

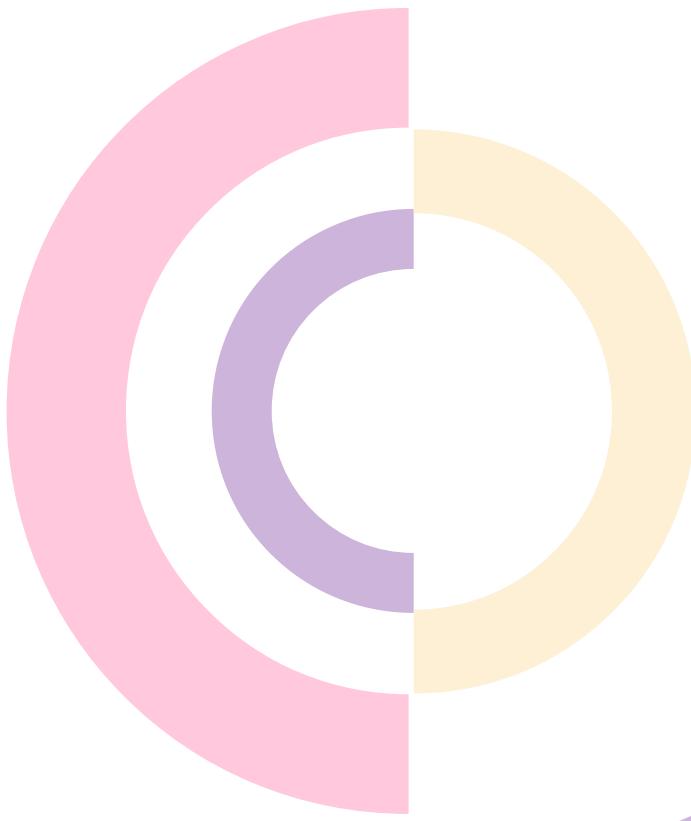
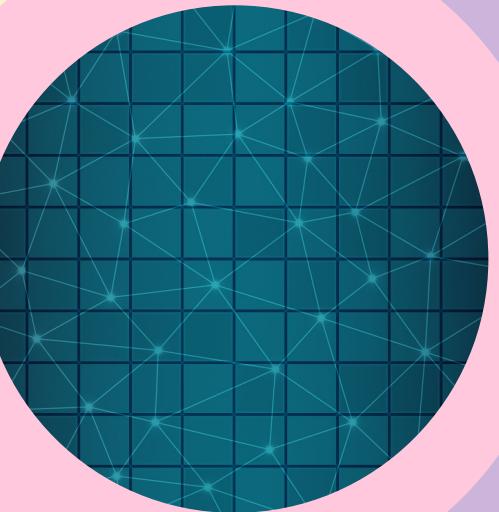
[Home](#)[Concept](#)[Graph](#)[Next](#)

Dasar Data Viz di R

Professional Academy

May, 25 2022

Materi ini disiapkan untuk Professional Academy yang diadakan Kominfo bekerjasama dengan DQlab.

[Explore More](#)



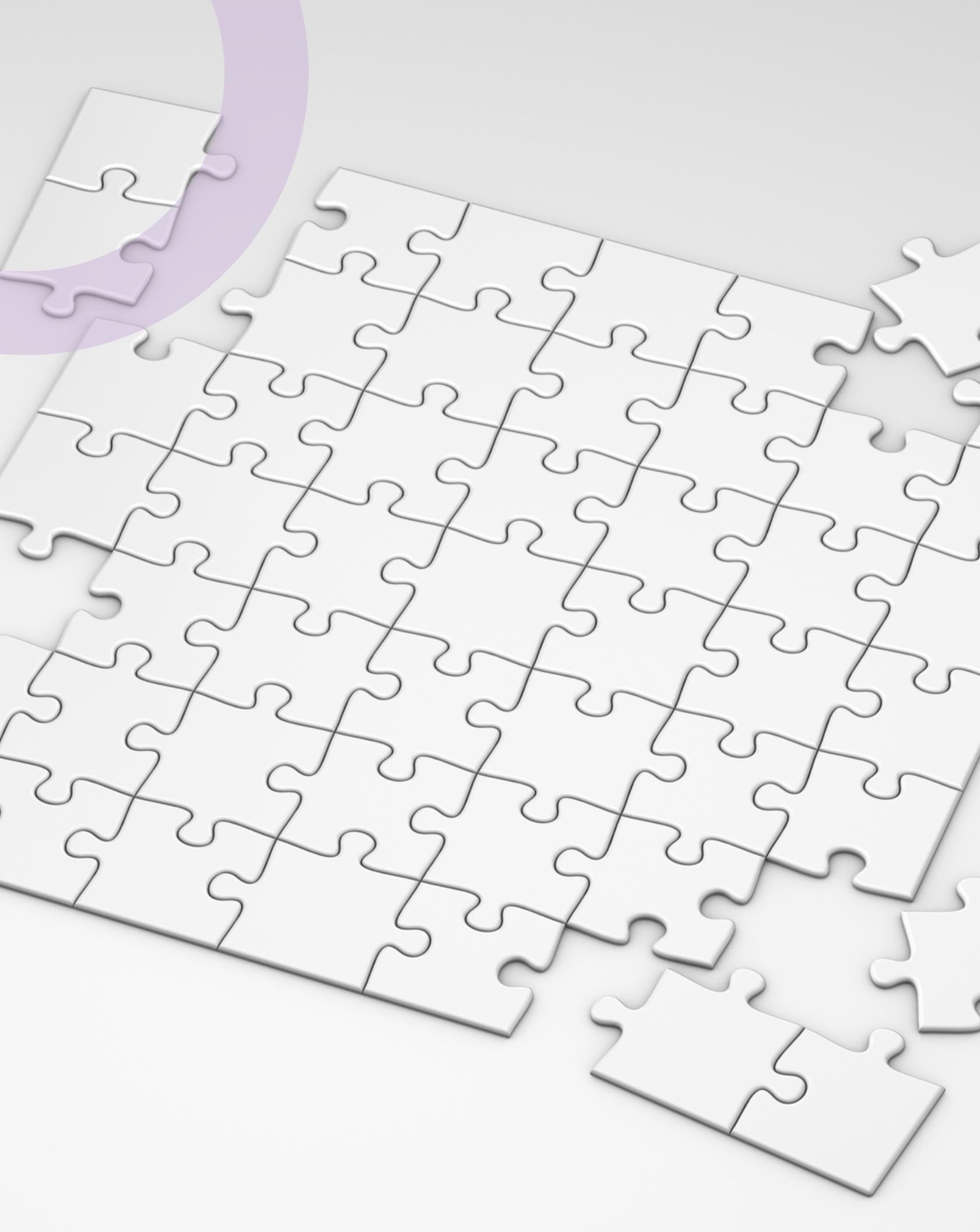
Instruktur Abel Kristanto

Instagram : @abelkristanto

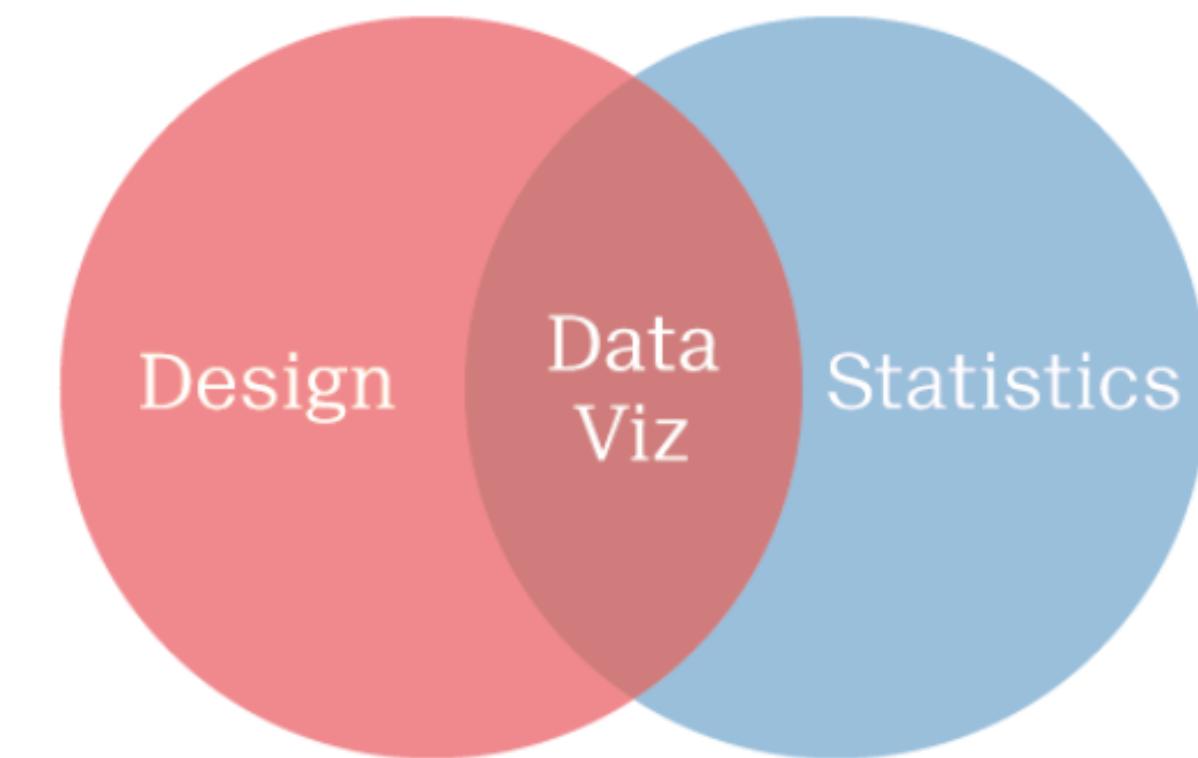
LinkedIN : Abel Kristanto

Twitter : @abelkrw

Email : abelkristanto@esploor.com | abelkrw@gmail.com



A Core Skill in Data Science



Exploratory versus explanatory



Grammar of Graphics

Kami memasukkan pakaian ke dalam lemari



Subjek

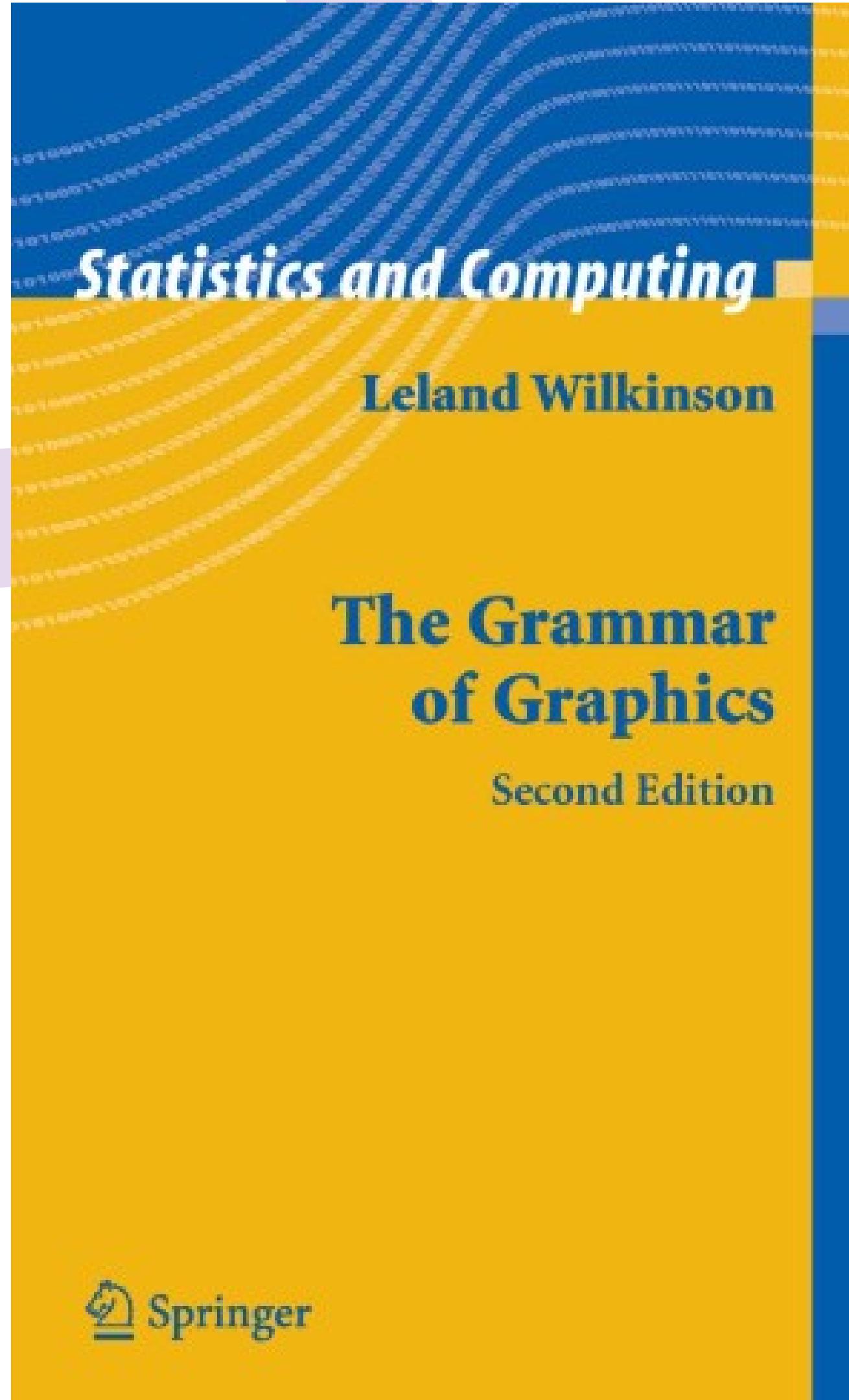
Predikat

Objek

Keterangan

Kami
memasukkan
pakaian
ke dalam lemari

Saya
meletakkan
kursi
ke dalam kamar

[Home](#)[Concept](#)[Graph](#)[Next](#)

Grammar of Graphics

- Plotting framework
- Leland Wilkinson, Grammar of Graphics, 1999
- Prinsip dasar ada dua:
 1. Grafik dibentuk oleh beberapa lapisan grafik
 2. Plot bermakna berdasarkan aes yang sesuai

@abelkristanto

Essential Grammatical elements

Element	Penjelasan
Data	Data yang akan di plot
Aesthetics	Skala data yang dipetakan
Geometrics	Bentuk yang akan diplot

Additional Grammatical elements

Element	Penjelasan
Themes	Kontrol tinta pada non data
Statistics	Ubah data menjadi lebih mudah dipahami
Coordinate	Space untuk data diplot
Facets	Plot multiple grafik

Contohnya:

Data	{variables of interest}				
Aesthetics	x-axis y-axis	colour fill	size labels	alpha shape	line width line type
Geometries	point	line	histogram	bar	boxplot
Themes	non-data ink				
Statistics	binning	smoothing	descriptive	inferential	
Coordinates	cartesian	fixed	polar	limits	
Facets	columns	rows			

Golden Rule

Theme
Geometries
Aesthetics
Data



Visible Aesthetics

Element	Penjelasan
X	Posisi Sumbu X
Y	Posisi Sumbu Y
Fill	Isi warna
Color	Warna titik, garis besar geom
Size	Luas atau jari-jari titik, ketebalan garis
Alpha	Transparansi
Linetype	Tipe garis yang digunakan
Label	Label item/text dalam plot/axes
Shape	Bentuk suatu titik

Geometrics

Element	Teknik	Penjelasan
Scatterplot	<code>geom_*</code> + points, jitter, abline, smooth, count	Pemetaan Hubungan
Histogram	<code>geom_*</code> + histogram, bar, col, errorbar	Distribusi Data
Bar	<code>geom_bar()</code>	Hitung Data
Line Plot	<code>geom_*</code> + line, path	Pemetaan Tahun ke Tahun

Themes

Element	Modify
Text	<code>element_text()</code>
Line	<code>element_line()</code>
Rectangle	<code>element_rect()</code>

Gunakan library ggthemes untuk mengakses lebih 20 themes, selanjutnya themes tidak dibahas lebih detail di course ini

Home

Concept

Graph

Next

SESI PRAKTIK

Best Practice

Saat Kamu diperhadapkan untuk visualisasi, perhatikan

1. Akurasi dan efisiensi representasi data
2. Baru, percantik

