

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN PRODUK TOKO TERATAI MOTOR BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER

Samuel Sinarta Surbakti¹, Mochamad Adhari Adiguna²

^{1,2}Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang,
Tangerang Selatan, Indonesia, 15310
e-mail: ¹samuelsinarta@gmail.com; ²dosen01864@unpam.ac.id

Abstract

Teratai Motor is a motorcycle equipment shop located in the Tangerang area. Teratai Motor is engaged in the motorcycle automotive sector and focuses on selling motorized vehicle spare parts. The process of selling products is currently done manually and through several sales platforms. The sales process on other platforms has drawbacks, one of which is that every transaction made on the platform will be subject to a large discount and it is difficult to find a Teratai Motor store because there are many other sellers on the platform. To overcome this problem, the authors conducted research to create a sales application for the Teratai Motor shop with the aim of attracting more enthusiasts and overcoming the problem of cutting costs per transaction on each product sale. In developing this application the author uses the prototype method so that the writer can interact with users to overcome misunderstandings between users and writers. In making this application the author uses the Flutter framework. In the final stages of this research, the application will be tested using the black box, white box method and testing will be carried out on targets which will be carried out by the method of collecting data through questionnaires which will be processed by calculating the Likert scale. The results obtained from the testing phase of this application can be concluded that the functions in this application are running well and the results of testing on targets conclude that this application meets user needs with an average of 92,6%.

Keywords : E-commerce, Mobile Application, Flutter, Prototype, Blackbox, Whitebox

Abstrak

Teratai Motor merupakan sebuah toko peralatan motor yang berada di kawasan Tangerang. Teratai Motor bergerak di bidang otomotif sepeda motor dan berfokus dalam penjualan sparepart kendaraan bermotor. Proses penjualan produk saat ini dilakukan secara manual dan melalui beberapa platform penjualan. Proses penjualan pada platform lain memiliki kekurangan, salah satunya adalah setiap transaksi yang dilakukan pada platform akan dikenakan potongan biaya yang besar dan sulitnya toko Teratai Motor untuk ditemukan karena banyak penjual lain pada platform tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian untuk membuat aplikasi penjualan toko Teratai Motor dengan tujuan menarik lebih banyak peminat dan mengatasi masalah biaya pemotongan pertransaksi pada setiap penjualan produknya. Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan metode prototype agar penulis dapat berinteraksi dengan pengguna untuk mengatasi kesalahpahaman antara pengguna dengan penulis. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan framework flutter. Dalam tahap akhir penelitian ini, aplikasi akan diuji menggunakan metode black box, white box dan akan dilakukan pengujian terhadap sasaran yang akan dilakukan dengan metode pengumpulan data melalui kuisioner yang akan diolah dengan perhitungan skala likert. Hasil yang didapat dari tahap pengujian aplikasi ini dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi pada aplikasi ini berjalan dengan baik dan hasil uji coba terhadap sasaran disimpulkan bahwa aplikasi ini memenuhi kebutuhan pengguna dengan rata-rata 92,6%.

Kata kunci: E-commerce, Aplikasi Mobile, Flutter, Prototype, Blackbox, Whitebox

1. PENDAHULUAN

Electronic Commerce atau disebut *E-commerce* adalah suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen, dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik. Di Indonesia sendiri sudah banyak *platform online* yang memfasilitasi kegiatan *E-commerce* tersebut, seperti Tokopedia, Shopee, Bukalapak dan masih banyak lagi.

Terdapat banyak jenis bisnis dalam *E-commerce*, salah satunya adalah bisnis otomotif dan toko Teratai Motor adalah salah satu dari sekian banyak orang yang menggeluti bisnis ini. Saat ini toko Teratai Motor berlokasi di Tangerang dan dalam melakukan penjualannya toko Teratai Motor menggunakan berbagai *platform* penjualan seperti Shopee untuk memasarkan produknya. Walaupun terlihat sudah cukup namun toko Teratai Motor menemukan beberapa kendala berupa biaya potongan yang harus dibayar setiap transaksi saat menggunakan *platform* penjualan *online* tersebut. Setiap transaksi penjualan yang dilakukan maka akan dikenakan biaya sebesar 1 – 3% dari total harga produk yang dijual, sehingga menyebabkan berkurangnya pemasukan dari toko Teratai Motor. Kendala yang lainnya adalah toko Teratai Motor saat ini sulit untuk ditemukan konsumen di *platform* penjualan seperti Shopee karena banyak toko lain yang memiliki unsur nama Motor di dalamnya dan toko-toko lain sudah lebih lama berdiri dibanding toko Teratai Motor. Oleh karena itu, toko Teratai Motor ingin berkembang menjadi usaha yang besar dan profesional sehingga toko Teratai Motor membutuhkan *platform* penjualan *online* nya sendiri untuk menjadi eksklusif dan menarik, sehingga memudahkan konsumen dari toko Teratai Motor untuk berbelanja produknya dan menarik lebih banyak pembeli. Dengan itu diharapkan jika toko Teratai Motor memiliki *platform* penjualan *online* nya sendiri berupa aplikasi *mobile Android*, maka bisnis toko Teratai Motor akan dapat berkembang lebih cepat, dapat mengatasi permasalahan berkurangnya pemasukan toko Teratai Motor karena pemotongan admin per-transaksi penjualan dan membantu memudahkan konsumen dari toko Teratai Motor untuk berbelanja dari toko Teratai Motor.

Berdasarkan pemikiran dan latar belakang masalah di atas, maka dibangun sebuah system penjualan *online* berbasis *mobile* menggunakan Flutter sebagai *framework* dalam pembangunan *user interface* dan Dart sebagai bahasa

pemrogramannya. Aplikasi *mobile* bekerja dengan cara mengambil dan mengirimkan data ke *website* dengan menggunakan *firebase* sebagai jembatannya, sehingga dibutuhkan internet untuk konsumen dapat mengakses dan menggunakan aplikasi penjualan berbasis *mobile* ini.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Prototype*. Metode *Prototype* memiliki tujuh tahap dalam pengembangannya, yaitu:

a. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan tahap di mana pengembang akan berkomunikasi dengan pengguna yang memiliki tujuan untuk mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mendefinisikan seluruh kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

b. Membangun *Prototyping*

Setelah data didapatkan dari pengguna, maka akan dilanjutkan ke tahap membangun *prototyping*.

c. Evaluasi *Prototyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh pengguna dengan tujuan untuk memeriksa apakah *prototyping* yang sudah dibangun telah sesuai dengan keinginan pengguna.

d. Pengkodean Sistem

Pada tahap ini *prototyping* yang telah di sepakati akan diterjemahkan oleh pengembang ke dalam bahasa pemrograman yang dibutuhkan.

e. Pengujian Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu aplikasi yang sudah siap untuk digunakan. Pengujian sistem harus dilakukan terlebih dahulu, pengujian ini bisa dilakukan dengan pengujian *White Box*, *Black Box*, dan pengujian arsitektur lainnya.

f. Evaluasi Sistem

Pada tahap ini pengguna akan mengevaluasi sistem yang telah melewati tahap terjemahan ke dalam bahasa pemrograman dan tahap pengujian sistem.

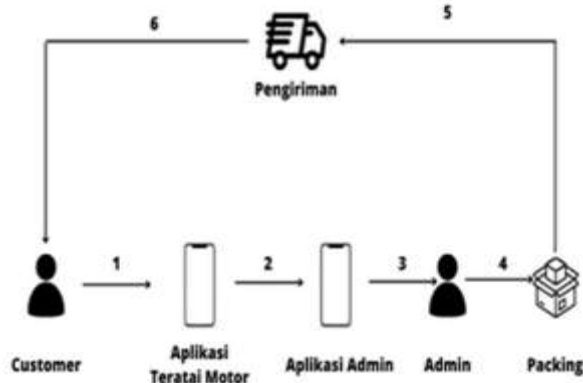
g. Pemeliharaan sistem

Sistem atau aplikasi yang telah melalui semua tahap *prototyping* dan diterima oleh pelanggan, maka sistem itu siap digunakan.

3. HASIL

Perancangan akan menggunakan *framework* Flutter untuk aplikasi *mobile*

Android dan juga *dashboard* untuk admin. Dalam aplikasi untuk admin nantinya akan dapat menambahkan produk, melihat dan juga menerima pesanan. *Database* yang akan digunakan adalah NoSQL dengan menggunakan layanan *Firebase*.



Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum sistem aplikasi Teratai Motor dijelaskan sebagai berikut:

- Konsumen akan melakukan pemesanan produk toko Teratai Motor melalui aplikasi Teratai Motor.
- Aplikasi Teratai Motor akan mengirimkan data dan notifikasi ke aplikasi admin.
- Data pemesanan pada aplikasi admin akan diperiksa oleh admin.
- Admin akan melanjutkan pemesanan ke tahap pengepakan.
- Produk akan dikirim ke ekspedisi untuk dikirimkan kepada konsumen.
- Pihak ekspedisi akan mengirimkan produk ke konsumen.

Use Case Diagram

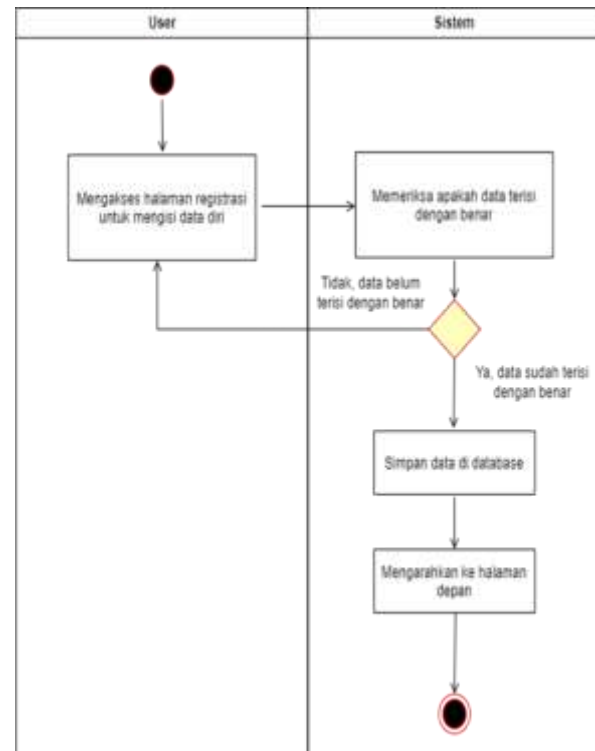
Pada *use case* diagram sistem ini, akan terdapat dua actor konsumen (*user*), dan admin. Konsumen dapat melakukan lima aktivitas, mendaftar akun, *login*, *logout*, memesan produk dan melihat produk.



Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram Daftar

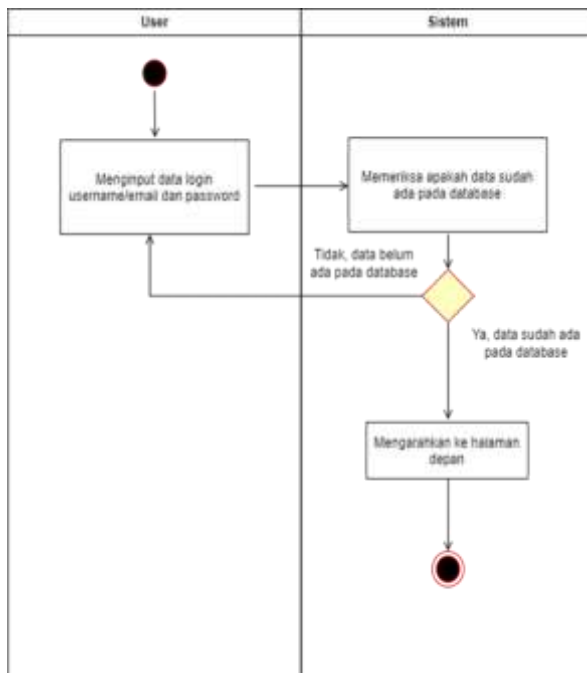
Aktivitas Daftar akun akan dilakukan oleh konsumen yang ingin memiliki akun dalam sistem Teratai Motor. Konsumen akan mengisi data diri mereka pada halaman daftar. Setelah itu data akan disimpan di dalam *database* lalu *user* akan diarahkan ke halaman utama.



Gambar 3. Activity Diagram Daftar

Activity Diagram Login

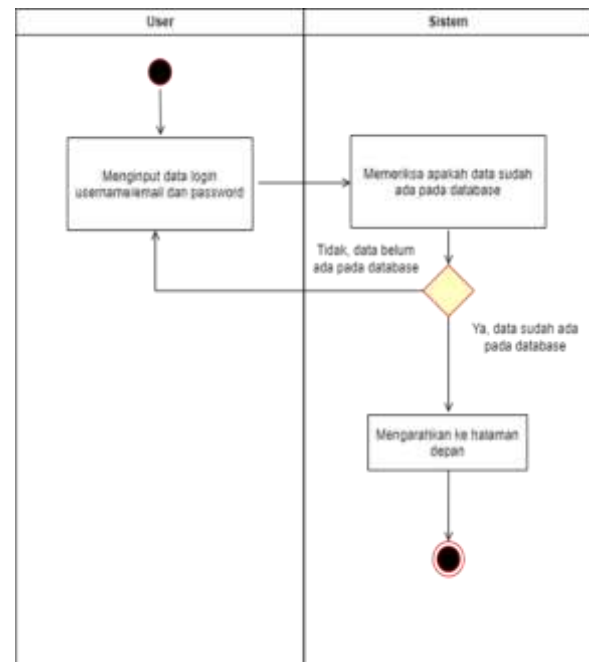
Pada aktivitas *login*, konsumen akan diminta untuk mengisi data *login* konsumen di *form* yang disediakan, lalu data akan diperiksa oleh sistem apakah data sudah ada di dalam *database* atau belum, jika sudah maka konsumen akan diarahkan ke halaman utama, namun jika belum maka konsumen akan diminta untuk mengisi data kembali.



Gambar 4. Activity Diagram Login

Activity Diagram Order Produk

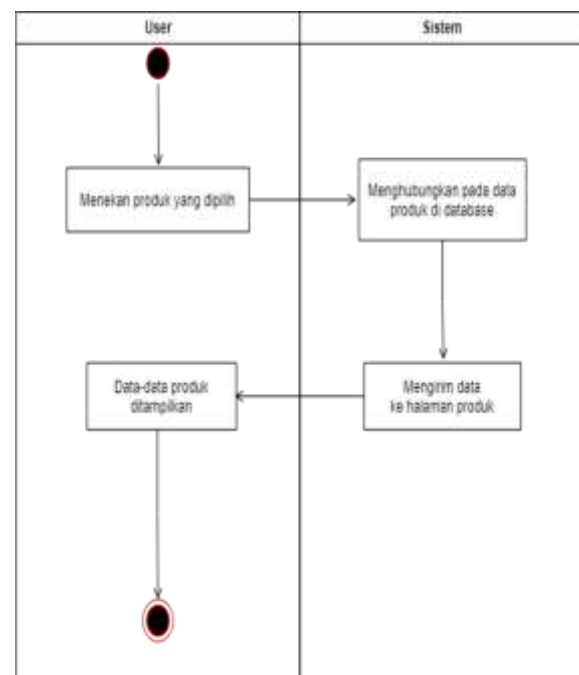
Pada aktivitas *order* konsumen akan mengakses halaman *checkout* dan memberikan data yang diperlukan seperti alamat pengiriman, metode pengiriman dan metode pembayaran dan data akan disimpan oleh sistem ke dalam *database*. Jika semua data sudah terisi dengan benar maka konsumen akan diarahkan ke halaman utama, tetapi jika ada data yang tidak terisi dengan benar, maka konsumen akan diminta untuk mengisi data kembali.



Gambar 5. Activity Diagram Order Produk

Activity Diagram View Produk

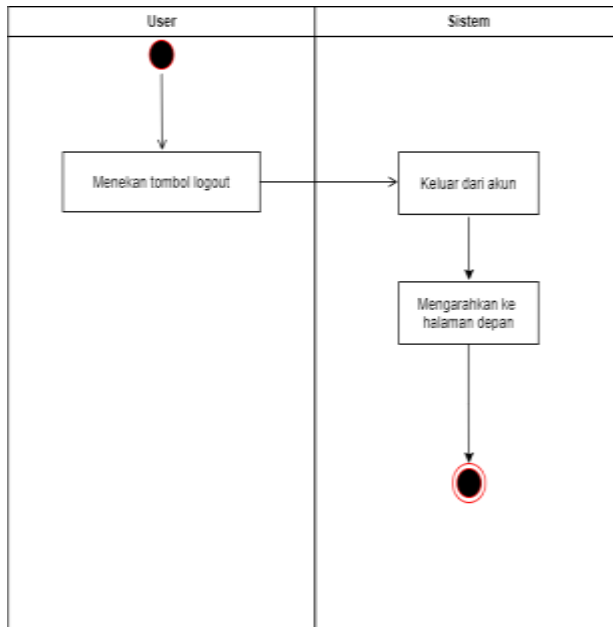
Aktivitas *view* produk dilakukan oleh konsumen dengan menekan produk yang ingin dilihat, setelah ditekan sistem akan menghubungkan data produk yang ditekan dengan data yang ada di *database*. Kemudian sistem akan mengirimkan data ke halaman produk dan dapat dilihat oleh konsumen.



Gambar 6. Activity Diagram View Produk

Activity Diagram Logout

Pada aktivitas *logout* sistem dibuat dengan sangat sederhana. konsumen hanya perlu menekan tombol *logout*, dan sistem akan memproses selanjutnya konsumen akan diarahkan ke halaman depan.



Gambar 7. Activity Diagram Logout

Perancangan User Interface

Perancangan *user interface* adalah perancangan tampilan *visual* sebuah sistem untuk membantu pengguna melihat akan seperti apa tampilan dari sistem yang dibuat.

Desain User Interface Daftar

Halaman ini akan meminta pengguna untuk mengisi data diri jika mereka ingin membuat akun pada aplikasi ini. Data-data yang harus diisi berupa nama, *email* dan *password*.

The registration form includes a logo at the top, followed by input fields for Name, Email, Password, and Re-type Password. Below these fields is a checkbox for 'I agree with terms & conditions & privacy policy' and a 'Sign Up' button. At the bottom, there is a link for 'Already have account? Login'.

Gambar 8. Desain User Interface Daftar

Desain User Interface Login

Pada halaman ini terdapat *field* yang harus diisi pengguna jika ingin masuk ke aplikasi dengan menggunakan akun. Dan terdapat tombol *sign up* untuk pengguna yang ingin *login* tetapi belum memiliki akun.

The login form includes a logo at the top, followed by input fields for Email and Password. Below these fields is a 'Login' button. At the bottom, there is a link for 'If doesn't have account' and a 'Sign Up' button.

Gambar 9. Desain User Interface Login

Desain User Interface Homepage

Halaman *homepage* adalah beranda awal untuk aplikasi Teratai Motor. Dimana pengguna akan dapat melihat promo yang sedang ada di *banner* dan juga produk-produk yang dijual pada toko Teratai Motor serta kategori yang disediakan oleh aplikasi Teratai Motor.



Gambar 10. Desain User Interface Homepage

Desain User Interface Single Product

Desain ini menampilkan halaman ketika pengguna menekan salah satu produk untuk melihat detail dari produk tersebut. Detail produk yang akan ditampilkan berupa gambar produk, nama produk, harga produk dan deskripsi produk.



Rapsol Matic

40.00

Quantity

⊖ 1 ⊕

Total Price

40.00

Add To Cart

Gambar 11. Desain User Interface Single Product

Desain User Interface Keranjang

Terdapat produk yang sudah pengguna tambahkan ke keranjang dan total harga dari produk tersebut, pengguna juga dapat mengubah total produk yang ingin dibeli dan juga dapat menghapus produk yang sudah ada pada halaman ini.



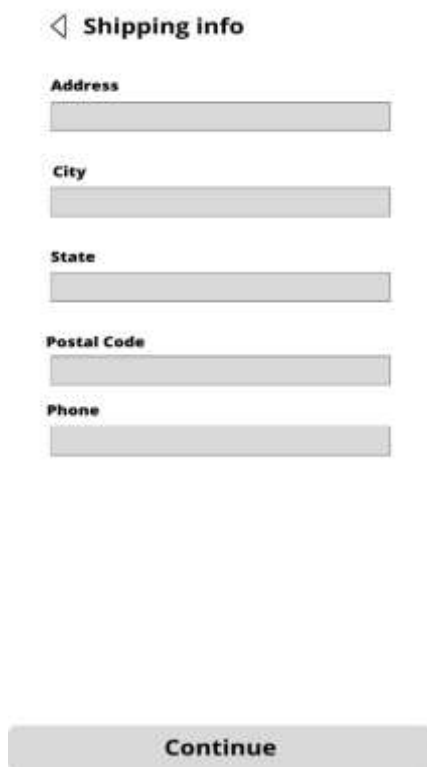
Gambar 12. Desain User Interface Keranjang

Desain User Interface Checkout

Pada desain tampilan *checkout* akan terdapat dua tahap yaitu mengisi data alamat dan memilih metode pembayaran. Tahap ini akan menjadi tahap terakhir untuk konsumen berbelanja produk.

Desain User Interface Checkout Shipping

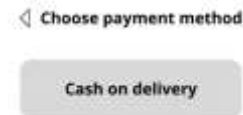
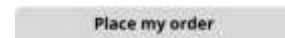
Pada desain tampilan dari halaman *shipping*, dimana pengguna akan diminta untuk mengisi data pengiriman mereka. Setelah semua data telah terisi dengan benar, konsumen akan diminta untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu pembayaran.

The image shows a mobile app interface for the shipping checkout stage. At the top, there is a back arrow and the text 'Shipping info'. Below this, there are five input fields with labels: 'Address', 'City', 'State', 'Postal Code', and 'Phone'. Each field is represented by a light gray rectangular box. At the bottom of the form, there is a light gray button with the text 'Continue' in bold black font.

Gambar 13. Desain User Interface Checkout Shipping

Desain User Interface Checkout Payment

Halaman ini digunakan sebagai tahap terakhir dalam *checkout*. Pengguna akan memilih metode pembayaran yang tersedia lalu proses *checkout* akan selesai.

The image shows a mobile app interface for the payment checkout stage. At the top, there is a back arrow and the text 'Choose payment method'. Below this, there is a light gray button with the text 'Cash on delivery' in bold black font.The image shows a mobile app interface for the payment checkout stage. At the bottom, there is a light gray button with the text 'Place my order' in bold black font.

Gambar 14. Desain User Interface Checkout Payment

4. PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan ditampilkan hasil dari desain *interface* yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya dan pada bab ini juga akan ditampilkan.

Login

Halaman *login* dari aplikasi Teratai Motor. Pada halaman *login* tersebut tersedia *text form field email* dan juga *password* yang wajib diisi oleh konsumen yang telah memiliki akun pada aplikasi. Pada halaman *login* juga ada tombol *sign up* untuk konsumen yang ingin melakukan *login* tetapi belum mempunyai akun.



Gambar 15. Implementasi Halaman Login

Daftar

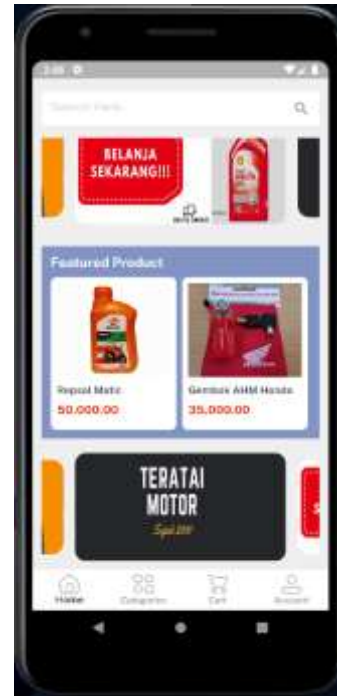
Pada halaman ini pengguna diwajibkan untuk mengisi data yaitu nama, *email*, *password* dan pengguna juga harus menyetujui *terms and condition*. Jika semua *fields* telah terisi dan diisi dengan benar, maka pengguna dapat mendaftarkan akun mereka.



Gambar 16. Implementasi Halaman Daftar

Homepage

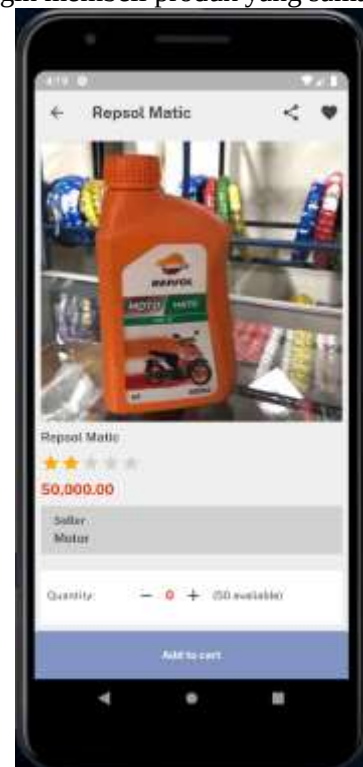
Terdapat halaman utama dari aplikasi Teratai Motor, dimana pengguna dapat menggunakan fitur pencarian untuk menemukan produk yang sedang dicari, pengguna juga dapat melihat beberapa *slider* yang berisi penawaran atau informasi yang tersedia. melihat beberapa *slider* yang berisi penawaran atau informasi yang tersedia.



Gambar 17. Implementasi Halaman Homepage

Single Product

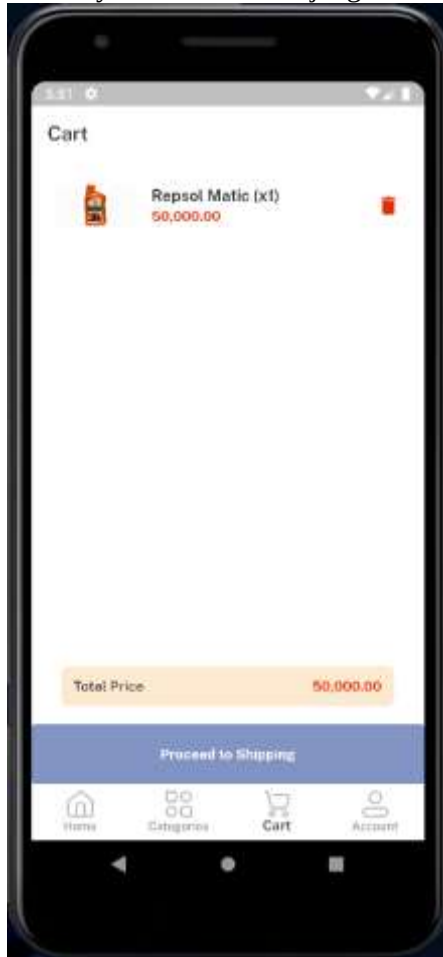
Dalam halaman ini pengguna dapat melihat gambar, harga, *rating*, deskripsi dan juga *stock* dari produk yang ingin dibeli, pengguna diwajibkan menambahkan *quantity* sebelum memasukkan produk ke dalam keranjang. Pada halaman ini pengguna juga dapat menambahkan produk ke *wishlist* yang berguna sebagai penanda jika pengguna ingin membeli produk yang sama.



Gambar 18. Implementasi Halaman Single Product

Keranjang

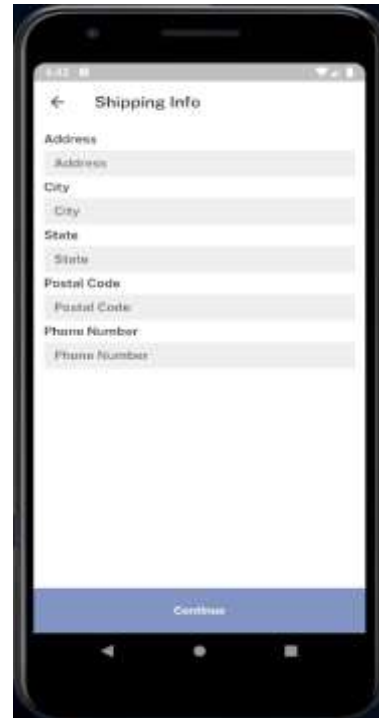
Halaman keranjang dimana pengguna dapat melakukan pemeriksaan terhadap produk apa saja yang sudah dimasukan ke dalam keranjang dan pengguna juga dapat menghapus produk yang telah ditambahkannya ke dalam keranjang.



Gambar 19. Implementasi Halaman Keranjang

Checkout Shipping

Terdapat tampilan layar *shipping* info, dimana pengguna dapat mengisi data alamat yang akan digunakan untuk pengiriman produk yang telah dipesan.



Gambar 20. Implementasi Halaman Shipping

Checkout Payment

Tampilan dari halaman *payment method*, dimana saat ini sistem hanya memiliki satu metode pembayaran yaitu *cash on delivery*. Setelah memilih metode pembayaran pengguna dapat menekan tombol *place my order* dan setelah itu proses pemesanan telah berhasil dilakukan.



Gambar 21. Implementasi Halaman Payment

Pengujian

Pengujian sistem adalah tahap yang hanya dapat dilakukan apabila tahap-tahap sebelumnya sudah selesai, mulai dari analisa, perancangan, hingga pengkodean. Pengujian sistem yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian sistem *black box* dan untuk hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode kuisiomer, data akan diolah menggunakan skala likert untuk mendapatkan hasil analisisnya.

Black Box Testing

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian fungsionalitas pada aplikasi dengan menggunakan metode pengujian sistem *black box*. Akan terdapat tujuh pengujian yang akan dilakukan oleh penulis terhadap sistem.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Keterangan
1.	Melakukan login dengan mengisi email: mueng@gmail.com dan password: 123456. Setelah itu menekan tombol login.	Sistem akan melakukan pengecekan data login dan menampilkan halaman homepage.	Sistem berhasil melakukan pengecekan data login dan sistem juga berhasil mengarahkan pengguna pada halaman homepage.	[✓] berhasil [] gagal
2.	Melakukan daftar akun dengan mengisi data diri. Nama: Mueng. Email: mueng@gmail.com. Password: 123456. Kemudian menekan tombol setuju dengan peraturan dan menekan tombol sign up.	Sistem akan menyimpan data yang telah diisi pada database dan pengguna akan diarahkan pada halaman homepage.	Sistem berhasil menyimpan data pengguna pada database dan sistem berhasil mengarahkan pengguna ke halaman homepage.	[✓] berhasil [] gagal
3.	Menambahkan produk ke dalam keranjang dengan menekan tombol add to cart pada halaman single produk.	Sistem akan menambahkan produk pada halaman keranjang pengguna.	Sistem berhasil menambahkan produk pada halaman keranjang pengguna.	[✓] berhasil [] gagal
4.	Melakukan pemesanan produk dengan mengisi data alamat dan juga metode pembayaran.	Sistem akan menyimpan data yang diisi oleh pengguna ke dalam database dan proses pemesanan produk berhasil dilakukan.	Sistem berhasil menyimpan data yang diisi oleh pengguna di database, dan proses pemesanan berhasil dilakukan.	[✓] berhasil [] gagal

5.	Menambahkan produk ke halaman wishlist dengan menekan icon hati pada halaman produk.	Sistem akan menambahkan produk pada halaman wishlist pengguna.	Sistem berhasil menambahkan produk ke halaman wishlist pengguna.	[✓] berhasil [] gagal
6.	Mengubah data diri pengguna dengan mengubah foto profil dan juga mengubah Nama: Mueng. Menadi. Nama: Samuel.	Sistem akan menyimpan data terbaru di database dan menampilkan data pengguna yang baru.	Sistem berhasil menyimpan data yang baru di database dan berhasil menampilkan data pengguna yang terbaru.	[✓] berhasil [] gagal
7.	Melakukan logout dengan menekan tombol logout.	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari akunnya dan akan mengarahkan pengguna ke halaman login.	Sistem berhasil mengeluarkan pengguna dari akunnya dan pengguna berhasil diarahkan pada halaman login.	[✓] berhasil [] gagal

Pengujian Terhadap Sasaran

Hasil dari kuisiomer akan dinilai dengan skala likert yang bernilai 1 – 5. Dimana nilai 5 (Sangat Setuju), 4 (Setuju), 3 (Ragu-ragu), 2 (Tidak Setuju), 1 (Sangat Tidak Setuju).

Tabel 2. Hasil Pengujian Terhadap Sasaran

No	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
1	Apakah proses login mudah dilakukan?	37	12	1		
2	Apakah proses daftar akun mudah dilakukan?	34	15	1		
3	Apakah menu-menu yang ada dalam sistem mudah dimengerti dan digunakan?	32	18			
4	Apakah proses tambahkan produk ke dalam keranjang mudah dilakukan?	32	18			
5	Apakah proses checkout mudah dilakukan?	33	16	1		
6	Apakah tampilan sistem menarik?	34	15	1		
7	Aplikasi ini memudahkan saya untuk berbelanja produk pada toko Teratai Motor?	33	16	1		
8	Menurut saya, konsumen menyukai proses pemesanan produk pada toko Teratai Motor dengan menggunakan aplikasi ini dibanding dengan cara lainnya.	31	17	1		
9	Menurut saya, jika saya diminta mengelola toko Teratai Motor sebagai admin, saya akan lebih terbantu dengan aplikasi ini.	38	10			

Data yang diperoleh dari tabel hasil pengujian terhadap sasaran akan dihitung dengan rumus skala likert yaitu:

$$T \times P_n$$

Keterangan:

T = Total responden yang mengisi

P_n = Angka skor likert yang dipilih

Rumus persentase index:

$$\text{Index} = \left(\frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor maksimum}} \right) \times 100\%$$

Dengan interval penilaian:

- Angka 0% - 19,99% = Sangat Tidak Setuju
- Angka 20% - 39,99% = Tidak Setuju
- Angka 40% - 59,99% = Ragu-ragu
- Angka 60% - 79,99% = Setuju
- Angka 80% - 100% = Sangat Setuju

Tabel 3. Hasil Perhitungan Dengan rumus Skala Likert

No	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
1	Apakah proses login mudah dilakukan?	37 x 5 = 185	12 x 4 = 48	1 x 3 = 3		
	Apakah proses daftar akun mudah dilakukan?	34 x 5 = 170	15 x 4 = 60	1 x 3 = 3		

3	Apakah menu-menu yang ada dalam sistem mudah dimengerti dan digunakan?	32 x 5 = 160	18 x 4 = 72			
4	Apakah proses tambahan produk ke dalam keranjang mudah dilakukan?	32 x 5 = 160	18 x 4 = 72			
5	Apakah proses checkout mudah dilakukan?	33 x 5 = 165	16 x 4 = 64	1 x 3 = 3		
6	Apakah tampilan sistem menarik?	34 x 5 = 170	15 x 4 = 60	1 x 3 = 3		
7	Aplikasi ini memudahkan saya untuk berbelanja produk pada toko Teratai Motor?	33 x 5 = 165	16 x 4 = 64	1 x 3 = 3		
8	Menurut saya, konsumen menyukai proses pemesanan produk pada toko Teratai Motor dengan menggunakan aplikasi ini dibanding dengan cara lainnya	31 x 5 = 155	17 x 4 = 68	1 x 3 = 3		
9	Menurut saya, jika saya diminta mengelola toko Teratai Motor sebagai admin, saya akan lebih terbantu dengan aplikasi ini	38 x 5 = 190	10 x 4 = 40			

Dari hasil perhitungan nilai kuisioner dengan rumus skala likert, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Hasil dari perhitungan $(236/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 94%. Dimana dapat disimpulkan 94% pengguna menyatakan sangat setuju dengan proses login pada aplikasi Teratai Motor mudah dilakukan.
- Hasil dari perhitungan $(233/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan proses daftar akun pada aplikasi Teratai Motor mudah dilakukan.
- Hasil dari perhitungan $(232/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan menu-menu dalam sistem mudah digunakan dan dimengerti.
- Hasil dari perhitungan $(232/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan

proses menambahkan produk ke dalam keranjang mudah dilakukan

- e. Hasil dari perhitungan $(232/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan proses *checkout* mudah dilakukan.
- f. Hasil dari perhitungan $(233/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan aplikasi Teratai Motor memiliki tampilan yang menarik.
- g. Hasil dari perhitungan $(232/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 93%. Dimana dapat disimpulkan 93% pengguna menyatakan sangat setuju dengan aplikasi ini memudahkan mereka untuk melakukan pembelian produk toko Teratai Motor.
- h. Hasil dari perhitungan $(226/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 90%. Dimana dapat disimpulkan 90% pengguna menyatakan sangat setuju dengan aplikasi Teratai Motor lebih disukai untuk melakukan pembelian produk toko Teratai Motor dibandingkan dengan cara lainnya.
- i. Hasil dari perhitungan $(230/250) \times 100\%$, maka penulis mendapatkan persentase dengan nilai 92%. Dimana dapat disimpulkan 92% pengguna menyatakan sangat setuju dengan aplikasi Teratai Motor akan lebih membantu mereka, jika mereka diminta untuk mengelola toko Teratai Motor.

5. KESIMPULAN

Setelah melalui tahap studi literatur, analisa dan perancangan sistem, implementasi dan juga pengujian. Maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi *Android* Teratai Motor yang digunakan untuk melakukan penjualan produk pada toko Teratai Motor dapat mengatasi permasalahan pemotongan biaya admin pada setiap transaksi. Dengan adanya aplikasi Teratai Motor ini, setiap transaksi yang dilakukan dapat diatur sendiri oleh toko Teratai Motor, termasuk ditiadakannya pemotongan biaya untuk admin itu sendiri.
- b. Dibuatnya aplikasi ini dapat membantu konsumen pada toko Teratai Motor dalam menemukan dan juga melakukan pemesanan produk dari toko Teratai Motor tanpa perlu melakukan pencarian dari toko otomotif lainnya. Dengan bantuan data pengujian

terhadap sasaran, sebanyak 90% konsumen merasa dimudahkan dalam melakukan kegiatan pemesanan produk karena adanya aplikasi ini.

- c. Sebanyak 92% konsumen toko Teratai Motor lebih memilih untuk melakukan pemesanan produk melalui aplikasi ini, yang dapat diartikan aplikasi Teratai Motor dapat menarik lebih banyak pelanggan untuk melakukan pemesanan produk pada toko Teratai Motor. Sehingga bisnis toko Teratai Motor dapat berkembang dari sebelum adanya aplikasi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yudhistira, "Urutan Versi Android dari Awal Hingga Android 13 (Tiramisu)," 5 Februari 2023. [Online]. Available: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>.
- [2] Muslim, R. P. Sari and S. Rahmayuda, "Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak)," *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, pp. 46-59, 2022.
- [3] N. S. Mulyani and I. Najiyah, "Rancang Bangun Aplikasi Menggunakan Barcode Scanner berbasis Android," *Jurnal Responsif : Riset Sains dan Informatika*, 2022.
- [4] I. F. Maulana, "Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, pp. 854 - 863, 2020.
- [5] F. E. Krisnada and R. Tanone, "Aplikasi Penjualan Tiket Kelas Pelatihan Berbasis Mobile menggunakan Flutter," *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, p. 5(3), 2020.
- [6] M. Hendriawan, T. Budiman, V. Yasin and A. S. Rini, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Di PT. Putra Sumber Abadi Menggunakan Flutter," *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 2021.
- [7] N. Fauziah, "Bahasa Pemrograman Dart – Pengertian, Sejarah, Fitur, dan Contoh Aplikasi," 21 Februari 2022. [Online]. Available:

- <https://academy.alterra.id/blog/bahasa-pemrograman-dart/>.
- [8] Danish, "Pengenalan Flutter," 6 September 2022. [Online]. Available: <https://www.barajacoding.or.id/pengenalan-flutter/>.
- [9] M. Brambilla and P. Fraternali, *Interaction Flow Modeling Language: Model-Driven UI Engineering of Web and Mobile Apps with IFML*, San Francisco: Morgan Kaufmann, 2014.
- [10] A. Aziz, C. G. G. Putra and W. Wahyudin, "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penjualan CnG Indonesian Product Berbasis Android dengan Metode White Box," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2022.
- [11] Alwendi, "Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan," *Jurnal Manajemen Bisnis*, p. 318, 2020.