



IBM Skillsbuild Data | 09/21/2025

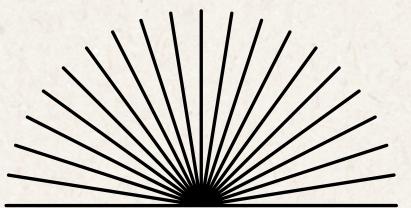
**i**This presentation has live captioning

# **STEAM STORE PRICE DISCOUNT ANALYSIS IBM GRANITE**

**NAME OF PROJECT:**  
**steam\_store\_price\_discount\_a**  
**nalysis\_ibm\_granite**

**PRESENTED BY:**  
Vinzentliu Timothy Florabel

**PRESENTED TO:**  
IBM Skillsbuild Data

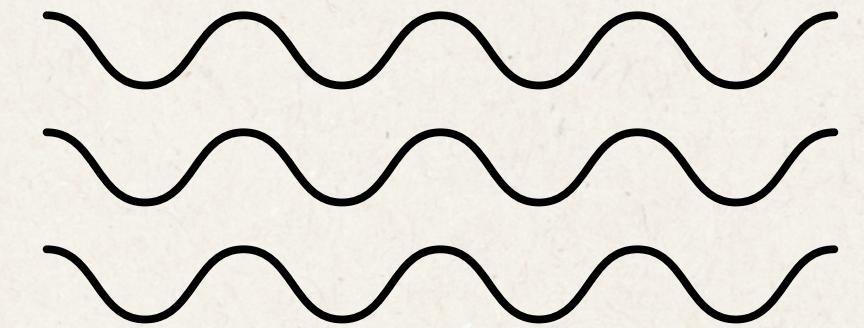


# Agenda

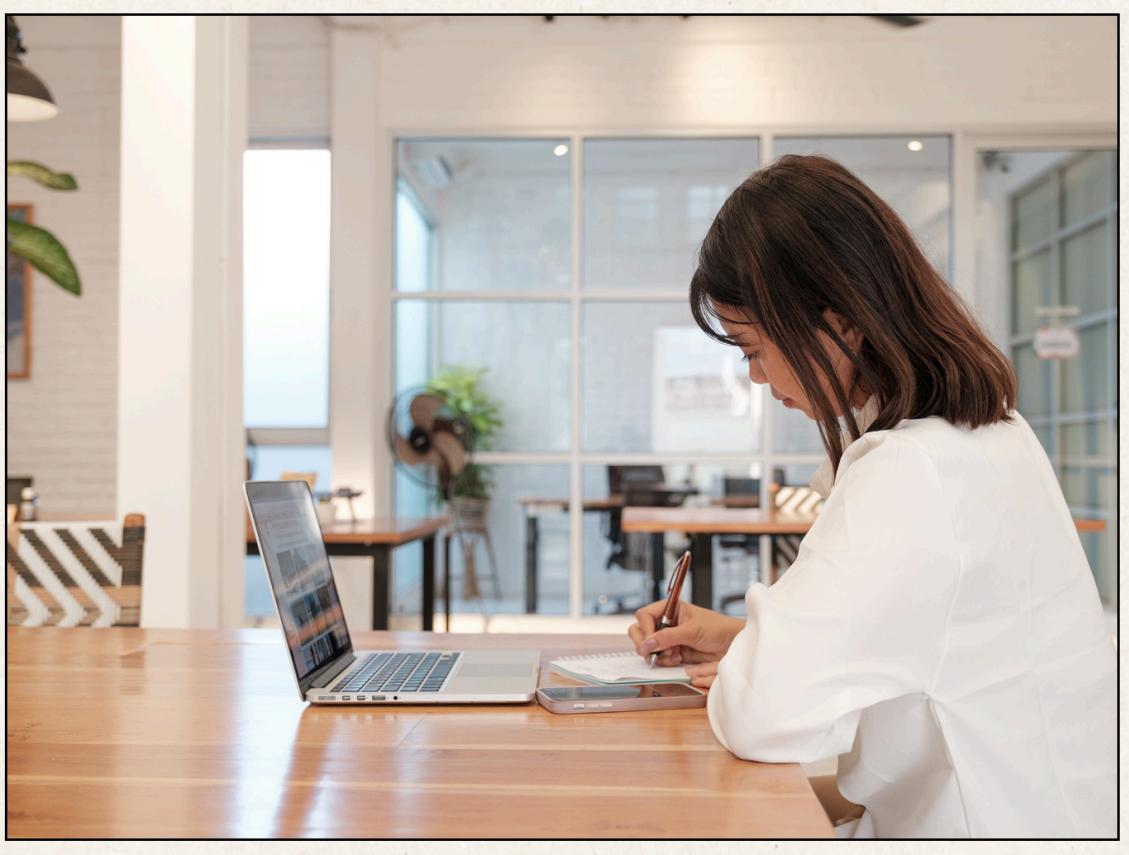
03	<b>Dataset Link</b>
04	<b>Overview &amp; Analysis Process</b>
05	<b>Insight &amp; Findings</b>
06	<b>Kesimpulan &amp; rekomendasi</b>
07	<b>AI Support Explanation</b>



03/07



## Dataset Link



Steam Store 2024: Hot Picks & Reviews

**01** Model ML sangat baik mengenali kategori **medium**, cukup baik untuk **cheap**, namun gagal di **expensive** karena data sedikit (*class imbalance*)

**02** IBM Granite konsisten membedakan **cheap** dan **medium**, tapi hampir tidak ada prediksi ke **expensive** karena dominasi diskon besar di dataset

**03** Secara keseluruhan, kombinasi ML + LLM membantu memahami pola harga & diskon, serta memberikan gambaran tentang kecenderungan kategori game di pasar



**04/07**

## Overview & Analysis Process

1. Machine Learning (Logistic Regression) → dievaluasi dengan confusion matrix
2. Large Language Model (IBM Granite) → untuk klasifikasi berbasis *title*, *price*, dan *discount*

# Insight & Findings

## Cheap (True: 5)

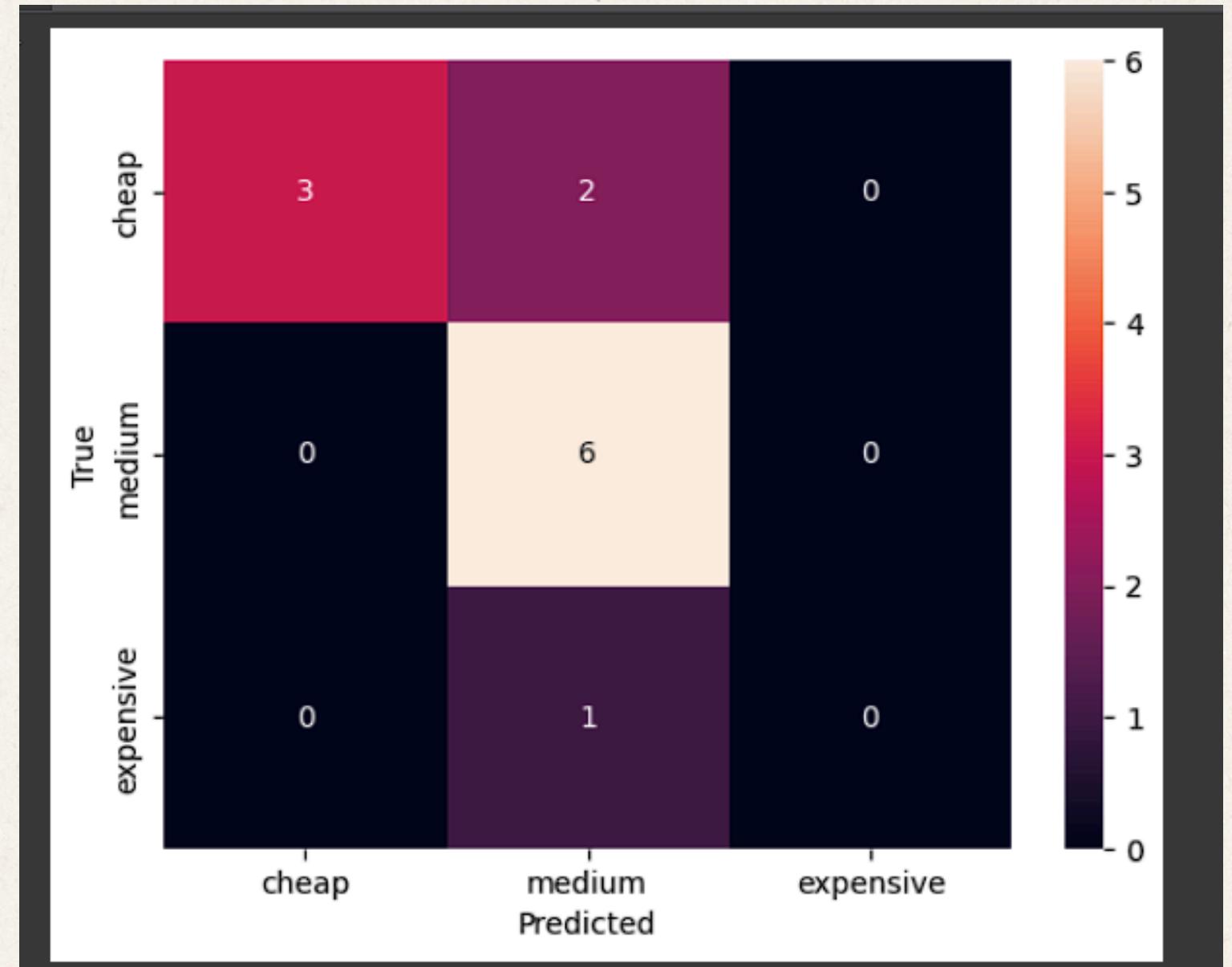
- ✓ Benar diprediksi sebagai cheap: 3 (True Positive)
- ✗ Salah diprediksi sebagai medium: 2 (False Negative)
- Tidak ada yang salah diprediksi sebagai expensive.

## Medium (True: 6)

- ✓ Benar diprediksi sebagai medium: 6 (True Positive)
- Tidak ada salah prediksi ke cheap atau expensive.

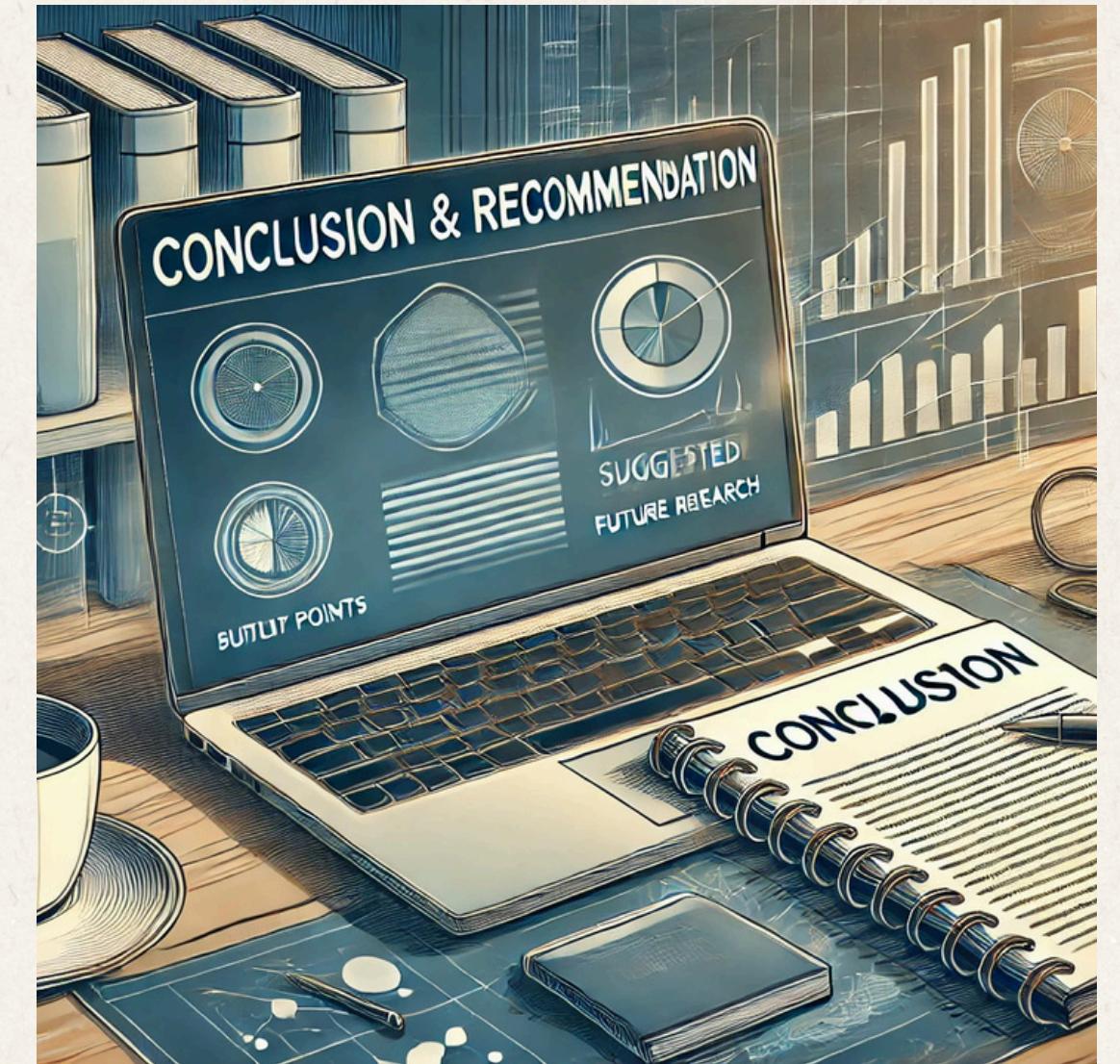
## Expensive (True: 1)

- ✗ Salah diprediksi sebagai medium: 1 (False Negative)
- Tidak ada yang diprediksi benar sebagai expensive (model gagal mengenali kategori ini).



# Kesimpulan & Rekomendasi

- Model lebih dominan mengenali kelas medium.
- Untuk meningkatkan akurasi pada kelas cheap dan expensive, bisa dilakukan:
  - Menambah data training untuk kategori tersebut.
  - Menyetarakan distribusi kelas (class balancing).
  - Melakukan tuning parameter atau mencoba model lain (misalnya Random Forest, XGBoost).



07/07

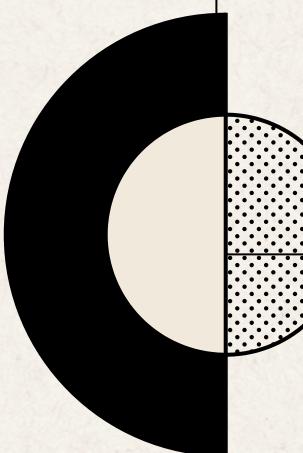
# AI Support Explanation

Model IBM Granite digunakan untuk mengklasifikasikan harga game berdasarkan title, price, dan salePercentage ke dalam 3 kategori:

- ● Cheap → Harga relatif murah
- ● Medium → Harga menengah
- ● Expensive → Harga relatif mahal

Keterangan :

- 1.Cheap mendominasi karena banyak game dengan diskon besar.
- 2.Medium cukup stabil, Granite mengenali harga \$20-30 sebagai medium.
- 3.Expensive tidak muncul karena dataset terbatas pada game dengan harga diskon.
- 4.Granite mempertimbangkan kombinasi harga + diskon, bukan hanya harga asli.



<u>Title</u>	<u>Price</u>	<u>Discount</u>	<u>Granite Category</u>
Ori and the Will of the Wisps	\$9.89	-67%	cheap
DRAGON QUEST® XI S	\$23.99	-40%	medium
Dead by Daylight	\$7.99	-60%	cheap
Halo Infinite	\$23.99	-60%	medium
Marvel's Spider-Man Remastered	\$35.99	-40%	medium

# Thank you

## CONTACT ME

**E-mail** vinzentasus@gmail.com

**Instagram** @vinzentliutf

**Phone** +6287881090177

**LinkedIn** [www.linkedin.com/in/vinzentliutimothyflorabel](https://www.linkedin.com/in/vinzentliutimothyflorabel)