Send Selection Align rd * Backward * Pane *	Group Rotate
insert Shapes	Shape Styles	- Pre	eset >	No Presets		6	Arrange	Size
Rounde * : $\times \checkmark f_x$		Shi	adow ♪					
A B C D	E F G H I J	48.		Presets		0) R S	T U V W
1 2 3	Kematian Akibat Po		ow			ASL	A	
4 5 6 Afghanistan	Indoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Sol	ft Edges →				Ozone (Per Wi	ayah Tahun 1990-2019)
7 Armenia Azerbaijan	(in the second s	Be	vel ⊦		>			
10 11 11 Bahrain		3 -1	D Rotation →	→ 3-D Option	15 			
12 Bangiadein 13 Bhutan								
15 Brunei 16 Cambodia								
17 18 Tahun 🕵								
20 1990 21 1991								
22 23 24								
25 26 1994								

Gambar 144. Desain Efek Shape

FILE HOME INSERT PAGE ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	LAROUT FORMULAS DAIA REVIEW VIEW ADD-INS NTRO P Atc Acc Acc Abc Abc Abc Abc Abc Abc I G Stope Styles	RO CORMANT Sampe Dudine - Sampe Dudine - Sa	Seed Selection Aligo Group Rotate Arrange Size
A B C		K L M N O P	Q R S T U V V
3	Kematian Akibat Polu	si Udara per 100.000 Orang di Benua AS	IA
4 Wileyeh 7 6 Afghenisten 7 7 Archesien 1 9 Accessien 1 10 Bachrein 1 11 Bachrein 1 12 Bengladech 1 13 Bhuten 1 15 Brunci 1 6 Formici 1	Indoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Outdoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
1/1 19 1990 21 1990 21 1990 22 1992 23 1993 26 27 1993 26 27			

Gambar 145. Hasil Desain Shape Nilai

57. Selanjutnya dilakukan pengisian nilai dengan cara *klik* **bagan > tulislah**

"=" > *klik* nilai yang diinginkan > *Enter*.

FILE HOME INSEEL PIGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW AD-INS NITRO FIG INTUC 100 INTUC 1	Shape Pilets	ing Send Selection Align Group Rotee
Rounde * I X V fz *		
A B C D E F G H I J	K L M N O P	Q R S T U V W
Wilayah Afghanistan Amenin Azentaijan Bahvain Buhvain Tahun Yangkada h Buhvain Tahun Yangkada h Buhvain Tahun Yangkada h Buhvain Tahun Yangkada h Buhvain Tahun Yangkada h Buhvain Tahun Yangkada h Yangkada h Ya	Outdoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)



F3	4 -	$\times \checkmark f_X$	=Sheet31\$F\$34																
	A	В	C	D	E	F	(G	н			J	к	L	1	M	N	0	Р
7	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034		g 300													
8	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753		8 250				-	-								
9	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		200					-	-							
10	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218		8 150							_	sum of In	100r				
11	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382		tian 100							-	Sum of Ou	itdoor				
12	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683		E 100							-	Sum of Oz	one				
13	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969		- <u>8</u> 50													
14	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		같 이	0 0 4	0 00 0	P CI 9	0 00 0	0 N 4	4D 60							
15	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		- In	199 199 199	199 199 200	200	200	201 201 201 201	201							
16	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856					Tahu	in .									
17	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648															
18	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979			TOTAL NE												
19	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509			TOTAL KE	MATIAN A		ANI ASIA	JARA PEI	TAHUN	ы						
20	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069															
21	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134															
22	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086				05081											
23	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652				A DE DE											
24	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835		tian													
25	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959		ema													
26	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274		h K													
27	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892		Ë			1109.8	51468		0661906							
20	2014	210.5710077	52,99404901	4.920078353															
29	2015	208.0048033	54.27253393	5.145500768															
21	2010	200.0279490	53.07419903	5.435587081															
32	2017	194.3333009	53.32235023	5.790920921															
33	2019	170 4553489	56 89574057	5.04938666	1	Indoo	r Dut	door 0	zone										
34	Grand Total	9127.125281	1109.851468	179.0661806	- (9127.125	281 1 00	1851 179	9.0662										
35	and rotal		22001002400	21010001000	- L		CARGE A PROPERTY AND		510002		•	Klik							
	Sh	eet3 Sheet4	DATABASE	DASHBOARD	(+)		/								4				
POI	NT.																		

Gambar 147. Proses Input Nilai Ke Dalam Shape

58. Lakukan hal yang sama pada kategori *outdoor* seperti pada Gambar 148 sebagai berikut.

Clipboard	a	Font		Alignment		Number						Styles			
G34 *	$\times \checkmark f_x$	=Sheet3!\$G\$34													
A	В	С	D	E F	G	н	1	J		к	L	м	N	0	P
7 1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034	0 30	0										
3 1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753	0.7	0		-								
1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286	9	°			-							
0 1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218	a c					-		Sum of Indoo	pr			
1 1997	367.3937773	29.981738	6.281136382	LE 10	0					-	Sum of Outd	oor			
2 1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683	10 E	0						Sum of Ozon	e			
3 1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969	le s	0		*****								
4 2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743	hele	0 0 0 0 00										
5 2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296	Lin I	661	100 100	2010	102	2010						
6 2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856			Tah	un								
7 2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648												
8 2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979												
9 2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509		TOTAL KEMAT	IAN AKIBAT P	OLUSI UDA	IRA PER T	FAHUN I						
0 2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069			KAWAS	IAN ASIA								
1 2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134												
2 2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086												
3 2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652		9127.12528										
4 2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835		5										
5 2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959		190										
6 2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274		- Yer										
7 2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892		2	1109.8	851468								
8 2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553			1105.0		179.06	61806						
9 2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768												
0 2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081			Outd									
1 2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921												
2 2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737												
3 2019	179.4553489	56.89574057	5.04938666	Indo	or Outdoor	Ozone									
4 Grand Total	9127.125281	1109.851468	179.0661806	9127.1	25281 1109.851	179.0662									
5															

Gambar 148. Proses Yang Sama Pada Kategori Outdoor

FILE HOME INSERT PAGE L	AYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS	NITRO PRO FORMAT	(R) °	
Paste of Format Painter Clipboard 5) - 11 → Â Ă Ă = = = ⇒ → - ⇒ Wrap Text ⊕ - ⊕ - A → = = = = ⊕ ± = ⊡ ⊕ Merge & Center → Font A A = = = = ⊕ ± =	General \$ - % \$ \$ 20 available formation of the second	Bad Good Calculation Check Coll Styles	Clear Cells Editing
Rounde * : $\times \checkmark f_x =$				
A B C 1 2 3	D E F G H I	J K L M N at Polusi Udara per 100.000 Or	o P Q ang di Benua ASIA	R S T U V
4 Wilayah K 4 Afghanistan 4 Armenia 9 Aserbaijan 10 Bahrain 11 Bahrain 12 Bangladesh 13 Bhutan 14 Bhutan	Indoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019) 9127.125281	Outdoor (Per Wilayah Tal	hun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
Image: Second				

Gambar 149. Hasil Nilai Pada Shape Dashboard

59. Lakukan hal yang sama pada menu *ozone* seperti pada ilustrasi Gambar 150 sebagai berikut.

FILE HOME	INSERT PA	AGE LAYOUT FOR	MULAS DATA	REVIEW	VIEW	ADD-IN	S NITR	RO PRO	OP	TIONS							(K) °	_
Cut 🔏	Calibri (I	3ody) ~ 11 ~ A		8	Wrap Te	ext	General					6	Normal		Bad		Good	
Paste Copy *	R T	1	A - = = =	ar ar 6	= . = Merce 8	Contor -	¢ - 0/	6 e	e.g .og	Conditio	onal Forma	at as	Neutral				Check Co	1
 If Format P 	ainter				all merge c	A Genter	\$ 7	0	00 +0	Formatti	ing - Tabl	e - L						×.
Clipboard	6	Font		Alignme	int		N	umber						ŝ	Styles			
Н34 т :	$\times \checkmark f_x$	=Sheet3!\$H\$34																
A	В	С	D	E	F	0	;	н	1		J	к		L	м	N	0	Р
7 1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034		0 0 300													
8 1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753		0, 250					-								
9 1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		10 200						-							
10 1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218		Per ano							_	Sum (of Indoor				
11 1997	367.3937773	29.981738	6.281136382		5 150							_	Sum 🔴	of Outdo	or			
12 1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683		100 g							_	-Sum	of Ozone				
13 1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969		9 50					*****	******							
14 2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		o lah													
15 2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		- In	1990	1996	200	200	2010	2016							
16 2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856					Tał	un									
17 2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648															
18 2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979															
19 2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509			TOTAL KE	MATIAN A	KIBAT P	OLUSI	UDARA PI	ER TAHUN	DI						
20 2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069					KAWAS	SAN AS	A								
21 2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134															
22 2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086															
23 2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652			9127.1	5281											
24 2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835															
25 2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959															
26 2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274															
27 2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892					1109	851468									
28 2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553						1	17	9.0661806							
29 2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768															
30 2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081															
31 2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921															
32 2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737															
33 2019	179.4553489	56.89574057	5.04938666		Indoor	Outo	loor O	zone										
34 Grand Total	9127.125281	1109.851468	179.0661806		9127.125	281 1109	.851 179	9.0662										
35																		
 → She 	Sheet4	DATABASE	DASHBOARD	(\pm)										:	4			

Gambar 150. Proses yang Sama Pada Kategori Ozone

- 60. Editlah bentuk tampilan pada bagan dengan cara memilih **menu** *HOME*
 - > Font (jenis, warna dan ukuran tulisan) > Alignment (Tata letak tulisan)

🚺 🔒 🦘 🕫	DR/WING TOOLS		? 承
FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITR	RO PRO FORMAT	(⊼) ⊶	
A Cut Times New Ro * 20 K K = ■ ● Wasp Text. Generation Patter Format Painter I U • A = ■ ● A E ■ ● A E ■ ● A ■ ■ ■ ● A ■ ■ ■ ● A ■ ■ ■ ● A ■ <th>5 9 9 9 40 Formating Table Site Site Site Site Site Site Site Sit</th> <th>Bad Good Calculation Check Cell</th> <th>Lisert Celts Celts Colling</th>	5 9 9 9 40 Formating Table Site Site Site Site Site Site Site Sit	Bad Good Calculation Check Cell	Lisert Celts Celts Colling
Rounde * 1 $\times \checkmark f_x$ =Sheet31\$F\$34			
A B C D E F G H I J	JK LM N	O P Q R	S T U V
2 Kematian Akibat Po	lusi Udara per 100.000 Orang	di Benua ASIA	
4 Wilayah Takun 6 Afghanistan Indoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019) 7 Armenia 9 Azerbaijan 9 Azerbaijan 9 Behrain 10 Behrain 11 Bengladeth 13 Bhutan 14 Brunei 15 Cambodis 19 Tahun 19 1990 19 1992 1992 1994	Outdoor (Per Wilayah Tahun 19	90-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)

Gambar 151. Menu Edit Font pada Shape

61. Maka didapatkan bentuk tampilan akhir seperti pada Gambar 152 sebagai berikut.



Gambar 152. Tampilan Hasil Akhir Nilai

Elemen-elemen pada desain FORMAT SHAPE:

- *Shape Fill*: Menu untuk pengeditan warna dasar bentuk bagan

FILE HOME INSERT PAG	ELAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITR	D PRO FORMAT	(\mathbb{R})	
E \ 、 □ ○ □ ・ C Edit Shape △ こ こ ゆ ひ G ・ E Text Box 塗 ヽ へ { } ☆ ▼	Abc Abc Abc Abc Abc Abc Abc	Automatic Theme Colors	A A Text Fill *	Send Selection Align Group Rotate
Insert Shapes	Shape Styles		WordArt Styles 15	Arrange Size
Rounde * : $\times \checkmark f_r$:	-Sheet3!\$F\$34			
A B C	D E F G H I J	Standard Colors	M N O P Q	R S T U V V
1 2 3	Kematian Akibat Po	Recent Colors	0.000 Orang di Benua ASIA	
4 5 6 Afghanistan	Indoor (Per Wilayah Tahun 1990-2019)	No Fill	Wilayah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
7 8 9 Azerbaijan	9127.125281	Picture <u>G</u> radient Texture	109.851468	179.0661806
10 Bahrain		Textore		
11 Bangigdesh				
13 Bhutan				
14				
15 brunes				
10 Cambodia				

Gambar 153. Menu Shape Fill

- *Shape Outline*: Menu untuk pengeditan warna garis luar/pembentuk bagan

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW	ADD-INS NITRO PRO FORMAT		
I I </td <td>Abc Abc Shape Fill -</td> <td>A A Text Fill - - A Text Outline - W A Text Effects - B Br</td> <td>ing Send Selection Align Group Rotate</td>	Abc Abc Shape Fill -	A A Text Fill - - A Text Outline - W A Text Effects - B Br	ing Send Selection Align Group Rotate
insert Shapes Shape Styles	Theme Colors	WordArt Styles 15	Arrange Size
Rounde* 1 X ✓ fk =Sheet3I\$F\$34 ▲ A B C D E F G H 1 A B C D E F G H	1 2	M N O P	Q R S T U V .
2 Kematian	1 Akibat Poli	0.000 Orang di Benua ASI	A
3	Recent Colors		
4 Wilayah Tahun 1990-20	19) No Outline	Wilayah Tahun 1990-2019)	Ozone (Per Wilayah Tahun 1990-2019)
Armenia 9 Azerbaijan 10 Bahrain	■ Weight ■ Weight ■ Dashes = Agrows	09.851468	179.0661806
12 Bangladeth 13 Bhutan 14 5 Brunei			
16 Cambodia			
18 Tahun 🕵			
20 1990			
21 1991			
22 1992			
24 1993			
25			
26 1779 27 1005			

Gambar 154. Menu Shape Outline

- Shape Effect: Menu pengeditan untuk tampilan efek pada bagan

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITRO	O PRO	FORMAT					(下)				
$ \begin{array}{ c c c c c c } \hline \square & \square$	Sha	pe Fill * pe Outline * pe Effects *	ŀ	AA	A	A Text Fill A Text Outli A Text Effect	e • Bring] Send	Selection Align	Group Rotate	§]] Height: 0.75* General Width: 2.75*
insert Shapes Shape Styles		Preset		No Presets			6		Arrange		Size
Rounde * : $\times \checkmark f_k$ =Sheet3!\$F\$34		2									
		Shadow	-								
A B C D E F G H I J				Presets			Q	R	S	T U	V W
2 Komatian Akibat Pol	. –	Reflection	'				ASTA				
3		Glow					ASIA	•			
4 Wilayah 🏹								_			
Afghanistan		Soft Edges						0)zone (Per Wi	layah Tahun	1990-2019)
7 Armenia		Revel		a	- 0	-					
8 Arestalian 0127 125201		Devei							170	077100	<i>(</i>
⁹ 9127.125201		3- <u>D</u> Rotatio	n)	3-D Optic	ons				1/5	.000100	0
11								`			
12 Dungauenn											
14 Bhutan											
15 Brunei											
16 Cambodia											
18 Tahun											
19											
20 1990											
22 1991											
21 22 1991											

Gambar 155. Menu Shape Effect

- Text Fill: Menu untuk pengeditan warna dasar tulisan di dalam shape



Gambar 156. Menu Text Fill

Text Outline: Menu untuk pengeditan warna garis luar/pembentuk tulisan yang ada di dalam *shape*



Gambar 157. Menu Text Outline

- *Text Effect*: Menu pengeditan untuk tampilan efek pada tulisan di dalam *shape*



Gambar 158. Menu Text Effect

Copy (Ctrl + C) dan *paste* (Ctrl + V) setiap grafik yang telah di buat ke dalam laman *dashboard*

F	LE HON	ME INSERT PA	GE LAYOUT FOR	MULAS DATA	REVIEW	V VIEW	A	DD-IN	S N	TRO PRO	AN	IALYZE	DESIGN	FORM	TAN			()	0	_
-0	Cut	Calibri (B	ody) * 10 * A	• • = = =	»- %	🗐 Wrap Tei	ct		Gene	al		E	¥	N	lormal	Bad		Good	1	
Pas	te Serma	at Painter BIL	j - 🔠 - 💩 - ,	<u>A</u> - = = =	62 HZ	🔄 Merge &	Cen	nter -	\$ -	% * 3	.0 .00 ⇒.0	Cond	itional For	mat as N	leutral	Calc	ulation	Chec	k Cell	
	Clipboard	r.	Font	r ₉	Aligne	nent				Number			nung n	L'IL	5	ityles				
Ch	art 1 🔹	$\times \checkmark f_x$																		
	A	В	С	D	E	F		G		н	1		J	К	L	M	N	0)	۸
1	Wilayah	Afghanistan 🗷					8	ð - í	1.											
2									C	hart Area	-									
3		Sum of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone					June			at Po	usi Uda	ra			+			
4	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018			-		1101	Tracial T	Terio	acro	asi o aa	i a						
5	1991	358.9784184	29.82618393	6.26/612665		e ⁴⁰⁰	lÖ	Refr	esh Dat	a							2			
7	1992	352.7004528	29.20203007	5.920444093		E 350	Ж	Cut												
8	1993	362 9704392	29.42970107	6.065342753		8 300	Ph.	Cop	/			-								
9	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286		8 ²⁵⁰	1B	Past	e Ontic	ins:		~	-							
10	1996	364,6081627	29.84173921	6.226651218		200	-	-					-		Sum of Indoor					
11	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382		E 150								-	Sum of Outdo	or				
12	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683		100 gg	1	Reso	t to Ma	tch Style					—Sum of Ozone					
13	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969		- 50 Y	А	Font				-	*****							
14	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743		h o	1.0	Cha	an Cha	at Turne	-	-								
15	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296		m		Chan	ige cha	n type	100	2010	2014							
16	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856			••	<u>S</u> ave	as Ten	iplate										
17	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648			5	s <u>e</u> le	ct Data	-										
18	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979			9	Moy	e Chart											
19	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509			\sim				USI	UDARA	PER TAHU	N DE						

Gambar 159. Copy & Paste Grafik Per-Wilayah pada Laman Dashboard

F	ILE HOME	INSERT PAGE LAW	DUT FORMULA	S DATA R	EVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO PRO ANALYZE DESIGN FORMAT	
-	📙 👗 Cut	Calibri (Body) *	9 - 6 6	= = _ &	- 133	Wrap Text		ral Normal Bad Good	
	🗋 🗈 Сору 🔹	,-							
Pas	Format Paint	er BIU-	- <u>A</u> - <u>A</u> -	B B B 40		Merge & C	Center -	, % , 60 M Conditional Format as Neutral Calculation Check Ce	1 V
	Clinboard	n for			Alignmen	,		Number 5 Styles	
								resource	
Ch	art1 * : ×	$\checkmark f_x$							
	A	В	с	D	Е	F	G	K L M N O P	
1	Tahun	1990 . .						Chart Area -	P
2								II Outline	Ch
3	Row Labels	Sum of Indoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			Ker	an Akibat Polusi Udara per 100.000 orang (Tahun)	rec
4	Afghanistan	370.0504743	30.82269327	6.581093018		400		Refresh Data	s
5	Armenia	38.4886483	87.40572185	4.188172642		350		Axes	▶ ⊻
6	Azerbaijan	75.86461937	69.1196137	2.476822632		5 300		Cut Axis Titles	
7	Bahrain	17.79624304	195.6431501	7.818034805		ê 250	- 1. L	Copy Chart Title	4
8	Bangladesh	249.2863531	32.39063287	9.568393213		S 200	- 11 I I	Parte Ontions:	~
9	Bhutan	225.902612	17.84835328	12.00899272		· 150		Data Table	
10	Brunel	13.69308897	31.9072559	0.379131795		2 100		Sum of Outdoor From Pare	
11	Cambodia	285.9820437	21.25397402	0.598851997		50		Reset to Match Style	
12	China	195.5605289	77.14973725	18.84868975		0	6.6.2.4		
13	Cyprus	1.478247521	56.54937398	5.201423018		ista	the set of	Eont us and set of a set of	
14	Egypt	27.66658579	170.5530114	3.755644422		dar.	and the	Change Chart Type	
15	Georgia	85.48763018	74.18953229	1.285391442		10	< <u>B</u>	3.8 1006	_
16	India	215.5377406	60.74597301	14.85403167				Save as Template	
17	Indonesia	125.7155792	37.31350134	0.560690936				Select Data 1997	
18	Iran	20.23903223	94.1061507	2.836609241				Move Chart.	
19	Iraq	49.60478483	122.2223293	1.682176142					
20	Israel	0.322805425	46.18067733	3.155399689					
21	Japan	0.366400448	19.20766002	0.586444765				Group 🕴	
22	Jordan	3.327607599	95.07186895	3.460346564				Bring to Ecopt	
23	Kazakhstan	59.6781464	65.97364908	4.264475404				bing to riont	
24	Kuwait	1.434368781	90.60934868	1.387886402				Send to Back	
25	Kyrgyzstan	114.758505	53.94617034	11.3799607				Assign Macro	
26	Laos	325.800439	23.67538466	1.8590966					
27	Lebanon	19.02123794	74.47801165	2.664133642				Format Chart Area	
28	Malaysia	9.433571578	79.85158976	0.975248505				PivotChart Options	
29	Maldives	168.0353551	28.02093836	2.342355606					

Gambar 160. Copy & Paste Grafik Per-Tahun pada Laman Dashboard



Gambar 161. Peletakkan Grafik Pada Halaman Dashboard

62. Editlah grafik dengan menggunakan menu DESIGN > Pilih Style (style grafik) > Change Colour (warna grafik)

FILE HOME INSERT PAGE LA Image: Add Chart Quick Charge Image: Add Chart Colors	NOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS NITIKO PRO ANALYZE DESKI	N FORMAT	A/A
Chart 19 * : X fk	Carr Ajres	uaa yye totaoon	A
A B C 10 Bahrain 11 Bangladesh			Format Chart Area • × chart options • TEXT OPTIONS
13 Brunci Cambodia China 9 Cyprus 20 Eyypi 22 Goorgia	Kematian Akibat Polusi Udara	Image: Constraint of the state of	Image: Second
44 Tahun 25 1990 27 1991 28 1991 29 1992 30 1993 31 1993 32 1994	о стичет има тима тима тима тима тима тила по стана с	Affinition of the second secon	Color
33 34 35 36	9227.355281	TOTAL KEMATIAN AKIBAT POLUS Ocore ASIA PER TAH	Color 2 - Color 1 - Color

Gambar 162. Menu Desain Chart



Gambar 163. Menu Merubah Desain Warna

Untuk melakukan pengeditan warna dasar grafik maka **klik kanan** *tab* **pada grafik** > *Format Chart Area* > *Chart Options*.



Gambar 164. Menu Format Chart Area



Gambar 165. Langkah Merubah Warna Area Chart



Gambar 166. Menu Merubah *style* dan warna garis luaran pada bagan grafik

Menu *Fill* bertujuan untuk mengisi warna pada *background* grafik, adapun elemennya sebagai berikut:

- *No fill* (tidak berwarna)
- *Solid fill* (pilihan warna solid)
- *Gradient fill* (pilihan warna gradasi/campuran)
- *Picture of texture fill* (pilihan gambar bawaan dari Microsoft)
- Pattern fill (pilihan pola bawaan dari Microsoft)
- *Automatic* (kembali ke warna background bawaan yang dipilih pada menu design)

Menu *Border* bertujuan untuk mengisi warna pada garis luaran (berbentuk kotak) pada grafik, adapun elemennya sebagai berikut:

- *No line* (tidak bergaris)
- *Solid line* (pilihan warna solid)
- *Gradient line* (pilihan warna gradasi/campuran)
- *Automatic* (kembali ke warna background bawaan yang dipilih pada menu *design*)

63. Apabila ingin menebalkan garis luar bagan grafik maka pilih **menu** *FORMAT > Shape Outline > Weight > pilih ukuran ketebalan garis.*



Gambar 167. Petunjuk Memilih Ketebalan Garis Bingkai Grafik

64. Lakukan hal yang sama pada setiap grafik yang telah dibuat, kemudian maka akan dihasilkan bentuk *dashboard* sederhana seperti pada Gambar 168 sebagai berikut.



Gambar 168. Hasil Dashboard Sederhana

2.4. Cara Menambahkan dan Mengedit Database

Pembahasan selanjutnya berkaitan dengan proses penambahan database pada dashboard. Penambahan data tentunya sering terjadi seiring bertambahnya waktu, apalagi berkaitan dengan kasus data yang harus realtime. Oleh karena itu, penambahan database cukup penting dilakukan. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Masih dengan data yang sama dengan tahapan pembuatan *dashboard* sebelumnya, maka pada langkah pertama bukalah *database dashboard*.

nuc	HOME INS	ERT PAGE L	AYOUT	FORMULAS D	ATA REVIEW	VIEW ADD-IN	S NITRO	PRO											Mic	esoft accour	e/ID
	X Cut	Calibri	- 11 -	A A ==	- 🕫 🚍	Wap Test	General				Normal		Bad	Good		-	i 🖹 🖹	Σ Auto	Sum + 🛔	T 👫	
Paste	 Format Painter 	в г ц -	🖽 • ⊿	• <u>A</u> • = =	TE 42 42	🔄 Merge & Center 🔹	\$ - %	· 12.43	Conditional	Format as	Neutral		Calculation	Chec	k Cell	Insert	Delete Form	at 🥜 Clear	- Si	ort & Find &	
	Clipbeard is		Font	16	Alignm	ont 6	Num	bar 6	Pormacing.	- Mather -		Style	:5				Cells		Editina	iter - seiect -	
110	× 1 1 1 1 1	1 6																			
110		~ <i>J</i> x																			
-	A	В	C	D	E	F	G	н	1	J	ĸ	L	м	N	0	Р	Q	R	S	T	:
2	Alghamslan	AFG	1990	370.050474.	30.822693	27 6.581093018															
3	Atghanistan	AFG	1991	358.978418	29.826183	93 6.267612665															
4	Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	3 29.202030	07 5.926444093															_
5	Afghanistan	AFG	1993	357.0559223	5 29.429701	57 5.860345034															
6	Afghanistan	AFG	1994	362.9704393	2 29.813258	66 6.065342753															_
7	Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.787900	58 6.271907286															_
8	Afghanistan	AFG	1996	364.608162	29.841739	21 6.226651218															
9	Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	3 29.98173	8 6.281136382															
10	Afghanistan	AFG	1998	369.8136950	30.105435	3 6.44358683															_
11	Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	1 30.250746	44 6.843479969															
12	Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	5 30.252175	6 6.974857743															_
13	Afghanistan	AFG	2001	368.490253	5 30.166789	76 6.594309296															
14	Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.554011	11 6.134489856															_
15	Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	5 29.675317	12 6.312662648															
16	Afghanistan	AFG	2004	341.8581050	5 29.732350	31 6.218759979															
17	Afghanistan	AFG	2005	331.081119	29.658394	79 6.111156509															
18	Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.273347	22 5.805519069															
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.670284	01 6.56831134															
20	Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.668891	97 6.826563086															
21	Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.860027	32 6.25218652															
22	Afghanistan	AFG	2010	265.0947493	38.090736	53 5.457025835															_
23	Afghanistan	AFG	2011	252.472510	41.256172	07 5.11224959															
24	Afghanistan	AFG	2012	239,7294390	45,564304	69 5.201869274															
25	Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.775961	17 5.267735892															
26	Afghanistan	AFG	2014	216.571607	52,994049	01 4.926678553															_
27	Afghanistan	AFG	2015	208.064803	54.272533	93 5.145500768															_
28	Afghanistan	AFG	2016	200.6279496	53.674199	63 5,435587081															_
20	Afohanistan	ARG	2017	104 3335606	43 399356	73 5 700026021															
	> Sheet3	Sheet4 D	ATABASE	DASHBOAI	(1) (1)							E 4									- F

Gambar 169. Tampilan Database

2. Tambahkan data baru pada laman *database dashboard*, boleh dituliskan langsung pada laman maupun *copy paste* dari tempat lain.

FILE	HOME INSER	T PAGE LA	YOUT FO	RMULAS DAT	A REVIEW	VIEW ADD-INS	NITRO PR	0					
	X Cut	Calibri	- 11	a* a* ==		Wrap Text	General	~			Normal		Bad
Paste	 Copy Format Painter 	в <i>і</i> <u> </u> .	😳 - 🖧 -	<u>A</u> - = = =	er er 🔁	Merge & Center 👻	\$ - % ,	00. 00.	Conditional	Format as	Neutral		Cal
	Clipboard G	Fo	ont	5	Alignment	G.	Numbe		ronnacting			Style	es
A1532	2 - 1	fx											
	Δ.	B	C	P	E	F	G	н	1	1	к	1	
1517	Yemen	YEM	2005	129.0017393	54.1580805	3 2.021026044							
1518	Yemen	YEM	2006	122.9019014	56.2153075	2.228930695							
1519	Yemen	YEM	2007	117.1051631	58,56036449	2,42066489							
1520	Yemen	YEM	2008	112.1747158	61.41622619	2.282594028							
1521	Yemen	YEM	2009	106.4054281	63.6549009	1.995576163							
1522	Yemen	YEM	2010	100.4205185	65.40356934	2.002010097							
1523	Yemen	YEM	2011	96.17899747	68.31847008	3 2.194801805							
1524	Yemen	YEM	2012	91.76766926	71.30217931	2.332058304							
1525	Yemen	YEM	2013	87.7094321	74.24302862	2.46756704							
1526	Yemen	YEM	2014	83.44202023	76.16108383	2.466977873							
1527	Yemen	YEM	2015	80.6306723	78.26960948	3 2.673321168							
1528	Yemen	YEM	2016	77.63474198	78.98713779	2.702560319							
1529	Yemen	YEM	2017	75.22890476	80.14800139	2.778324921							
1530	Yemen	YEM	2018	72.67673055	81.52438180	5 2.981499663							
1531	Yemen	YEM	2019	69.57654809	82.51499820	5 3.10257112							
1532													
1533													
1534													
1535													
1537													
1538													
1539													
1540													
1541													
1542													
1543													
1544													
1545	Sheet3 S	Sheet4 DA	TABASE	DASHBOARD	(+)	1						1 4	

Gambar 170. Tempat Mengisi Database

FILE	HOME INSER	T PAGE LA	YOUT FO	DRMULAS DAT/	A REVIEW	/IEW ADD-INS	NITRO I	PRO DE	SIGN						
	🔏 Cut	Times New Ro	- 12 -	A* A* ====		frap Text	General	÷			Normal		Bad	Good	
Paste	Сору	B / U -		- A - 🔤 🔤	- += += == M	erge & Center ~	\$ - %	• • 0 • • 0	Conditional	Format as	Neutral		Calculation	Check	Cell
-	 Format Painter Globoard 		ent.		Alignment		+ ···		Formatting	- Table -					
	ciipboard 14	FO	ant .		Alighment		Paumu	-en -s				styl	es		
A153	2 * 1 × 4	∫ <i>f</i> x Indo	nesia												
	Wilayah	- Kode -	Tahun 👻	Indoor 🗸	Outdoor 🗸	Ozone 🗸	G	H	1	J	К	L	M	N	0
1523	Yemen	YEM	2011	96.17899747	68.31847008	2.194801805									
1524	Yemen	YEM	2012	91.76766926	71.30217937	2.332058304									
1525	Yemen	YEM	2013	87.7094321	74.24302862	2.46756704									
1526	Yemen	YEM	2014	83.44202023	76.16108383	2.466977873									
1527	Yemen	YEM	2015	80.6306723	78.26960948	2.673321168									
1528	Yemen	YEM	2016	77.63474198	78.98713779	2.702560319									
1529	Yemen	YEM	2017	75.22890476	80.14800139	2.778324921									
1530	Yemen	YEM	2018	72.67673055	81.52438186	2.981499663									
1531	Yemen	YEM	2019	69.57654809	82.51499826	3.10257112									
1532	Indonesia	IDN	1990	125.7155792	37.31350134	0.560690936									
1533	Indonesia	IDN	1991	120.0295985	38.96897119	0.609825511									
1534	Indonesia	IDN	1992	114.8135267	40.53953431	0.629600522									
1535	Indonesia	IDN	1993	110.0983251	41.98492644	0.938119439									
1536	Indonesia	IDN	1994	105.5670702	43.07438597	0.87933904									
1537	Indonesia	IDN	1995	101.511469	43.89399943	0.830737545									
1538	Indonesia	IDN	1996	97.70181198	44.59978543	1.019243504									
1539	Indonesia	IDN	1997	94.23311975	45.40370509	1.256024335									
1540	Indonesia	IDN	1998	91.13286624	46.16277485	1.335273952									
1541	Indonesia	IDN	1999	88.34561106	46.83942079	0.917958557									
1542	Indonesia	IDN	2000	86.20891356	47.44906649	0.745562889									
1543	Indonesia	IDN	2001	84.47926452	47.79439951	0.684981612									
1544	Indonesia	IDN	2002	83.07826761	48.15843257	0.58023945									
1545	Indonesia	IDN	2003	81.85567962	48.4666722	0.819207535									
1546	Indonesia	IDN	2004	80.75372662	48.94423601	0.877905617									
1547	Indonesia	IDN	2005	79.62626545	49.57175677	1.637771802									
1548	Indonesia	IDN	2006	78.03349591	50.71601082	1.887946027									
1549	Indonesia	IDN	2007	76.26770343	52.55610538	1.950528882	💼 (Ctrl) 🤊	-							
1550	Indoneeia Sheet3 S	Sheet4 DA	TABASE	DASHBOARD	54 56547177 (+)	1 6/8980697						1 4			

Gambar 171. Tampilan Data Terbaru

3. Silakan masuk ke laman *PIVOTTABLE > Klik* tabel *Pivot > ANALYZE > Change Data Source > Move PivotTable > Table/Range* (Blok database sampai data yang baru dimasukkan) *> OK*.



Gambar 172. Menu Change Data Source

×H	🔲 🍤 - 🔶 - 🗉							Dashb	oard buku	- Microsoft Exe	el.		
	HOME INS	ERT PAGE L	AYOUT F	FORMULAS DA	TA REVIEW	VIEW ADD-IN:	5 NITR	O PRO					
-	👗 Cut		- 11 -	a a		Man Text	Conoral		-		Normal		Rad
	Copy -					eerings resid					******		
Passo	I Format Painter	в / Ц -		- A - = =		Merge & Center	\$ - %	* 00 +0	Formattin	nar Format as 1g - Table -	Neutrai		Calculation
	Clipboard 19		Font		Alignment		Nu	mber s				Sty	des
F15	61 × I × ·	√ f _x Tal	nun										
	Α	в	C	D	E	F	G	н	1	J	к	L	M
1	Wilayah	Kod *	Tahu -	Indoor 💌	Outdoor -	Ozone 💌							
2	Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018							
3	Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665							
1	Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093							
5	Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034							
Mo	ve PivotTable			?	× 5866	6.065342753							
Cho	ose the data that you wa	nt to enablize			0058	6.271907286							
	Entert a table or come	ni to analyze			3921	6.226651218							
	Select a table of range	Autoral			738	6.281136382							
	Table/Range: Ta	able I			4353	6.44358683							
	Use an external data si	ource			4644	6.843479969							
					1756	6.974857743							
	Connection name:				8976	6.594309296							
			0	к са	incel 1111	6.134489856							
					31712	6.312662648							
16	Atghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218/599/9							
17	Alghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509							
18	Alghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069							
19	Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.36831134							
20	Alghamistan	AFG	2008	272.3473289	35.00009197	6.820303080							
221	Arghamistan	AFG	2009	2/8.2/01/33	39.00072652	6.23218032							
22	Afghanistan	AFG	2010	252 4725103	41 25617207	5 11224959							
24	Afebanistan	AFG	2012	239 7294396	45 56430469	5 201869274							
25	Afghanistan	AFG	2013	227 3272139	49 77596117	5.267735892							
26	Afahanistan	AFG	2014	216 5716077	52 99404901	4 926678553							
27	Afehanistan	AFG	2015	208 0648033	54 27253393	5 145500768							
- 28	Afohanietan	AEG	2016	200 6279496	53 67/10063	\$ 435587081							
4	Sheet3	Sheet4 D	ATABASE	DASHBOARE								1 4	

Gambar 173. Menu *Move PivotTable*

4. Selanjutnya, kembalilah ke lama *PivotTable Klik* **Tabel** *Pivot* > *ANALYZE* > *Refresh*.

🕼 🔒 🐬 r 🖑 r = Dashboard buku - Microsoft Excel																	
F	ILE HOME	INSERT PAG	GE LAYC	DUT FORMULA	S DATA F	REVIEW	VIEW	ADD-INS	NITRO PI	RO AN	ALYZE D	ESIGN					
Pivo	tTable Name: Ac	tive Field:	JL	A +3 million	→ Gro	oup Selec	tion										_/=
Pivo	otTable4 Ta	ahun	¥.	Expand	i Field	group		4		LC				→	<u>Jx</u>	Jx	
	Ontions *	Field Settings	Drill	Drill - Collaps	se Field	up Field	Inse	rt Insert	Filter	Refree	Change Da	ita Clea	r Select	Move	Fields, Items	, OLAP I	Relationships
	Divertable	Brield Settings	Down	Up *			Slic	er limeline	Connection	15 *	Source *	Ť	· · ·	lvotlable	& Sets *	loois *	
	Pivotiable		Active	Field		Group		FIITE	ir -		Data		Actions			Calculation	5
A1	· · · ·	$\times \checkmark f_x$	Tahun														
	Α	В		С	D	Е	F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	P
1	Tahun	1990	π,														
2												400.000	17	1 3			
3	Row Labels	 Sum of I 	ndoor	Sum of Outdoor	Sum of Ozone			Ken	natian Akib	at Polusi	Udara per	100.000	orang (Ta	nun)			
4	Afghanistan	370.050	04743	30.82269327	6.581093018		400										
5	Armenia	38.488	36483	87.40572185	4.1881/2642		350			1.1	1.0					Tał	un
7	Azerbaijan	/ 5.8040	01937	09.1190137	2.4/0822032		JUC atlar	. I.									200
0	Bangladech	2/0 28	52521	22 20062287	0.569202212		E 230		- di -		JII.	_	1.1				990
9	Bhutan	245.200	02612	17 84835328	12 00899272		- 150 		111	- L I						- 19	991
10	Brunei	13.6930	08897	31.9072559	0.379131795		الم 100	.	1.11.1		. 6111	1.1			um of Indoor	1	992
11	Cambodia	285.982	20437	21.25397402	0.598851997		50		վիկե		u.u.u	liiil		(⁰	um of Outdoor		002
12	China	195.560	05289	77.14973725	18.84868975		0	mmu	mmur		mmm		mmm	LLL DS	um of Ozone		992
13	Cyprus	1.47824	47521	56.54937398	5.201423018		istar	aljar desh rune china	Byp India Irai	nrdar nvait Lao: aysis	golia lepa imar	Data rabia	imo istar imo istar	istar		19	994
14	Egypt	27.6665	58579	170.5530114	3.755644422		chan	zerb ngla BI	u =	Jo Ku Mal	Mon C C Pale	uth K	T T	zbek Ye		19	995
15	Georgia	85.4876	53018	74.18953229	1.285391442		Afe	A Ba				Sau	Turk	5			006
16	India	215.537	77406	60.74597301	14.85403167					Wil	ayah						990
17	Indonesia	251.431	11584	74.62700268	1.121381872											1	997
18	Iran	20.2390	03223	94.1061507	2.836609241											_	
19	Iraq	49.6047	78483	122.2223293	1.682176142												
20	Israel	0.32280	J5425	46.18067733	3.155399689												
21	Japan	0.36640	JU448	19.20706002	0.586444/65												
22	Kazakhstan	5.52700	R1464	65 97364009	4 264475/04												
23	Kuwait	1.43436	58781	90.60934868	1.387886402												
25	Kyrgyzstan	114.75	58505	53.94617034	11.3799607												
26	Laos	325.80	00439	23.67538466	1.8590966												
27	Lebanon	19.0212	23794	74.47801165	2.664133642												
28	Malaysia	9.43357	71578	79.85158976	0.975248505												
29	Maldives	168.035	53551	28.02093836	2.342355606												
30	Mongolia	194.203	32458	62.58152275	3.301682298												
31	Myanmar	317.523	33137	39.69211936	3.808199161												
32	Nepal	296.568	81374	37.71631321	26.69018339												
33	North Korea	213 974	49558 DAT	50 17527069	12 54211127	0											
4	sile sile	Sileet4	DAI	NUASE DASE	IDUARD	(†)				1							•

Gambar 174. Menu Refresh

Apabila ingin melakukan pengeditan dengan cara merubah isi pada *database* yang telah tersedia, maka langsung masuk ke laman *DATABASE* dashboard dan langsung ganti saja data tersebut. Kemudian masuk ke laman *PivotTable* dan *klik Refresh*. Maka tampilan *dashboard* akan mengikuti data yang telah diperbarui.

2.5. Memanfaatkan Google Sheets Untuk Dashboard Excel

Apabila ingin memanfaatkan tampilan secara *online* dan bisa di akses oleh semua orang maupun orang-orang tertentu, maka dapat memanfaatkan *Google Sheet* sebagai opsi dari pembuatan *dashboard*. Disarankan untuk melakukan pembuatan desain di dalam *Google Sheet* secara langsung. Meskipun dapat meng*-upload file* dari *Microsoft Excel* secara langsung, namun ada kemungkinan tampilan berantakan ataupun beberapa elemen tidak dapat dilihat. Sehingga informasi yang ingin disampaikan tidak tersampaikan. Adapun langkah-langkah pembagian *dashboard* melalui *Google Sheet* adalah sebagai berikut.

- 1. Buka Google Sheet
- Klik ikon "+"
- Desain tampilan *dashboard* pada laman *spreadsheet*.
- Apabila ingin meng-upload dari Microsoft Excel, maka Cntrl + O > Upload > Jelajah > Pilih file yang diinginkan.
- 2. Berilah nama spreadsheet dan simpan ke Google Drive.
- 3. Bagikan *File*:
- Pilih *file* yang sudah dikonversi di *Google Drive*.
- Klik kanan dan pilih "*Share*" atau klik tombol "*Share*" di bagian atas.
- 4. Atur Pengaturan Berbagi:
- Masukkan alamat email atau buat tautan berbagi.
- Pilih izin akses, seperti "*Can edit*" (bisa mengedit) atau "*Can view*" (hanya bisa melihat).
SOAL DAN LATIHAN

- 1. Sebutkan komponen pembuatan *dashboard* berbasis *excel* sederhana!
- 2. Buatlah *database* di bawah ini dalam bentuk *dashboard* interaktif yang sederhana dan ikutilah petunjuk pembuatan yang telah dibuatkan sebelumnya!

Data ini berisi data yang dipraktikkan ke dalam modul pembelajaran ini, namun untuk data hanya berisi 5 wilayah dari tahun 1990-2019.

Wilayah	Kode	Tahun	Indoor	Outdoor	Ozone
Afghanistan	AFG	1990	370.0504743	30.82269327	6.581093018
Afghanistan	AFG	1991	358.9784184	29.82618393	6.267612665
Afghanistan	AFG	1992	352.7664528	29.20203007	5.926444093
Afghanistan	AFG	1993	357.0559225	29.42970167	5.860345034
Afghanistan	AFG	1994	362.9704392	29.81325866	6.065342753
Afghanistan	AFG	1995	363.2329649	29.78790058	6.271907286
Afghanistan	AFG	1996	364.6081627	29.84173921	6.226651218
Afghanistan	AFG	1997	367.3937773	29.981738	6.281136382
Afghanistan	AFG	1998	369.8136956	30.1054353	6.44358683
Afghanistan	AFG	1999	372.2469924	30.25074644	6.843479969
Afghanistan	AFG	2000	371.9513445	30.2521756	6.974857743
Afghanistan	AFG	2001	368.4902535	30.16678976	6.594309296
Afghanistan	AFG	2002	355.8708514	29.55401111	6.134489856
Afghanistan	AFG	2003	350.1887476	29.67531712	6.312662648
Afghanistan	AFG	2004	341.8581056	29.73235031	6.218759979
Afghanistan	AFG	2005	331.0811191	29.65839479	6.111156509
Afghanistan	AFG	2006	320.2875784	30.27334722	5.805519069
Afghanistan	AFG	2007	306.5021038	31.67028401	6.56831134
Afghanistan	AFG	2008	292.5475289	33.66889197	6.826563086
Afghanistan	AFG	2009	278.2761753	35.86002732	6.25218652
Afghanistan	AFG	2010	265.0947492	38.09073653	5.457025835
Afghanistan	AFG	2011	252.4725103	41.25617207	5.11224959
Afghanistan	AFG	2012	239.7294396	45.56430469	5.201869274
Afghanistan	AFG	2013	227.3272139	49.77596117	5.267735892

Afghanistan	AFG	2014	216.5716077	52.99404901	4.926678553
Afghanistan	AFG	2015	208.0648033	54.27253393	5.145500768
Afghanistan	AFG	2016	200.6279496	53.67419963	5.435587081
Afghanistan	AFG	2017	194.3335609	53.32235623	5.790926921
Afghanistan	AFG	2018	187.2769889	54.43239826	5.112804737
Afghanistan	AFG	2019	179.4553489	56.89574057	5.04938666
Armenia	ARM	1990	38.4886483	87.40572185	4.188172642
Armenia	ARM	1991	39.99930077	91.07635246	4.068156964
Armenia	ARM	1992	43.8772353	99.96683057	4.115819482
Armenia	ARM	1993	45.58187463	104.4722167	4.170547922
Armenia	ARM	1994	43.02579458	99.53453184	4.054758469
Armenia	ARM	1995	41.95732947	97.60676587	4.071128473
Armenia	ARM	1996	41.2251998	97.26557412	3.783235646
Armenia	ARM	1997	38.26007291	92.51766031	3.359195721
Armenia	ARM	1998	36.27169149	90.64288041	3.172155641
Armenia	ARM	1999	34.58012146	90.67409139	3.31816795
Armenia	ARM	2000	32.02569011	88.53085688	3.304892589
Armenia	ARM	2001	29.77902486	89.28848264	3.001566916
Armenia	ARM	2002	26.61970843	90.50939676	3.036210671
Armenia	ARM	2003	23.34531373	92.77778474	3.055782898
Armenia	ARM	2004	19.52056269	92.64648366	3.0927427
Armenia	ARM	2005	16.46996002	93.23982764	3.124716247
Armenia	ARM	2006	13.86614784	94.17622442	3.346972393
Armenia	ARM	2007	11.05666236	92.85888145	3.720683416
Armenia	ARM	2008	8.884817516	94.30431136	3.776936877
Armenia	ARM	2009	7.003425898	94.06442371	3.612328586
Armenia	ARM	2010	5.693845414	92.87310705	3.312624226
Armenia	ARM	2011	4.813795624	91.3980194	3.525530393
Armenia	ARM	2012	4.073933102	89.11163165	3.625891985
Armenia	ARM	2013	3.453858104	86.18906039	3.718810014
Armenia	ARM	2014	3.045150934	85.68966579	3.668701946
Armenia	ARM	2015	2.768275135	86.02474928	3.697104562
Armenia	ARM	2016	2.500117566	82.59886897	3.777964438
Armenia	ARM	2017	2.318998887	80.11599584	3.774980821
Armenia	ARM	2018	2.144810889	78.76234262	3.838953667

Armenia	ARM	2019	1.978052438	77.52240966	3.885792616
Azerbaijan	AZE	1990	75.86461937	69.1196137	2.476822632
Azerbaijan	AZE	1991	77.43062133	74.20216768	2.523620926
Azerbaijan	AZE	1992	80.56841899	81.21179585	2.597349644
Azerbaijan	AZE	1993	83.09777998	87.6920255	2.735953683
Azerbaijan	AZE	1994	84.83347171	93.26732592	2.947433038
Azerbaijan	AZE	1995	82.30267691	93.94433095	2.965317066
Azerbaijan	AZE	1996	78.43683638	92.73588282	2.668227648
Azerbaijan	AZE	1997	73.93092019	90.93119141	2.442315402
Azerbaijan	AZE	1998	70.05580099	90.1818295	2.274877562
Azerbaijan	AZE	1999	66.12000721	89.84708815	2.214616881
Azerbaijan	AZE	2000	61.95577953	89.56747512	2.023483345
Azerbaijan	AZE	2001	56.75402615	88.35965101	1.6999426
Azerbaijan	AZE	2002	52.97898264	90.28039661	1.63199033
Azerbaijan	AZE	2003	49.49944844	93.46009448	1.586473878
Azerbaijan	AZE	2004	44.94283827	95.2044705	1.571392418
Azerbaijan	AZE	2005	41.41383942	99.20793705	1.456077752
Azerbaijan	AZE	2006	36.81456011	102.3206885	1.516837557
Azerbaijan	AZE	2007	31.41703447	105.1552727	1.615400656
Azerbaijan	AZE	2008	26.39419465	108.7140889	1.782104375
Azerbaijan	AZE	2009	22.21299416	111.7054318	1.731784285
Azerbaijan	AZE	2010	19.38689323	113.9576698	1.588107405
Azerbaijan	AZE	2011	17.5702147	115.6062047	1.756998556
Azerbaijan	AZE	2012	16.10053865	117.3394177	1.910957204
Azerbaijan	AZE	2013	14.88528969	118.320373	2.10291511
Azerbaijan	AZE	2014	14.00364564	120.1936784	2.171292621
Azerbaijan	AZE	2015	12.98250953	119.7261065	2.222693887
Azerbaijan	AZE	2016	12.16103108	117.9562214	2.433635407
Azerbaijan	AZE	2017	11.43833421	116.030723	2.41745656
Azerbaijan	AZE	2018	10.23231885	110.1867443	2.370075855
Azerbaijan	AZE	2019	9.38676446	108.3913639	2.373313785
Bahrain	BHR	1990	17.79624304	195.6431501	7.818034805

Bahrain	BHR	1991	16.12467186	196.1310949	7.742741063
Bahrain	BHR	1992	14.26990521	192.3833752	7.654358972
Bahrain	BHR	1993	12.23752052	183.985313	7.133804428
Bahrain	BHR	1994	10.5960694	179.7090906	7.395995786
Bahrain	BHR	1995	9.360793016	179.6560424	7.682478561
Bahrain	BHR	1996	8.368776521	181.6934805	7.932505815
Bahrain	BHR	1997	7.240356976	180.6605205	7.928475117
Bahrain	BHR	1998	6.300456372	181.407793	8.376246856
Bahrain	BHR	1999	5.479361917	180.9076024	8.839469642
Bahrain	BHR	2000	4.169380567	158.6891165	7.723684928
Bahrain	BHR	2001	3.111492313	137.4975852	6.248810937
Bahrain	BHR	2002	2.997133592	157.0446332	7.055935829
Bahrain	BHR	2003	2.800561836	174.8860695	8.659341544
Bahrain	BHR	2004	2.394375673	175.8176561	8.428142144
Bahrain	BHR	2005	2.049426898	173.2900753	8.275753045
Bahrain	BHR	2006	1.742266234	166.2144208	7.836146703
Bahrain	BHR	2007	1.480083475	158.1533347	8.694572838
Bahrain	BHR	2008	1.266589336	150.7612467	8.619920148
Bahrain	BHR	2009	1.082473635	143.0553721	7.149264049
Bahrain	BHR	2010	0.939402798	137.5304293	5.911121568
Bahrain	BHR	2011	0.823611428	133.4609308	5.353102465
Bahrain	BHR	2012	0.726146263	130.4166784	5.566109272
Bahrain	BHR	2013	0.616224601	121.6142635	5.142942453
Bahrain	BHR	2014	0.521820161	113.0478905	4.592882643
Bahrain	BHR	2015	0.458084896	109.0957052	4.737764166
Bahrain	BHR	2016	0.421743974	108.0100004	5.032903225
Bahrain	BHR	2017	0.389640523	107.5541919	5.302118757
Bahrain	BHR	2018	0.338620075	104.8588523	4.999619058
Bahrain	BHR	2019	0.288910768	103.7141549	5.041756701
Bangladesh	BGD	1990	249.2863531	32.39063287	9.568393213
Bangladesh	BGD	1991	228.0474606	31.19677342	9.166396313
Bangladesh	BGD	1992	223.2266143	32.17982961	9.25258005

Bangladesh	BGD	1993	216.2595088	33.00604939	9.927137222
Bangladesh	BGD	1994	209.6263095	33.84895135	9.85850298
Bangladesh	BGD	1995	207.4792128	35.45937936	10.33755728
Bangladesh	BGD	1996	199.8215755	36.39726556	10.28250887
Bangladesh	BGD	1997	191.9842169	37.46194394	10.51892895
Bangladesh	BGD	1998	188.4524119	39.1443416	10.64156574
Bangladesh	BGD	1999	186.932235	40.94936567	10.92292862
Bangladesh	BGD	2000	187.4407337	42.91470834	10.54905174
Bangladesh	BGD	2001	184.9947175	43.59975734	10.05878644
Bangladesh	BGD	2002	187.4003856	45.21408169	9.845892629
Bangladesh	BGD	2003	188.7097043	46.64179274	10.60674787
Bangladesh	BGD	2004	185.894679	47.0810871	10.53532246
Bangladesh	BGD	2005	184.7686673	48.26875853	10.55172956
Bangladesh	BGD	2006	183.3389219	50.15403506	10.5442524
Bangladesh	BGD	2007	175.6585909	50.99142112	10.9970226
Bangladesh	BGD	2008	164.4144123	50.92487943	10.60149535
Bangladesh	BGD	2009	155.5293414	51.66753005	9.47731675
Bangladesh	BGD	2010	148.7224012	53.24995868	9.561182394
Bangladesh	BGD	2011	129.5768156	51.01402427	9.005134558
Bangladesh	BGD	2012	112.9534819	50.25644101	8.654390582
Bangladesh	BGD	2013	104.6160924	53.07292528	8.382205025
Bangladesh	BGD	2014	100.3938196	57.10255536	8.214684733
Bangladesh	BGD	2015	93.38283069	56.93632672	7.710435219
Bangladesh	BGD	2016	89.5049878	56.46014294	7.84281458
Bangladesh	BGD	2017	89.29571092	58.56810401	8.365181584
Bangladesh	BGD	2018	84.67409591	59.57005939	8.770039648
Bangladesh	BGD	2019	79.25479103	61.78096654	8.848887349

- 3. Informasi apakah yang dapat ditampilkan berdasarkan *database* di atas dalam bentuk tampilan *dashboard* interaktif?
- 4. Cobalah Membuat *dashboard* interaktif dengan *database* di bawah ini sekreatif mungkin dan berikan informasi apa saja yang bisa di tampilkan!

Wilayah	Kode	Tahun	< 5 Tahun	5 - 14 Tahun	15 - 49 Tahun	50 - 69 Tahun	> 70 Tahun	Kategori
Afghanistan	AFG	1990	0.14388	0.00288	0.02584	0.09491	0.07621	Indoor
Afghanistan	AFG	1991	0.15136	0.00311	0.02664	0.09572	0.07708	Indoor
Afghanistan	AFG	1992	0.17305	0.00356	0.02846	0.09732	0.07826	Indoor
Afghanistan	AFG	1993	0.19747	0.00391	0.03024	0.09979	0.08013	Indoor
Afghanistan	AFG	1994	0.21116	0.00405	0.03158	0.10247	0.08227	Indoor
Afghanistan	AFG	1995	0.21577	0.00419	0.03236	0.104	0.08392	Indoor
Afghanistan	AFG	1996	0.22047	0.00445	0.03388	0.10549	0.08576	Indoor
Afghanistan	AFG	1997	0.22519	0.00484	0.03547	0.10695	0.08772	Indoor
Afghanistan	AFG	1998	0.22129	0.005	0.03648	0.10819	0.08959	Indoor
Afghanistan	AFG	1999	0.21359	0.00506	0.03721	0.10957	0.09138	Indoor
Afghanistan	AFG	2000	0.20541	0.00511	0.03906	0.10901	0.09273	Indoor
Afghanistan	AFG	2001	0.20127	0.0053	0.0404	0.1098	0.0935	Indoor
Afghanistan	AFG	2002	0.19542	0.0054	0.0407	0.10707	0.09277	Indoor
Afghanistan	AFG	2003	0.20426	0.00652	0.04196	0.10482	0.09198	Indoor
Afghanistan	AFG	2004	0.20124	0.0068	0.04357	0.10245	0.09127	Indoor
Afghanistan	AFG	2005	0.19215	0.00665	0.04488	0.0986	0.09052	Indoor
Afghanistan	AFG	2006	0.18082	0.00632	0.04616	0.09494	0.08954	Indoor
Afghanistan	AFG	2007	0.16819	0.00596	0.04748	0.09081	0.08803	Indoor
Afghanistan	AFG	2008	0.15548	0.00543	0.04906	0.08693	0.08629	Indoor
Afghanistan	AFG	2009	0.14471	0.005	0.05004	0.08283	0.08417	Indoor
Afghanistan	AFG	2010	0.13841	0.00485	0.05115	0.07845	0.08225	Indoor
Afghanistan	AFG	2011	0.13127	0.00455	0.05217	0.07556	0.08025	Indoor
Afghanistan	AFG	2012	0.12419	0.00424	0.05263	0.07322	0.07796	Indoor
Afghanistan	AFG	2013	0.12047	0.00421	0.05236	0.07091	0.07548	Indoor
Afghanistan	AFG	2014	0.11419	0.00395	0.05196	0.06928	0.07357	Indoor
Afghanistan	AFG	2015	0.10753	0.00371	0.05216	0.0685	0.07216	Indoor
Afghanistan	AFG	2016	0.10309	0.00359	0.05225	0.06941	0.07095	Indoor
Afghanistan	AFG	2017	0.09776	0.00342	0.05233	0.07147	0.07001	Indoor
Afghanistan	AFG	2018	0.09168	0.00316	0.05133	0.0735	0.06851	Indoor
Afghanistan	AFG	2019	0.08735	0.00302	0.04961	0.07514	0.06656	Indoor
Azerbaijan	AZE	1990	0.01179	0.00029	0.00272	0.0138	0.0128	Indoor
Azerbaijan	AZE	1991	0.01133	0.00032	0.00294	0.01472	0.01306	Indoor
Azerbaijan	AZE	1992	0.01074	0.00034	0.0034	0.01586	0.0134	Indoor
Azerbaijan	AZE	1993	0.01003	0.00036	0.00358	0.01659	0.01398	Indoor
Azerbaijan	AZE	1994	0.0093	0.00039	0.00387	0.01681	0.01438	Indoor
Azerbaijan	AZE	1995	0.00852	0.00041	0.00378	0.01655	0.01368	Indoor
Azerbaijan	AZE	1996	0.00777	0.00039	0.00372	0.01602	0.01301	Indoor
Azerbaijan	AZE	1997	0.00703	0.00038	0.00351	0.01503	0.0125	Indoor
Azerbaijan	AZE	1998	0.00636	0.00037	0.00331	0.01421	0.01224	Indoor
Azerbaijan	AZE	1999	0.00566	0.00035	0.00313	0.01317	0.01231	Indoor

Azerbaijan	AZE	2000	0 00494	0.00034	0 00299	0.01212	0.01214	Indoor
Azerbaijan	AZE	2000	0.00422	0.0003	0.00279	0.01102	0.01211	Indoor
Azerbaijan	AZE	2002	0.00371	0.00025	0.00264	0.01023	0.01157	Indoor
Azerbaijan	AZE	2003	0.00331	0.0002	0.00254	0.00935	0.0114	Indoor
Azerbaijan	AZE	2004	0.00292	0.00016	0.00241	0.00838	0.01076	Indoor
Azerbaijan	AZE	2005	0.00254	0.00013	0.00227	0.00759	0.01038	Indoor
Azerbaijan	AZE	2006	0.00218	0.00009	0.00199	0.0066	0.00978	Indoor
Azerbaijan	AZE	2007	0.00179	0.00007	0.00169	0.00553	0.00882	Indoor
Azerbaijan	AZE	2008	0.00147	0.00005	0.00144	0.00467	0.00778	Indoor
Azerbaijan	AZE	2009	0.00121	0.00004	0.00121	0.00391	0.00688	Indoor
Azerbaijan	AZE	2010	0.00104	0.00003	0.00104	0.00345	0.00618	Indoor
Azerbaijan	AZE	2011	0.00091	0.00003	0.00094	0.0032	0.00574	Indoor
Azerbaijan	AZE	2012	0.0008	0.00002	0.00085	0.00305	0.00531	Indoor
Azerbaijan	AZE	2013	0.0007	0.00002	0.00075	0.00295	0.00495	Indoor
Azerbaijan	AZE	2014	0.00062	0.00002	0.00066	0.00294	0.0046	Indoor
Azerbaijan	AZE	2015	0.00055	0.00002	0.00059	0.00297	0.00415	Indoor
Azerbaijan	AZE	2016	0.00048	0.00002	0.00053	0.003	0.00386	Indoor
Azerbaijan	AZE	2017	0.00042	0.00002	0.0005	0.00301	0.00362	Indoor
Azerbaijan	AZE	2018	0.00037	0.00001	0.00049	0.00292	0.00323	Indoor
Azerbaijan	AZE	2019	0.00033	0.00001	0.00046	0.00287	0.00299	Indoor
Bangladesh	BGD	1990	0.80898	0.0232	0.10749	0.34422	0.398	Indoor
Bangladesh	BGD	1991	0.78603	0.02315	0.1015	0.31037	0.36177	Indoor
Bangladesh	BGD	1992	0.74865	0.0237	0.10312	0.31068	0.35861	Indoor
Bangladesh	BGD	1993	0.71297	0.02327	0.10225	0.30689	0.35265	Indoor
Bangladesh	BGD	1994	0.67919	0.0232	0.10191	0.3045	0.34685	Indoor
Bangladesh	BGD	1995	0.6489	0.02301	0.10489	0.31197	0.34852	Indoor
Bangladesh	BGD	1996	0.61862	0.02256	0.1032	0.30753	0.34099	Indoor
Bangladesh	BGD	1997	0.58724	0.02096	0.1009	0.30041	0.33714	Indoor
Bangladesh	BGD	1998	0.55221	0.01864	0.09812	0.29531	0.34817	Indoor
Bangladesh	BGD	1999	0.51995	0.01666	0.09635	0.29425	0.36334	Indoor
Bangladesh	BGD	2000	0.49099	0.01702	0.10076	0.30528	0.37675	Indoor
Bangladesh	BGD	2001	0.4639	0.01608	0.10188	0.30925	0.38559	Indoor
Bangladesh	BGD	2002	0.44129	0.01488	0.10261	0.32119	0.40801	Indoor
Bangladesh	BGD	2003	0.41699	0.01379	0.10371	0.33579	0.4268	Indoor
Bangladesh	BGD	2004	0.39168	0.01358	0.10515	0.34807	0.43569	Indoor
Bangladesh	BGD	2005	0.36474	0.01404	0.10938	0.3663	0.45126	Indoor
Bangladesh	BGD	2006	0.33667	0.01364	0.11283	0.38158	0.46718	Indoor
Bangladesh	BGD	2007	0.31506	0.01356	0.11265	0.38807	0.46475	Indoor
Bangladesh	BGD	2008	0.28827	0.01353	0.11101	0.38489	0.45767	Indoor
Bangladesh	BGD	2009	0.26135	0.01271	0.10767	0.38475	0.46142	Indoor
Bangladesh	BGD	2010	0.23806	0.0111	0.10151	0.38695	0.47158	Indoor

Bangladesh	BGD	2011	0.21706	0.0094	0.09645	0.37085	0.42765	Indoor
Bangladesh	BGD	2012	0.19238	0.00829	0.09588	0.35589	0.3889	Indoor
Bangladesh	BGD	2013	0.17032	0.00756	0.09115	0.34334	0.39075	Indoor
Bangladesh	BGD	2014	0.15144	0.00707	0.08613	0.33433	0.41302	Indoor
Bangladesh	BGD	2015	0.13534	0.00642	0.08462	0.32883	0.40903	Indoor
Bangladesh	BGD	2016	0.12238	0.00591	0.08289	0.32829	0.42192	Indoor
Bangladesh	BGD	2017	0.10888	0.00558	0.08202	0.33125	0.46056	Indoor
Bangladesh	BGD	2018	0.0954	0.00506	0.08026	0.32663	0.46612	Indoor
Bangladesh	BGD	2019	0.08345	0.00451	0.07726	0.31675	0.46592	Indoor
Bhutan	BTN	1990	0.00408	0.00003	0.00044	0.00158	0.00157	Indoor
Bhutan	BTN	1991	0.00378	0.00003	0.00043	0.00161	0.00163	Indoor
Bhutan	BTN	1992	0.00342	0.00002	0.00043	0.00162	0.00168	Indoor
Bhutan	BTN	1993	0.00319	0.00002	0.00043	0.00164	0.00174	Indoor
Bhutan	BTN	1994	0.00301	0.00003	0.00043	0.00165	0.0018	Indoor
Bhutan	BTN	1995	0.00288	0.00003	0.00043	0.00166	0.00185	Indoor
Bhutan	BTN	1996	0.0028	0.00003	0.00042	0.00163	0.0019	Indoor
Bhutan	BTN	1997	0.00273	0.00003	0.00042	0.00163	0.00197	Indoor
Bhutan	BTN	1998	0.0026	0.00003	0.00042	0.00162	0.00204	Indoor
Bhutan	BTN	1999	0.00235	0.00002	0.0004	0.00157	0.00209	Indoor
Bhutan	BTN	2000	0.00224	0.00002	0.00041	0.00157	0.00216	Indoor
Bhutan	BTN	2001	0.00207	0.00002	0.00039	0.00153	0.00219	Indoor
Bhutan	BTN	2002	0.00185	0.00002	0.00037	0.00148	0.00221	Indoor
Bhutan	BTN	2003	0.00168	0.00002	0.00036	0.00145	0.00222	Indoor
Bhutan	BTN	2004	0.00149	0.00002	0.00035	0.0014	0.00222	Indoor
Bhutan	BTN	2005	0.00131	0.00001	0.00033	0.00136	0.00221	Indoor
Bhutan	BTN	2006	0.00111	0.00001	0.00032	0.00131	0.00219	Indoor
Bhutan	BTN	2007	0.00106	0.00001	0.0003	0.00125	0.00215	Indoor
Bhutan	BTN	2008	0.00094	0.00001	0.00029	0.0012	0.00211	Indoor
Bhutan	BTN	2009	0.00083	0.00001	0.00028	0.00116	0.00207	Indoor
Bhutan	BTN	2010	0.00075	0.00001	0.00027	0.00112	0.00204	Indoor
Bhutan	BTN	2011	0.00068	0.00001	0.00027	0.00109	0.00202	Indoor
Bhutan	BTN	2012	0.00061	0.00001	0.00026	0.00107	0.002	Indoor
Bhutan	BTN	2013	0.00056	0.00001	0.00025	0.00105	0.00198	Indoor
Bhutan	BTN	2014	0.00051	0.00001	0.00025	0.00103	0.00197	Indoor
Bhutan	BTN	2015	0.00047	0.00001	0.00025	0.00102	0.00197	Indoor
Bhutan	BTN	2016	0.00042	0.00001	0.00024	0.00102	0.00198	Indoor
Bhutan	BTN	2017	0.00038	0.00001	0.00024	0.00102	0.00199	Indoor
Bhutan	BTN	2018	0.00035	0.00001	0.00024	0.00101	0.00199	Indoor
Bhutan	BTN	2019	0.00031	0.00001	0.00023	0.001	0.00197	Indoor
Cambodia	KHM	1990	0.12688	0.00297	0.0135	0.03668	0.03465	Indoor
Cambodia	KHM	1991	0.12431	0.00298	0.01361	0.03675	0.03542	Indoor

Cambodia	KHM	1992	0.1215	0.00299	0.01379	0.03686	0.03636	Indoor
Cambodia	KHM	1993	0.11801	0.00299	0.01417	0.03713	0.03751	Indoor
Cambodia	KHM	1994	0.1141	0.00298	0.01452	0.03763	0.03863	Indoor
Cambodia	KHM	1995	0.10957	0.00296	0.0148	0.03804	0.03973	Indoor
Cambodia	KHM	1996	0.10397	0.00291	0.01498	0.0381	0.04068	Indoor
Cambodia	KHM	1997	0.0979	0.00283	0.01511	0.03814	0.04165	Indoor
Cambodia	KHM	1998	0.09178	0.00275	0.01519	0.03848	0.04273	Indoor
Cambodia	KHM	1999	0.08578	0.00263	0.01532	0.03862	0.04379	Indoor
Cambodia	KHM	2000	0.07929	0.00244	0.01528	0.03857	0.04479	Indoor
Cambodia	KHM	2001	0.07358	0.00232	0.01528	0.03849	0.04577	Indoor
Cambodia	KHM	2002	0.06888	0.00224	0.01516	0.03826	0.04672	Indoor
Cambodia	KHM	2003	0.0633	0.00207	0.01499	0.03813	0.04762	Indoor
Cambodia	KHM	2004	0.05784	0.0019	0.01488	0.03809	0.04858	Indoor
Cambodia	KHM	2005	0.05286	0.00172	0.01467	0.03801	0.04952	Indoor
Cambodia	KHM	2006	0.04807	0.00151	0.01432	0.03791	0.05046	Indoor
Cambodia	KHM	2007	0.04389	0.00137	0.01413	0.03814	0.0514	Indoor
Cambodia	KHM	2008	0.04012	0.00122	0.01384	0.03851	0.05238	Indoor
Cambodia	KHM	2009	0.03658	0.00108	0.0136	0.03901	0.05356	Indoor
Cambodia	KHM	2010	0.03386	0.00098	0.01347	0.03985	0.05495	Indoor
Cambodia	KHM	2011	0.03104	0.00087	0.01324	0.04078	0.05638	Indoor
Cambodia	KHM	2012	0.02915	0.00082	0.01306	0.04162	0.05734	Indoor
Cambodia	KHM	2013	0.02696	0.00076	0.01289	0.04276	0.05806	Indoor
Cambodia	KHM	2014	0.02547	0.00074	0.01275	0.04382	0.05873	Indoor
Cambodia	KHM	2015	0.02379	0.00069	0.01258	0.04488	0.05931	Indoor
Cambodia	KHM	2016	0.02206	0.00065	0.01246	0.046	0.06004	Indoor
Cambodia	KHM	2017	0.02023	0.00061	0.01228	0.04701	0.06091	Indoor
Cambodia	KHM	2018	0.01863	0.00058	0.01212	0.04742	0.06225	Indoor
Cambodia	KHM	2019	0.01711	0.00054	0.0119	0.04791	0.06289	Indoor
China	CHN	1990	1.8111	0.0384	0.86642	4.04788	6.53448	Indoor
China	CHN	1991	1.71951	0.03729	0.85869	3.94438	6.51949	Indoor
China	CHN	1992	1.59534	0.03612	0.84977	3.84136	6.50681	Indoor
China	CHN	1993	1.44905	0.03462	0.83807	3.72607	6.47052	Indoor
China	CHN	1994	1.3043	0.03555	0.86065	3.53887	6.34437	Indoor
China	CHN	1995	1.1596	0.03561	0.87594	3.35718	6.20729	Indoor
China	CHN	1996	1.02091	0.03351	0.85991	3.21171	6.09552	Indoor
China	CHN	1997	0.88487	0.03059	0.83152	3.03681	5.90434	Indoor
China	CHN	1998	0.75854	0.02753	0.81995	2.88179	5.70183	Indoor
China	CHN	1999	0.64353	0.02382	0.79152	2.78796	5.61931	Indoor
China	CHN	2000	0.54452	0.02023	0.77622	2.72486	5.60497	Indoor
China	CHN	2001	0.45588	0.01651	0.73601	2.64729	5.52679	Indoor
China	CHN	2002	0.38027	0.01244	0.68082	2.65114	5.43943	Indoor

China	CHN	2003	0.31545	0.00934	0.6202	2.63829	5.35134	Indoor
China	CHN	2004	0.26736	0.00763	0.58467	2.5801	5.29614	Indoor
China	CHN	2005	0.22667	0.00635	0.54317	2.42714	5.1059	Indoor
China	CHN	2006	0.19099	0.0052	0.49836	2.22649	4.71026	Indoor
China	CHN	2007	0.1598	0.00435	0.46477	2.04953	4.38331	Indoor
China	CHN	2008	0.13572	0.004	0.44443	1.90119	4.15272	Indoor
China	CHN	2009	0.11543	0.0038	0.42652	1.76506	3.96901	Indoor
China	CHN	2010	0.09694	0.00324	0.41168	1.66024	3.81656	Indoor
China	CHN	2011	0.0852	0.00274	0.38732	1.58556	3.60855	Indoor
China	CHN	2012	0.07725	0.00232	0.35597	1.50655	3.35002	Indoor
China	CHN	2013	0.06687	0.00201	0.32952	1.42124	3.15955	Indoor
China	CHN	2014	0.0573	0.00169	0.30302	1.35375	3.00059	Indoor
China	CHN	2015	0.05556	0.00143	0.27657	1.30102	2.84468	Indoor
China	CHN	2016	0.05364	0.00125	0.25707	1.26609	2.77103	Indoor
China	CHN	2017	0.04403	0.00109	0.23793	1.21825	2.68516	Indoor
China	CHN	2018	0.03545	0.00094	0.21308	1.1458	2.54287	Indoor
China	CHN	2019	0.02872	0.0008	0.18583	1.04555	2.36938	Indoor

DAFTAR PUSTAKA

- Abela, A. (2008). Advanced Presentations by Design: Creating Communication That Drives Action. John Wiley & Sons.
- Agresti, A., Franklin, C., & klingenberg, B. (2017). *The Art and Science of Learning frome Data* (4th ed.). Pearson.

Asmiatun, S., Wakhidah, N., & Putri, A. N. (2020). Penerapan Teknologi *Augmented Reality* dan GPS *Tracking* Untuk Deteksi Jalan Rusak. *Deepublish*.

- Bertini, E., di Girolamo, A., & & Santucci, G. (2007). See What You Know: Analyzing Data Distribution to Improve Density Map Visualization. EuroVis, 163-170.
- Gallagher, J. R. (2020). Introduction to the Special Issue: Data Visualization in Composition Studies.
- Mendenhall, W., & Beaver, B. M. (2013). *Introduction to Probability and Statistics* (14th ed.). Kananda: Cengage Learning.
- Sebastian, J. (2018, Agustus 17). *MasterExceLiD*. Dikutip dari MasterExceLiD: https://masterexcelid.com/2018/08/17/6-jenis-pivot-table-values/
- Srivastav, S., Lannon, S., Alexander, & D. K & Jones, P. (2009). A review and comparison of data visualization techniques used in building design and in building simulation. *Eleventh International IBPSA Conference*, 1942-1949.
- Ernawati, T. (2012). Analisis Visualisasi Data Keamanan Jaringan. Jurnal Teknologi, 5(1), 53-61.

PROFIL PENULIS

Mira Septema, S.Stat



Mira Septema menyelesaikan Pendidikan formal di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Muara Banta (2008-2014), kemudian melanjutkan Pendidikan selanjutnya di Madrasah Tsanawiyah Negeri Amawang Kandangan (2014-2017), Pendidikan selanjutnya di SMA Negeri 1 Kandangan (2017-2020). Setelah lulus dari SMA Mira Septema melanjutkan pendidikannya sebagai Mahasiswa Program Studi S-1 Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat. Pada masa perkuliahan, Mira Septema aktif dalam

mengikuti kegiatan yang diselenggarakan Program Studi Statistika. Kegiatan aktif yang Mira Septema ikuti diantaranya aktif di Himpunan Mahasiswa Statistika (HIMASTA) "Infinite" sebagai Bendahara Umum II periode 2021 dan Bendahara Umum I periode 2022. Selain itu, Mira Septema pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Analisis Data Eksploratif dan Analisis Deret Waktu. Selain kegiatan di kampus, Mira Septema juga memiliki pengalaman magang di Badan Keuangan Daerah (BAKEUDA) Provinsi Kalimantan Selatan. Mira lulus dengan predikat *cumlaude* dengan 3.2 tahun masa perkuliahan. Penulis dapat dihubungi melalui alamat email: miraseptema08@gmail.com

Prof. Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D.



Dewi Anggraini lahir di Banjarmasin pada tanggal 28 Maret 1983. Penulis menyelesaikan pendidikan tinggi S1 Matematika di Universitas Lambung Mangkurat (ULM) pada tahun 2000, S2 Applied Sciences (Statistics and Operations Research) di RMIT University, Melbourne, Australia pada tahun 2008, dan S3 Mathematical Sciences (Applied Statistics) di RMIT University, Melbourne, Australia pada tahun 2019. Pada awal tahun 2023, Penulis terlibat kerjasama dalam bidang Pengabdian kepada Masyarakat, terutama pada skema penyelesaian persoalan yang ada di instansi pemerintah, yaitu dengan Badan Pusat

Statistik (BPS) Kota Banjarmasin, Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfotik) Kota Banjarmasin, dan Badan Pengelola Keuangan dan Pendapatan Daerah (BPKPD) Kabupaten Hulu Sungai Selatan (HSS). Kerjasama ini memberikan luaran berupa Juara 2 Kompetisi Inovasi (KOMVAS) Kota Banjarmasin Tahun 2023 dan mendapat rekognisi hasil penyusunan Analisis Standar Belanja (ASB) Non Fisik yang tertuang dalam Surat Keputusan Bupati Hulu Sungai Selatan dengan Nomor 100.3.3.2/124/KUM/2023. Saat ini, kembali bergabung dengan tim penyusun Standar Harga Satuan di lingkup SKPD Kabupaten Hulu Sungai Selatan untuk tahun 2024 – 2025 sebagai Ketua Tim Teknis Penyusunan Analisa Standar Belanja (ASB) Non Fisik di lingkup Kabupaten HSS Tahun Anggaran 2025. Penulis dapat dihubungi melalui alamat email: <u>dewi.anggraini@ulm.ac.id</u>.

Selvi Annisa, S.Si., M.Si



Lulus S1 di Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat (FMIPA ULM) pada tahun 2014. Lulus S2 di Program Studi Statistika Terapan Institut Pertanian Bogor pada tahun 2019. Sejak tahun 2022 bertugas sebagai dosen tetap Program Studi Statistika FMIPA ULM dan mengajar mata kuliah Komputasi Statistika, Big Data, Data Mining, Analisis Data Kategorik, dan Teknologi Informasi. Saat ini tertarik dan sedang mendalami berbagai hal terkait Machine Learning.