

Pengembangan User Experience (UX) Dashboard Reporting Data Review Pengguna Aplikasi Lazada

Dandy Arfiensa

Universitas Nurdin Hamzah Jambi

E-mail : Dandijambiii@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi, merancang, dan mengembangkan sebuah User Experience (UX) Dashboard yang dapat digunakan untuk menganalisis dan memahami pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi Lazada, salah satu platform e-commerce terkemuka di Asia Tenggara. Dengan pertumbuhan pesat dalam penggunaan aplikasi e-commerce, penting untuk memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan. Penelitian ini mengintegrasikan metode-metode UX, seperti pengumpulan data pengguna, analisis pengalaman pengguna, dan teknik-teknik pengembangan dashboard. Data pengguna dianalisis untuk mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi pengguna dalam aplikasi Lazada. Berdasarkan temuan ini, sebuah dashboard dirancang dan dikembangkan untuk menyajikan data pengguna secara efektif dan informatif. Dashboard ini memberikan gambaran menyeluruh tentang pengalaman pengguna dalam berbagai aspek aplikasi Lazada, termasuk navigasi, pencarian produk, proses checkout, dan dukungan pelanggan. Selain itu, dashboard ini juga memungkinkan tim pengembangan untuk melacak perubahan dalam pengalaman pengguna dari waktu ke waktu dan mengukur dampak perbaikan yang telah dilakukan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi tim pengembangan aplikasi Lazada dalam meningkatkan pengalaman pengguna mereka. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi kontribusi untuk pemahaman lebih lanjut tentang praktik UX dalam konteks aplikasi e-commerce dan pengembangan dashboard untuk memonitor pengalaman pengguna.

Kata kunci: Analisis Data, Aplikasi E-commerce, Dashboard, Lazada, Pengembangan, Pengalaman Pengguna, User Experience (UX).

Abstract

This research aims to investigate, design, and develop a User Experience (UX) Dashboard that can be used to analyze and understand user experiences when using the Lazada application, one of the prominent e-commerce platforms in Southeast Asia. With the rapid growth in e-commerce application usage, it is crucial to comprehend how users interact with the application and identify areas that require improvement. This research integrates UX methods such as user data collection, user experience analysis, and dashboard development techniques. User data is analyzed to identify the key issues faced by users while using the Lazada application. Based on these findings, a dashboard is designed and developed to present user data effectively and informatively. This dashboard provides a comprehensive overview of user experiences in various aspects of the Lazada application, including navigation, product searching, checkout processes, and customer support. Furthermore, the dashboard enables the development team to track changes in user experiences over time and measure the impact of implemented improvements. The results of this research are expected to provide valuable insights to the Lazada application development team in enhancing user experiences. Additionally, this study may contribute to a deeper understanding of UX practices in the context of e-commerce applications and the development of dashboards for monitoring user experiences.

Keywords: *Data Analysis, Dashboard, Development, E-commerce Application, Lazada, User Experience (UX), User Experience Analysis,.*

1. Pendahuluan

E-commerce merupakan tempat berbelanja secara online yang dilakukan dengan pemanfaatan jaringan internet dan transaksinya diselesaikan dengan cara pembayaran digital ataupun sistem bayar ditempat (Cash on Delivery). Salah satu e-commerce yang digunakan oleh konsumen di Indonesia adalah Lazada. Lazada Indonesia didirikan pada tahun 2012 dan beroperasi hingga saat ini. Lazada menempati posisi ketiga persaingan ecommerce di Indonesia. Faktor yang diperhitungkan seperti: Pengunjung Bulanan, Peringkat pada App Store dan Play Store, mention Twitter, Instagram dan Facebook.

Berdasarkan pengamatan penilaian aplikasi Lazada pada Google Play Store, pengguna mengeluhkan terjadinya kendala ataupun *error* saat mengakses aplikasi. Banyak pengguna mengeluhkan tampilan UI (*User Interface*) yang membingungkan, tata letak kurang rapi, terlalu banyak elemen dan sulit untuk digunakan. Keluhan yang diberikan oleh pengguna cenderung mengarah pada permasalahan tampilan interface dan ketidaknyamanan pengguna saat menjelajahi aplikasi Lazada. Padahal UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) akan mempengaruhi kualitas dari aplikasi tersebut serta kepuasan pengguna secara signifikan (Deacon, 2020). Kualitas sistem dan layanan yang tidak baik akan mengganggu dalam berbagai aspek kualitas pragmatis seperti pengguna tidak dapat menyelesaikan suatu tujuan dengan cepat, efisien, dan tepat, lalu aspek kualitas hedonis yang berhubungan dengan emosi pengguna seperti kesenangan yang memotivasi dan desain yang terbaru. (Cota et al., 2014).

Dengan menggunakan UX, diharapkan aplikasi yang dibuat dapat meningkatkan interaksi user dengan aplikasi yang dibuat dari segi kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis membuat penelitian dengan judul “Pengembangan User Experience (UX) Dashboard Reporting Data Review Pengguna Aplikasi Lazada”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana mengembangkan user experience dashboard data review pengguna aplikasi Lazada?"

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan user experience ini hanya sebagai alat bantu untuk mengembangkan dashboard data review pengguna aplikasi Lazada.
2. Penelitian yang dilakukan ini hanya data review pengguna aplikasi Lazada.
3. Sasaran pengembangan user experience adalah untuk pengguna aplikasi Lazada.

2. Metode Penelitian

2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan atau persyaratan yang menggambarkan apa yang harus dilakukan oleh suatu sistem atau produk, seperti fungsi, tugas, atau layanan yang harus disediakan oleh sistem atau produk tersebut. Adapun kebutuhan fungsional sistem ditujukan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. Kebutuhan Fungsional

No	Aktor	Sistem
----	-------	--------

1	Pengguna	a) Melihat Beranda b) Melihat Feed c) Melihat Pesan d) Melihat Keranjang e) Melihay akun f) Melihat Saldo
---	----------	--

2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan atau persyaratan yang berkaitan dengan kualitas atau karakteristik dari suatu sistem atau produk seperti performa, keamanan, keandalan, kegunaan dan aspek lain yang mempengaruhi pengalaman pengguna dan operasional sistem atau produk. Adapun kebutuhan non fungsional sistem ditunjukkan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Kebutuhan non Fungsional

No	Aktor	Sistem
<u>1</u>	<u>Pengguna</u>	a) <u>Tampilan <i>User interface</i> yang menarik mudah dipahami</u> b) <u>Antarmuka harus konsisten dalam tampilan dan fungsi untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi</u> c) <u>Antarmuka harus menampilkan data secara jelas dan menarik agar pengguna dapat dengan mudah memahami informasi yang disajikan</u> d) <u>Antarmuka memiliki kontras warna yang memadai dan font yang jelas</u>

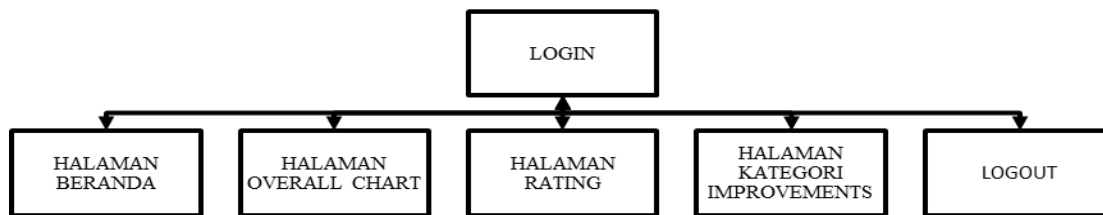
Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

2.3 Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan halaman *dashboard* sebagai acuan agar memudahkan saat tahap implementasi. Tahapan ini menampilkan perancangan sistem terdiri dari perancangan struktur navigasi dan perancangan tampilan halaman-halaman pada *dashboard*, proses unduh *software* dan *tools* apa saja yang diperlukan.

2.3.1 Perancangan Struktur Navigasi

Perancangan struktur navigasi dilakukan untuk memudahkan dan sebagai acuan dalam proses perancangan *dashoboard*.

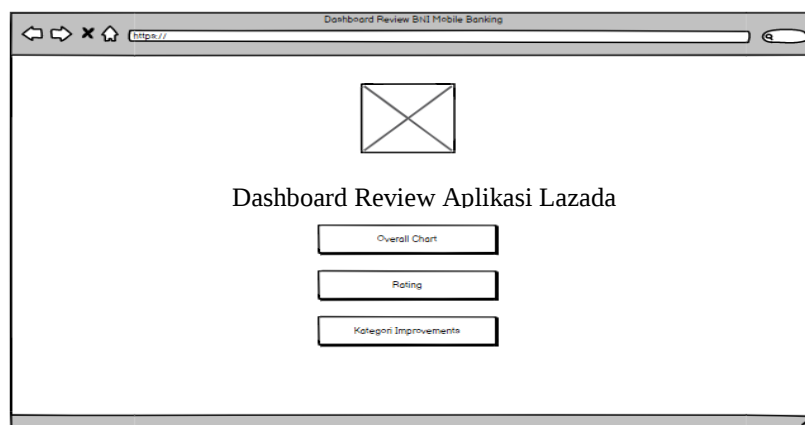


Gambar 4.2 Struktur Navigasi

Pada struktur navigasi *dashboard reporting data review* pengguna aplikasi Lazada ini dapat dilakukan *login* ke akun *microsoft power BI* terlebih dahulu, lalu setelah proses *login* maka si pemilik akun dapat mengakses halaman beranda yang berisi gambaran umum mengenai fitur yang terdapat pada *dashboard*, lalu dapat juga mengakses halaman *overall chart* yang berisi keseluruhan dari *chart data review* pengguna aplikasi, lalu dapat mengakses halaman *rating* yang berisi *rating*, selanjutnya dapat mengakses halaman kategori *improvements* yang berisi kategori dari hal yang dapat ditingkatkan, dan terakhir dapat melakukan *log out* untuk keluar dari akses *dashboard* seperti gambar di atas.

2.3.2 Perancangan Tampilan Halaman pada *Dashboard*

Perancangan Halaman Beranda pada *Dashboard*

Gambar 4.3 Rancangan Halaman *Dashboard*

Pada halaman *homepage* terdapat ringkasan mengenai halaman apa saja yang dimiliki *dashboard*. Halaman *homepage* terdiri dari tombol akses ke halaman *overall chart*, tombol akses ke halaman *rating*, dan tombol akses ke halaman kategori *improvements*, dapat dilihat pada Gambar 4.3 di atas.

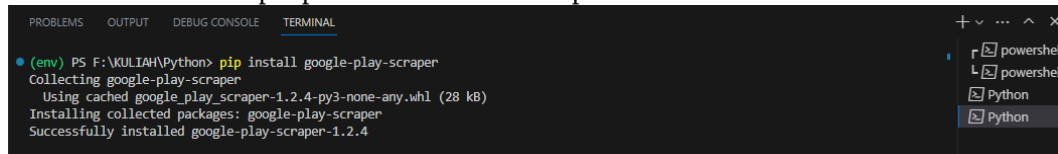
2.4 Pengumpulan Data

2.4.1 Web Scraping

Web Scraping adalah kegiatan memperoleh informasi dari *website* secara otomatis tanpa harus menyalin informasi itu secara manual. *Web scraping* dilakukan menggunakan *Python Script*.

Web scrapping dilakukan terhadap aplikasi Lazada dari Google Play Store melalui Visual Studio Code. Berikut di bawah ini merupakan listing program dengan script python dilakukan dengan pemanggilan *google_play_scrapper* dan kemudian melakukan *import Sort* dan *reviews*. Selanjutnya dimasukkan url sumber data yang akan di scrapping dan melengkapi parameter yang dibutuhkan.

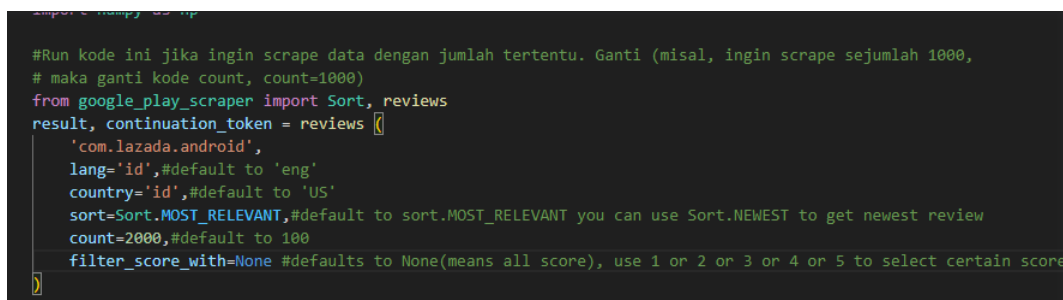
- a. Pertama, lakukan install *google_play_scrapper* listing program seperti yang terdapat pada Gambar 4.11 sampai Gambar 4.18 di bawah ini.



```

(env) PS F:\KULIAH\Python> pip install google-play-scraper
Collecting google-play-scraper
  Using cached google_play_scraper-1.2.4-py3-none-any.whl (28 kB)
Installing collected packages: google-play-scraper
Successfully installed google-play-scraper-1.2.4
  
```

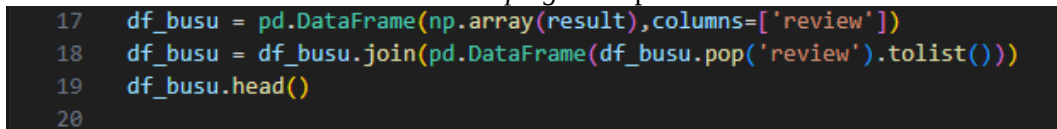
Gambar 4.11 install google play scraper



```

#Run kode ini jika ingin scrape data dengan jumlah tertentu. Ganti (misal, ingin scrape sejumlah 1000,
# maka ganti kode count, count=1000)
from google_play_scraper import Sort, reviews
result, continuation_token = reviews(
    'com.lazada.android',
    lang='id', #default to 'eng'
    country='id', #default to 'US'
    sort=Sort.MOST_RELEVANT, #default to sort.MOST_RELEVANT you can use Sort.NEWEST to get newest review
    count=2000, #default to 100
    filter_score_with=None #defaults to None(means all score), use 1 or 2 or 3 or 4 or 5 to select certain score
)
  
```

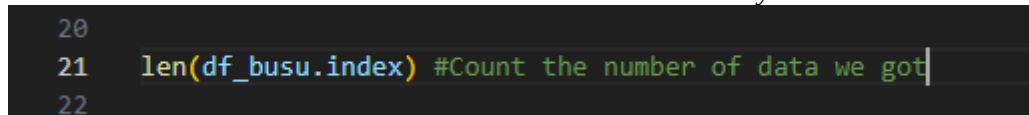
Gambar 4.12 Scraping data aplikasi Lazada



```

17 df_busu = pd.DataFrame(np.array(result), columns=['review'])
18 df_busu = df_busu.join(pd.DataFrame(df_busu.pop('review').tolist()))
19 df_busu.head()
20
  
```

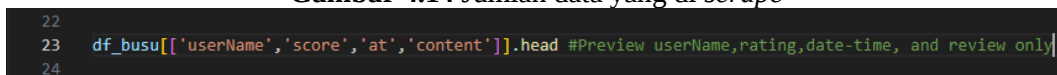
Gambar 4.13 Memasukkan data ke array



```

20
21 len(df_busu.index) #Count the number of data we got
22
  
```

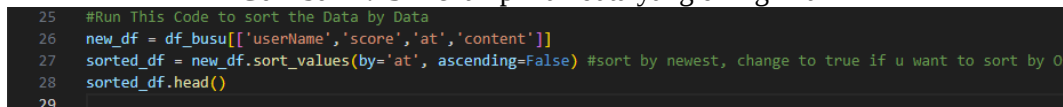
Gambar 4.14 Jumlah data yang di scrape



```

22
23 df_busu[['userName', 'score', 'at', 'content']].head #Preview userName, rating, date-time, and review only
24
  
```

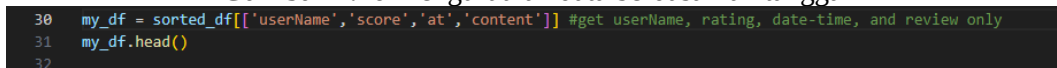
Gambar 4.15 Menampilkan data yang di inginkan



```

25 #Run This Code to sort the Data by Date
26 new_df = df_busu[['userName', 'score', 'at', 'content']]
27 sorted_df = new_df.sort_values(by='at', ascending=False) #sort by newest, change to true if u want to sort by 0
28 sorted_df.head()
29
  
```

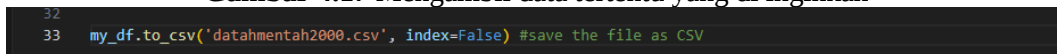
Gambar 4.16 Mengurutkan data berdasarkan tanggal



```

30 my_df = sorted_df[['userName', 'score', 'at', 'content']] #get userName, rating, date-time, and review only
31 my_df.head()
32
  
```

Gambar 4.17 Mengambil data tertentu yang di inginkan

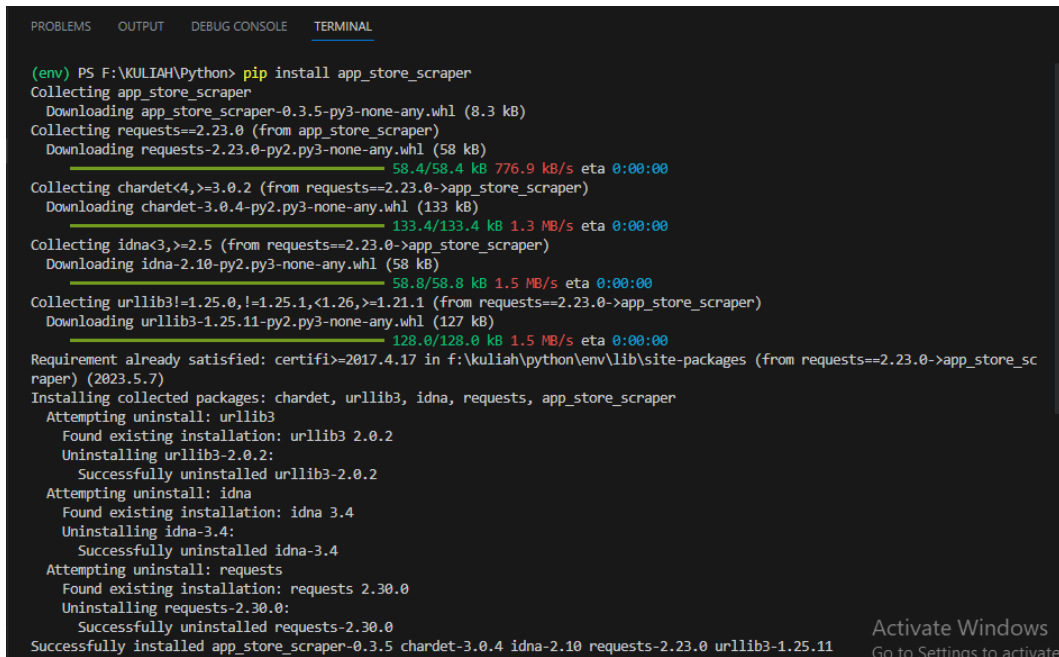


```

32
33 my_df.to_csv('datahmentah2000.csv', index=False) #save the file as CSV
  
```

Gambar 4.18 Menyimpan data ke dalam bentuk CSV

Selanjutnya pada *notebook* baru lakukan *web scrapping* aplikasi Lazada dari Apple Store . Berikut di bawah ini merupakan rincian *listing* program yang digunakan dalam proses *web scrapping* dengan script python dilakukan dengan pemanggilan *app_store_scraper* kemudian melakukan *import Sort* dan *reviews*. Selanjutnya dimasukkan url sumber data yang akan di *scrapping* dan melengkapi parameter yang dibutuhkan, dapat dilihat pada Gambar 4.19 sampai 4.26 dibawah.

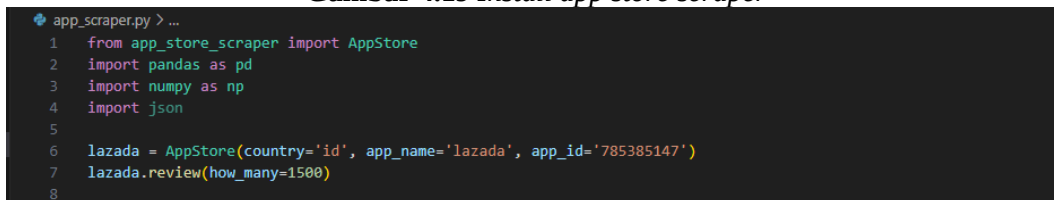


```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
(env) PS F:\KULIAH\Python> pip install app_store_scraper
Collecting app_store_scraper
  Downloading app_store_scraper-0.3.5-py3-none-any.whl (8.3 kB)
Collecting requests==2.23.0 (from app_store_scraper)
  Downloading requests-2.23.0-py2.py3-none-any.whl (58 kB)
    58.4/58.4 kB 776.9 kB/s eta 0:00:00
Collecting chardet<4,>=3.0.2 (from requests==2.23.0->app_store_scraper)
  Downloading chardet-3.0.4-py2.py3-none-any.whl (133 kB)
    133.4/133.4 kB 1.3 MB/s eta 0:00:00
Collecting idna<3,>=2.5 (from requests==2.23.0->app_store_scraper)
  Downloading idna-2.10-py2.py3-none-any.whl (58 kB)
    58.8/58.8 kB 1.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting urllib3!=1.25.0,!<1.25.1,<1.26,>=1.21.1 (from requests==2.23.0->app_store_scraper)
  Downloading urllib3-1.25.11-py2.py3-none-any.whl (127 kB)
    128.0/128.0 kB 1.5 MB/s eta 0:00:00
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in f:\kuliah\python\env\lib\site-packages (from requests==2.23.0->app_store_scraper) (2023.5.7)
Installing collected packages: chardet, urllib3, idna, requests, app_store_scraper
  Attempting uninstall: urllib3
    Found existing installation: urllib3 2.0.2
    Uninstalling urllib3-2.0.2:
      Successfully uninstalled urllib3-2.0.2
  Attempting uninstall: idna
    Found existing installation: idna 3.4
    Uninstalling idna-3.4:
      Successfully uninstalled idna-3.4
  Attempting uninstall: requests
    Found existing installation: requests 2.30.0
    Uninstalling requests-2.30.0:
      Successfully uninstalled requests-2.30.0
Successfully installed app_store_scraper-0.3.5 chardet-3.0.4 idna-2.10 requests-2.23.0 urllib3-1.25.11

```

Gambar 4.19 Install app store scraper

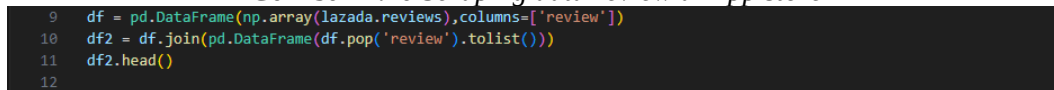


```

app_scraper.py > ...
1 from app_store_scraper import AppStore
2 import pandas as pd
3 import numpy as np
4 import json
5
6 lazada = AppStore(country='id', app_name='lazada', app_id='785385147')
7 lazada.review(how_many=1500)
8

```

Gambar 4.20 Scraping data review di App store

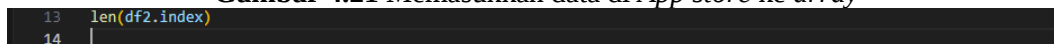


```

9 df = pd.DataFrame(np.array(lazada.reviews), columns=['review'])
10 df2 = df.join(pd.DataFrame(df.pop('review').tolist()))
11 df2.head()
12

```

Gambar 4.21 Memasukkan data di App store ke array

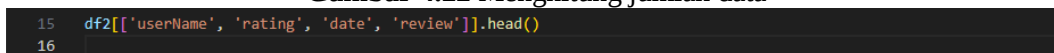


```

13 len(df2.index)
14

```

Gambar 4.22 Menghitung jumlah data

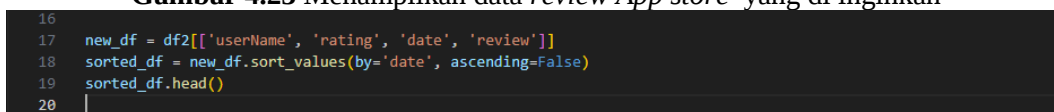


```

15 df2[['userName', 'rating', 'date', 'review']].head()
16

```

Gambar 4.23 Menampilkan data review App store yang di inginkan

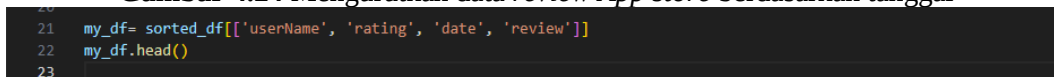


```

16 new_df = df2[['userName', 'rating', 'date', 'review']]
17 sorted_df = new_df.sort_values(by='date', ascending=False)
18 sorted_df.head()
19
20

```

Gambar 4.24 Mengurutkan data review App store berdasarkan tanggal

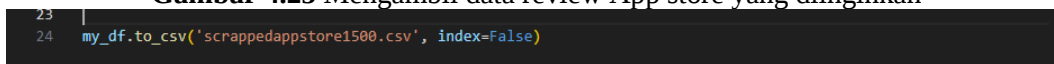


```

20 my_df = sorted_df[['userName', 'rating', 'date', 'review']]
21 my_df.head()
22
23

```

Gambar 4.25 Mengambil data review App store yang diinginkan



```

23
24 my_df.to_csv('scrappedappstore1500.csv', index=False)

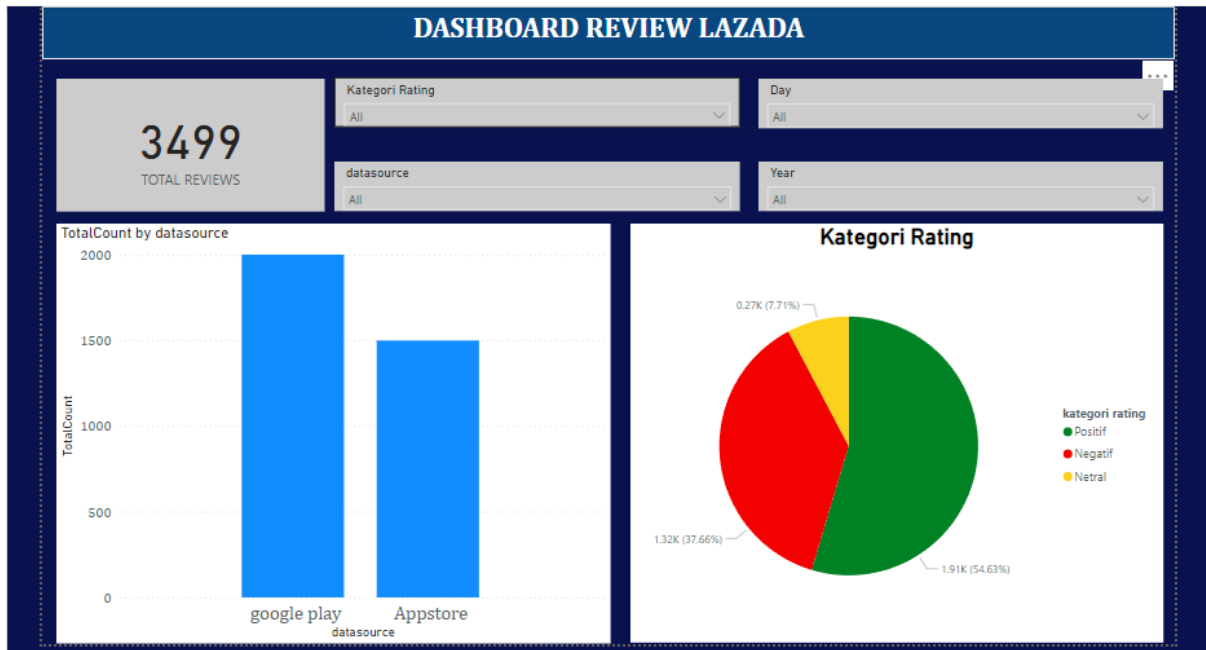
```

Gambar 4.26 Menyimpan data review dari App store

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi Visual Overall Chart

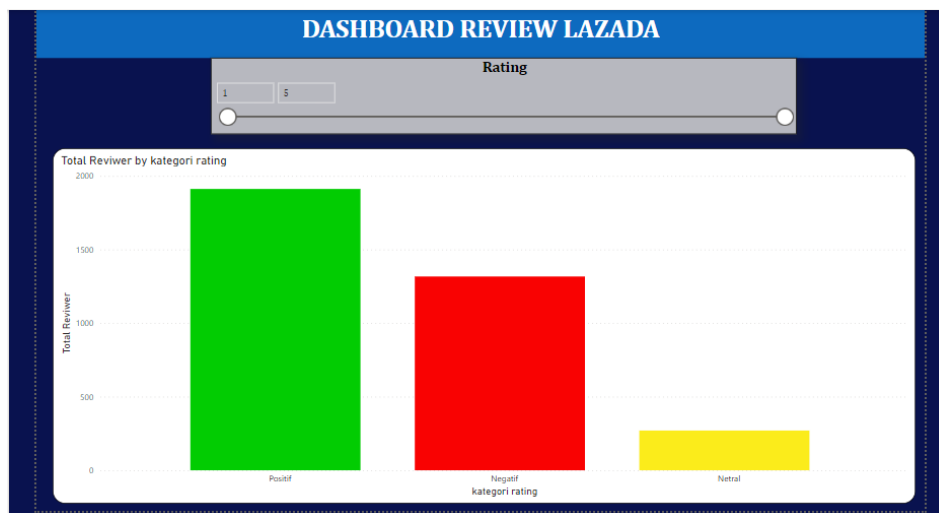
Tampilan pada Gambar 5.2 adalah tampilan yang memvisualisasikan seluruh review data pengguna aplikasi Lazada yang sebelumnya telah di *scraping*.



Gambat 5.2 Overall Chart

3.2 Implementasi Visual Halaman *Rating*

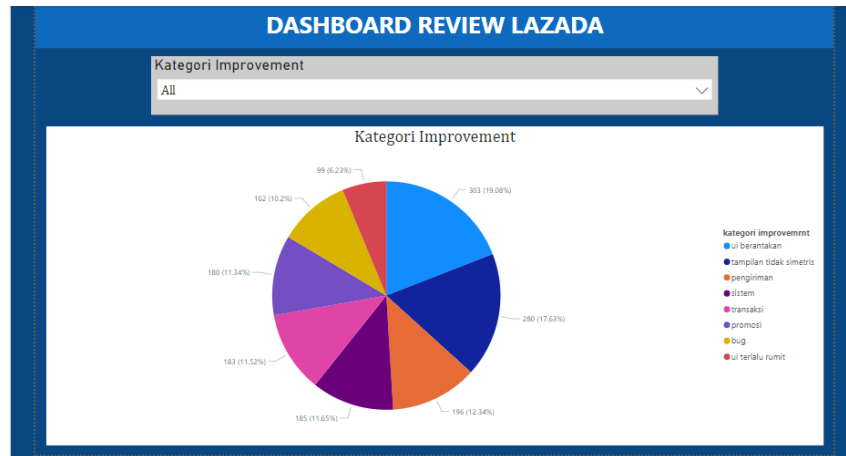
Tampilan pada Gambar 5.3 merupakan halaman yang memvisualisasikan data *rating* aplikasi Lazada oleh pengguna Lazada.



Gambar 5.3 Halaman *Rating*

3.3 Implementasi Visual *Kategori Improvement*

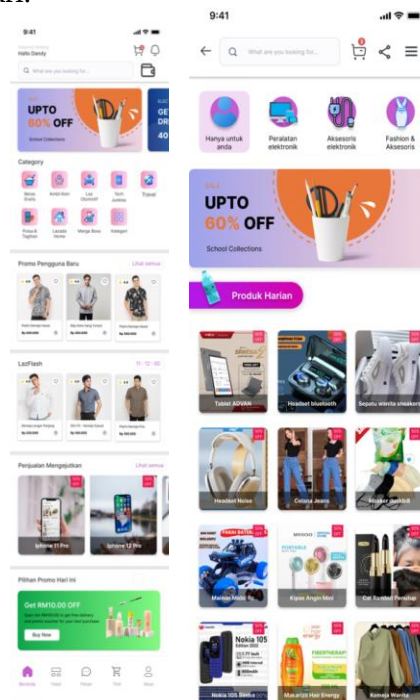
Tampilan Gambar 5.4 adalah visualisasi dari data kategori *improvement* yang menampilkan keluhan dan kendala pengguna aplikasi Lazada.



Gambar 5.4 Kategori Improvement

3.4 Implementasi Halaman Beranda

Pada Gambar 5.5 menunjukkan tampilan *High Fidelity* dari halaman Beranda dalam aplikasi Lazada menunjukkan perbaikan desain. Dapat dilihat bahwa tata letaknya terlihat lebih teratur dan rapi dengan elemen-elemen yang disusun dengan baik untuk menghindari kebingungan pengguna. Penggunaan ruang dalam tampilan ini menjadi lebih efisien, mengurangi elemen yang tidak perlu dan memberikan tampilan yang lebih bersih. Desainnya juga lebih estetik, dengan penggunaan warna dan elemen desain yang sederhana sehingga menciptakan tampilan yang lebih menarik. Navigasi halaman Beranda menjadi lebih jelas dengan penggunaan ikon dan label yang mudah dipahami, memudahkan pengguna dalam menemukan apa yang mereka cari.



Gambar 5.5 Tampilan Beranda

4. Kesimpulan

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk memvisualisasikan *review* pengguna aplikasi Lazada dalam bentuk *dashboard* yang lebih baik, yang nantinya akan diimplementasikan menggunakan aplikasi desain seperti Figma. Aplikasi Lazada saat ini memiliki masalah dalam UI yang berantakan, yang menyebabkan pengalaman pengguna menjadi tidak optimal.

4.2 Saran

1. Analisis Pengalaman Pengguna (*User Experience Analysis*): Sebelum mengembangkan *dashboard* baru, lakukan analisis mendalam terhadap pengalaman pengguna saat ini dalam menggunakan aplikasi Lazada. Identifikasi masalah utama yang dihadapi oleh pengguna dan faktor-faktor apa yang menyebabkan antarmuka pengguna berantakan.
2. Pengumpulan *Data Review* Pengguna: Kumpulkan sebanyak mungkin data dan *review* dari pengguna aplikasi Lazada. Perhatikan umpan balik positif dan negatif untuk mengetahui aspek yang disukai dan area-area yang memerlukan perbaikan.
3. Rancang Prototipe *Dashboard* Baru: Berdasarkan analisis dan data *review*, rancang prototipe *dashboard* baru yang lebih intuitif, mudah digunakan, dan memberikan informasi yang relevan kepada pengguna. Pastikan untuk mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi pengguna konsumen aplikasi Lazada.
4. Implementasi di Figma: Setelah merancang prototipe *dashboard* baru, implementasikan desain tersebut menggunakan aplikasi desain seperti Figma. Dengan demikian, Anda dapat memberikan presentasi yang visual dan menarik tentang perbaikan yang diusulkan.
5. Uji Coba dengan Pengguna: Lakukan uji coba dengan sekelompok pengguna untuk mendapatkan umpan balik langsung tentang pengalaman menggunakan *dashboard* baru. Perbaiki dan sesuaikan desain berdasarkan hasil uji coba ini.
6. Evaluasi Efektivitas Perubahan: Setelah mengimplementasikan *dashboard* baru dalam aplikasi Lazada, lakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas perubahan tersebut dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Bandingkan data sebelum dan sesudah implementasi untuk mengidentifikasi perbaikan yang telah dicapai.

Daftar Pustaka

- [1] Juansyah, Andi. 2015. "Pembangunan aplikasi child tracker berbasis assisted-global positioning system (a-gps) dengan platform android." *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)* 1.1 : 1-8.
- [2] Li, H., Wang, Z., & Deng, X. 2015. Ownership , independent directors , agency costs and financial distress : evidence from Chinese listed companies. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 8(5), 622–636.
- [3] Nurliana, Friska, Ghassani Hanifati, dan Ferdiansyah Ali. 2022. "Analisis User Experience terhadap User Interface Website dengan Design Thinking." *Magenta| Official Journal STMK Trisakti* 6.02: 971-991.
- [4] Ramadhan, Sarfina Luthfiyah. 2021. "Perancangan User Experience Aplikasi Pengajuan E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru." *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)* 8.1: 287-298.
- [5] Pirnanda, Yoki, and Novhirtamely Kahar. 2019. "APLIKASI PERMINTAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PDAM TIRTA MAYANG KOTA JAMBI." *Jurnal Karya Informatika (KARTIKA)* 1.1 : 15-20.