

# 10 KESALAHAN VISUALISASI DATA

*Yang Tak Disadari oleh Orang Awam*



**Permadina Kanah**

# 10 KESALAHAN VISUALISASI DATA

*Yang Tak Disadari oleh Orang Awam*

---

*Permadina Kanah*

*Didistribusikan oleh :  
SekolahData.Net*

# 10 KESALAHAN VISUALISASI DATA

*Yang Tak disadari Oleh Orang Awam*

iv, 36 hlm; Uk: 14,8 x 21 cm

Author:

Permadina Kanah

© 2020 Sekolah Data Surabaya

Diterbitkan oleh

Sekolah Data

- Cipta Menanggal IIIA No 4 Surabaya
- Telp. : 085648950321/(031)8285862
- E-mail : [gosekolahdata@gmail.com](mailto:gosekolahdata@gmail.com)
- Website : [sekolahdata.net](http://sekolahdata.net)

Tentang Hak Baca :

- Dilarang keras menggandakan ebook ini untuk tujuan komersialisasi.
- Diwajibkan menuliskan sitasi ketika mengutip isi dari buku ini
- Kamu wajib menyebarkan ilmu ini. Jangan hanya berhenti di hape lo. Sebarkan. Biar jadi amal jariyah



## Cuap – Cuap Penulis

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat dan karuniaNya hingga ebook **10 Kesalahan Visualisasi Data yang Tak disadari Oleh Orang Awam** ini dapat diselesaikan.

.

Ebook ini merupakan curhatan dan rangkuman dari hasil saya berselancar di dunia maya untuk melakukan edukasi bagi beginner, ketika melakukan visualisasi data.

.

Bukan berarti saya sebagai penulisnya, gak pernah melakukan kesalahan. Saya juga manusia tempat salah dan lupa (Lho kok jadi nuansa Idul Fitri?)

.

Harapan saya, ebook ini bisa jadi bacaan yang ringan dan renyah sambil nyemil menemani *Work From Home*.

Pilihan gaya Bahasa, diksi, jenis font dan emosi yang ada di ebook ini, saya kontribusikan buat semua pecinta data bahkan juga semua yang benci dengan data (data haters → Istilah saya sendiri – baru nemu)

.

Ebook ini saya desain **mobile version**. Jadi bisa kamu baca di Smartphone kamu tanpa takut matamu jadi Juling.

.

For All – Thanks – Wassalam.

Permadina Kanah Arieska | Data Visualist

# Table of Content

Halaman depan	<i>I</i>
Halaman Belakang ebook	<i>ii</i>
Cuap – Cuap Penulis	<i>iii</i>
Table of Content	<i>iv</i>
Section 1 : Introduction	1
Section 2 : Sepuluh Kesalahan Visualisasi Data	9
Section 3 : Conclusion	35
About Author	36

# Section 1. INTRODUCTION

OK. Berat gak sih judul ebook ini menurut kamu? hehehe.

.

Ok Sob.

Aku awali dari beberapa pertanyaan ini buat pancingan ya

.

Kenapa sih kita harus repot – repot mbuat konten visual dari data yang kita miliki?

Ngapain sih data yang bejibun dalam angka – angka itu kita convert ke dalam bentuk visual?

.

Mbaca data aja udah puyeng,  
ini malah mau translate data.  
Hadeuh...

.

Mungkin itu seabreg pertanyaan  
yang kamu ajukan  
saat baca judul e book ini.

So, terus keep semangat baca ebooknya.





## Kenapa Konten Visual Efektif dalam *giving information*?

Sebelum membaca lebih lanjut tentang bahasannya, aku mau kamu baca tulisan ini yang diambil dari link <https://www.dettol.co.id/personal-hygiene/healthy-hands/how-to-wash-your-hands/>

Kapan terakhir kali Anda berpikir tentang bagaimana Anda mencuci tangan Anda? Anda telah melakukannya seumur hidup Anda – namun apakah Anda telah melakukannya dengan tepat?

Di poin ini Anda akan berpikir, ‘Bagaimana mungkin saya mencuci tangan dengan cara yang salah?’

Apakah Anda tahu bahwa untuk mencuci tangan secara menyeluruh, Anda perlu waktu sekitar 40 detik hingga satu menit, atau kira-kira selama menyanyikan lagu ‘Selamat Ulang Tahun’ dua kali, agar benar-benar bersih? Anda mungkin ingin menyanyikannya keras-keras, namun ini adalah pengingat yang bermanfaat bagi Anda untuk mengambil waktu yang Anda perlukan untuk mencuci tangan Anda! Tidaklah semudah membasahi tangan, mengoleskan pencuci tangan, menggosok dengan cepat dan membilasnya kembali.



Kebersihan tangan yang baik bisa secara signifikan mengurangi penyebaran bakteri dan kuman berbahaya lainnya yang bisa menyebabkan diare, muntah dan infeksi berbahaya lainnya. Ikuti 8 langkah berikut ini untuk menyempurnakan teknik mencuci tangan anda.

### ***Langkah-Langkah Mencuci Tangan***

Basahi tangan dengan air mengalir yang bersih dan hangat

Pakai sejumlah kecil sabun

Gosok telapak tangan bersamaan, jauh dari air

Gosok jemari dan jempol dan kulit di sela-sela

Bersihkan telapak tangan Anda dengan kuku Anda

Gosok bagian belakang setiap tangan

Cuci dengan air bersih mengalir

Keringkan dengan handuk atau tisu yang bersih

Gimana?

Tulisannya udah kamu resapin belum?



Nah sekarang bandingkan dengan konten visual yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Berikut:





Konten mana yang lebih kamu suka?

Teks yang panjang dan butuh dimasukkan ke pikiran?

Atau Konten visual cuci tangan yang gak perlu dimasukkan ke pikiran, langsung aja dipraktekkin?

yup bener banget. Banyak orang milih **Konten Visual**.

Otak manusia memang didesain seperti itu sob.

Lebih mudah melihat yang tampilan eye catcing, bening dan menarik perhatian.

Istilahnya dari Mata turun ke hati.

jadi selalu visual dulu emang biasanya.

**Makanya kalo ada cowok lihat cewek bening, musti menundukkan pandangan, pun sebaliknya.**

**Biar bisa jaga hati.**

lah. kok jadi ceramah ya?



Ok dilanjut.

Karena visual tidak membutuhkan mikir yang daleem banget.

maka desain konten visual memang lebih disukai daripada konten-konten yang garing berupa teks.

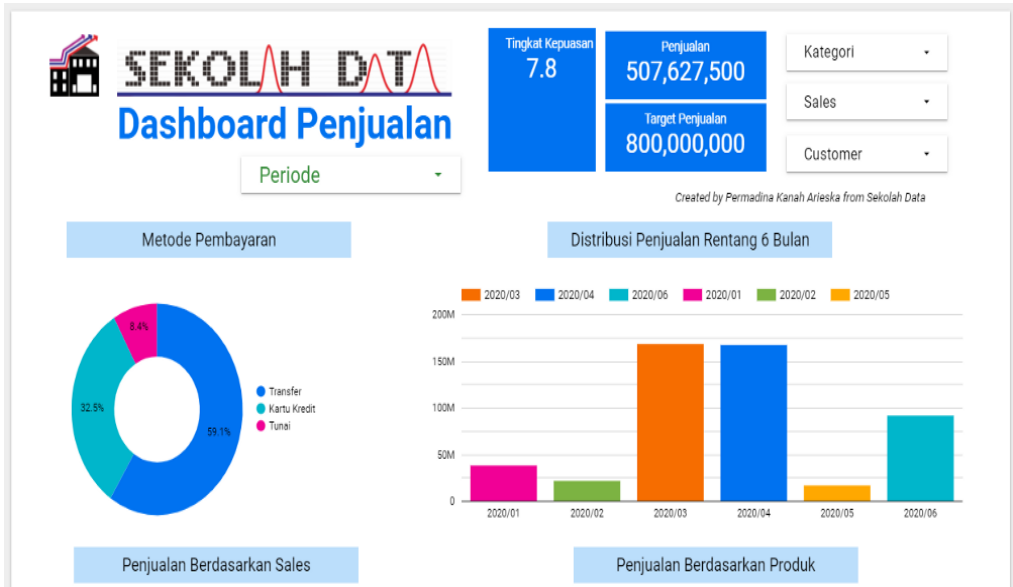
Nah sekarang kalo kamu langsung serahkan data mentah ke Bos kamu atau ke rekan bisnis kamu.

Nyoh... data penjualan bulan ini.

Penjualan dengan Google Data Studio														Share	
File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Last edit was on July 8															
100% 123 Calibri 11 B I U A															
Dokumen Order															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
1	Dokumen Order	Tanggal Order	Sales	Customer	Kategori	Nama Produk	Penjualan	Tingkat Kepuasan	Pembayaran	Kota	Quarter	Periode			
2	1	15/01/2020	Andika	CV. Maju Mapan	Minuman	Soda	14,000,000	8	Transfer	Jakarta	1	2020/01			
3	1	15/01/2020	Andika	CV. Maju Mapan	Buah	Apel kering	1,050,000	7	Transfer	Jakarta	1	2020/01			
4	2	20/01/2020	Susanti	PT. Aneka Pangan	Buah	Apel kering	5,300,000	9	Kartu Kredit	Surabaya	1	2020/01			
5	2	20/01/2020	Susanti	PT. Aneka Pangan	Buah	Pir kering	3,000,000	9	Kartu Kredit	Surabaya	1	2020/01			
6	2	20/01/2020	Susanti	PT. Aneka Pangan	Buah	Plum kering	350,000	7	Kartu Kredit	Surabaya	1	2020/01			
7	3	22/01/2020	Dewi Amalia	PT. Pangan Sejahtera	Minuman	Thai Tea	2,700,000	7	Kartu Kredit	Jakarta	1	2020/01			
8	3	22/01/2020	Dewi Amalia	PT. Pangan Sejahtera	Minuman	kopi	9,200,000	9	Kartu Kredit	Jakarta	1	2020/01			
9	4	30/01/2020	Ratna Sari	CV. Sentosa Jaya	Roti	Biskuit Cokelat	2,760,000	9	Kartu Kredit	Medan	1	2020/01			
10	5	06/02/2020	Andika	PT. Aneka Pangan	Roti	Biskuit Cokelat	1,840,000	7	Transfer	Surabaya	1	2020/02			
11	6	10/02/2020	Susanti	CV. Abadi Sentosa	Permen	Cokelat	1,275,000	7	Transfer	BaliKpapan	1	2020/02			
12	7	23/02/2020	Dewi Amalia	CV. Sumber Pangan	Roti	Biskuit Vanilla	19,300,000	8	Tunai	Jakarta	1	2020/02			
13	8	06/03/2020	Eko Prasetyo	CV. Sumber Pangan	Permen	Mint	6,800,000	6	Kartu Kredit	Jakarta	1	2020/03			
14	9	10/03/2020	Andika	PT. Maju Sentosa	Minuman	kopi	138,000,000	7	Transfer	Pasuruan	1	2020/03			
15	10	22/03/2020	Susanti	CV. Sentosa Jaya	Permen	Cokelat	12,750,000	7	Transfer	Medan	1	2020/03			
16	11	24/03/2020	Niki Saputra	CV. Maju Mapan	Roti	Biskuit Cokelat	930,000	7	Transfer	Jakarta	1	2020/03			
17	11	24/03/2020	Dewi Amalia	CV. Maju Mapan	Minuman	Teh hijau	5,980,000	9	Kartu Kredit	Jakarta	1	2020/03			
18	11	24/03/2020	Niki Saputra	CV. Maju Mapan	Bumbu	Bumbu Kari	2,200,000	7	Transfer	Jakarta	1	2020/03			
19	11	24/03/2020	Niki Saputra	CV. Maju Mapan	Selai	Selai Nanas	2,500,000	10	Transfer	Jakarta	1	2020/03			
20	12	03/04/2020	Riyan Satriyo	CV. Sumber Pangan	Permen	Cokelat	1,275,000	8	Transfer	Jakarta	2	2020/04			
21	13	05/04/2020	Niki Saputra	CV. Abadi Sentosa	Minuman	Soda	12,180,000	7	Transfer	BaliKpapan	2	2020/04			
22	13	05/04/2020	Dewi Amalia	CV. Sentosa Jaya	Roti	Biskuit Cokelat	2,300,000	9	Transfer	Medan	2	2020/04			

Muntah – muntah deh bos lo...  
hahahaha

Coba kalo bos kamu disodorin konten visual dari laporan penjualan seperti contoh berikut:



Em..udah pasti bos kamu senyum senyum.

Karena dia tinggal baca laporan dan klik – klik selesai, langsung ambil keputusan buat target penjualan selanjutnya misalnya.

.

Efeknya, kamu bakal diajuin buat naik pangkat jadi manajer penjualan tanpa tes. #hasyek

Nah Sob. Karena itu penting buat kamu semua untuk paham bagaimana membuat visualisasi data dan juga *understand* tentang apa saja sih yang membuat kita melakukan kesalahan dalam melakukan visualisasi data?

Pantengin terus ebooknya.  
Scroll sampek abis.



## Section 2.

# SEPULUH KESALAHAN VISUALISASI DATA

Masih semangat baca ya?

.

Ok. Bagian kedua ini kita masuk ke pembahasan inti yaitu tentang

**10 kesalahan visualisasi data.**

.

Makna 'kesalahan' disini terkadang tak sepenuhnya salah mutlak, Namun bisa juga diartikan 'kurang tepat'.

.

Sudah siap cemilan?

Sip. Langsung saja sikat bacanya





Ada prinsip lama dalam ilmu komputer:

### **"Garbage In, Garbage Out".**

Dalam konteks visualisasi data, ini berarti bahwa data yang buruk akan menyebabkan visualisasi yang buruk pula.

.

Jadi, jika Kamu ingin menjadi Data Visualist maka data Kamu harus clean – bersih.

.

Bagaimana caranya?

Mulailah dengan hal yang paling mendasar dengan memastikan tahapannya.

pengumpulan data → sumber → pembersihan (data cleaning) hingga kompilasi - sebelum divisualisasikan.

.

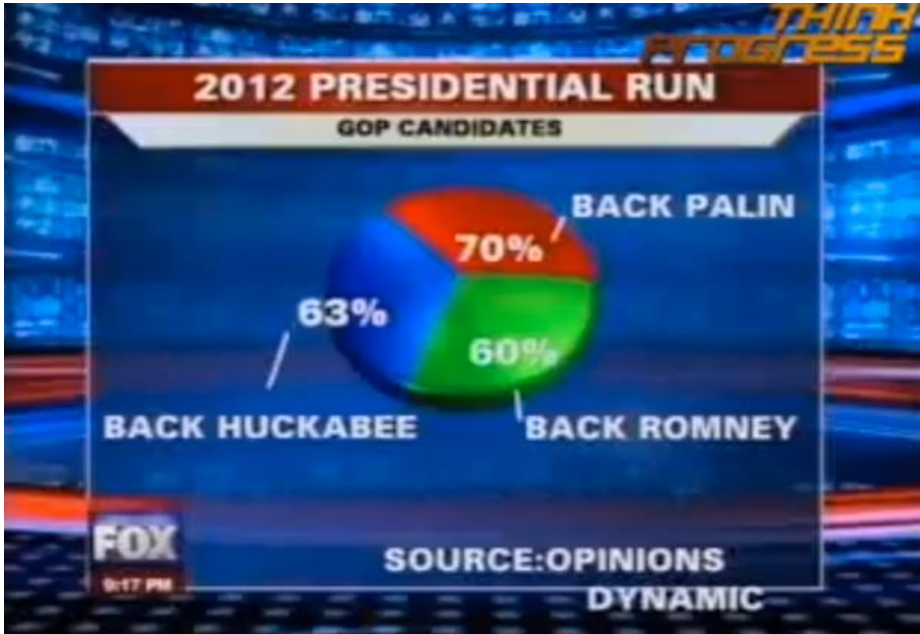
Kesalahan umum yang sering terjadi antara lain

- duplikasi data,
- data yang terlewat,
- nilai-nilai NA yang tidak ditandai,
- dan sebagainya.



Misalnya, dalam bagan pie ini.  
Total luasan adalah 193%, sungguh tidak masuk akal bukan?

.



Kesalahan dalam data seperti itu akan membuat visualisasi akhir Kamu menjadi tidak berguna.

.

So yang perlu diingat adalah

**Data kamu bukan Data Sampah.**





## 2. Tidak menggunakan Anotasi

Untuk menjadi seorang Data visualist, dia harus mampu menceritakan apa yang ada dalam datanya untuk bisa dipahami dengan baik oleh user.

Tak hanya baik, namun kemasannya juga harus menarik.

- Anotasi merupakan salah satu *option* yang bisa dipilih oleh **Data Visualist** untuk membuat **story telling** terkait datanya.

- Anotasi adalah catatan yang dibuat oleh pengarang atau orang lain untuk menerangkan, mengomentari atau mengkritik teks atau bahan tertulis lainnya.

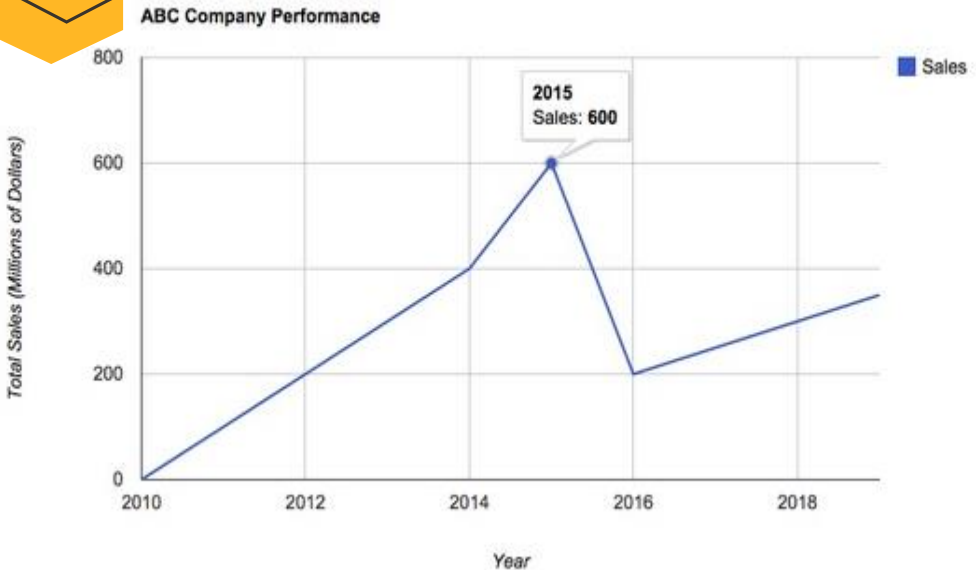
- Terkadang visual saja tidak cukup, kamu bisa menambahkan teks atau angka yang memenuhi syarat ke diagram agar lebih bermakna.

Kemampuan bercerita akan data, diperlukan disini.

- **Membaca data jadi seperti ngegosipin orang.**  
**Lempeng aja gitu. Ngaliir.**



Coba amati Chart berikut:



Ini adalah grafik tentang performance penjualan perusahaan ABC. Grafiknya sudah informatif dan bagus dengan judul dan label sumbu yang tepat.

• Tetapi ketika Kamu melihat grafik ini, Kamu jadi bertanya-tanya:

apa yang terjadi pada tahun 2015 ya?

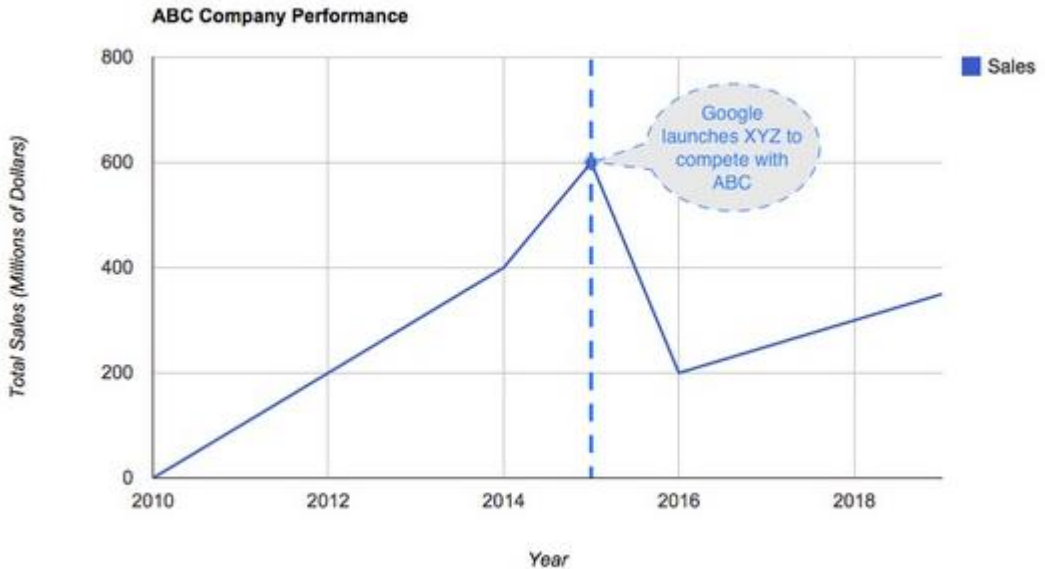
Kok grafik penjualannya turun drastis?

Apa yang menyebabkan penurunan angka penjualan secara tiba-tiba?

• Untuk menjawab pertanyaan ini, Kamu perlu menyertakan anotasi yang tepat sehingga ada unsur *story telling* dalam grafiknya.



Kayak gini ni misalnya



O, ternyata Google merilis sebuah produk baru yang bernama XYZ yang merupakan *competitor* perusahaan ABC ini.

Jadi lebih nyamankan kalo pake Anotasi? Kalau ada orang yang mbaca grafik kamu, dia gak hanya tahu bahwa pada tahun tersebut terjadi penurunan tapi **juga tahu alasan alias ‘why’ penurunan itu terjadi.**

### 3. Terlalu banyak warna dalam Visualisasi



Teknik coloring dalam visualisasi data juga sangat penting.

.

Warna yang berbeda memang akan membantu orang menafsirkan visualisasi data lebih cepat.

.

Namun, terlalu banyak warna juga dapat membingungkan audience.

.

Penting untuk memilih jumlah warna yang terbatas.

.

5 adalah batas atas yang baik untuk teknik pewarnaan (coloring) pada grafik kita.



A pie chart illustrating the distribution of the number of genes in each cluster. The chart is divided into several segments of varying sizes and colors. The largest segment is labeled 21.8% and is colored light gray. Other labeled segments include 8.1% (dark blue), 5% (dark green), 4.5% (red), and 2.1% (pink). Numerous smaller, unlabeled segments in various colors (green, orange, yellow, purple, etc.) complete the chart.

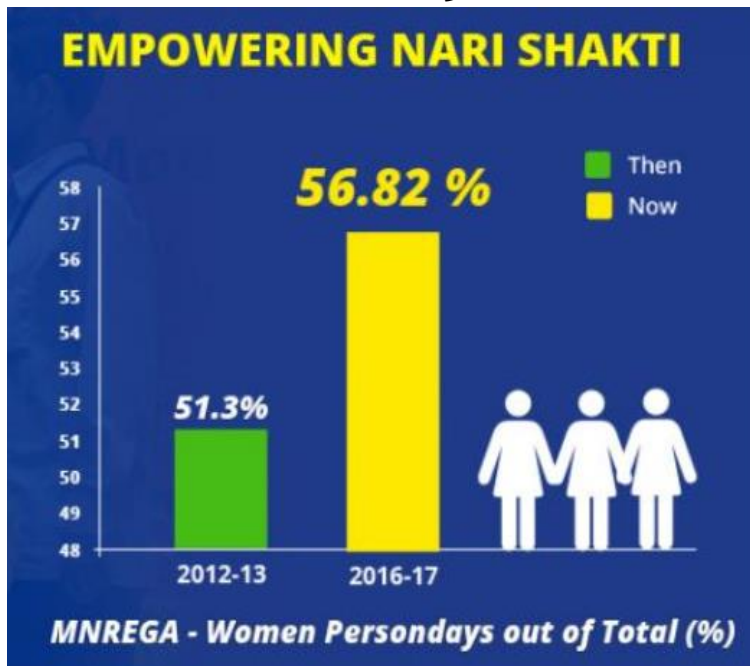


- Page 16 -

## 4. Misrepresentation of Data

Kejahatan terbesar dalam visualisasi data adalah mengarahkan pemirsa ke interpretasi yang salah.

Misalnya, bagan batang ini **tampaknya** menunjukkan bahwa persentase perempuan yang dicakup dalam skema jaminan pekerjaan pada tahun 2016-2017 naik dua kali lipat jika dibandingkan tahun 2012 - 2013.



Namun, ketika kita melihat sumbu y, ternyata grafik dimulai dari 48%, bukan 0%.

.  
Ini merupakan kesan yang dibuat hingga akhirnya pembaca melakukan interpretasi yang salah.



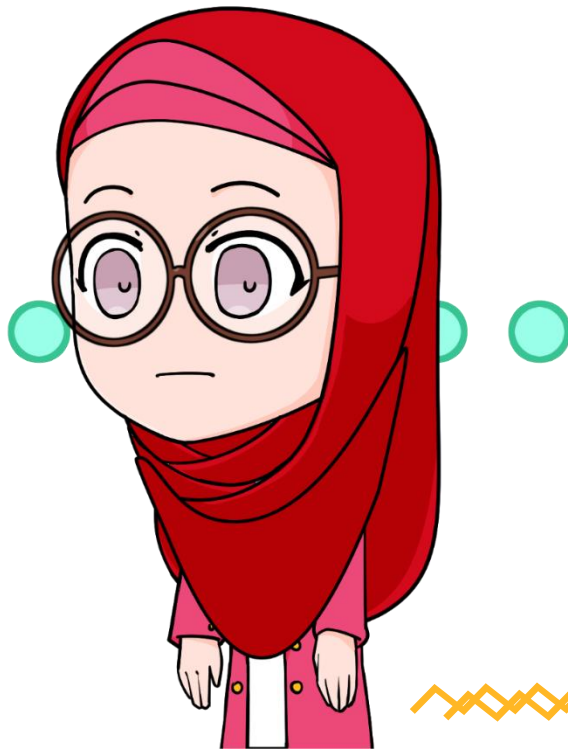
## 5. Inconsistent Scales

Skala merupakan hal yang tak bisa dipisahkan dari visualisasi data.

Skala yang tidak konsisten akan menyebabkan kebingungan bagi pembacanya.

.

Misal, ketika kamu akan membuat grafik dengan skala semester, maka dalam satu grafik yang sama tidak diperkenankan ada skala lain misalnya triwulan, catur wulan atau tahunan.





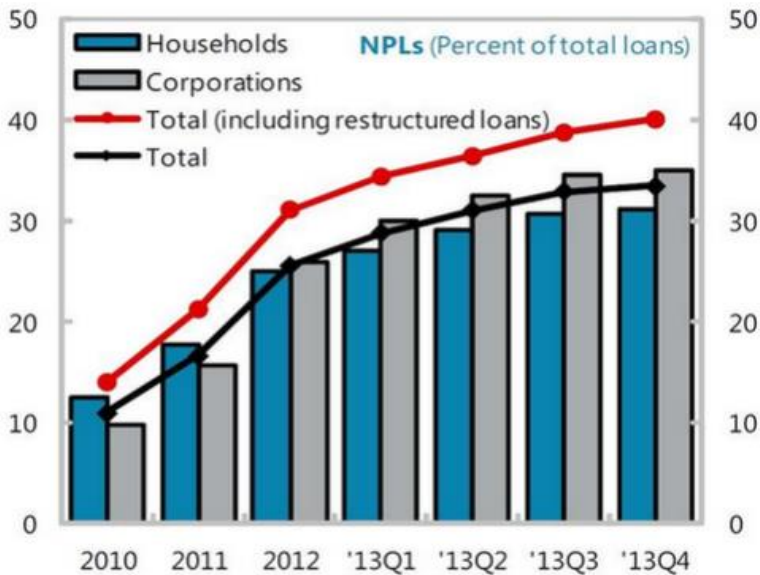
## Contoh.

Grafik di bawah ini menunjukkan bahwa pada Tahun 2010 hingga 2012 merupakan data tahunan. Namun setelahnya bukan data tahunan melainkan data kuartal.



GreekFire23 @GreekFire23 · Jun 11

Spot the improving economy in Greece looking at their non-performing loan  
chart: [pic.twitter.com/mYdjFTsRj9](https://pic.twitter.com/mYdjFTsRj9)



Sources: Bank of Greece; and IMF staff calculations.

Ini adalah sebuah kesalahan fatal dalam visualisasi data.

.  
Skala yang tidak konsisten ini akan menyebabkan kesalahan interpretasi dan berakibat pada kesalahan dalam *decision making*.

Kesalahan 1 – 5 ini diambil dari link berikut:

<https://www.kdnuggets.com/2017/10/5-common-mistakes-bad-data-visualization.html>

## 6. Incomplete Data

Data yang tidak komplit akan menyebabkan kesalahan dalam visualisasi data.



Berdasarkan peta di atas, Kamu pasti akan berpikir bahwa 'ABC' memiliki pangsa pasar yang lebih besar dibandingkan XYZ.

Padahal jawabannya belum tentu. Sebab ada informasi yang tidak lengkap dalam kasus ini.



## Apa alasannya?

Memang, terlihat bahwa ABC memiliki jangkauan market yang lebih banyak dibandingkan XYZ. Hal ini menimbulkan kesan bahwa ABC merupakan perusahaan yang lebih baik dibandingkan dengan XYZ.

Tetapi ada informasi lain yang sebenarnya dibutuhkan yaitu informasi tentang volume penjualan kedua produk di setiap negara bagian.

***Bisa jadi ABC memang berada di banyak negara, namun hanya menguasai retail kecil sedangkan XYZ jangkauannya di semua pasar besar dan memiliki volume penjualan yang lebih besar dibandingkan ABC.***

Ini akan membuat penjualan XYZ menjadi sangat besar secara keseluruhan di negara ini, meskipun memimpin di lebih sedikit negara bagian.

Jadi untuk mengetahui siapa yang memiliki pangsa pasar lebih besar, kamu membutuhkan lebih banyak data. Baru Sempurna.

<https://thenextweb.com/dd/2015/05/15/7-most-common-data-visualization-mistakes/>

## 7. Tidak mengikuti standar penulisaan (convention)

Membuat visualisasi data, sekalipun bentuknya visual, tetap harus sesuai dengan kaidah yang ada.

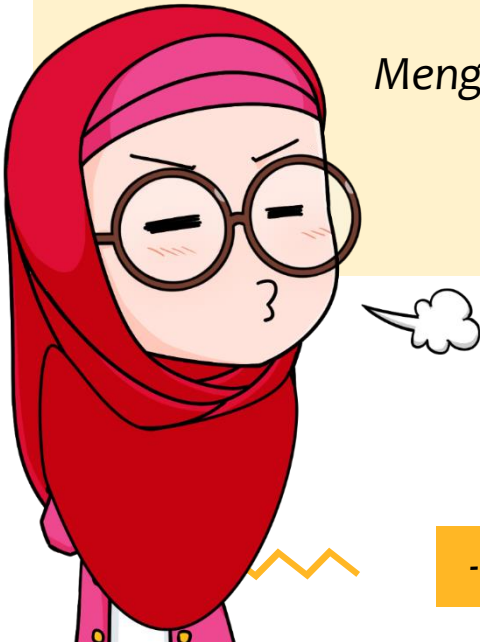
.

Desain visualisasi data tidak seperti desain grafis yang lain, dimana sang pembuat visualisasi bisa berkreasi bebas.

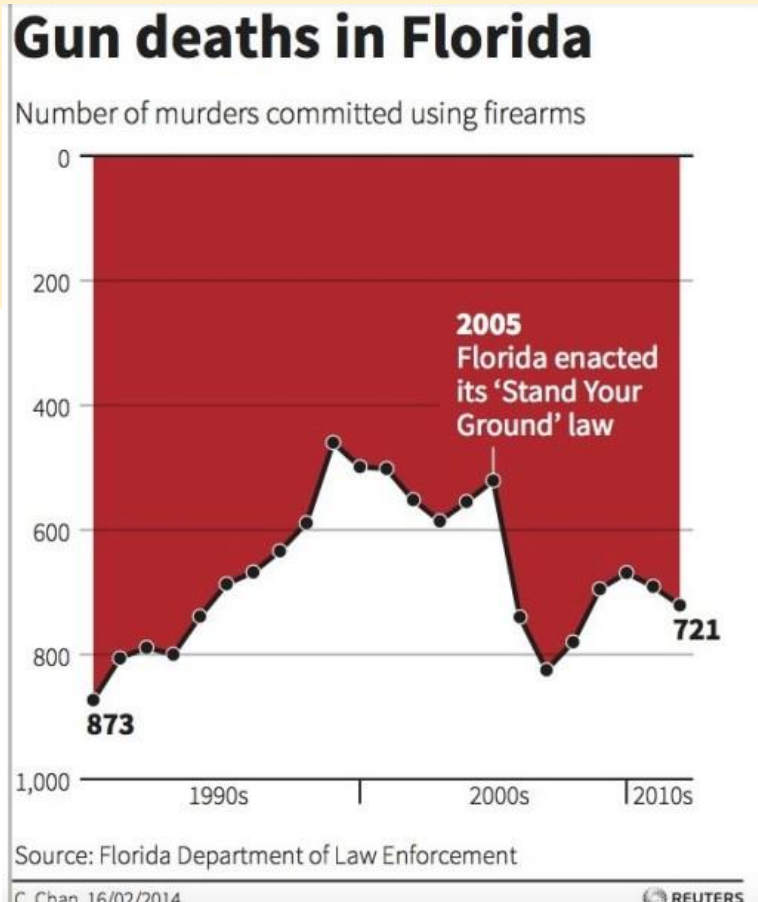
.

Misal, dalam pembuatan Grafik biasanya nilai o axis ada dibawah, maka ini akan menjadi sebuah konvensi (kesepakatan)

*Mengubah konvensi karena kreasi,  
akan menyebabkan  
kesalahan interpretasi.*



Coba perhatikan grafik kasus kematian yang terjadi di Florida yang disebabkan oleh penembakan. Menurut kamu apa yang terjadi dari 2005 hingga 2007?



Grafik pada Tahun 2005 hingga 2007 menunjukkan grafik yang menurun seakan kasus kematian yang terjadi di Florida karena penembakan angkanya semakin turun.

- Tapi coba perhatikan dengan seksama, sumbu Y ini terbalik. Nolnya ada di atas dan nilai maksimum di bawah.
- Ini melanggar konvensi yang sudah *established* sejak awal bahwa nilai Y meningkat ketika angkanya naik.

So, berkreasi boleh, Namun **menabrak konvensi** yang berakibat pada **misinterpretasi** bisa berakibat **misinformasi** bagi user.

<https://www.businessinsider.in/This-Chart-Shows-What-Happened-To-Gun-Deaths-In-Florida-After-Stand-Your-Ground-Was-Enacted/articleshow/30635752.cms>

## 8. Menghilangkan Sumbu Y (Y Axis Crop)

Mata manusia didesain untuk bisa lebih cepat *mengcapture* gambar daripada tulisan.

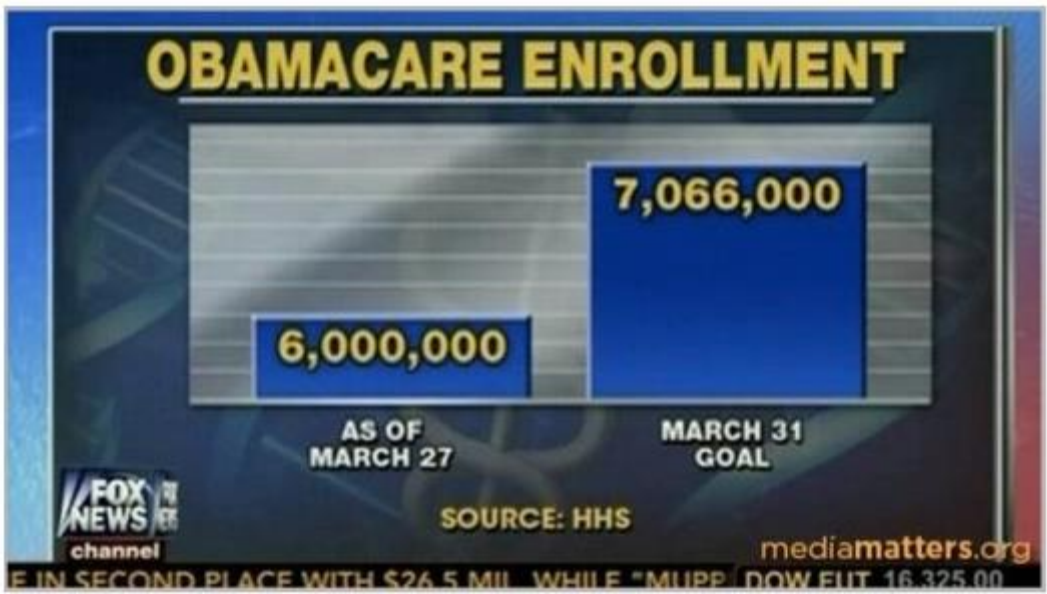
Karena itu seringkali konten-konten visual itu **“menipu”** mata kita.

Coba kamu perhatikan grafik berikut:

.

Berita ini merilis tentang ObamaCare Enrollment, ObamaCare merupakan sebuah perusahaan asuransi kesehatan.

Jadi pada grafik ini terlihat bahwa seakan terjadi lonjakan dua kali lipat peserta yang mendaftar di asuransi kesehatan ObamaCare, yaitu sejak 27 Maret hingga 31 Maret.





Namun jika diperhatikan, Fox News telah memotong sumbu y dari grafik batang di sini. Jadi ini mengesankan tujuh juta itu hampir tiga kali lipat dari enam juta.

Grafik batang ini memberi kesan bahwa peminat asuransi kesehatan ini meningkat berlipat – lipat. Hemm...

Nah setelah dikritik dan direvisi jadinya seperti ini.

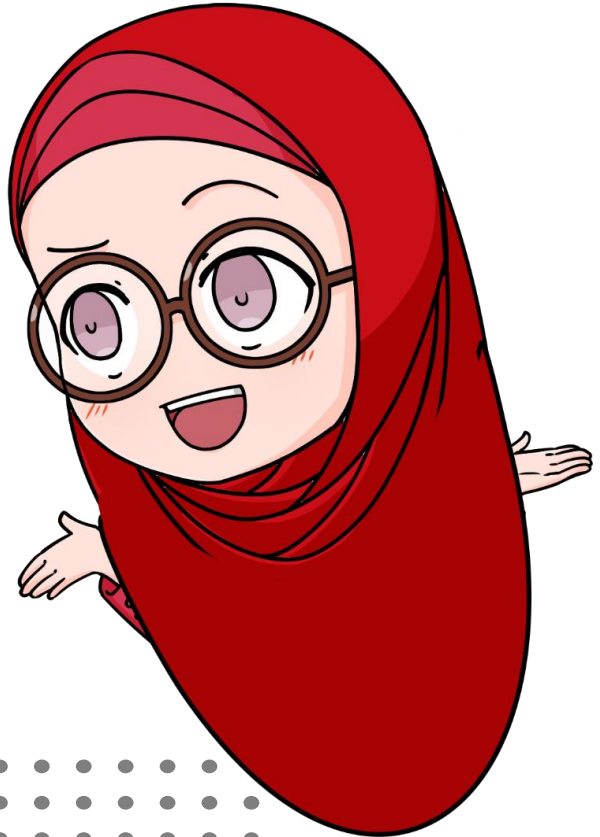


Gimana? Sampai sini fahamkan kalo konten visual itu seringnya menipu kita.

Makanya kalo kamu liat calon istri atau calon kamu hanya dari visualnya saja (wajah dan penampilannya),  
hati-hati bisa menipu.

(Ini Quote nya 😊)

<https://www.businessinsider.in/Fox-News-Issues-Correction-On-Erroneous-Obamacare-Chart/articleshow/33087836.cms>



## 9. Hard to compare

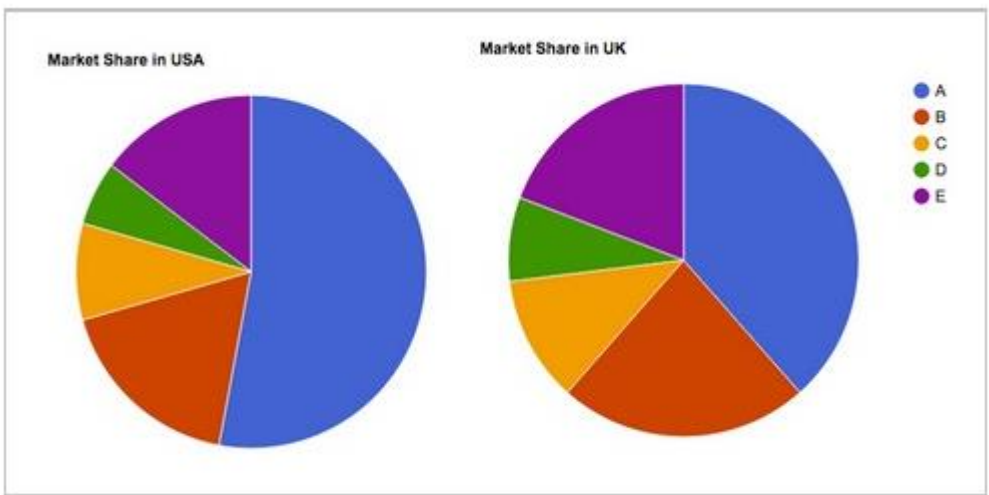
Dalam dunia bisnis, seringkali seorang pebisnis perlu melakukan komparasi alias membandingkan market share satu dengan yang lain.

.

Misal, kamu seorang pebisnis muda nih.

Kamu ingin membandingkan pangsa pasar perusahaan Kamu di berbagai negara.

Terus kamu pake grafik ini?





Seorang data visualist mustinya punya tugas untuk menafsirkan data lebih mudah dan tidak lebih sulit.

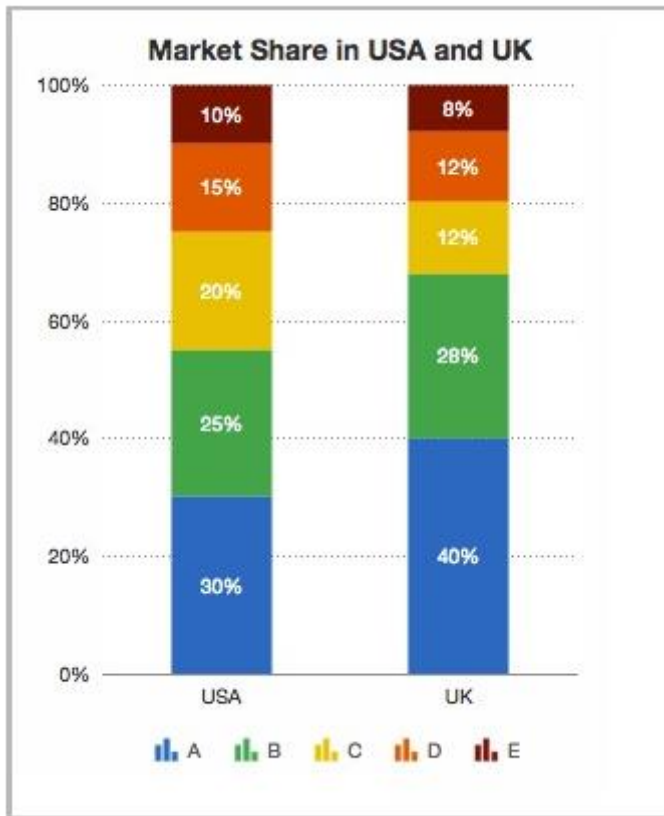
- Jangan sampai punya semboyan

- ***Jika bisa dipersulit kenapa harus dipermudah. Hehehe.***

Jadi harus memberikan visualisasi yang super mudah dan informatif.

- Dalam kasus ini, pemilihan pie chart akan membuat pembaca kesulitan untuk membandingkan *market share* perusahaannya.

Gimana kalo pake konten visual berikut?



Lebih adem liatnya kan.

<https://thenextweb.com/dd/2015/05/15/7-most-common-data-visualization-mistakes/>

## 10. Luasan Gambar tidak sama dengan Caption yang tertulis

Sekali lagi saya katakan :

**mata kita seringkali terbujuk dengan konten visual.**

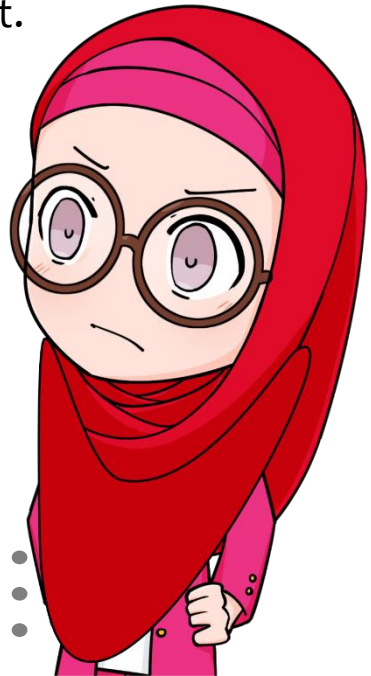
.

Begitupula dalam visualisasi data.

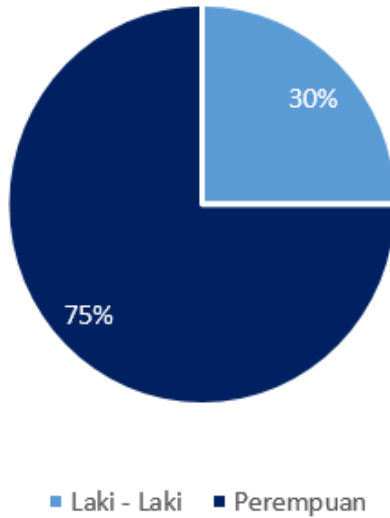
Apalagi kalo kita terburu-buru membaca data dan tidak sempat melihat detailnya.

.

Terkadang kesalahan visualisasi data juga disebabkan oleh tidak *match* nya antara luasan pada grafik dengan caption grafik tersebut.



## Kamu Suka Nonton Film Korea?



Ini adalah pie chart tentang polling pada sekelompok komunitas yang terdiri dari laki dan perempuan. Mereka ditanya apakah mereka suka nonton film Korea.

Jika dari Gambar pie chartnya terlihat bahwa Gambar menunjukkan bahwa luasannya 25%. Namun captionnya tertulis 30%.

**Kesalahan typo ini akan menyebabkan pembaca meragukan validitas datanya.**

## Section 3. CONCLUSION

Bagaimana?

Cukup tergambar ya dengan penjelasan singkat yang saya sampaikan.

.

Semoga bermanfaat dan bisa berkontribusi untuk edukasi tentang data.

.

Biar yang uda cinta data semakin cinta.

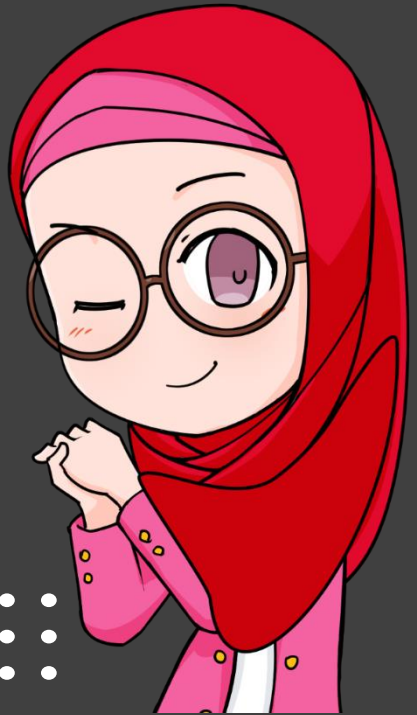
Dan yang masih jadi haters,

Bakal berbalik badan untuk mencintai data.

Next ketemu terus pada  
Ebook yang  
Super unik lainnya.  
Dengan membahas topik  
yang juga  
Lebih zero.

.

Salam.





# Kamu Pengen Jadi DATA VISUALIST?

Jadi data visualist keren lo, kamu bakalan bisa **“nyulap”** data dari bentuk tabel yang gitu gitu aja dan pastinya ngebosenin. Menjadi sebuah tampilan yang **EYE CATCHING** dan **KONTEN VISUAL**nya dapet banget. Join Kursus kita di Platform **UDEMY** ya.

The Udemy logo, featuring a purple graduation cap icon above the word "udemy" in a lowercase, sans-serif font.

[Lihat Silabus](#)

Eits, buat kamu yang kantongnya masih kempes, kita ada penawaran menarik nih Sob. Tiap tanggal 1 sampai 3 setiap bulannya, kita bakalan kasih harga **ISTIMEWOW**.

## Cuman 99K ajah.

Kontak Admin **sekolahdata.net** ya,  
buat Join **WAITING LIST**nya.

TERBATAS hanya **50 kuota setiap bulannya** lho

[0812 7436 8640](#)



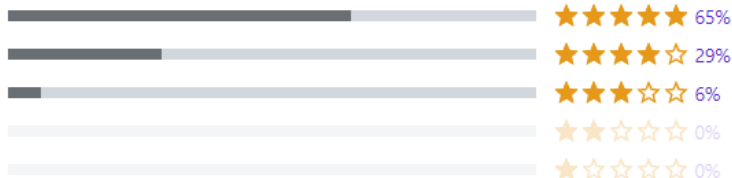
# Apa Kata Mereka Setelah Join Kursus?

## Masukan peserta

4.8



Peringkat Kursus



**Yohanes Krisna Purwadi**

★★★★★ 4 months ago

Tidak menyangka bahwa Google Data Studio bisa melakukan visualisasi data seperti ini. Mbak Dina mampu menerangkan materi dengan baik dan mudah dipahami. Ditunggu tutorial-tutorial lainnya

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 3 months ago

Siyap. Semoga bisa memberikan kursus terbaik lainnya. Salam sukses dan Terus Cintai Data. :)

H

**Hendy**

★★★★☆ 2 months ago

Penyampaian bahasanya baik sehingga mudah dimengerti.

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 2 months ago

Thanks. semoga bisa membantu Anda menyelesaikan project atau pekerjaan berkaitan dg data visualization.

TH

**Tri Rahayu H**

★★★★★ a month ago

Mudah dimengerti, cara menyampaikan materi menarik

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 3 weeks ago

trims kak. semoga bisa menginspirasi untuk lebih baik lagi.



**Vivianti**

★★★★★ 7 months ago

Penjelasannya Jelas sehingga mudah di pahami. Terima kasih

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 6 months ago

Semoga bisa menginspirasi Anda melakukan analisis data yang interaktif dan dinamis.  
Salam sukses



**Novi Misgi**

★★★★☆ 3 months ago

Baik dan jelas dalam memberi materi

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 3 months ago

Thanks. Salam Sukses Selalu ya.



**Ginanjar Syamsuar**

★★★★★ 11 months ago

interesting course

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 6 months ago

Thanks. Smg bisa memberi manfaat lebih.

AA

**Akbar Amin**

★★★★★ a year ago

Pelan tapi pasti. Detail tapi Mudah. ini untuk level Beginner yah. terima kasih bu ilmunya. Sangat Membantu :)

Was this review helpful?



[Report](#)



**Permadina Kanah Arieska**

Instructor response • 11 months ago

Terima kasih. Semoga ilmunya bermanfaat dan dapat membantu mempercantik data Anda :)

## About Author



### **Permادina Kanah Arieska.**

Lahir di Sidoarjo 20 Juli 1983.

Biasa dipanggil kana.

Ibu dari seorang putri, Asyifa.

Menyelesaikan Studi S1 pada Tahun 2006 dan S2 pada Tahun 2009 keduanya di Program Studi Statistika Institut Teknologi 10 Nopember Surabaya.

.  
Dosen Statistika dan Founder of **SekolahData.Net**

Ingin tahu lebih banyak? Klik link berikut:

[Sekolahdata.net](https://sekolahdata.net)



Ebook ini merupakan curhatan dan rangkuman dari hasil saya berselancar di dunia maya untuk melakukan edukasi bagi beginner dan juga wadah sharing knowledge berkaitan dengan

***data visualization.***

.  
Harapan saya ebook ini bisa menjadi bacaan yang ringan dan renyah sambil nyemil menemani ***Work From Home.***

.  
Pilihan Gaya Bahasa, diksi dan jenis font juga emosi yang ada pada ebook ini bisa mengakibatkan kamu ketawa-ketiwi sendiri

. Hati – hati ***WARNING!!!***

.  
Desain ebook yang sudah ***Mobile Version*** menjadikan kamu masih bisa nyaman baca di Smartphone tanpa takut mata jadi juling.

**Download Ebook Gratis Lainnya**

[Sekolahdata.net](http://Sekolahdata.net)





Office : Cipta Menanggal IIIA Ruko No 4  
Surabaya

Telpon : 081274368640/(031)8285862

Website : [sekolahdata.net](http://sekolahdata.net)