

VIDEO GAMES RATING

Disusun Oleh : Michael Alexander Joeshendrik William Nehemia



TABLE OF CONTENTS

01

Pendahuluan

Pendahuluan dari laporan

02

Penarikan Data

Penjelasan tentang penarikan dataset Mall_Customers.csv



Penyiapan Data

Proses penyiapan data untuk dipakai

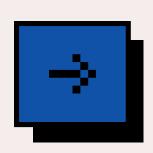


Descriptive Analysis

Proses penyiapan data untuk dipakai

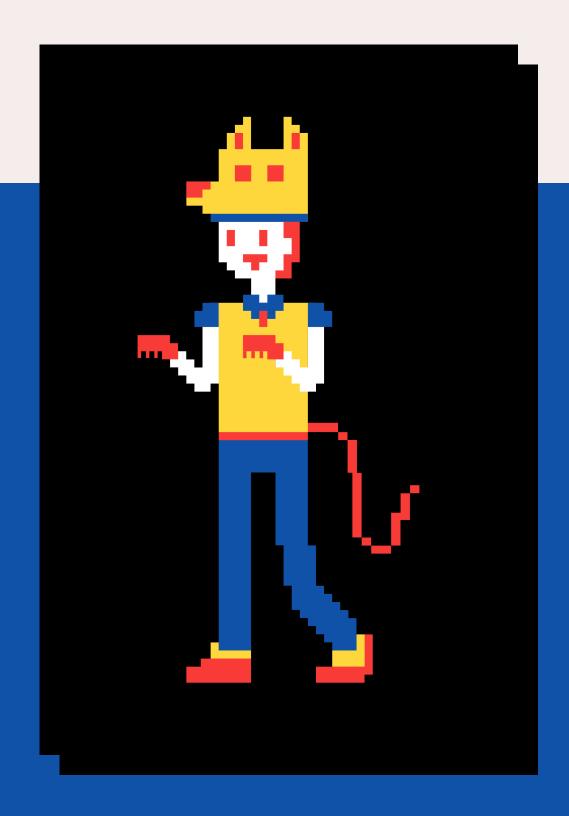






Pendahuluan

Dari url yang diberikan didapatkan data set "Video Game Rating" yang dimana berisikan atribut judul video game, platform, tanggal release game, score, user score, pengembang, genre, jumlah pemain, critics, dan users dari setiap video game. Sehingga dari data set tersebut bisa didapatkan informasi yang bermanfaat bagi para pengembang game, bagi penyedia layanan game, dan player game tersebut. Tetapi karena data tersebut masih "kotor" maka data tersebut perlu dibersihkan dan disiapkan sehingga bisa dilakukan analisis lebih lanjut.





Dataset: https://raw.githubusercontent.com/BrunoBVR/projectGames/main/games-data.csv

Dataset tersebut ditarik dengan menggunakan library Pandas as pd (df_games = pd.read(dataset.csv)).



Jumlah dan nama columns : 10 Index

| No | Nama Atribut | Tipe Data |
|----|--------------|-----------|
| 1 | name | object |
| 2 | platform | object |
| 3 | r-date | object |
| 4 | score | int |
| 5 | User score | object |
| 6 | developer | object |
| 7 | genre | object |
| 8 | players | object |
| 9 | critics | int |
| 10 | users | int |





Jumlah baris dan kolom: (17944, 10)

dtype: object

Ukuran dataset : 179440

Terdapat dataset yang null setelah dicek dengan df_games.isnull().values.any()



Hasil describe dari dataset:

score critics users

count 17944.000000 17944.000000 17944.000000

Mean 70.386647 23.149799 172.797983

std 12.410885 17.152985 1280.291974

min 11.000000 0.000000 0.000000

25% 63.000000 11.000000 11.000000

50% 72.000000 17.000000 28.000000

75% 79.000000 30.000000 90.000000

max 99.000000 126.000000 146262.000000

Terdapat null sejumlah 22 di players



Eksplorasi Data

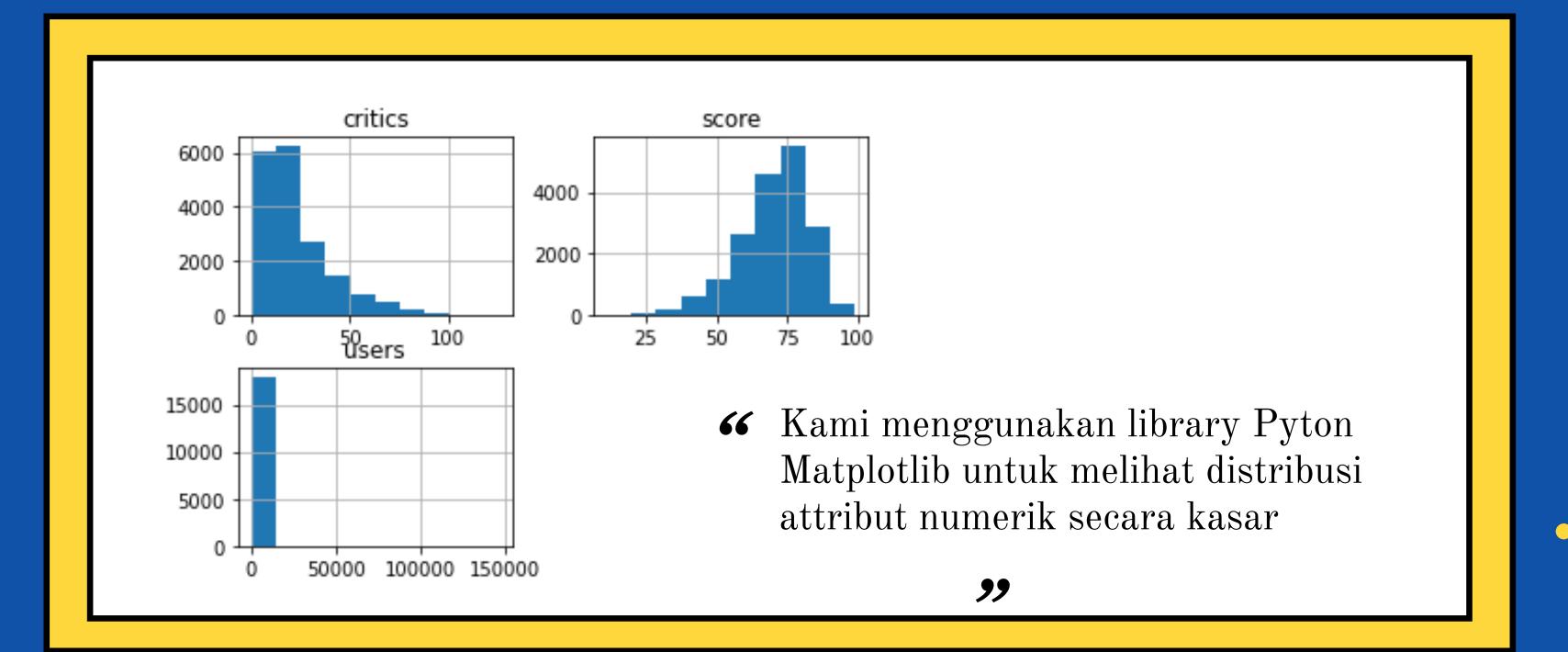
Disini kami
mengeksplorasi Data
dengan menggunakan
library-library Python
untuk menemukan
hal-hal yang bisa
membantu kami
dalam mengerjakan
laporan tersebut

Pembersihan Data

Kami membersihkan data yang akan digunakan untuk melakukan Descriptive Analysis

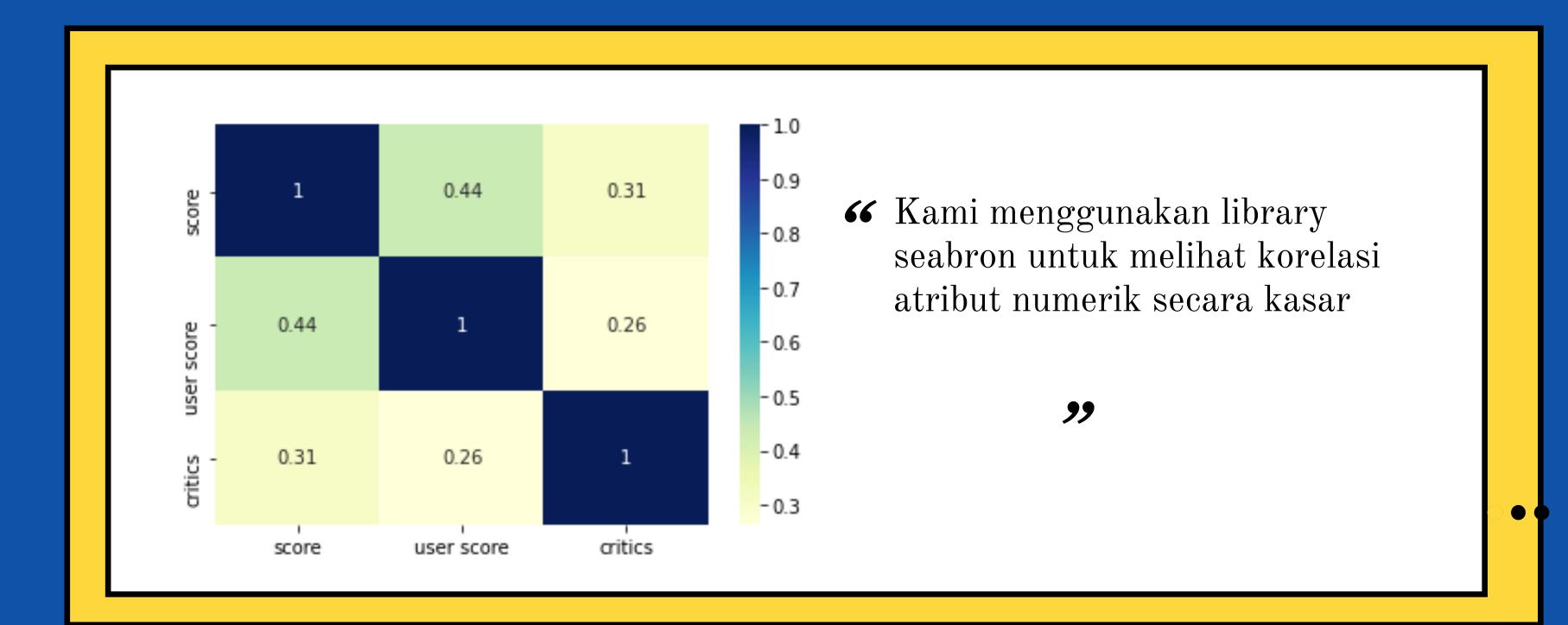
STEP 1 : EKSPLORASI DATA





STEP 1 : EKSPLORASI DATA







Setelah mengeksplorasi data, kami menemukan beberapa bagian dari dataset yang harus kami ubah :

- Terdapat Dataset yang null
- Ada Dataset yang duplicate
- Ada Dataset yang tipenya harus diubah
- Membagi R-date menjadi 3 kolom
- Kolom User score yang numerik terdapat string sehingga diubah
- Kolom User score dikali 10 untuk dicompare



Kami mengecek dengan perintah: df_games.isnull().values.any() dan menghasilkan True Setelah kami cek, terdapat 22 null di bagian players, sehingga kami mendrop null tersebut.



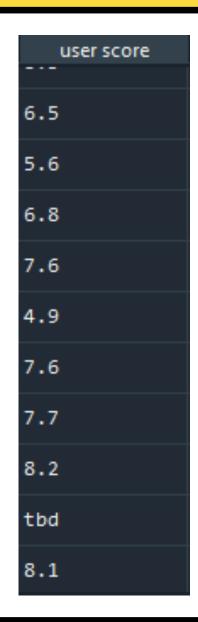
| 5180 | Ken Follett's The Pillars of the Earth | PC | August 15, 2017 | 78 | 79.0 | DaedalicEntertainment | adventure, visua |
|------|--|--------------|-------------------|----|------|-----------------------|------------------|
| 5181 | Shadow Warrior 2 | XboxOne | May 19, 2017 | 78 | 56.0 | FlyingWildHog | action,shooter, |
| 5182 | Hatsune Miku: Project Diva F 2nd | PlayStation3 | November 18, 2014 | 78 | 87.0 | Sega | action,miscella |
| 5183 | Karaoke Revolution Party | PlayStation2 | November 8, 2005 | 78 | 0.0 | HarmonixMusicSystems | miscellaneous, |
| 5184 | The Adventures of Cookie & Cream | PlayStation2 | April 30, 2001 | 78 | 74.0 | FromSoftware | miscellaneous, |
| 5185 | Swords & Soldiers HD | WiiU | May 22, 2014 | 78 | 64.0 | TwoTribes | strategy,genera |
| 5186 | Pro Evolution Soccer 2011 | Wii | November 23, 2010 | 78 | 59.0 | Konami | sports,tradition |
| 5187 | Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas 2 | PC | April 15, 2008 | 78 | 74.0 | UbisoftMontreal | action,shooter, |
| 5188 | Blast Works: Build, Trade, Destroy | Wii | June 11, 2008 | 78 | 77.0 | BudCat | action,shooter, |
| 5189 | Pro Evolution Soccer 2011 | Wii | November 23, 2010 | 78 | 59.0 | Konami | sports,tradition |
| 5190 | Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas 2 | PC | April 15, 2008 | 78 | 74.0 | UbisoftMontreal | action,shooter, |
| 5191 | Blast Works: Build, Trade, Destroy | Wii | June 11, 2008 | 78 | 77.0 | BudCat | action,shooter, |
| 5192 | In Other Waters | Switch | April 3, 2020 | 78 | 66.0 | JumpOverTheAge | adventure,gen |
| 5193 | The Room VR: A Dark Matter | PC | March 26, 2020 | 78 | 76.0 | FireproofGames | adventure,3d,f |
| 5194 | LEGO Star Wars: The Force Awakens | PlayStation4 | June 28, 2016 | 78 | 74.0 | TTGames | actionadventur |
| 5195 | Yonder: The Cloud Catcher Chronicles | XboxOne | February 27, 2019 | 78 | 73.0 | PridefulSloth | actionadventu |
| 5196 | Arcade Spirits | PC | February 12, 2019 | 78 | 54.0 | FictionFactoryGames | adventure,visu |
| 5197 | Musynx | Switch | June 19, 2018 | 78 | 80.0 | PMStudiosInc. | action,rhythm, |
| 5198 | Runner3 | PC | May 22, 2018 | 78 | 67.0 | ChoiceProvisions | action,platform |
| 5199 | Dungeon of the Endless | XboxOne | March 16, 2016 | 78 | 74.0 | AmplitudeStudios | strategy,real-ti |
| | | | | | | <u>.</u> . | |



| year | month | day |
|------|-------|-----|
| 1998 | 11 | 23 |
| 2000 | 9 | 20 |
| 2008 | 4 | 29 |
| 1999 | 9 | 8 |
| 2008 | 4 | 29 |
| 2007 | 11 | 12 |
| 2010 | 5 | 23 |
| 2018 | 10 | 26 |
| 2014 | 11 | 18 |
| 2013 | 9 | 17 |
| | | |

Kami menggunakan library datetime untuk memisah r-date yang tadinya satu menjadi 3 bagian





Pada kolom atribut user score masih dalam bentuk string sehingga kami mengubahnya menjadi numerik untuk di compare dengan score



STEP 3: DESCRIPTIVE ANALYSIS

Game apa yang
memiliki selisih
antara nilai score
dengan nilai user
score yang tinggi?

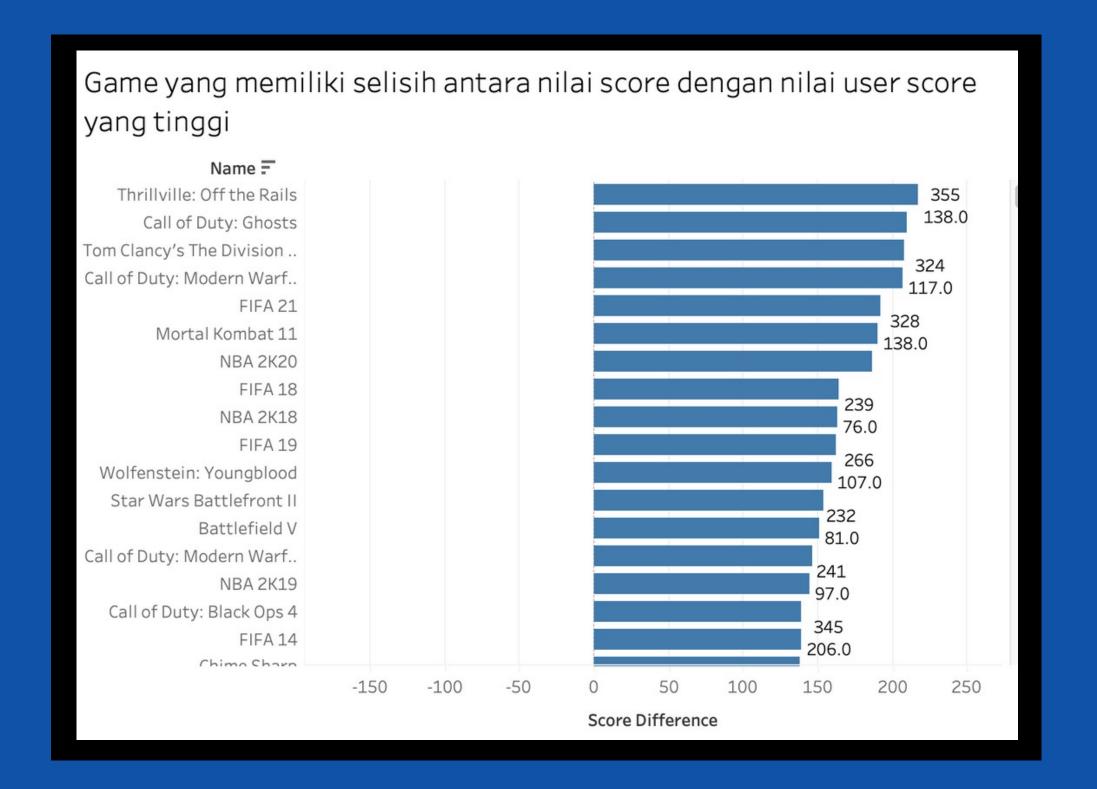
02

Bagaimana distribusi users berdasarkan platform?

03

Bagaimana distribusi jumlah score dan user score di setiap tahun?

1.GAME APA YANG MEMILIKI SELISIH ANTARA NILAI SCORE DENGAN NILAI USER SCORE YANG TINGGI?



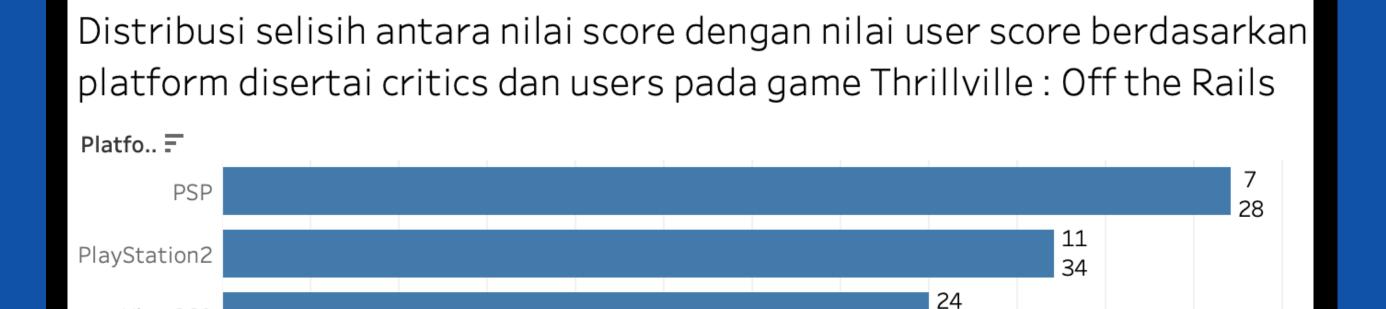




1.1.BAGAIMANA DISTRIBUSI SELISIH ANTARA NILAI SCORE DENGAN NILAI USER SCORE BERDASARKAN PLATFORM DISERTAI CRITICS DAN USERS PADA GAME THRILLVILLE : OFF THE RAILS?







15

38

55

43

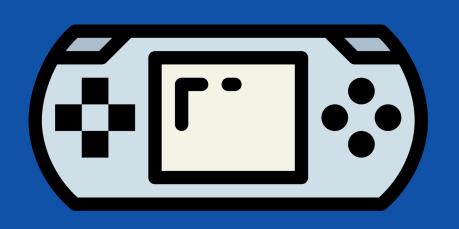
37

Score Difference

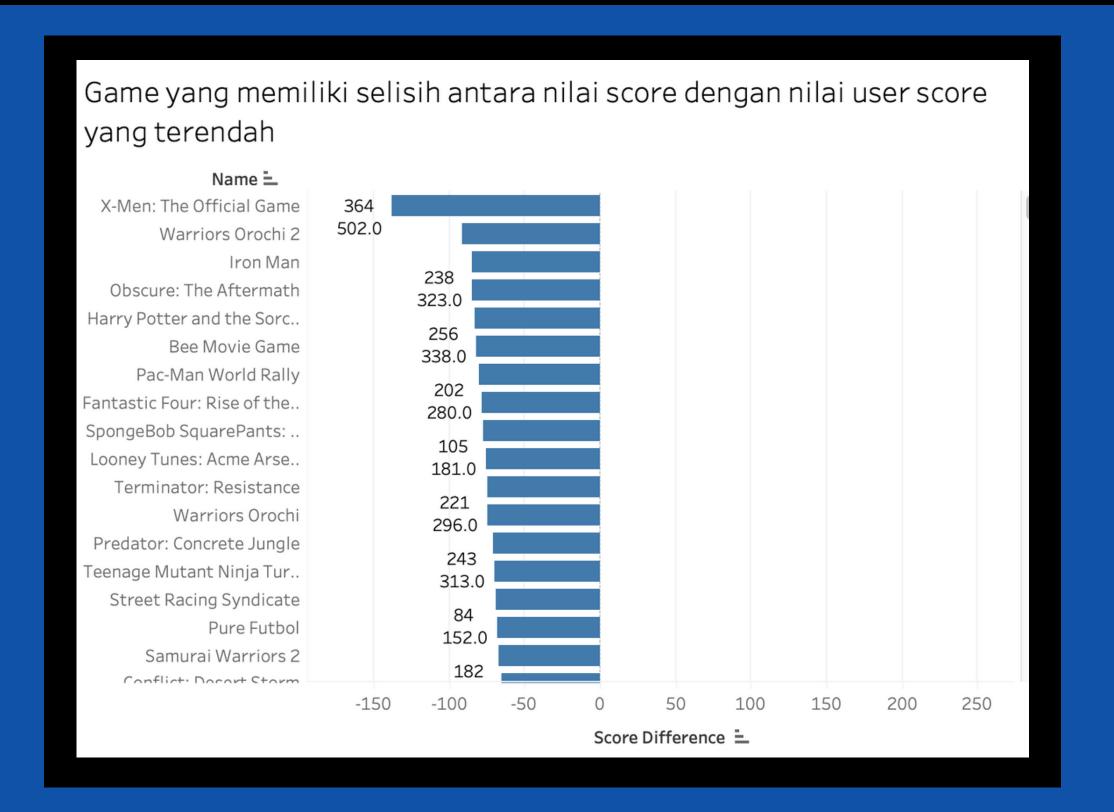
Xbox360

Wii

PC



1.2.GAME APA YANG MEMILIKI SELISIH ANTARA NILAI SCORE DENGAN NILAI USER SCORE YANG TERENDAH?



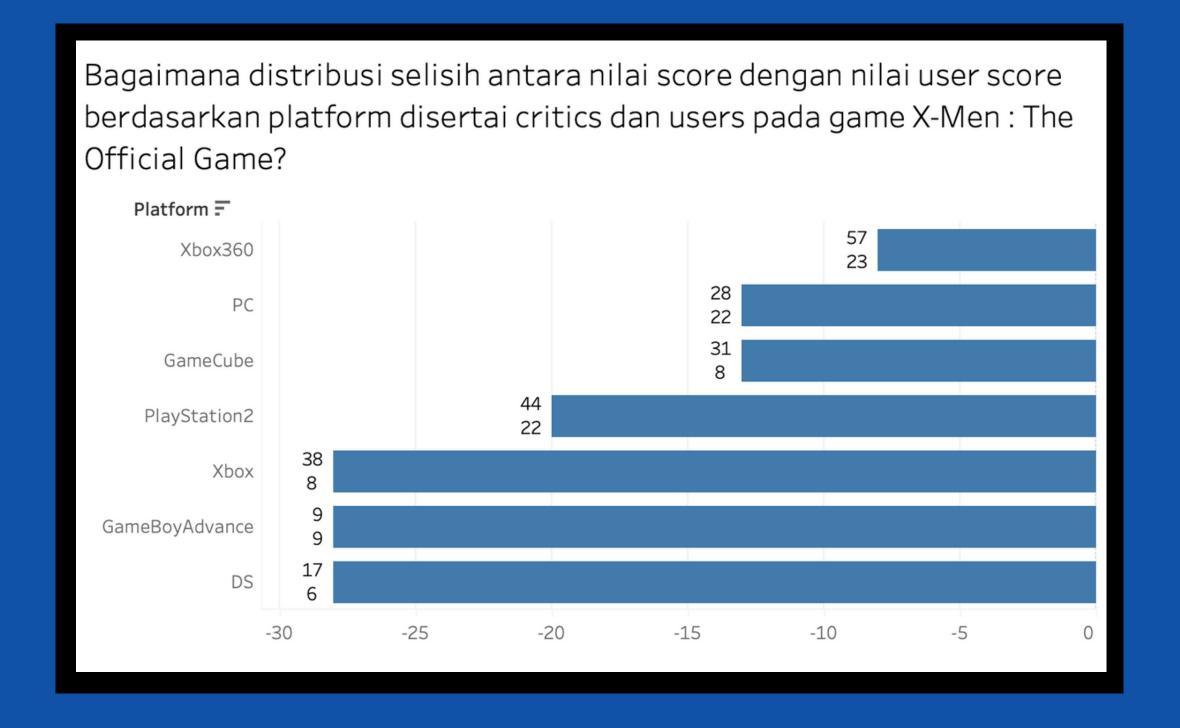




1.3.BAGAIMANA DISTRIBUSI SELISIH ANTARA NILAI SCORE DENGAN NILAI USER SCORE BERDASARKAN PLATFORM DISERTAI CRITICS DAN USERS PADA GAME X-MEN : THE OFFICIAL GAME?



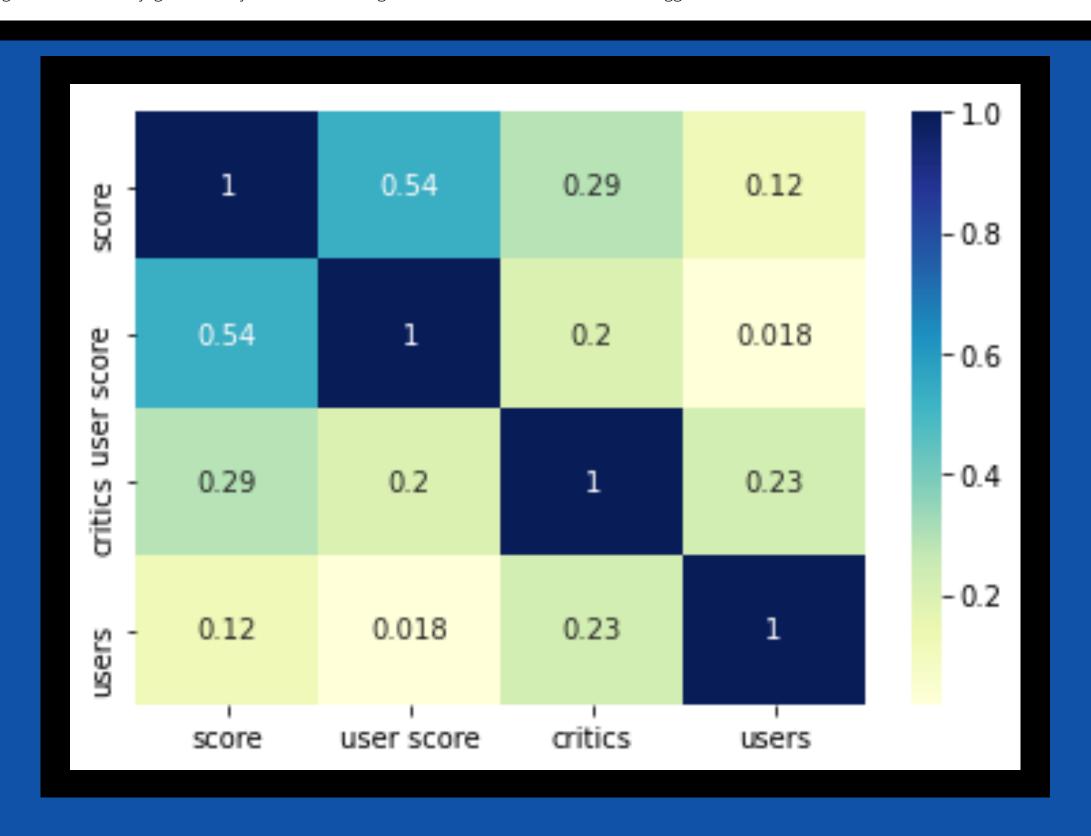






1.4.BAGAIMANA HUBUNGAN SCORE, USER SCORE, CRITICS, DAN USERS?

https://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah_permainan_video#:~:text=Sejarah%20permainan%20video%20dimulai%20sejak,atau%20untuk%20mengisi%20wakt u%20luang.&text=1970%20juga%20menjadi%20masa%20game,dari%20tahun%201978%20hingga%201982



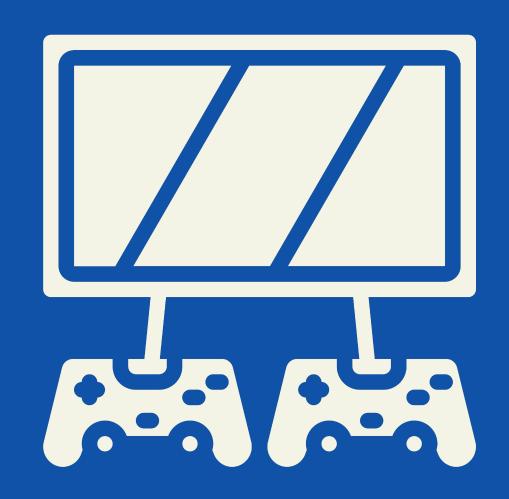


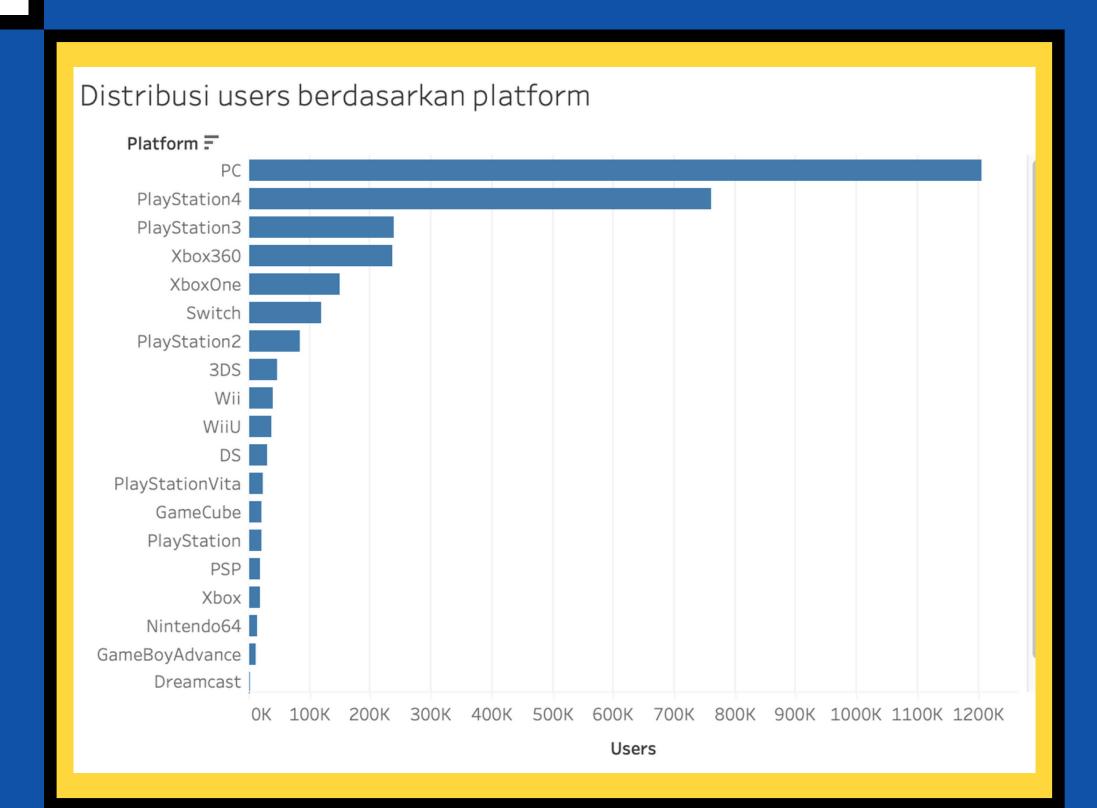


2.BAGAIMANA DISTRIBUSI USERS BERDASARKAN PLATFORM?





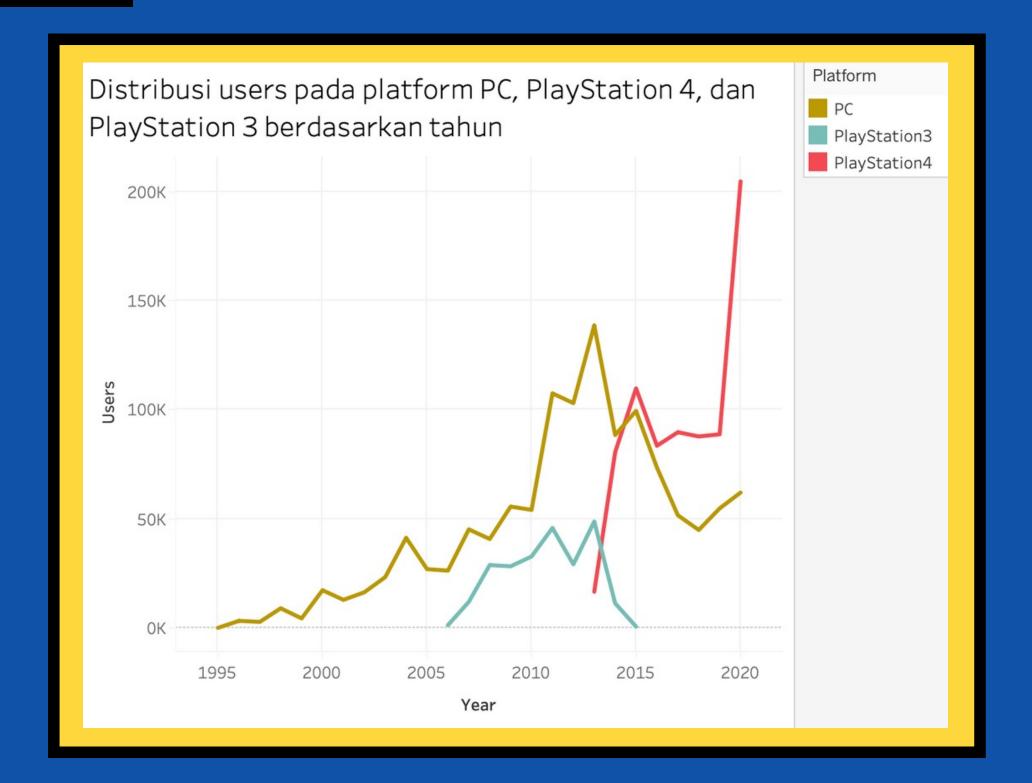




2.1.BAGAIMANA DISTRIBUSI USERS PADA PLATFORM PC, PLAYSTATION 4, DAN PLAYSTATION 3 BERDASARKAN TAHUN?

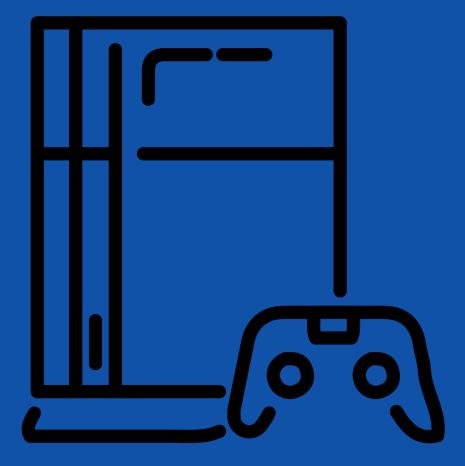






PLAYSTATION 4 LEBIH BAIK DARIPADA PLAYSTATION 3

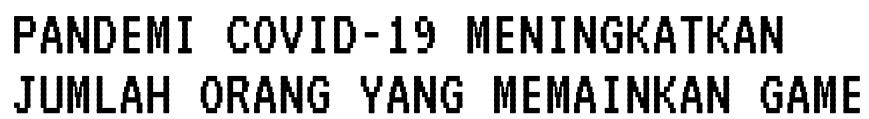
https://www.diffen.com/difference/PlayStation_3_vs_PlayStation_4



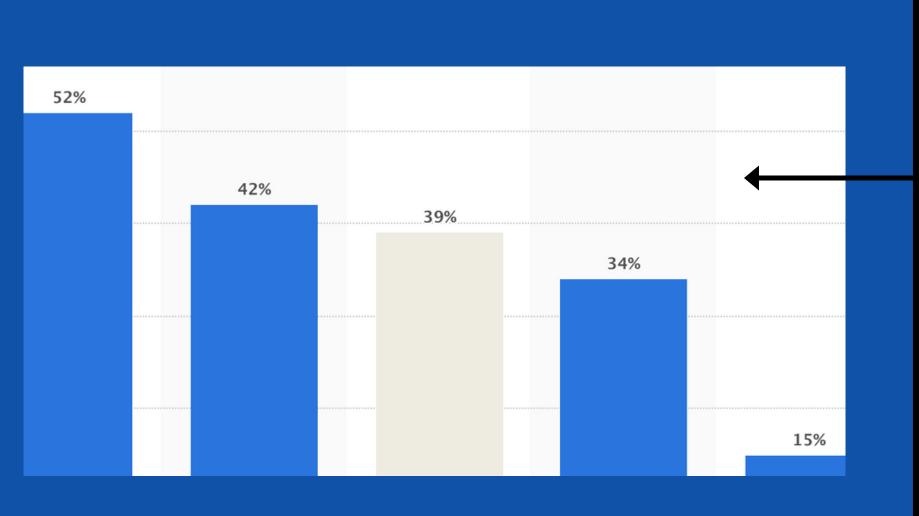


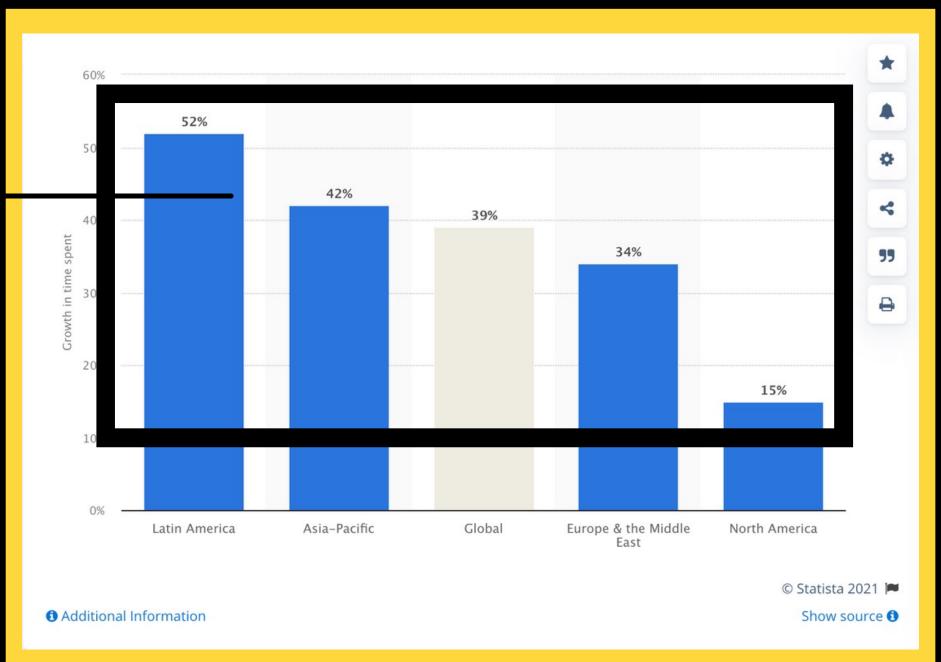
| ✓ Edit | PlayStation 3 | PlayStation 4 |
|--------------|--|---|
| CPU | Cell Processor @ 3.23 GHz (8 Cores) | Single-chip x86 AMD "Jaguar" processor, 8 cores, Clock speed 1.6GHz, A secondary Custom ARM CPU and RAM for background processing such as downloading and recording gameplay. |
| Graphics | Nvidia RSX graphics processor, with 25g MB XDR main memory and 256 GDDR3 video memory. | AMD Next Gen, Radeon HD 7xxx series equivalent |
| Predecessor | PlayStation 2 | PlayStation 3 |
| Controllers | Supports 7 wireless and/ or wired controllers without removable batteries | Up to 4 controllers (update expected) |
| Memory (RAM) | 256 MB | 8GB GDDR5 - 176 GB/s Bandwidth |
| Connectivity | 4 x USB 2.0, Ethernet, Built-in Wifi | Super-Speed USBx (USB 3.0) port x2, AUX port x1 Networking: Ethernet x1, IEEE 802.11b/g/n (2.4 GHz only), HDMI out port, digital out optical port. |

https://www.statista.com/statistics/1188545/gaming-time-spent-covid/





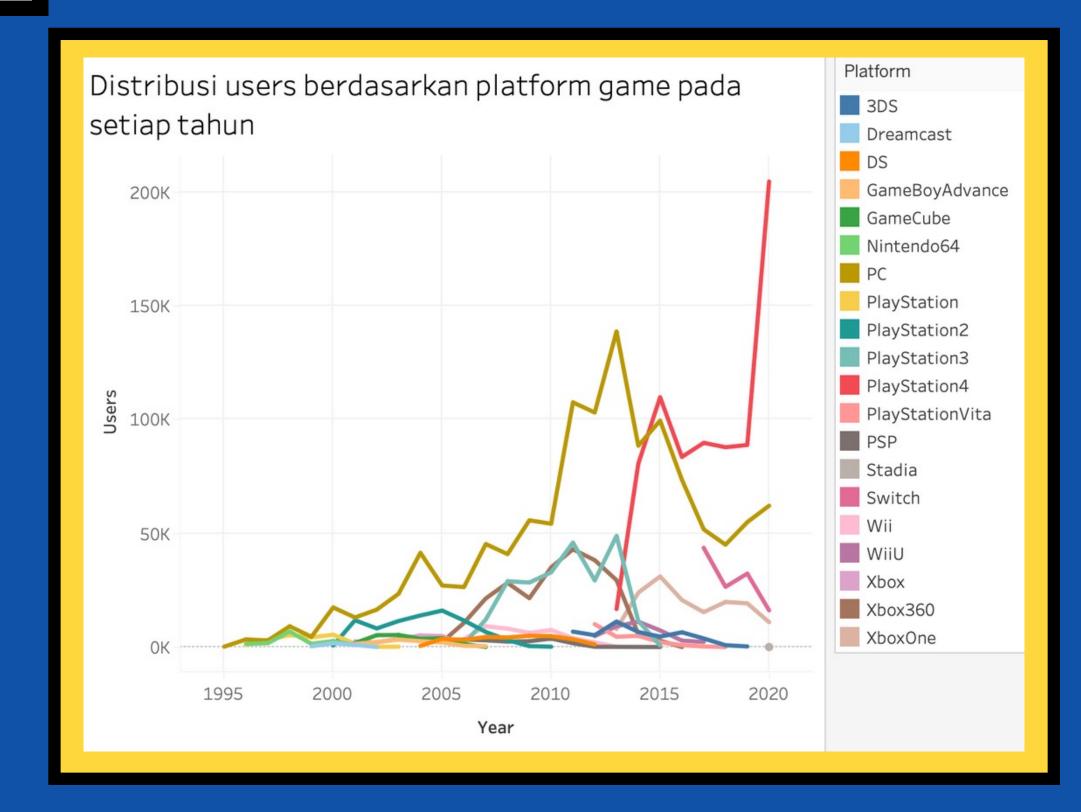




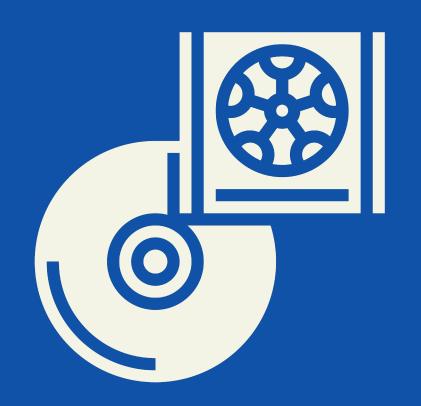
2.2.BAGAIMANA DISTRIBUSI USER BERDASARKAN PLATFORM GAME PADA SETIAP TAHUN?

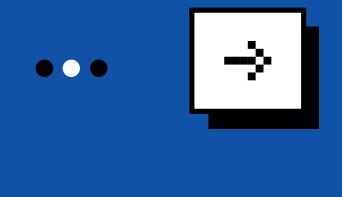


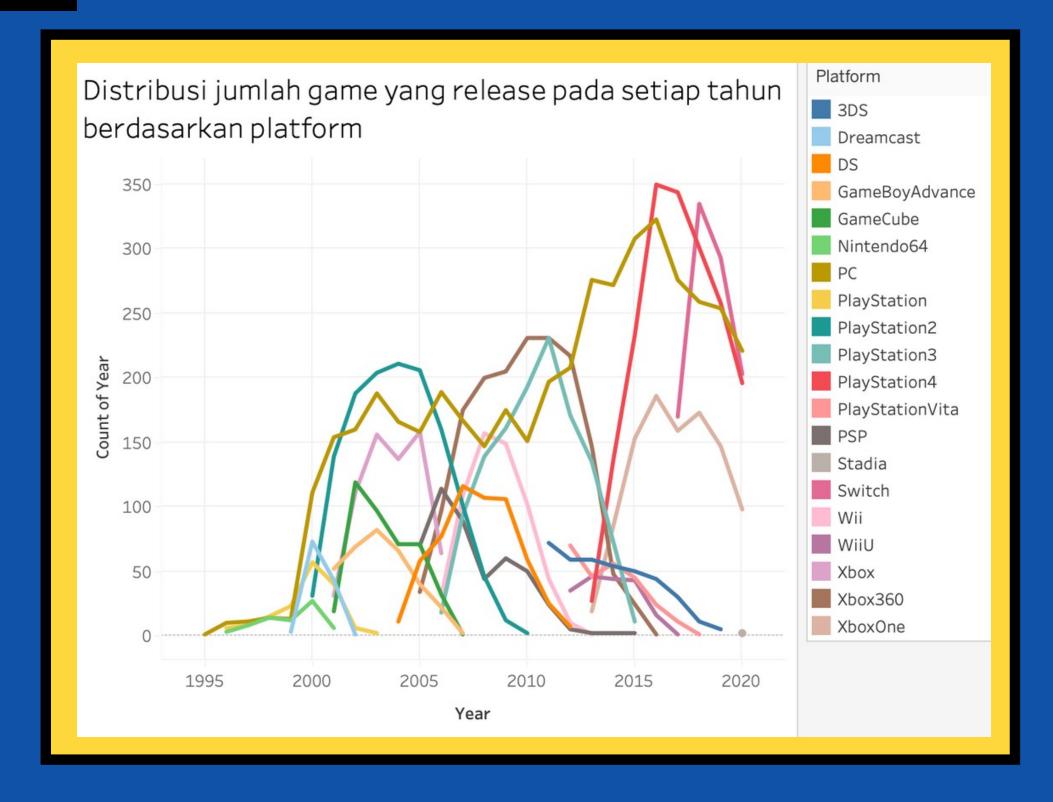




2.3.BAGAIMANA DISTRIBUSI JUMLAH RELEASE GAME PADA SETIAP TAHUN BERDASARKAN PLATFORM?







KESIMPULAN

Penarikan Data

Dalam penarikan data, kita harus mengetahui dataset yang kita tarik dan cara menggunakannya.

Penyiapan Data

02

04

Dalam penyiapan data, kita harus mengeksplorasi dataset terlebih dahulu dengan detil untuk menemukan hal-hal yang bisa digunakan. Serta memperhatikan kejanggalan-kejanggalan yang ada di dataset dan memperbaikinya.

Descriptive Analysis

PC merupakan platform game segala jaman. Salah satu aspek yang mempengaruhi jumlah score dan user score dari setiap tahun salah satunya adalah jumlah game yang release di setiap tahun. Perlu mengumpulkan data lebih lanjut agar dapat mengetahui sentimen masyarakat terhadap game tertentu.

Predictive Analysis

Kami menggunakan algoritma Decision Tree sebagai model dengan menggunakan test dan train untuk melatih model . Setelah dihitung, kami menyimpulkan bahwa atribut yang kami pilih tidak bagus untuk dijadikan atribut prediktor, dan terdapat kesalahan dalam percobaan kami.

• • •

