



# DATA *program* SCIENCE

BY @ABELKRISTANTO



# CLASS PROGRAM 3

21/6/22	23/6/22	27/6/22
		
<b>DATA MANIPULATION</b>	<b>PROJECT CLEANSING</b>	<b>RECAP</b>
Disini kita akan fokus mempelajari peran pandas sebagai data manipulasi di python	Disini kita akan berfokus untuk dalam penerapan proses cleansing dalam data industri	Disini kita akan mengadakan diskusi terkait pembelajaran yang dilakukan sebelumnya

# *Rule* KELAS

Selama kelas diharapkan memenuhi kriteria berikut ini sebelum mulai!

---

**ACTIVE**

**FEEL FREE TO ASK**

**CALM AND LEARN**

## INTERMEZZO

# LOCAL

1. Install Anaconda, jika sudah klik Anaconda Prompt dibuka as administrator
2. Ketikan berikut ini di halaman prompt dengan update pip dengan:

```
python -m pip install --upgrade pip
```

4. Install jupyter notebook:

```
python -m pip install jupyter
```

5. Buka dengan mengetikan:

```
jupyter notebook
```

# ONLINE

Jika kamu ingin akses secara online untuk pembelajaran python dapat melalui link dibawah ini ya!

[BIT.LY/BELAJARBERSAMAKOHKRIS](https://bit.ly/belajarsamakoHKRIS)



*welcome to*  
**PROJECT CLEANSING**

Disini kita akan berfokus untuk penyelesaian project cleansing

# *Table of* **CONTENT**

Disini kita akan berfokus untuk penyelesaian project cleansing

---

**TELCO**

**VALIDITAS DATA**

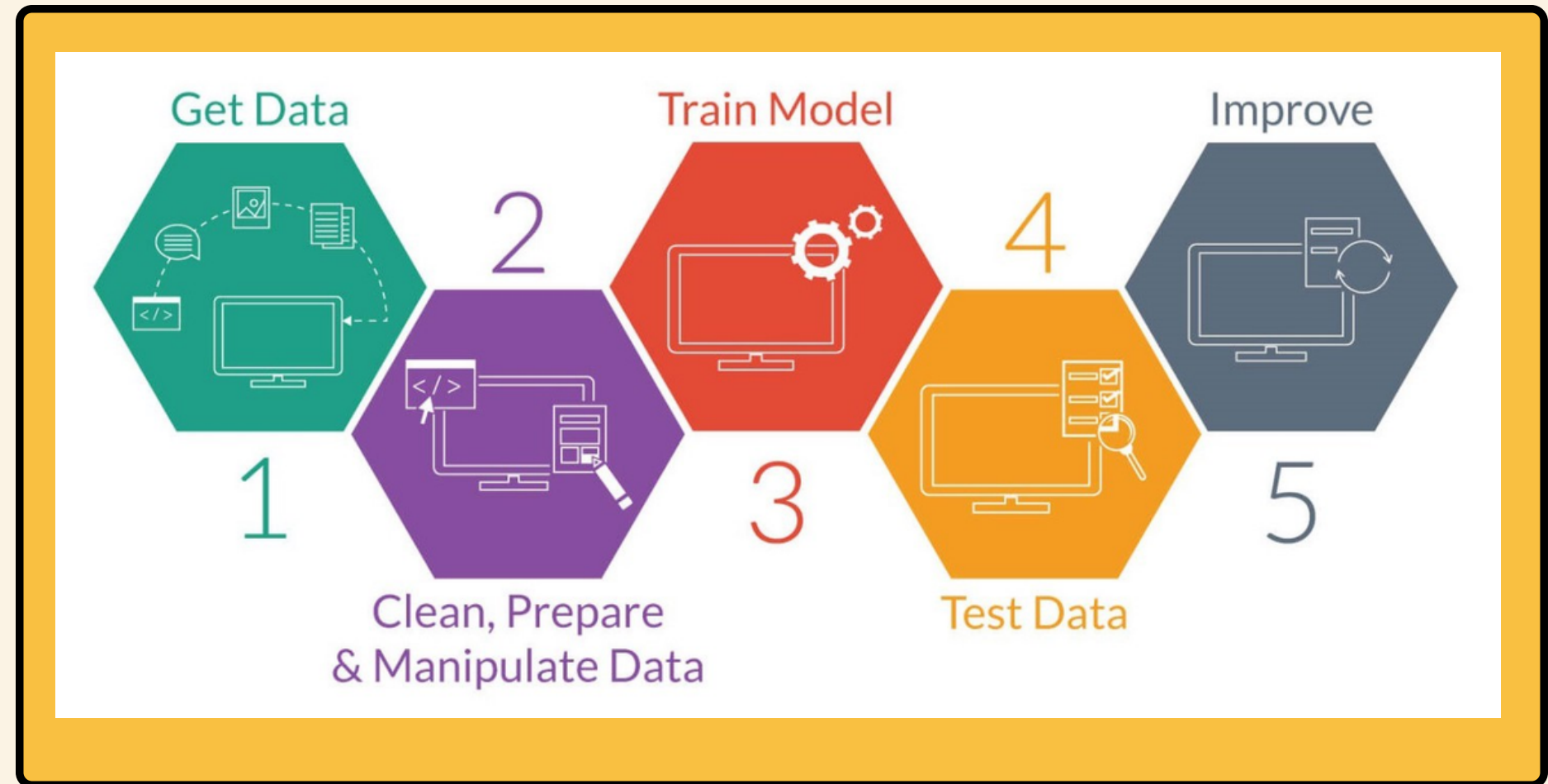
**MISSING VALUES**

**OUTLIER DATA**

**STANDARDISASI**

**CLEANSING**

# Why TODAY



Data preprocessing adalah teknik yang digunakan untuk mengubah data mentah dalam format yang berguna dan efisien. Inisiatif ini diperlukan karena data mentah seringkali tidak lengkap dan memiliki format yang tidak konsisten. Kualitas data sendiri memiliki korelasi langsung dengan keberhasilan setiap proyek yang melibatkan analisis data.



# Why TELCO





# *churn* ANALYSIS

**Customer churn atau perputaran pelanggan** adalah metrik bisnis yang mengukur jumlah pelanggan yang telah berhenti menggunakan produk atau layanan Anda.

Ketika perusahaan mampu mengurangi atau mencegah customer churn , mereka dapat meningkatkan **customer lifetime value (CLV)**. CLV adalah jumlah total uang yang dapat Anda harapkan dari rata-rata pelanggan untuk dibelanjakan dengan bisnis Anda selama masa hidup mereka.

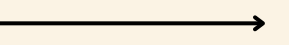
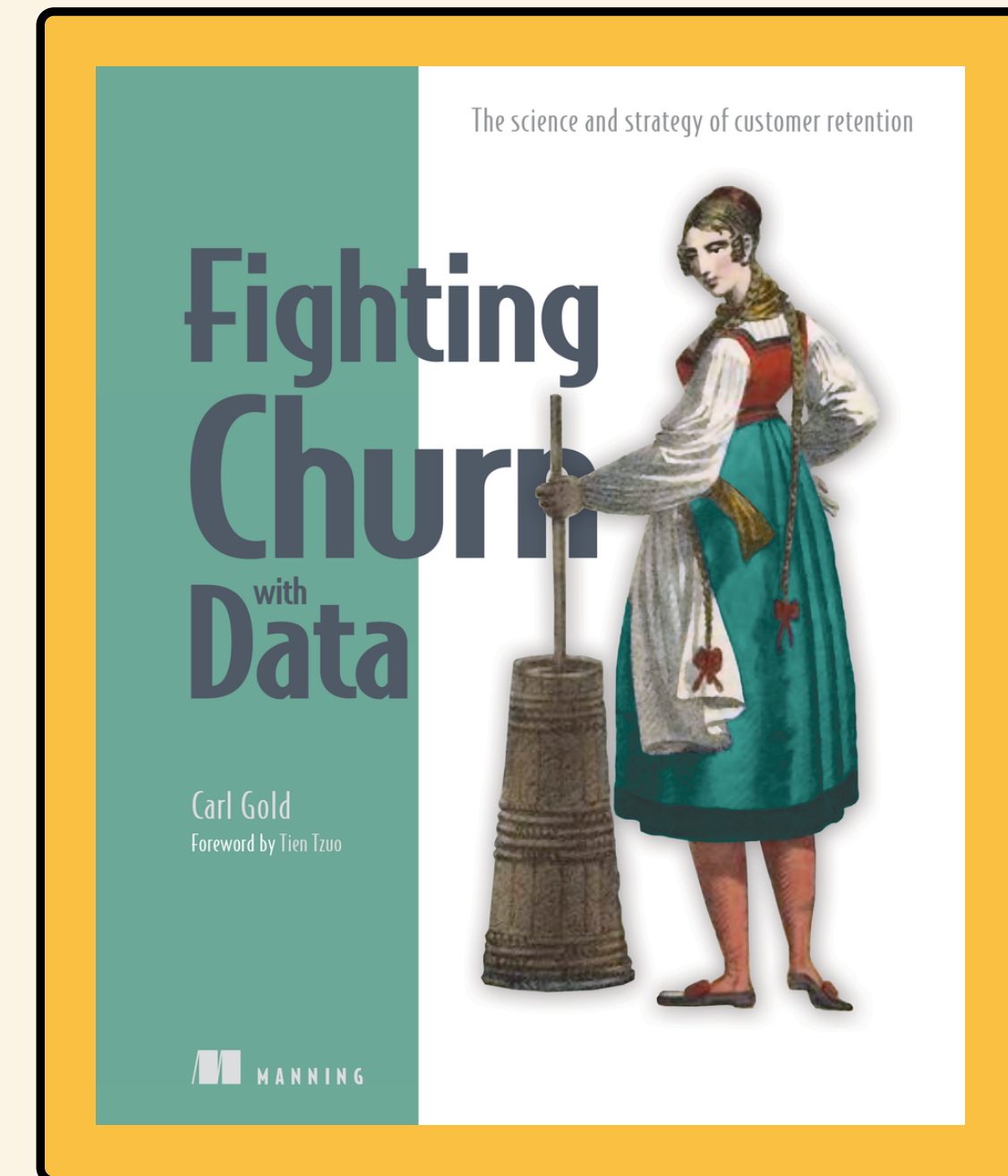
INTERMEZZO

# POJOK BUKU

Ditulis oleh **Carl S. Gold** yang berisikan studi kasus dalam menghadapi peralihan customer.

Cocok untuk advance learner untuk mempelajari data analisis dengan implementasi churn.

@abelkristanto



*learning*  
**BY DOING**