

# Data Storytelling

---

Mutiara Auliya Khadija, S.Kom, M.Eng

[mutiaraauliya@staff.uns.ac.id](mailto:mutiaraauliya@staff.uns.ac.id)

Serba data. Itulah gambaran dari kehidupan era ini. Kini semua informasi harus berdasarkan data yang valid dan konkret. Mulai dari data personal rekam medis, kebenaran dalam jurnalisme, hingga penerapan data secara masif dalam perusahaan. Kendati demikian, tidak semua punya literasi data. Jadi bagaimana baiknya kita menyampaikan data tersebut?

=> Kita harus punya skill data storytelling!

# Apa itu Data Storytelling

Sederhananya, data-storytelling memiliki prinsip dasar yang sama ketika seorang mahasiswa mempresentasikan tesis di depan dosen pembimbing dan dosen penilai. Si mahasiswa harus meyakinkan mereka jika hasil dari Tugas Akhir/ Penelitian yang telah kalian tulis adalah benar.

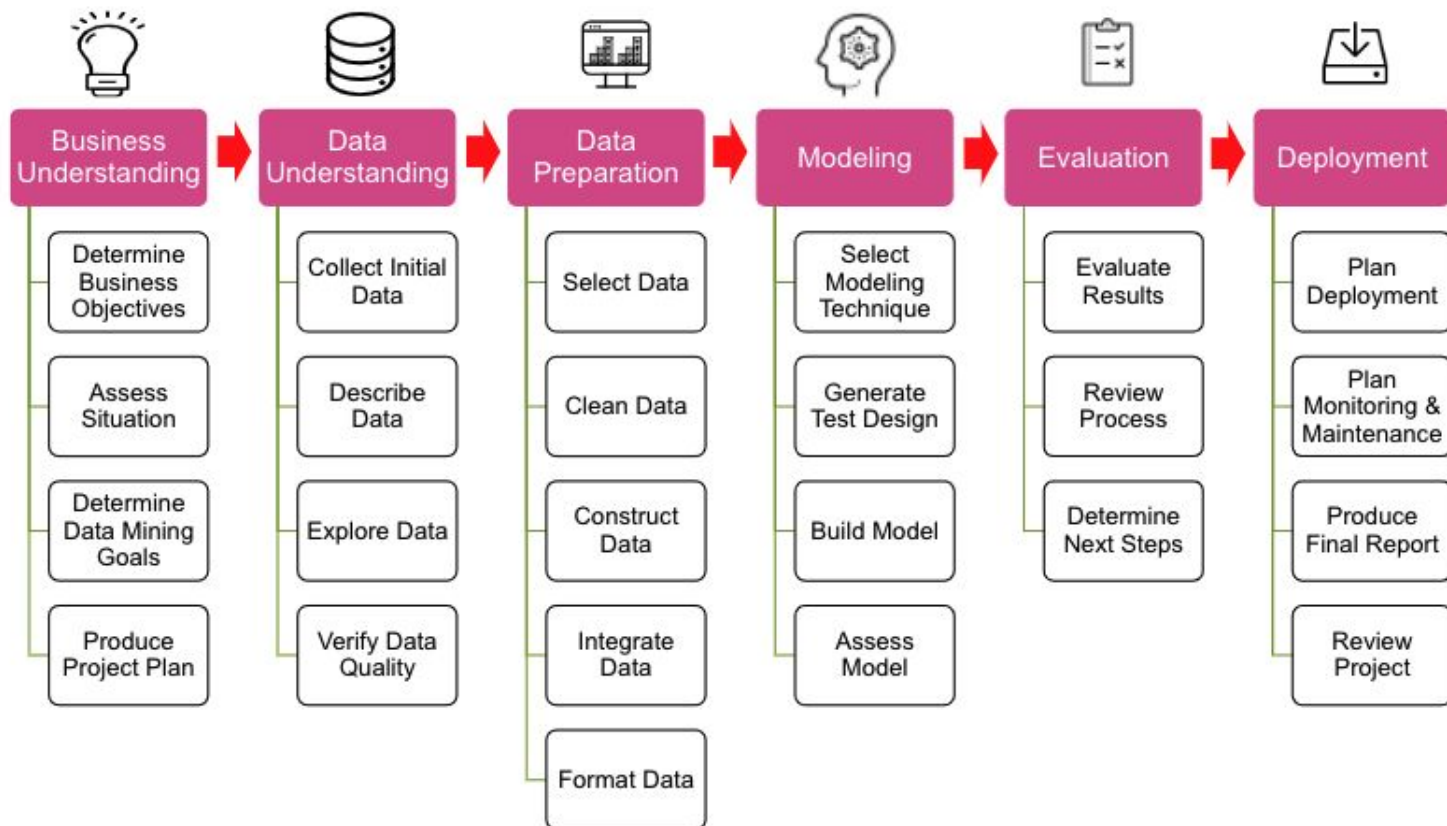
Jadi, data-storytelling adalah **proses membangun sebuah cerita yang mudah dimengerti dan berhasil meyakinkan audiens bahwa ada nilai action plan yang dapat dilakukan. Cerita tersebut didukung dengan data/fakta dan analisa yang sesuai, sehingga kita dapat memberikan rekomendasi dan action plan yang sesuai kepada audiens.**

# Bagaimana Data Storytelling yang Bagus?

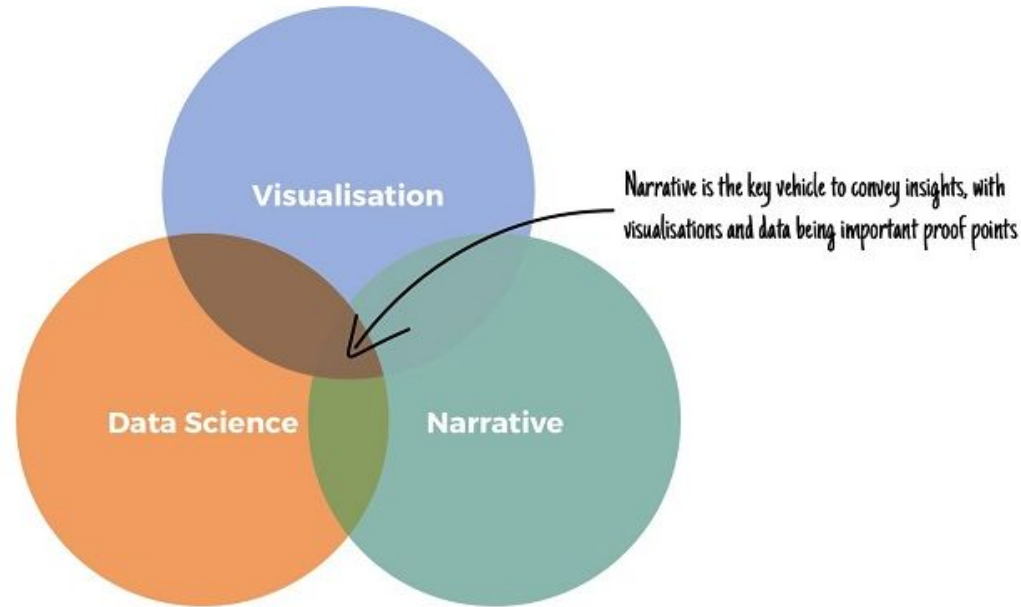
Secara urut, data storytelling yang baik akan dimulai dari:

1. Jelaskan permasalahan bisnis,
2. lalu dipaparkan bahwa data yang ada dapat kita ambil insight nya. Insight ini bisa muncul dari summary data.
3. lalu kita memberikan rekomendasi action plan kepada audiens, berdasarkan insight yang didapat dari data.

# CRISP-DM : Six Phases and Tasks



# Bidang Keahlian dalam Storytelling



Inti dari data storytelling adalah untuk membentuk sebuah presentasi data dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk dimengerti.

# **Jenis Visualisasi / Grafik/ Chart**



# Bar Chart

Bar chart atau diagram batang merupakan grafik yang works best untuk data diskrit dan nominal (**tidak bisa untuk data kontinu**).

Bar chart digunakan jika kita ingin **membandingkan data antar kategori dan melihat frekuensi atau besaran dari kategori/variabel tersebut**. Bar chart dapat disajikan dalam bentuk vertikal maupun horizontal.



# Column Chart

Digunakan jika Anda butuh untuk membandingkan berbagai data sejenis dalam satu item.

Contoh Penggunaan: Seorang product manager butuh membandingkan data pendapatan setiap cabang yang ada di BANK BCA untuk periode 1 November hingga 5 November.

Grafik Pendapatan Setiap Cabang

Periode: 1 - 5 Nov 2017



# Stacked Chart

Digunakan jika Anda butuh untuk membandingkan berbagai data sejenis dalam satu item. Tetapi semua datanya disajikan dalam satu kolom. Sehingga kita bisa melihat jumlah totalnya, tetapi tetap dapat melihat komposisi perbandingan dalam satu kolom.

Contoh Seorang product manager membutuhkan data pendapatan BANK BCA tiap cabang untuk periode 1 November hingga 5 November. Dan ia juga butuh melihat komposisi pendapatan setiap cabangnya.

Grafik Pendapatan

Periode: 1 - 5 Nov 2017

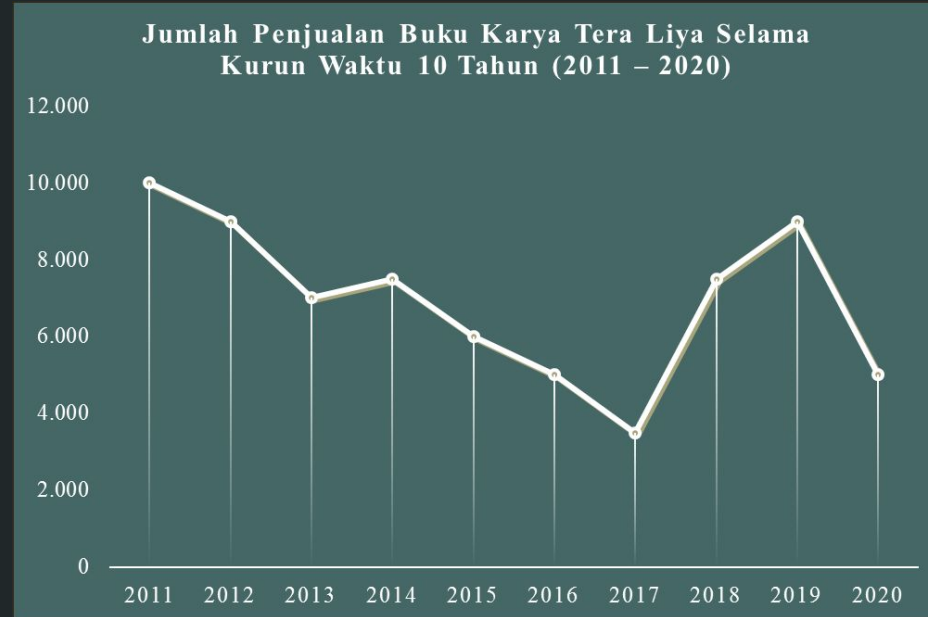


# Line Chart

Line chart atau grafik garis merupakan chart yang pada umumnya digunakan **untuk mengilustrasikan trend atau menggambarkan hubungan dalam bagaimana data berubah dalam periode waktu tertentu.**

Berlaku untuk data kontinu (berkelanjutan) seperti data harian, data mingguan, taunan

Contohnya jumlah penjualan dari minggu ke minggu.



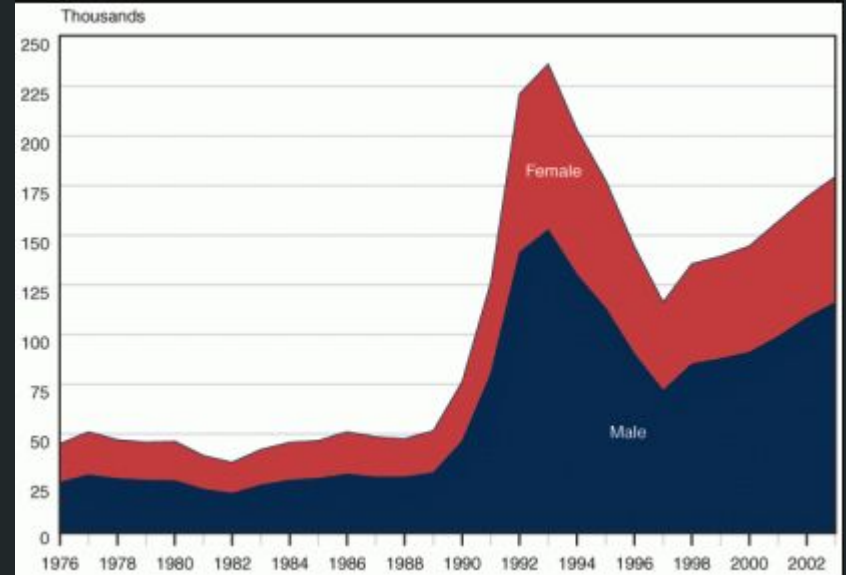
# Area Chart

Area chart adalah variasi dari line chart. Chart ini menggunakan daerah berbayang (atau area yang telah diwarnai) di bawah garis yang diplot pada grafik untuk menunjukkan volume data yang diwakili oleh garis.

Area chart juga hanya **jika kita ingin melihat perubahan atau perkembangan nilai data dari waktu ke waktu.**

Area chart bagus digunakan jika ingin melihat perubahan dari dua kelompok yang berhubungan tetapi dalam satu kesatuan.

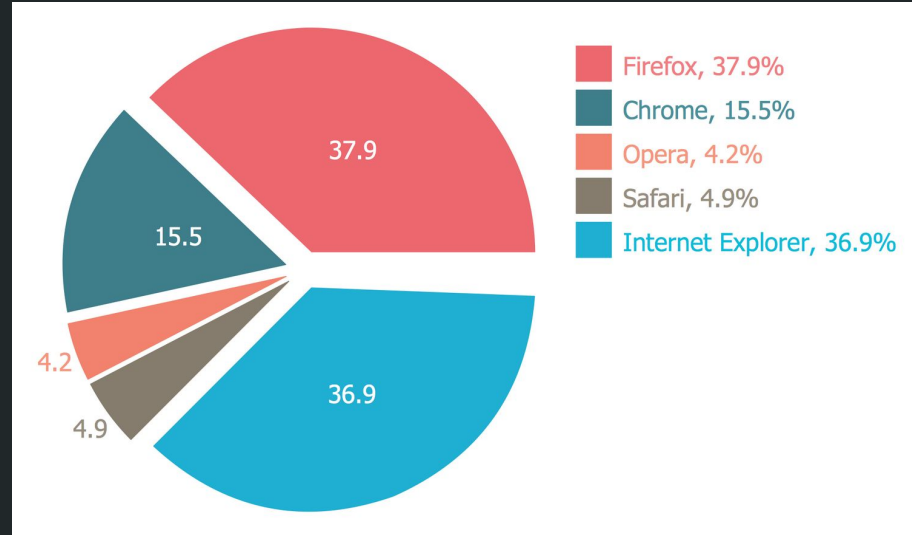
Contoh: perkembangan penduduk cacat berdasarkan kelompok jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) tahun 1976-2002 di negara X.

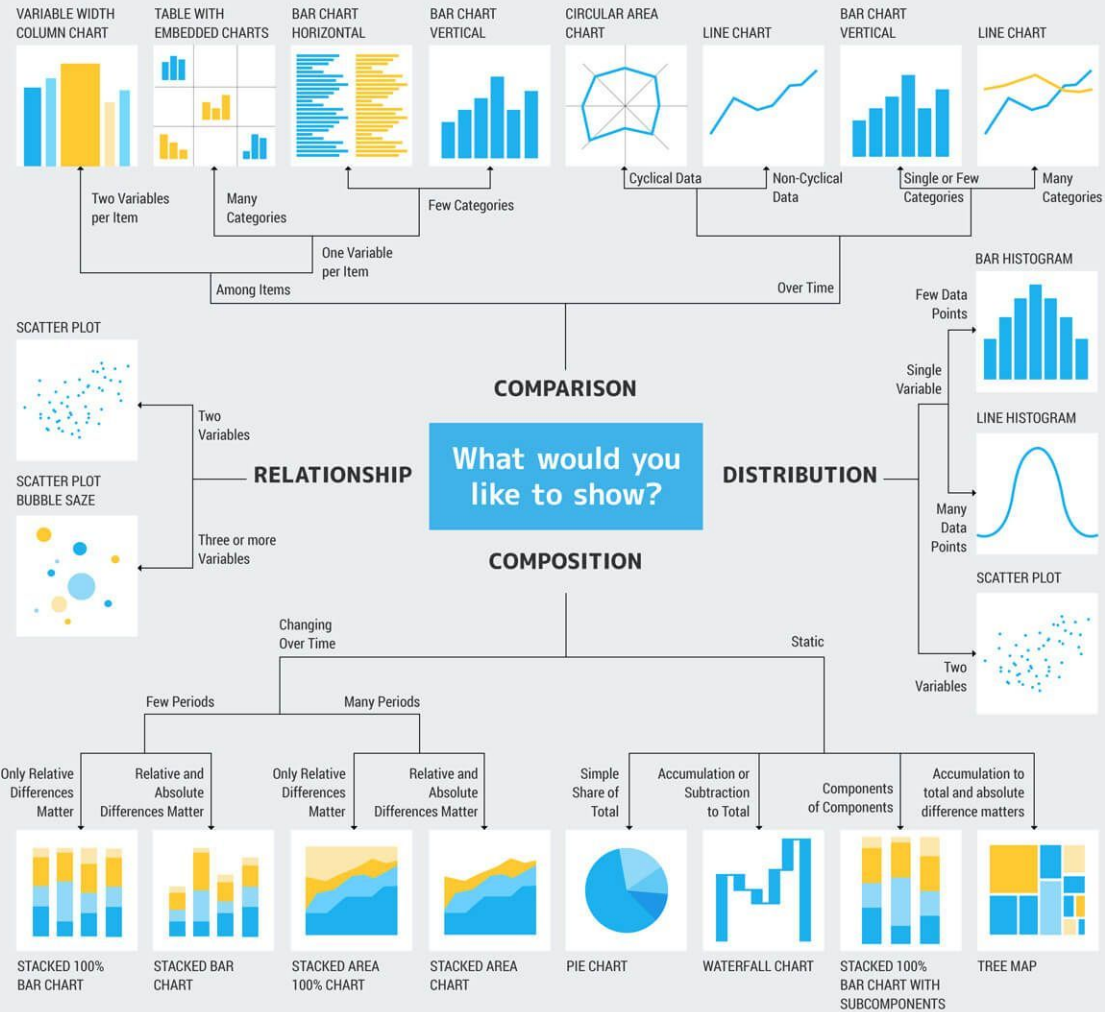


# Pie Chart

Grafik Lingkaran sangat baik **digunakan jika ingin membandingkan bagian-bagian terhadap keseluruhan**. Umumnya ditampilkan dalam bentuk persentase pada tiap bagiannya. Grafik ini tidak bisa menampilkan perubahan antar waktu.

Jenis grafik ini akan mudah dipahami jika kategori yang ditampilkan tidak banyak, misal 5 bagian. Semakin banyak bagiannya, apalagi jika proporsinya sangat kecil, akan kian sulit membacanya.





# Cheat Sheet

Tujuan	Jenis Grafik yang Cocok					
Hanya menonjolkan satu nilai variabel	Satu nilai 	Grid 	Pie 	Batang 		
Menunjukkan peringkat/ranking	Batang 	Bubble 	Slopegraph 	Lollipop 	Dot 	
Menunjukkan dua variabel atau lebih	Kolom ganda 	Slopegraph 	Berlawanan 	Dot plot 	Dobel poin 	Small multiples 
Membandingkan dengan nilai tertentu (benchmark)	Benchmark 	Kombinasi 	Bullet chart 			
Perbandingan (komparasi) antarkategori	Kolom ganda 	Pictogram 	Radar 	Small multiples 	Piramid 	
Menampilkan hasil survei	Stacked Bar 	Small multiples 	Kolom ganda 	Piramid 	Aggregated Bar 	Angka + Ikon 
Menunjukkan proporsi bagian dari jumlah total	Donat 	Stacked Bar 	Histogram 	Tree map 	Sunburst 	Peta 
Menunjukkan perubahan nilai pada satu variabel	Scatter Plot 	Kolom 				
Menampilkan simpangan (deviasi) data	Deviation Bar 	Area 	Bar chart 	Kombinasi 		
Menggunakan teks sebagai data utama	Word Cloud 	Teks 	Heatmap 			
Menampilkan perubahan nilai dari waktu ke waktu (tren)	Line Chart 	Deviation Bar 	Dot plot 	Slopegraph 		

*Effective Data Visualization, The Right Chart for The Right Data (Stephanie DH Evergreen - 2017 - SAGE Publication, Inc)*



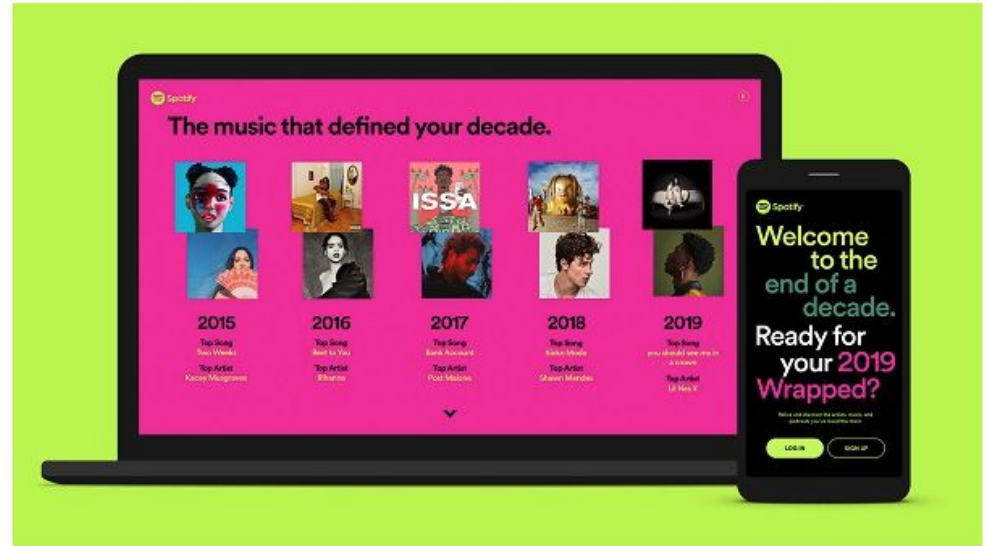
# Contoh Data Storytelling

# Spotify

Beberapa tahun belakangan ini, Spotify telah mengirimkan rekap tahunan dari data musik yang sering diputar oleh masing-masing user.

Menggunakan visual yang berwarna dan cerita pendek, Spotify sukses menggambarkan kebiasaan dan minat para audiens selama menggunakan produk mereka.

Data storytelling dimanfaatkan oleh media streaming tersebut sebagai ucapan terima kasih atas kesetiaan pelanggan mereka



© Newsroom.spotify.com

# Tips Melakukan DataStorytelling

1. Sesuaikan dengan audiens
2. Pilih grafik yang tepat
3. Mulai dari kesimpulan. Kenapa?  
Karena manusia cenderung fokus pada sesuatu yang berbeda. Nah, di grafik tersebut, bagian judul yang berbeda. Kesimpulan harus ditulis di awal. Inti pesan jadi tersampaikan dengan cepat dan jelas.
4. Latih skill presentasi

