Capstone Project

DATA ANALYTICS

TEAM 9 - SECTION SABANG

MULAI

OUR GREAT TEAM

IMAM AHDY SABILLA

UMMUL BAROQAH

MUHAMMAD MUCHLIS

DIVA ALMAR'ATUS SHOLIHAH

LINCA T SIRAIT

DINA NAZILAH

BADRIAH

HIBBAN WIJAYA GYMNASTIAR

VIVI EKA JULIATUS SHOLIHAH

ADHISTY AULIATUZZAHRA

IVEN AURANANTA DAMAIVILA

RENDY DWI SAPUTRA

STARLIGHT GAMING

PERFORMANCE REPORT

OUR AGENDA

01 Executive Summary

02 Project Background

03 Business Questions

04 Methodology

05 Business Problem

06 Dataset

07 Data Cleaning

08 Data Visualization & Analysis

09 Insight

10 Recommendation

EXECUTIVE SUMMARY

PROJECT DESCRIPTION

Proyek ini menganalisis data penjualan video game guna mengidentifikasi peluang dalam meningkatkan penjualan game genre Action di wilayah Jepang.

OBJECTIVE

Meningkatkan penjualan game dengan genre Action di daerah penjualan Jepang sebesar 20% di tahun 2017

TOOLS

- Google Spreadsheet
- PowerBI
- BigQuerY

METRICS

- Total penjualan game action di Jepang
- Skor rata-rata yang diberikan oleh kritikus game
- Skor rata-rata yang diberikan oleh pemain
- Penggunaan Platform

ANALYSIS RESULT

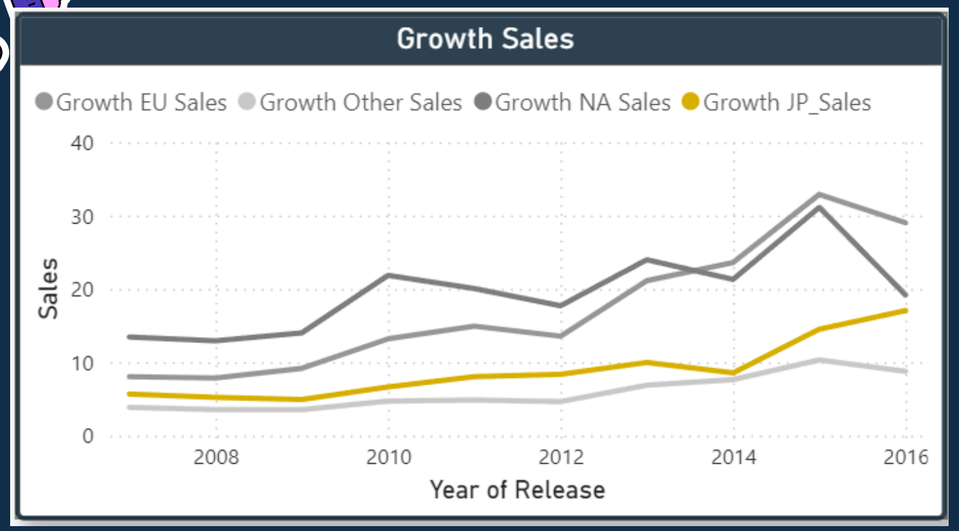
- Critic score dan User Score memiliki korelasi positif, dimana User Score mempengaruhi jumlah penjualan
- Tren penggunaan platform di semua genre yang menunjukkan peningkatan signifikan adalah platform PS4
- Publisher yang memiliki penjualan yang paling tinggi di daerah penjualan jepang pada game genre Action adalah Nintendo
- Developer game Omega Force mempunyai kontribusi yang cukup besar pada penjualan di game genre Action maupun di semua genre

EXECUTIVE SUMMARY

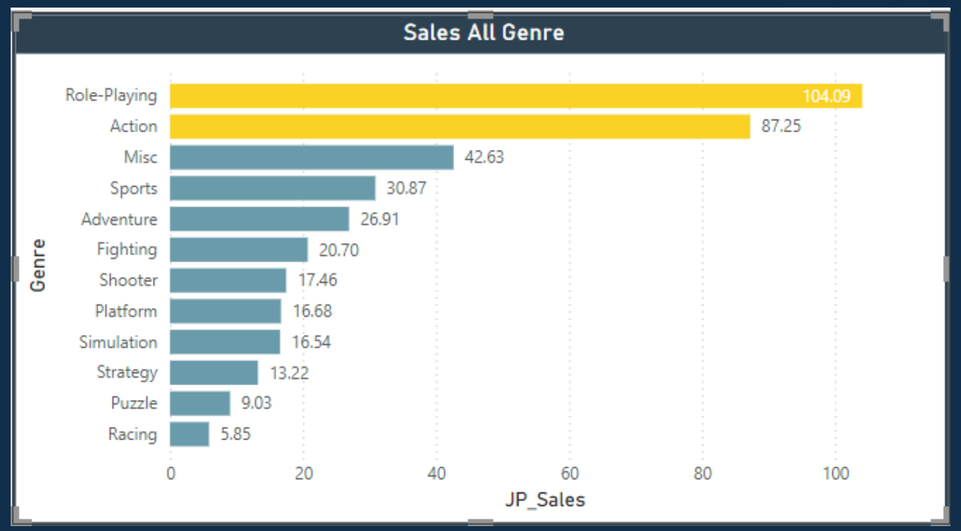
RECOMMENDATION

- Menargetkan PS4 sebagai platform utama.
- Berkolaborasi dengan publisher Nintendo.
- Berinvestasi pada developer Omega Force yang telah terbukti sukses dalam genre action.
- Mempertahankan serta meningkatkan critic score dengan melakukan revisi dan penyempurnaan kontinu pada game action

PROJECT BACKGROUND



Penjualan di **semua wilayah mengalami penurunan** dalam 10 tahun terakhir. terutama pada **2016 hanya wilayah Jepang** yang menunjukan **pertumbuhan positif**.



Di wilayah Jepang, penjualan **game action belum optimal** meskipun menunjukkan pertumbuhan positif.

PROBLEM STATEMENT

Bagaimana cara meningkatkan penjualan game Action di daerah penjualan Jepang sebesar 20% di tahun berikutnya?

BUSSINESS QUESTIONS

01 Mengapa **penjualan** game action **lebih rendah** dibandingkan game role playing padahal game action **paling populer** di daerah Jepang?

02 Bagaimana **tren** baru yang dapat **meningkatkan penggunaan platform** pada game di daerah penjualan Jepang?

03 Seberapa besar **kontribusi publisher** yang merilis game genre action di daerah Jepang?

04 Bagaimana **penjualan developer** yang mengembangkan **game action dibandingkan** dengan penjualan developer yang mengembangkan game pada **semua genre** di Jepang?

BINGO

METHODOLOGY

1. Problem Understanding
2. Data Preparation & Data Cleaning
3. Exploration Data Analysis
4. Data Analysis
5. Data Visualisation
6. Insignt & Recommendation

BUSINESS PROBLEM

PROBLEM STATEMENT

Bagaimana cara **meningkatkan penjualan game** dengan genre **Action di** daerah penjualan **Jepang** sebesar **20%?**

OBJECTIVE OF ANALYSIS

Meningkatkan penjualan game dengan genre Action di daerah penjualan Jepang sebesar 20% di tahun 2017

SCOPE

Data penjualan game dalam kurun waktu 10 tahun (2007-2016) di wilayah Jepang

BUSINESS PROBLEM

METRICS

- Total penjualan game action di Jepang
- Skor rata-rata yang diberikan oleh kritikus game
- Skor rata-rata yang diberikan oleh pemain
- Jumlah Platform

HYPOTESIS

- Terdapat developer dengan penjualan tertinggi namun sedikit dalam mengembangkan game genre action
- Terdapat publisher dengan penjualan tertinggi yang kurang menerbitkan game genre action
- Adanya korelasi antara critic score dan user score
- Adanya korelasi antara user score dan penjualan di Jepang
- Terdapat platform yang mengalami peningkatan dan penurunan penggunaan pada game

DATASET

- Data merupakan data public yang bersumber dari kaggle
- Data berisi informasi tentang penjualan video game diberbagai wilayah, termasuk nama, platform, year of release, genre, publisher, penjualan di berbagai wilayah, serta skor dan kritik dari kritikus dan pengguna

Video Game Sales_Tim 9

Platform	Year_of_Release	Genre	Publisher	NA_Sales	EU_Sales	JP_Sales	Other_Sales	Global_Sales	Critic_Score	User_Score	Developer	Rating
X360	2010	Misc	Microsoft Game Studios	15	4,89	0,24	1,69	21,81	61	6,3	Good Science Studio	E
PS3	2013	Action	Take-Two Interactive	7,02	9,09	0,98	3,96	21,04	97	8,2	Rockstar North	M
X360	2013	Action	Take-Two Interactive	9,66	5,14	0,06	1,41	16,27	97	8,1	Rockstar North	M
X360	2011	Shooter	Activision	9,04	4,24	0,13	1,32	14,73	88	3,4	Infinity Ward	M
PS4	2015	Shooter	Activision	6,03	5,86	0,36	2,38	14,63	88	3,6	Infinity Ward	M
X360	2010	Shooter	Activision	9,7	3,68	0,11	1,13	14,61	87	6,3	Treyarch	M
PS3	2012	Shooter	Activision	4,99	5,73	0,65	2,42	13,79	83	5,3	Treyarch	M
X360	2012	Shooter	Activision	8,25	4,24	0,07	1,12	13,67	83	4,8	Treyarch	M
X360	2009	Shooter	Activision	8,52	3,59	0,08	1,28	13,47	94	6,3	Infinity Ward	M
PS3	2011	Shooter	Activision	5,54	5,73	0,49	1,57	13,32	88	3,2	Infinity Ward	M
PS3	2010	Shooter	Activision	5,99	4,37	0,48	1,79	12,63	88	6,4	Treyarch	M
PS4	2014	Action	Take-Two Interactive	3,96	6,31	0,38	1,97	12,61	97	8,3	Rockstar North	M
X360	2007	Shooter	Microsoft Game Studios	7,97	2,81	0,13	1,21	12,12	94	7,8	Bungie Software	M
Wii	2007	Platform	Nintendo	6,06	3,35	1,2	0,74	11,35	97	8,9	Nintendo	E
X360	2008	Action	Take-Two Interactive	6,76	3,07	0,14	1,03	11,01	98	7,9	Rockstar North	M
PS3	2010	Racing	Sony Computer Entertainment	2,96	4,82	0,81	2,11	10,7	84	7,5	Polyphony Digital	E
PS3	2009	Shooter	Activision	4,99	3,64	0,38	1,6	10,6	94	6,3	Infinity Ward	M
PS3	2008	Action	Take-Two Interactive	4,76	3,69	0,44	1,61	10,5	98	7,5	Rockstar North	M
X360	2013	Shooter	Activision	6,73	2,56	0,04	0,91	10,25	73	2,6	Infinity Ward	M
X360	2010	Shooter	Microsoft Game Studios	7,04	1,95	0,08	0,79	9,86	91	7,9	Bungie	M
X360	2012	Shooter	Microsoft Game Studios	6,65	2,28	0,04	0,74	9,71	87	7	343 Industries	M
Wii	2010	Misc	Ubisoft	5,8	2,85	0,01	0,78	9,44	74	7,3	Ubisoft	E10+
PS3	2013	Shooter	Activision	4,1	3,63	0,38	1,25	9,36	71	2,6	Infinity Ward	M
X360	2007	Shooter	Activision	5,93	2,36	0,13	0,9	9,31	94	8,4	Infinity Ward	M
X360	2013	Misc	Microsoft Game Studios	5,7	2,65	0,02	0,81	9,18	84	7,7	Rare Ltd.	M
DS	2007	Misc	Nintendo	4,4	1,85	1,98	0,68	8,91	72	7,8	Hudson Soft	E
X360	2011	Role-Playing	Bethesda Softworks	5,05	2,79	0,1	0,85	8,79	96	8,4	Bethesda Game Studios	M
PS4	2015	Sports	Electronic Arts	1,12	6,12	0,06	1,28	8,57	82	4,3	EA Sports	E

Source : Tim 9 Video Game Sales

STEP CLEANING DATA

01 Removing Irrelevant Value

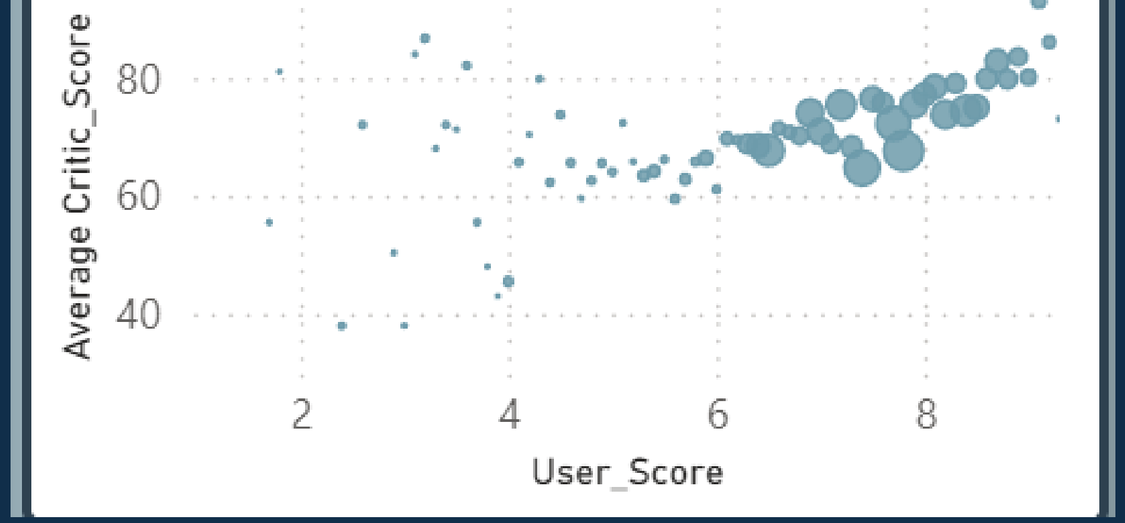
02 Handling Duplicates Value

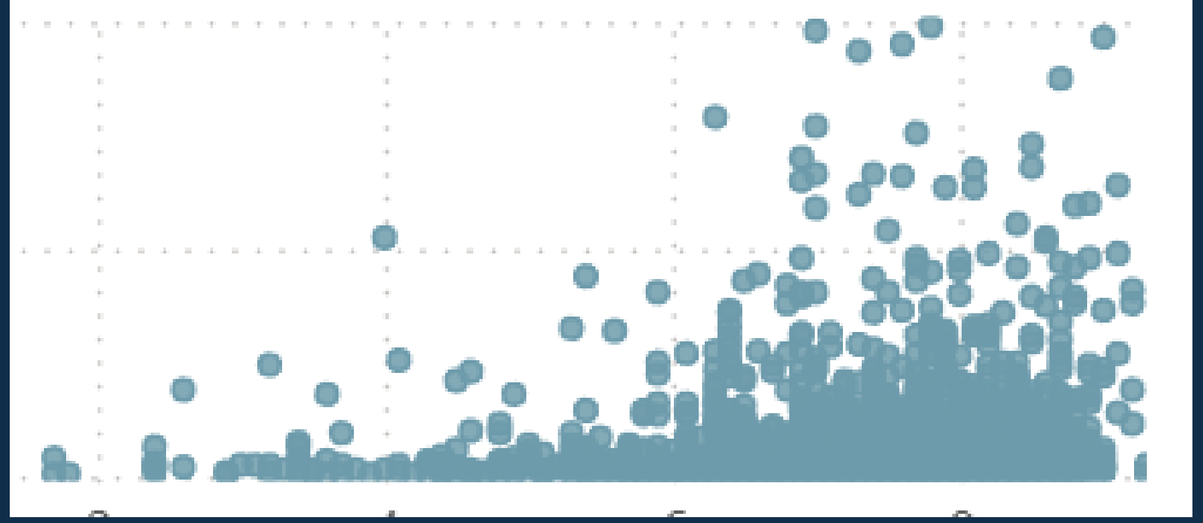
03 Handling Missing Value

04 Handling Typos

05 Handling Outliers

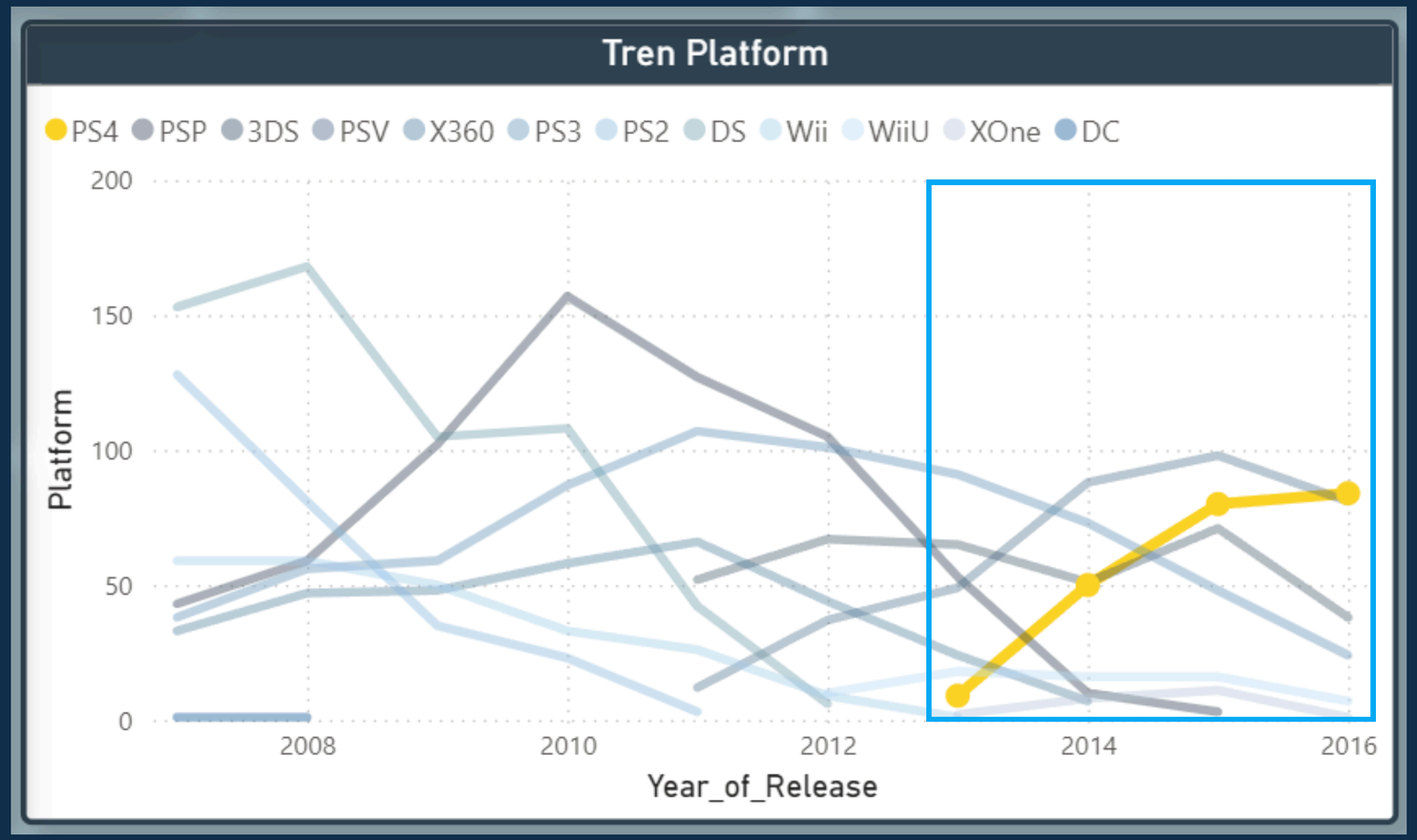
ANALYSIS CRITIC SCORE & USER SCORE





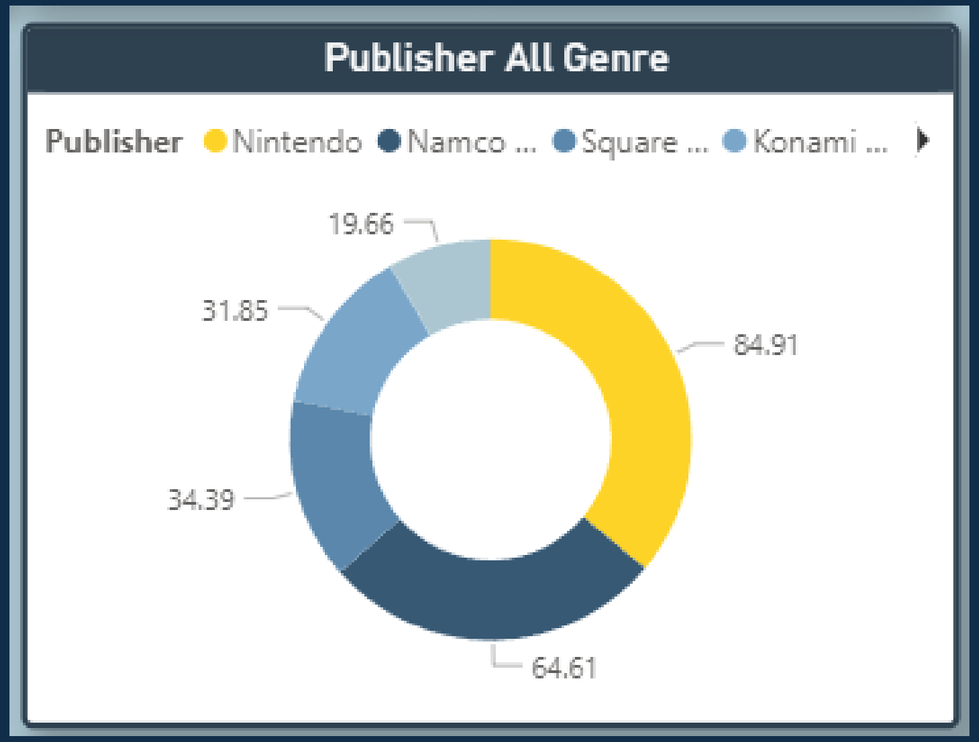
Terdapat pola **korelasi positif antara user score dan critic score** di seluruh genre, dimana peningkatan critic score cenderung diikuti oleh peningkatan user score. Sama halnya dengan user score terhadap penjualan di daerah Jepang, ketika **user score**nya **semakin baik** maka **penjualan** juga cenderung **meningkat**.

ANALYSIS PLATFORM

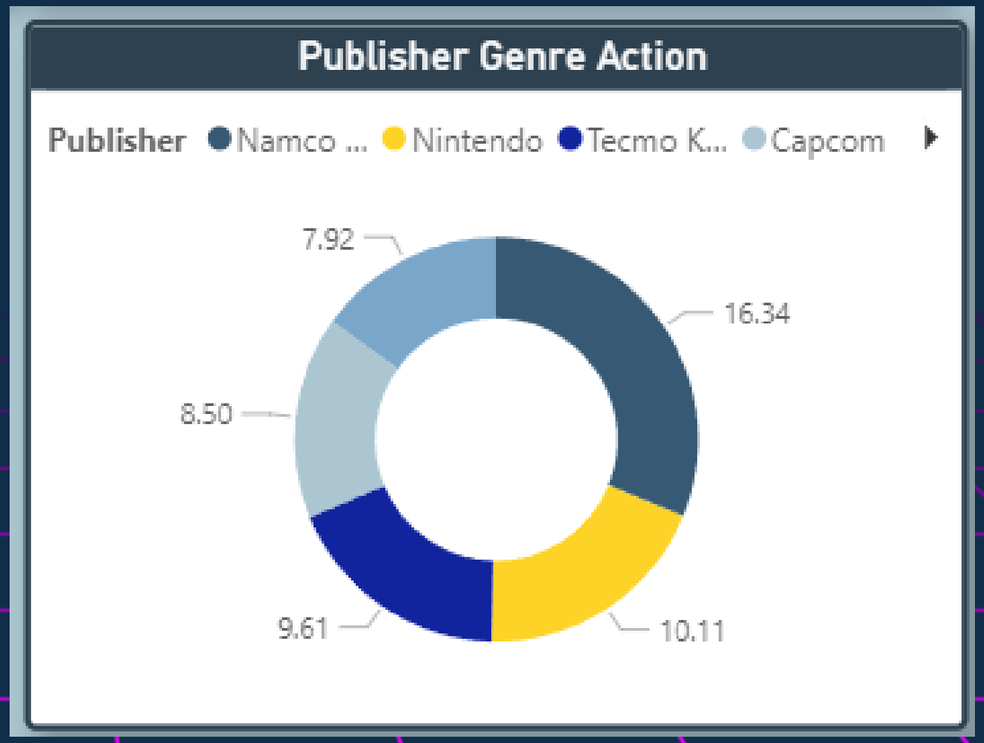


Tren penggunaan platform di semua genre yang menunjukkan **peningkatan** signifikan adalah **platform PS4**

ANALYSIS PUBLISHER

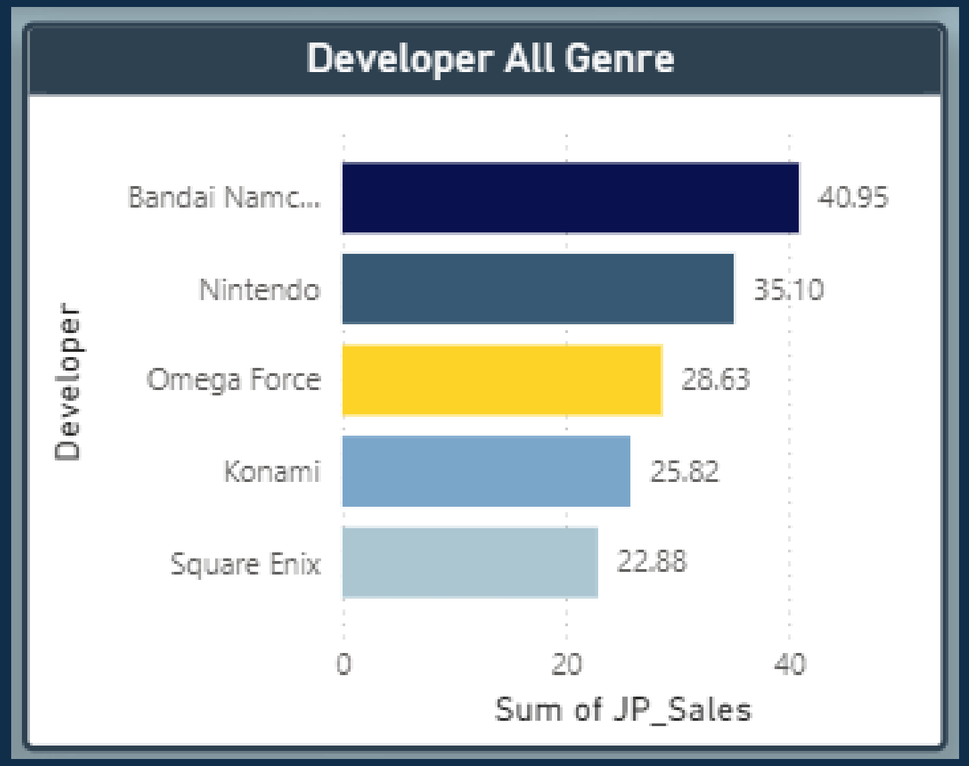


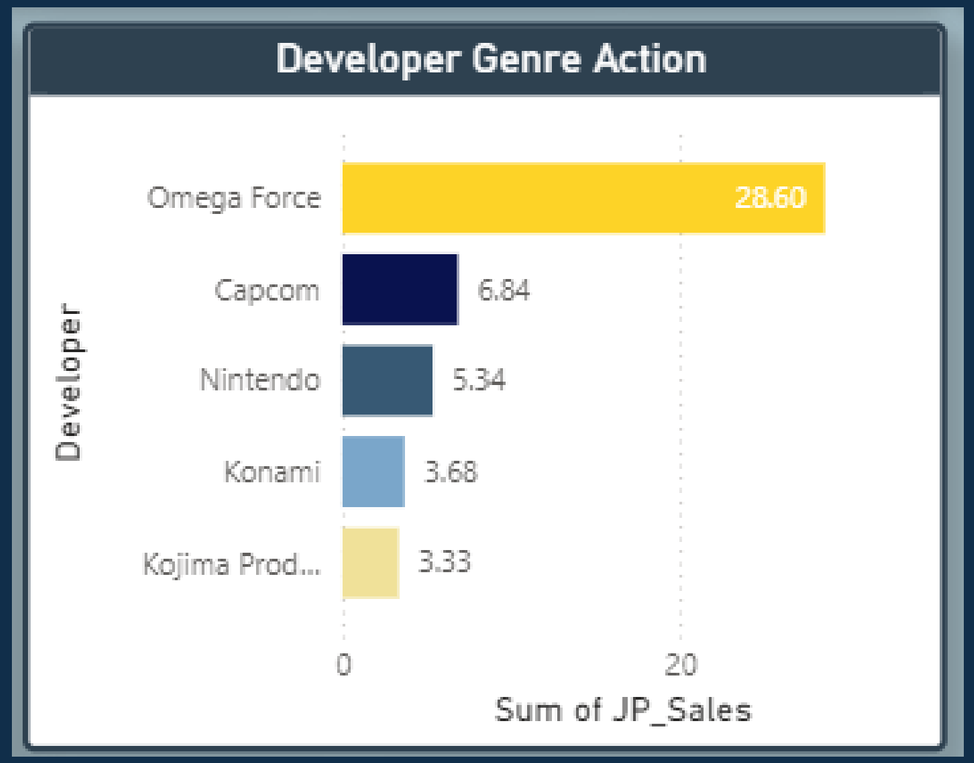
Publisher dengan penjualan tertinggi di Jepang adalah Nintendo, diikuti oleh Namco Bandai Games, Square Enix, dan Konami Digital Entertainment. Dominasi ini menunjukkan keberhasilan **Nintendo menjangkau berbagai genre dan audiens** di pasar Jepang.



Publisher yang memiliki penjualan yang paling tinggi pada **genre action** di daerah penjualan Jepang adalah **Namco Bandai Games**, diikuti oleh Nintendo dan Tecmo Koei, menunjukkan preferensi pasar Jepang terhadap genre action dan peran penting publisher.

ANALYSIS DEVELOPER





Developer game **Omega Force** mempunyai **kontribusi** yang **cukup besar** pada penjualan di game dengan genre **action** maupun di **semua genre.**

READY READY READY

INSIGHT

1. Critic score mempengaruhi User Score, User Score mempengaruhi jumlah penjualan
2. Tren penggunaan platform di semua genre yang menunjukkan peningkatan signifikan adalah platform PS4
3. Publisher yang memiliki penjualan yang paling tinggi di daerah penjualan Jepang pada game genre Action adalah Nintendo
4. Developer game Omega Force mempunyai kontribusi yang cukup besar pada penjualan di game dengan genre Action maupun di semua genre

RECOMMENDATION

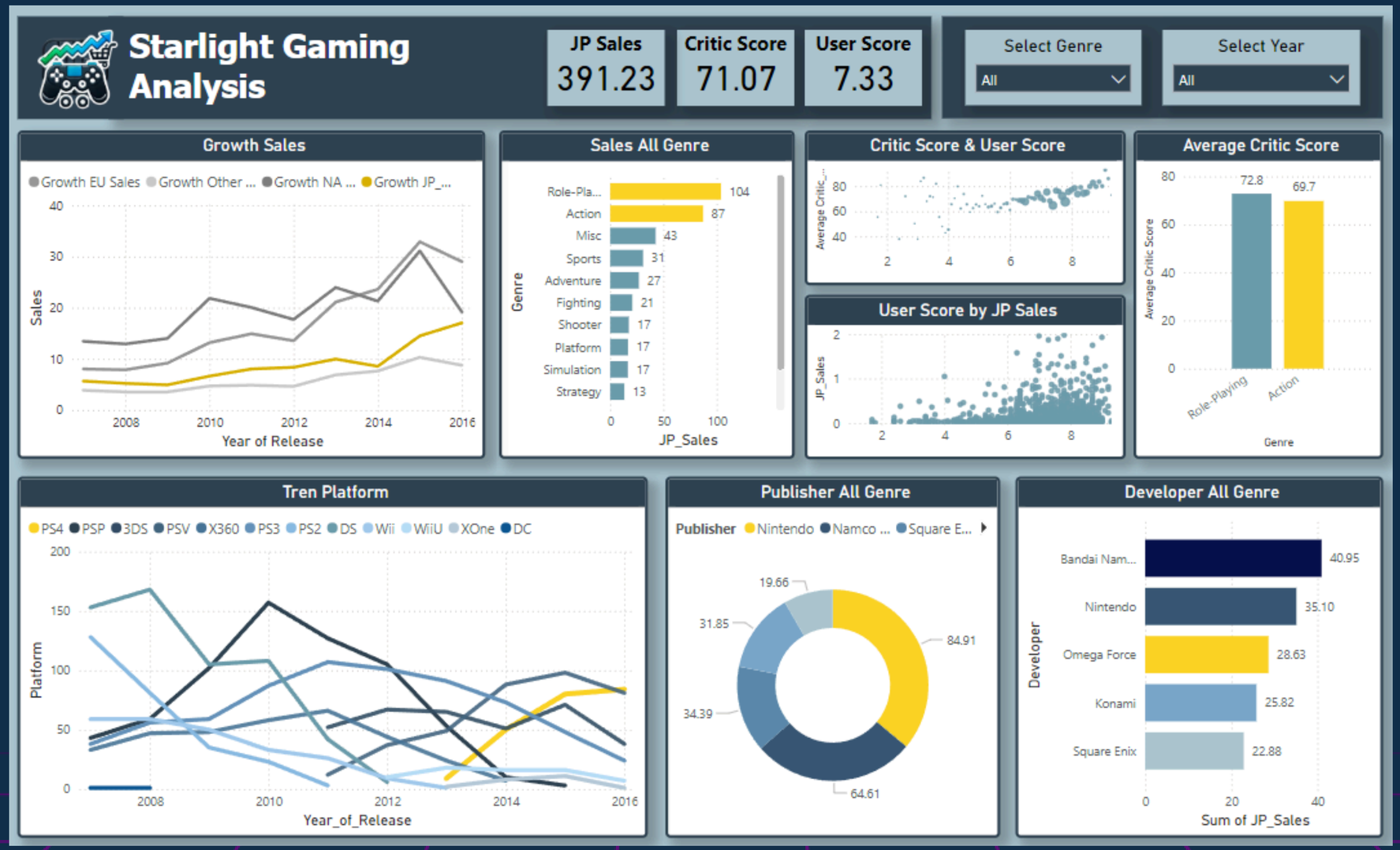
Menargetkan **PS4** sebagai **platform utama** untuk rilis game action.

Berinvestasi pada developer seperti **Omega Force** yang telah terbukti sukses dalam genre action.

Berkolaborasi dengan publisher seperti **Nintendo** untuk meningkatkan jangkauan dan visibilitas serta meningkatkan distribusi dan promosi game.

Mempertahankan critics score/**meningkatkan critic score** dengan melakukan **revisi** dan **penyempurnaan kontinu** game action.

DASHBOARD


Starlight Gaming Analysis
JP Sales
391.23
Critic Score
71.07
User Score
7.33
Select Genre
All
Select Year
All
Growth Sales
Growth EU Sales
Growth Other ...
Growth NA ...
Growth JP_...
Sales
Year of Release
Sales All Genre
Genre
Role-Pla... 104
Action 87
Misc 43
Sports 31
Adventure 27
Fighting 21
Shooter 17
Platform 17
Simulation 17
Strategy 13
JP_Sales
Critic Score & User Score
Average Critic...
User Score by JP Sales
JP_Sales
Average Critic Score
72.8
69.7
Role-Playing
Action
Genre
Tren Platform
PS4 PSP 3DS PSV X360 PS3 PS2 DS Wii WiiU XOne DC
Platform
Year_of_Release
Publisher All Genre
Publisher
Nintendo
Namco ...
Square E...
19.66
31.85
84.91
34.39
64.61
Developer All Genre
Bandai Nam... 40.95
Nintendo 35.10
Omega Force 28.63
Konami 25.82
Square Enix 22.88
Developer
Sum of JP_Sales

APPENDIX

- Dataset
- Data Cleaning
- RCA
- Dashboard

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!