

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Design thinking merupakan metode gabungan yang mengumpulkan beberapa ide dari disiplin ilmu untuk menemukan solusi. Dalam metode design thinking terdapat lima tahapan diantaranya:

4.1 TAHAP *EMPHATIZE*

Selama tahapan *emphatize*, wawancara dan observasi dilakukan. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian dan mengamati pola perilaku pengguna dan keluhan mereka. Selain itu wawancara langsung dilakukan dengan beberapa informan yang relevan menerima informasi sesuai dengan objek penelitian. Serta *emphatize* membantu mengidentifikasi dan mengetahui secara uraian tentang masalah yang sedang di hadapi di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta.

4.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan membaca referensi yang berkaitan dengan desain antarmuka pengguna dengan metode *design thinking* dan topik lain yang terkait dengan masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini, yang akan digunakan sebagai referensi untuk memecahkan masalah tersebut.

4.1.2 Wawancara

Pada tahap ini wawancara dilaksanakan dengan menggunakan wawancara tidak terstruktur dengan tujuan untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya tentang kebutuhan pengguna. Hasil yang diterima peneliti setelah proses wawancara dengan Bu Nur selaku kepala sub bagian tata usaha dirangkum sebagai berikut

1. Proses pendataan barang masih menggunakan cara sederhana
2. Pencarian berkas memerlukan waktu yang lama
3. Pendataan barang kurang efektif dan efisien

4. Pendataan barang kadang kurang lengkap

4.1.3 Studi lapangan

Studi lapangan ini dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi proses bisnis di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta. Studi lapangan juga digunakan untuk mendapatkan informasi yang sebenarnya. Setelah wawancara dan studi lapangan peneliti melakukan analisis SWOT (Strength, Weakness, Oppotunities, Threat) untuk UPT Pengujian Kendraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta.

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Strenght (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempunyai sarana dan prasarana yang memadai Tenaga kerja sudah memenuhi standar | <p>Weakness (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendataan barang masih menggunakan buku pengolahan data barang tidak efektif dan efisien Pendataan barang kurang lengkap |
| <p>Oppurtunities (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> Semakin pesatnya perkembangan teknologi di bidang sistem informasi Teknologi dan informasi dapat mempermudah pekerjaan menjadi efektif | <p>Strategi (S-O)</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang antar muka pengguna inventory | <p>Strategi (W-O)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan sistem informasi inventory untuk pengelolaan data barang |
| <p>Threats (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> Berkas pendataan barang mengalami kerusakan dan hilang | <p>Strategi (S-T)</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat sistem informasi berbasis web | <p>Strategi (W-T)</p> <ul style="list-style-type: none"> meminimalkan kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan manusia |

Gambar 4. 1 Analisis SWOT UPT Pengujian Kendaraan Bermotor

Berdasarkan identifikasi SWOT pada Gambar 4.2. Peneliti fokus pada strategi (W-O) karena untuk memperbaiki kelemahan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal. Strategi W-O yang di peroleh:

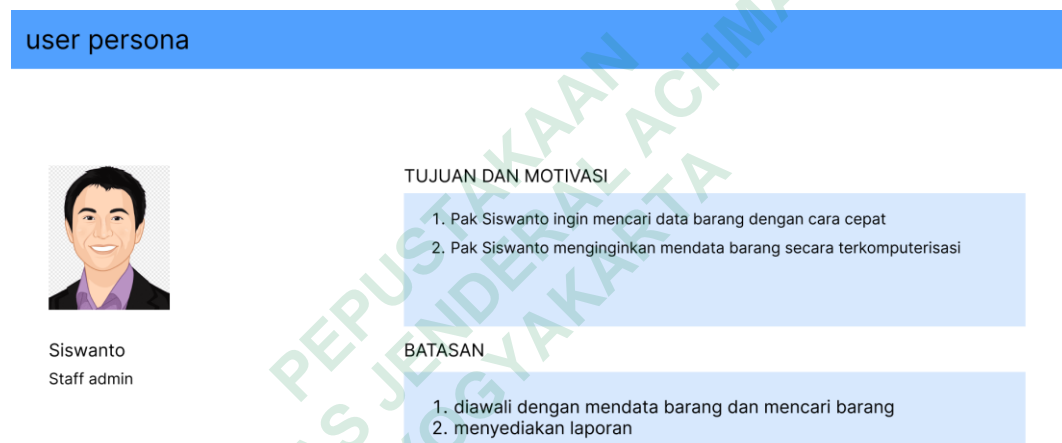
1. Menerapkan sistem informasi inventory untuk pengelolaan data barang

4.2 TAHAP *DEFINE*

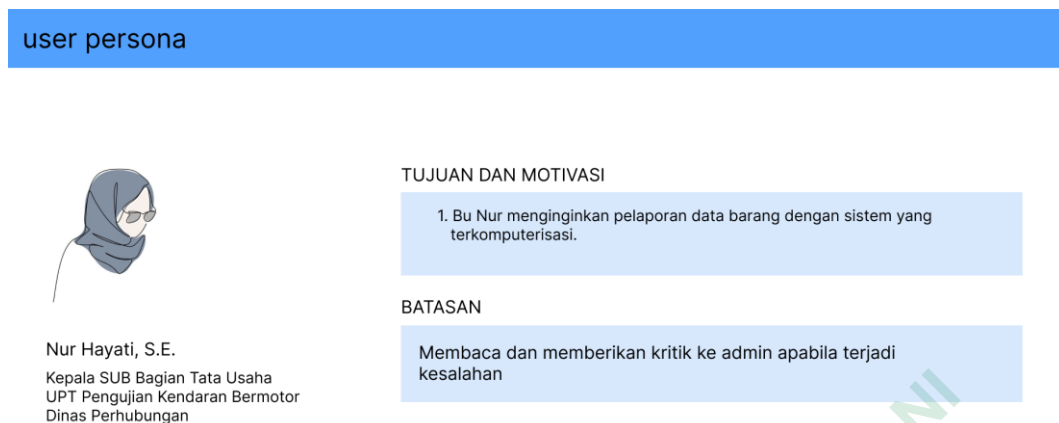
Pada tahap *define*, masalah didefinisikan lebih jelas berdasarkan hasil wawancara informasi yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Kemudian dicari solusi untuk setiap masalah yang ditemukan pada tahap *emphatize*.

4.2.1 User persona

User persona menggambarkan deskripsi singkat tentang pengguna, tujuan dan motivasi, dan keterbatasan pengguna. *User Persona* yang dibuat yaitu *user persona* staff admin dan *user persona* kepala sub bagian tata usaha. *User persona* keduanya terdapat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3.



Gambar 4. 2 Gambar user persona staff admin UPT PKB



Gambar 4. 3 Gambar user persona Kepala SUB Tata Usaha UPT PKB

| ACTION | Mencari barang | Mendata barang | membuat laporan | menerima laporan |
|----------------|--|--|--|---|
| TOUCH POINT | mencari data barang | petugas mencatat barang keluar masuk | merekap laporan data barang | melihat laporan yang diterima |
| PAIN POINT | pencarian data barang memerlukan waktu yang lama | mencatat data barang secara sederhana dengan pencatatan dibuku | merekap laporan secara sederhana mengakibatkan terjadinya keliruan | dengan penulisan dibuku, laporan kurang jelas/tidak bisa dibaca |
| RECOMMENDATION | menyediakan fitur pencarian data barang secara mudah | menyediakan fitur mencatat data barang secara terstruktur | menyediakan fitur merekap laporan secara sistematis | menyediakan fitur menerima laporan secara mudah dipahami |

Gambar 4. 4 User Journey Map staff admin dan kepala SUB Tata Usaha UPT PKB

Dari *User Journey Map* FO, di dapatkan beberapa rekomendasi untuk memperbaiki pengalaman pengguna, yaitu:

1. Menyediakan fitur pencarian data barang secara mudah
2. Menyediakan fitur mencatat data barang secara terstruktur
3. Menyediakan fitur merekap laporan secara sistematis
4. Menyediakan fitur menerima laporan secara mudah dipahami

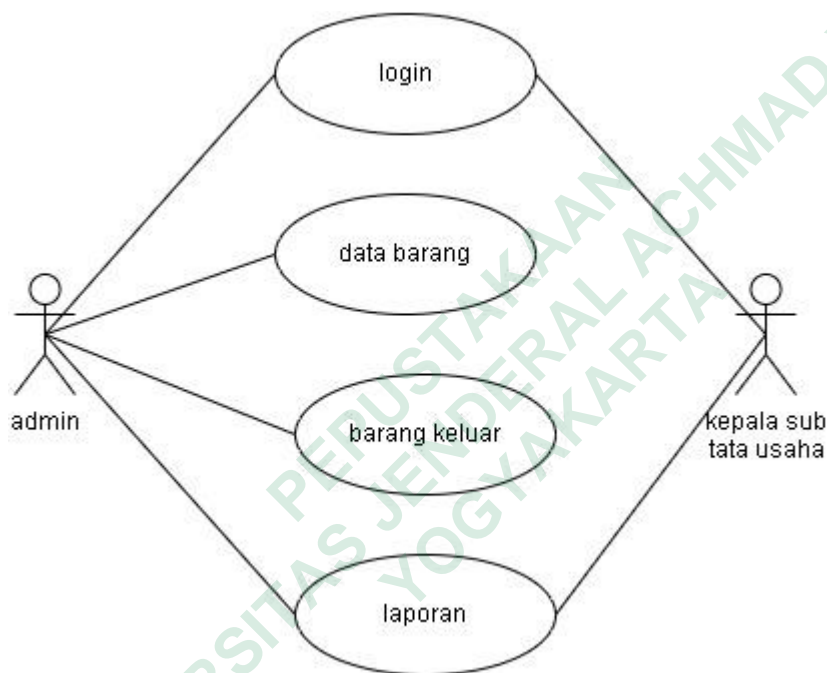
4.2.2 Use case diagram

Use Case Diagram dibuat untuk menggambarkan antara hubungan pengguna dengan sistem serta aktivitas yang akan dibangun. Pengguna yang terlibat

di dalam sistem adalah admin. Admin bertugas mengurus data barang. *Use case diagram* dapat dilihat pada gambar 4.4.

Pada sistem yang akan dibuat, admin dapat melaksanakan aktivitas sebagai berikut:

1. Login sistem
2. Pencarian data barang
3. Mencatat data barang
4. Merekap laporan



Gambar 4. 5 Use Case Diagram

4.2.3 Task Interaction Models

Task Interaction Models menggambarkan model interaksi pengguna yang dilakukan pada sistem yang akan di bangun. Pada *Task Interaction Models* petugas/Admin terdapat 4 aktivitas yaitu login, mendata barang, mencatat barang keluar, dan rekap laporan. Sedangkan kepala sub tata usaha menerima/melihat laporan. *Task Interaction Models* dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Task Interaction Models Petugas/Admin

4.3 TAHAP IDEATE

Pada tahap ideate, solusi direncanakan yang diusulkan berdasarkan ide-ide yang dikumpulkan untuk masalah yang ada.

4.3.1 Brainstorming

Pada tahap brainstorming, pengumpulan ide dilakukan melalui brainstorming yang tujuannya adalah menemukan ide untuk memecahkan masalah yang ada. Proses brainstorming dilakukan dengan para pemangku kepentingan. Hasil dari proses brainstorming dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Hasil Brainstorming

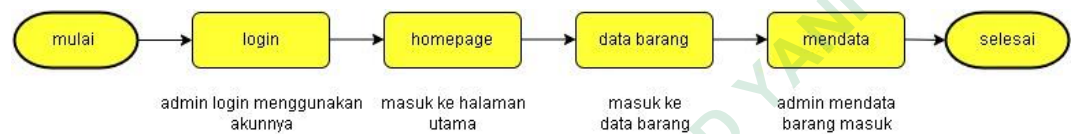
Setelah semua ide terkumpul, peneliti mengelompokkan ide tersebut berdasarkan potensi dampaknya bagi pengguna dan pengembangan aplikasi selanjutnya.

4.3.2 User Flow

User flow merupakan serangkaian tahapan pembuatan yang harus diselesaikan pengguna dari awal hingga akhir untuk menyelesaikan suatu fungsi atau fitur.

User flow admin mendata barang

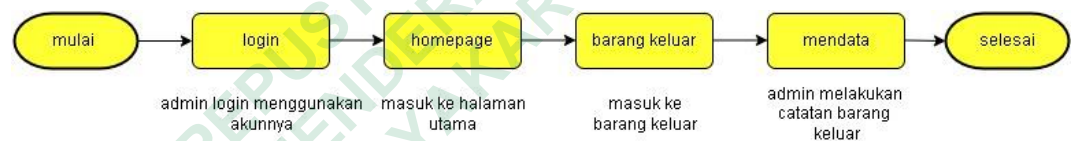
User flow dibawah ini menggambarkan serangkaian tahapan pengguna (admin) dalam mencatat barang masuk:



Gambar 4. 8 User flow admin mencatat barang masuk

User flow admin barang keluar

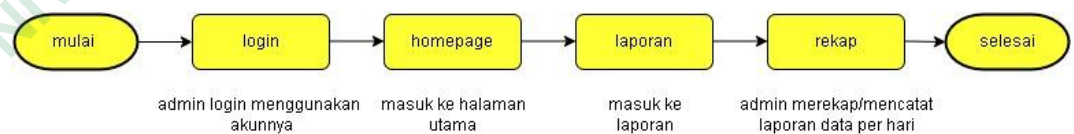
User flow dibawah ini menggambarkan serangkaian tahapan pengguna (admin) dalam mencatat barang keluar:



Gambar 4. 9 User Flow Admin mencatat barang keluar

User flow admin merekap laporan

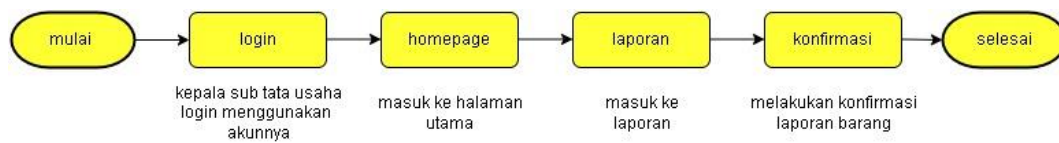
User flow dibawah ini menggambarkan serangkaian tahapan pengguna (admin) dalam merekap barang perhari:



Gambar 4. 10 User Flow Admin Konfirmasi Rekap laporan

User flow kepala sub tata usaha menerima laporan

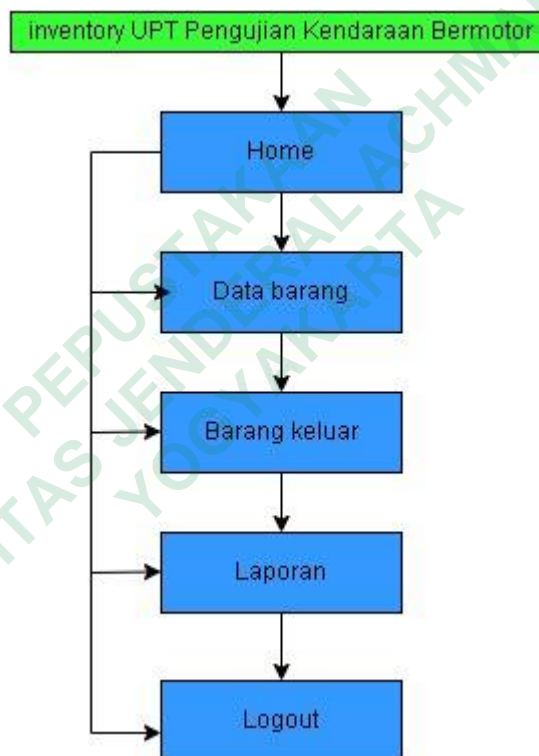
User flow dibawah ini menggambarkan serangkaian tahapan (kepala sub tata usaha) dalam melihat/menerima laporan:



Gambar 4. 11 User flow kepala sub tata usaha menerima laporan

4.3.3 Information Architecture

Information architecture yang dibuat oleh peneliti digunakan untuk mendeskripsikan informasi atau sistem navigasi aplikasi yang berguna bagi pengguna agar tidak bingung dengan apa yang dicari. Information architecture dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Information Architecture

4.4 TAHAP PROTOTYPE

Pada tahap prototype, proses desain iteratif dilakukan untuk sampai pada solusi yang diinginkan. Ada dua aktivitas dalam langkah ini: mulai dengan membuat wireframe lalu lanjutkan membuat prototipe high fidelity.

4.4.1 Wireframe

Wireframe adalah kerangka penataan untuk menyusun objek pada situs web atau halaman aplikasi. Wireframe biasanya dibuat sebelum produk dibuat. Elemen terkait seperti teks, gambar, tata letak, dll.

Halaman awal

pada tampilan halaman awal, terdapat dua logo instansi Dinas Perhubungan dan terdapat login atau daftar akun. Tampilan wireframe halaman awal dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 13 Wireframe Halaman Awal

Halaman daftar akun

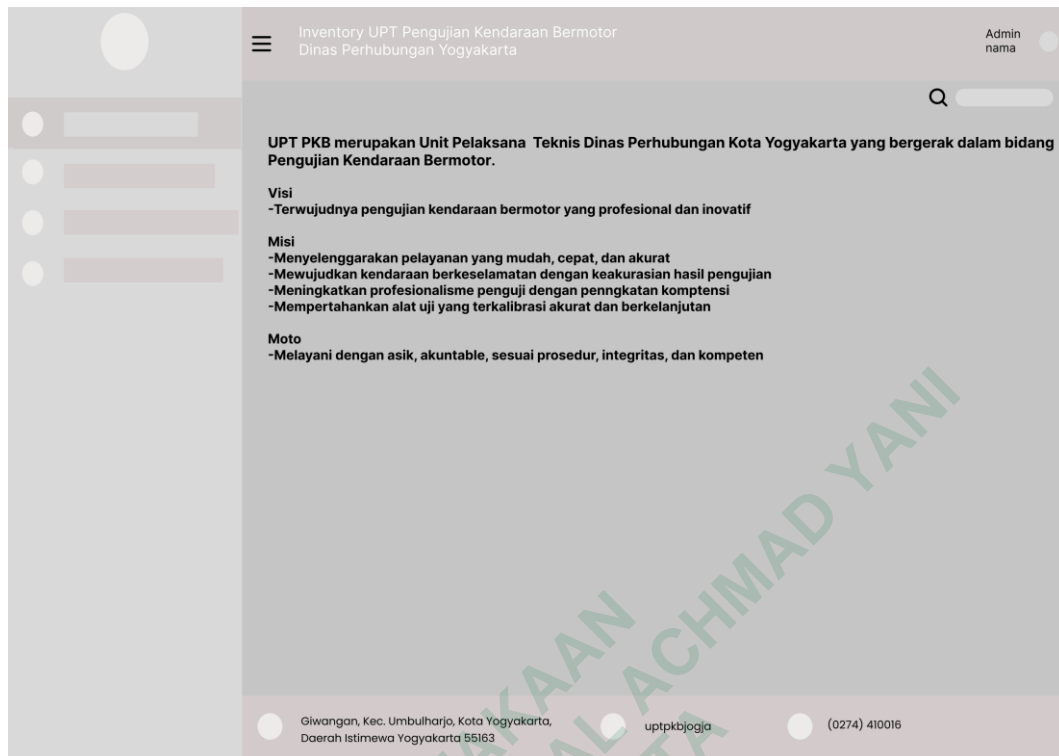
Halaman daftar akun akan muncul apabila pengguna meng klik daftar akun jika belum mempunyai akses masuk. Tampilan wireframe halaman daftar akun dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 14 Halaman daftar Akun

Halaman beranda

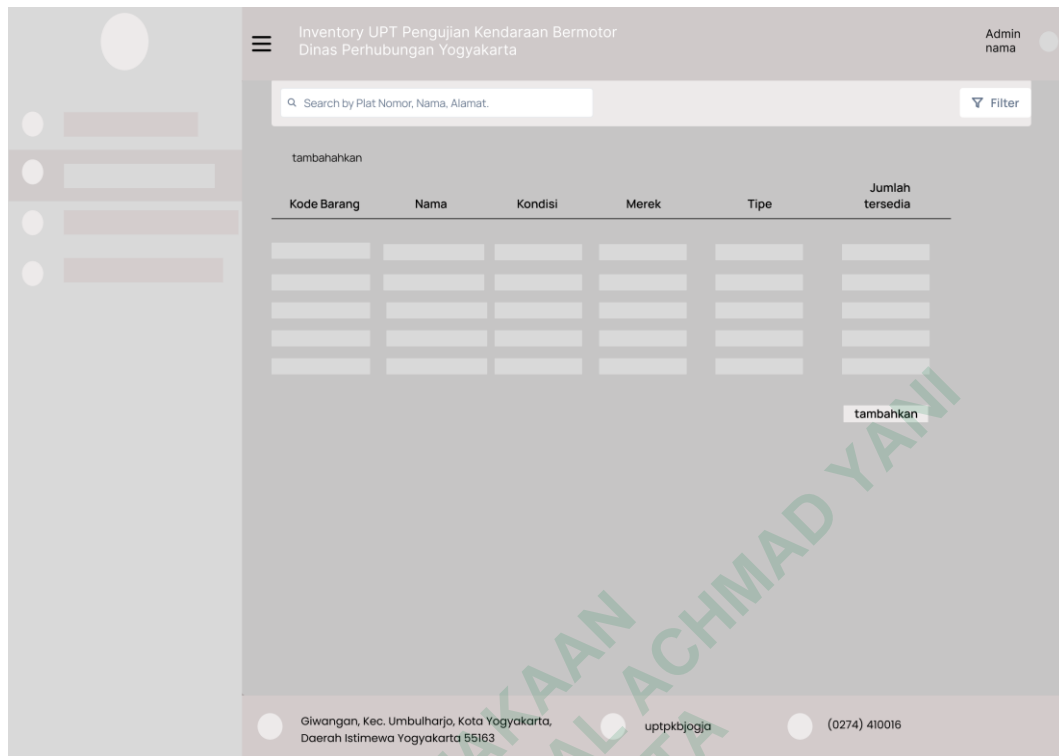
Setelah login pengguna akan masuk ke halaman beranda. Di halaman ini pengguna bisa memilih menu yang ingin di akses. Halaman wireframe beranda dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 15 Halaman Beranda

Data Barang

Halaman data konsumen berisi tentang data konsumen penguji kendaraan bermotor serta admin/petugas dapat menambah data konsumen dan melakukan pencarian barang. Halaman wireframe data barang dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4. 16 Halaman Data barang

Menambah data dan output

di dalam halaman data konsumen terdapat menambah data apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman wireframe menambah data dan output dapat dilihat pada gambar 4.15 dan gambar 4.16.

The screenshot shows a web application interface for an inventory system. At the top, the header reads 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Yogyakarta' and 'Admin nama'. A search bar is present with the text 'Search by Plat Nomor, Nama, Alamat.' and a 'Filter' button. The main content area is a modal form titled 'Menambah barang masuk'. The form contains several input fields: 'Kode Barang', 'Nama', 'Kondisi', 'Merk', 'Tipe', and 'Barang yang masuk'. A 'simpan' (save) button is located at the bottom right of the form. The footer of the page displays the address 'Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55163', the website 'uptpkbjogja', and the phone number '(0274) 410016'.

Gambar 4. 17 Halaman Menambah Data barang

The screenshot shows the 'Output Menambah Data barang' page. The header is identical to the previous screenshot. Below the search bar, there is a 'tambahkan' (add) button. The main content is a table with the following columns: 'Kode Barang', 'Nama', 'Kondisi', 'Merk', 'Tipe', and 'Jumlah tersedia'. The table contains several rows of placeholder data. A 'tambahkan' button is also located at the bottom right of the table area. The footer of the page is the same as in the previous screenshot.

| Kode Barang | Nama | Kondisi | Merk | Tipe | Jumlah tersedia |
|-------------|------|---------|------|------|-----------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

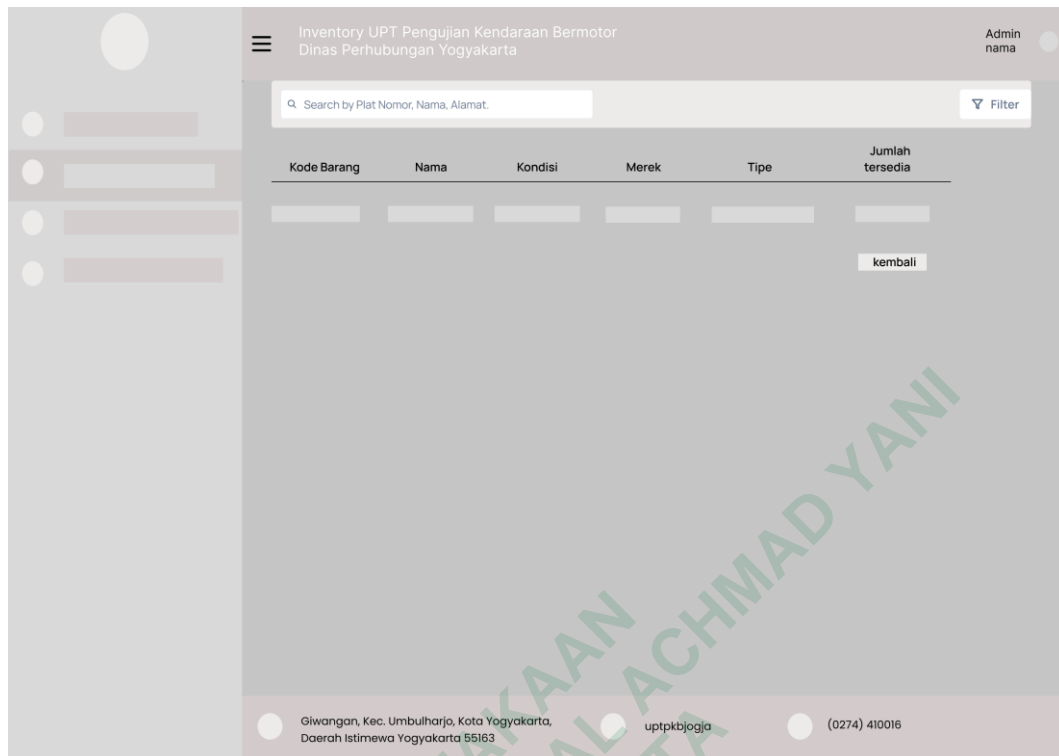
Gambar 4. 18 Halaman Output Menambah Data barang

Pencarian data barang dan output

di dalam halaman data konsumen terdapat pencarian data apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman wireframe pencarian barang dan output dapat dilihat pada gambar 4.17 dan gambar 4.18.



Gambar 4. 19 Halaman pencarian data barang



Gambar 4. 20 Halaman Output Pencarian Data barang

Halaman barang keluar

Halaman mencatat barang berisi tentang catatan barang yang akan keluar. Halaman wireframe mencatat barang dapat dilihat pada gambar 4.19.

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin
nama

Search by Plat Nomor, Nama, Alamat. Filter

Mencatat Barang Keluar

Kode Barang

Nama

Merk

Tipe

Barang yang keluar

simpan

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

uptpkbjogja

(0274) 410016

Gambar 4. 21 Halaman mencatat barang

Catat barang keluar dan output

di dalam halaman barang keluar terdapat catatan barang apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman catat barang keluar dan output dapat dilihat pada gambar 4.20 dan gambar 4.21.

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search by Plat Nomor, Nama, Alamat. Filter

Mencatat Barang Keluar

Kode Barang

Nama

Merk

Tipe

Barang yang keluar

simpan

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

uptpkbjogja

(0274) 410016

Gambar 4. 22 Halaman catatan barang keluar

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search by Plat Nomor, Nama, Alamat. Filter

| Kode Barang | Nama | Merek | Tipe | barang keluar | jumlah tersedia |
|-------------|------|-------|------|---------------|-----------------|
| | | | | | |

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

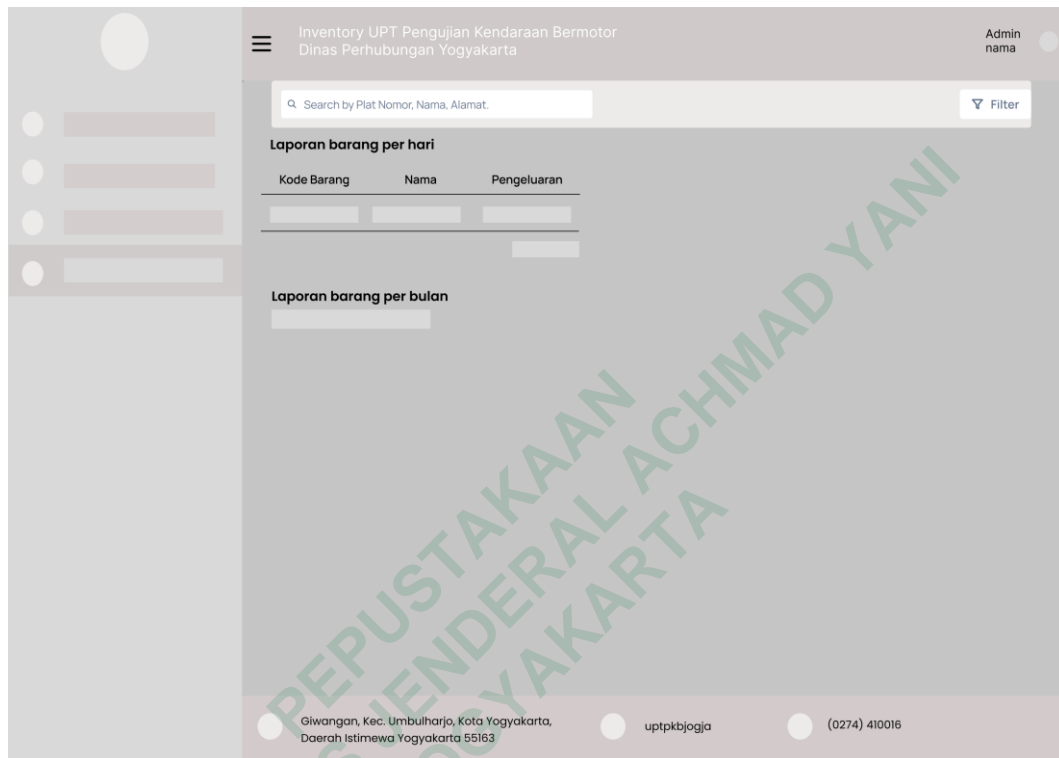
uptpkbjogja

(0274) 410016

Gambar 4. 23 Halaman Output catatan barang keluar

Laporan

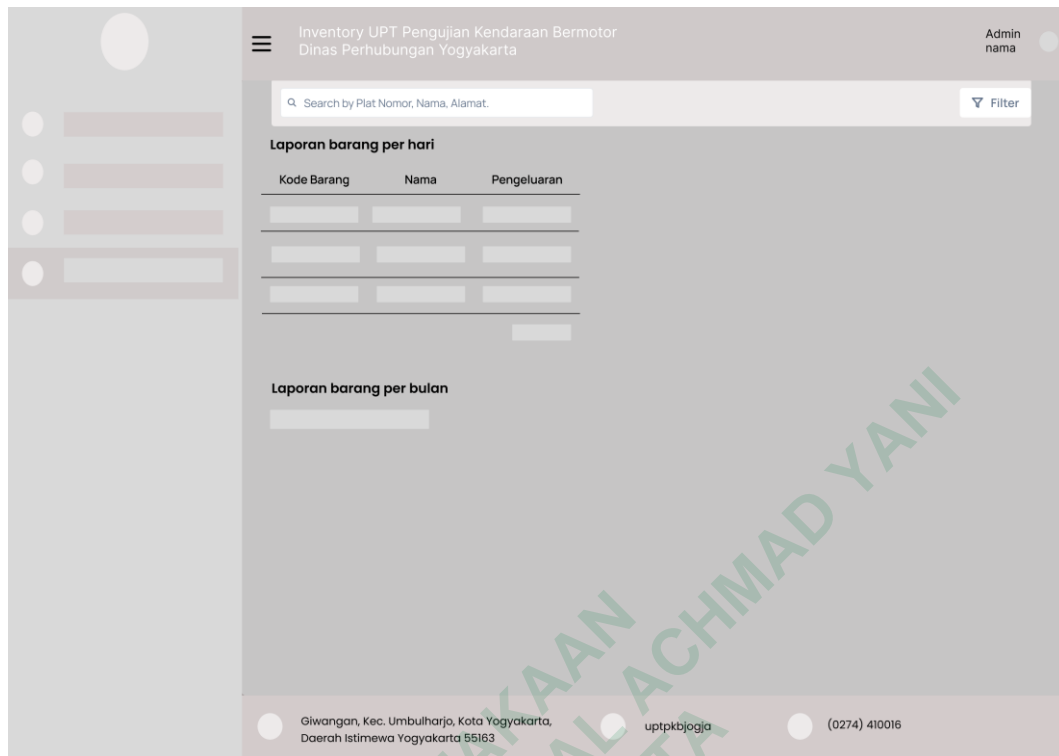
Di dalam halaman laporan terdapat data barang keluar per hari. Halaman wireframe laporan dapat dilihat pada gambar 4.24.



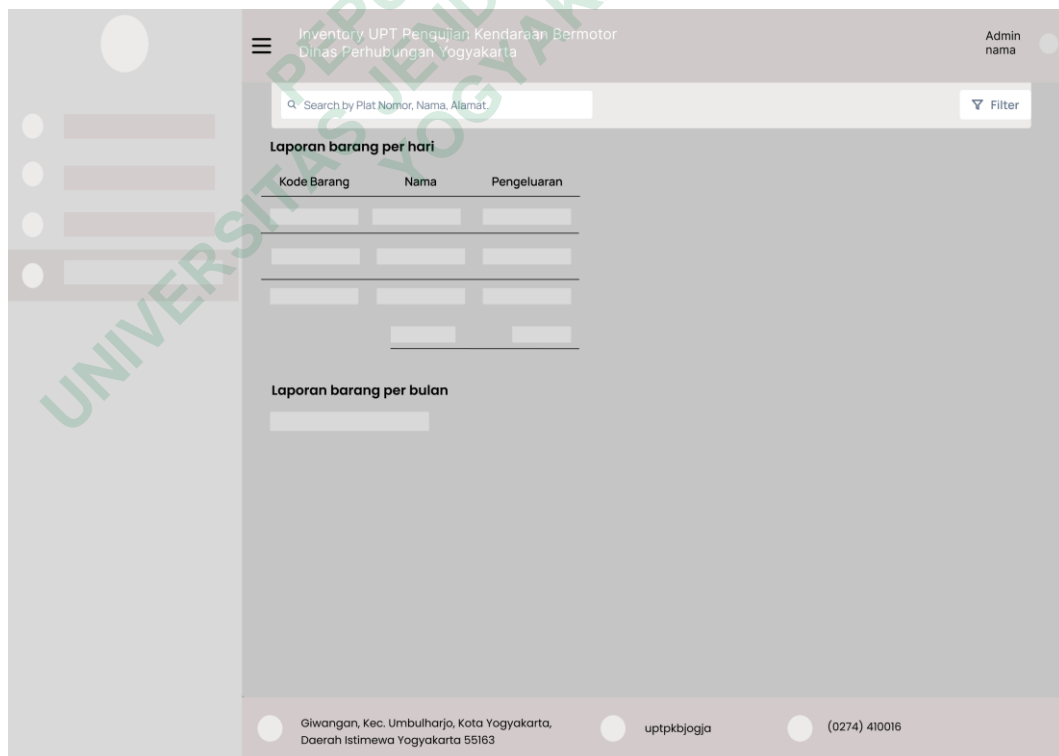
Gambar 4. 24 Halaman laporan

Laporan barang per hari dan output

Di halaman laporan admin dapat mencatat barang keluar per harinya. Di halaman laporan barang perhari dapat dilihat pada gambar 4.25 dan output gambar 4.26



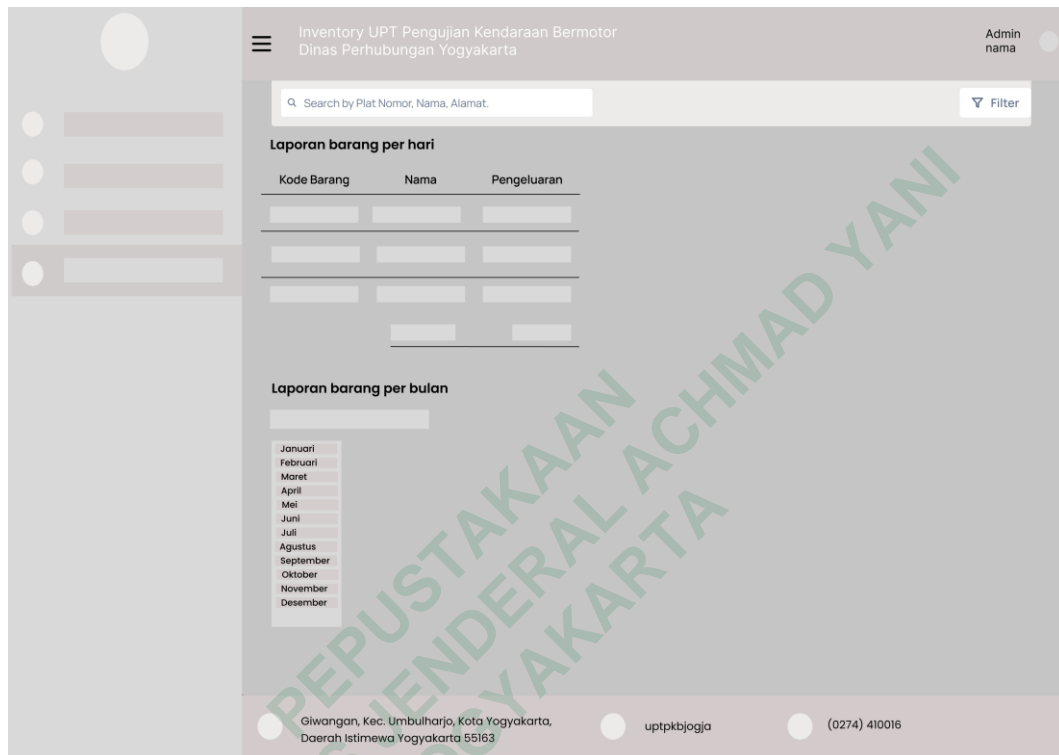
Gambar 4. 25 Catat laporan barang per hari



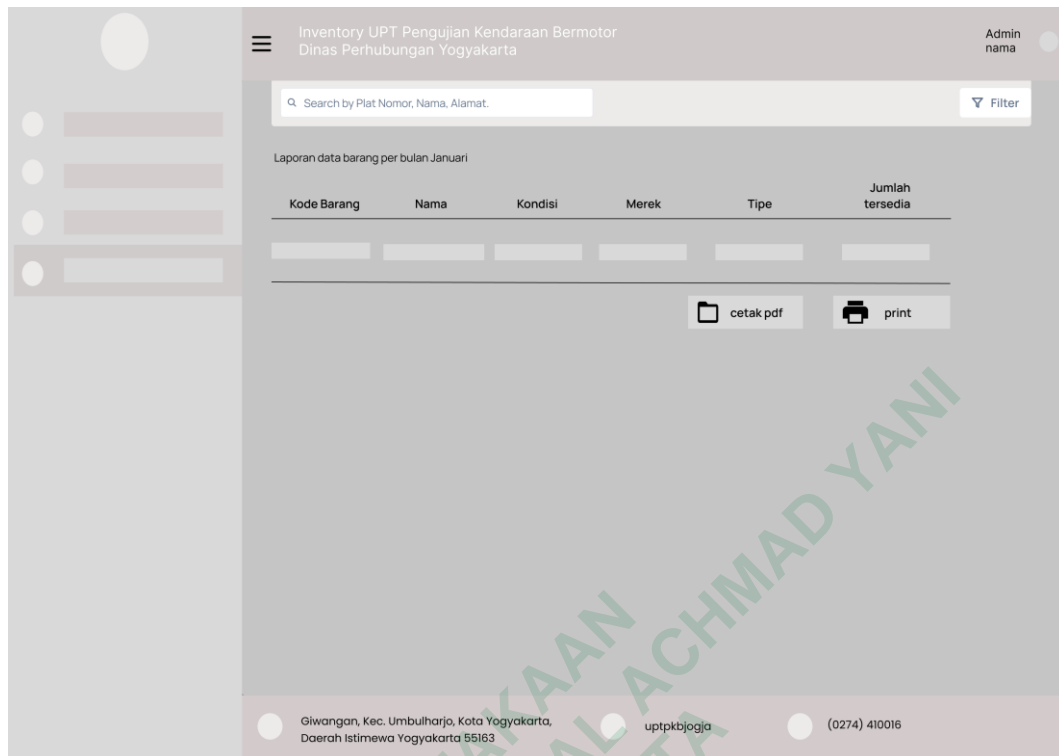
Gambar 4. 26 Output laporan barang per hari

Laporan barang per bulan dan output

Di halaman laporan kepala sub tata usaha dapat melihat barang keluar per bulan dengan memilih bulan yang diinginkan. Di halaman laporan barang perbulan dapat dilihat pada gambar 4.27 dan output gambar 4.28.



Gambar 4. 27 Laporan barang perbulan



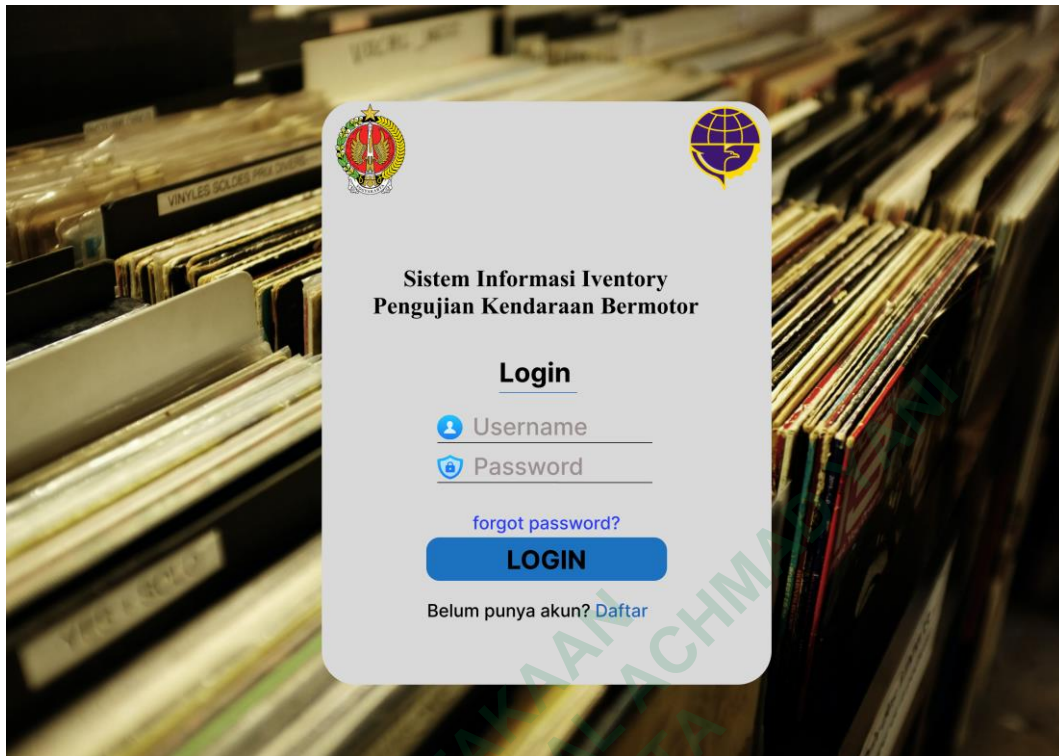
Gambar 4. 28 Output laporan per bulan

4.4.2 High Fidelity Prototype

High fidelity prototype merupakan representasi gambar dan warna yang hampir sama atau hampir mirip dengan produk aslinya.

High Fidelity Halaman Awal

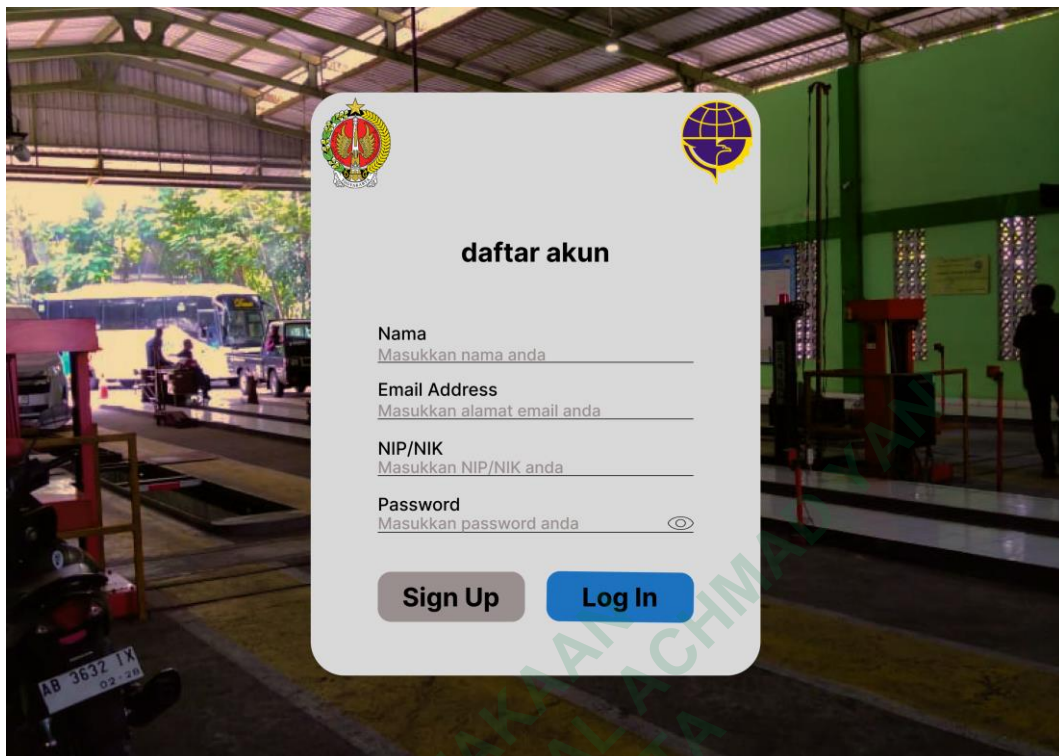
Saat pengguna membuka web, maka akan muncul sebagaimana terlihat pada gambar. Kemudian pengguna dapat memilih langsung login atau daftar akun terlebih dahulu. Halaman awal dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4. 29 Halaman Awal Login

Halaman daftar akun

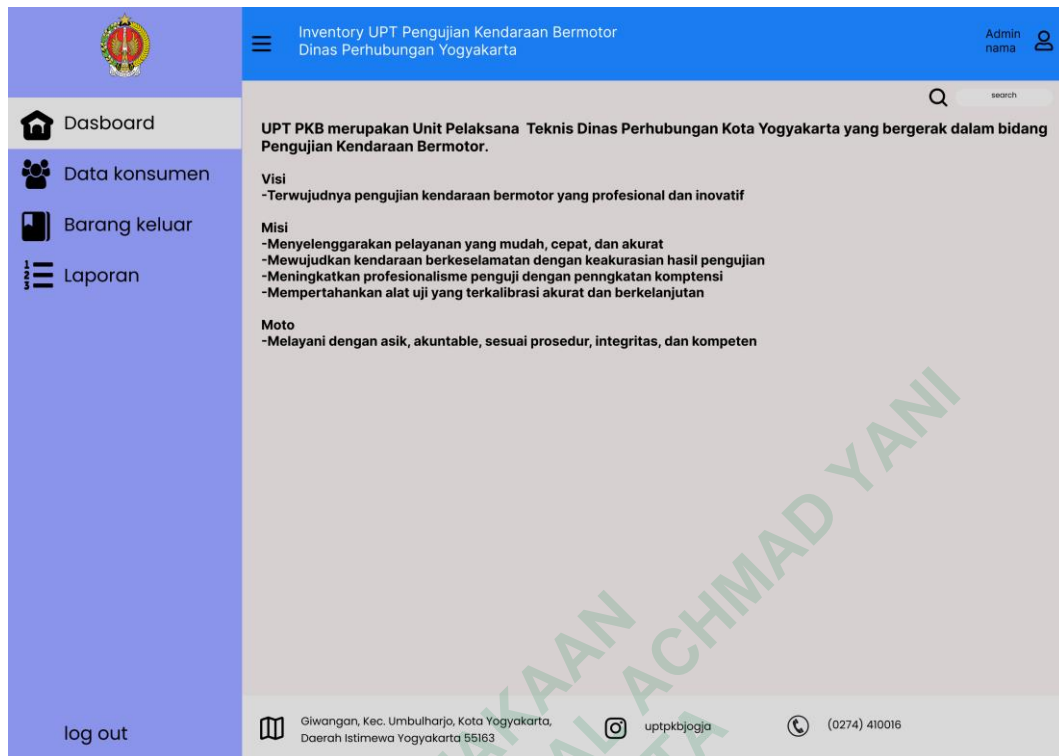
Halaman daftar akun akan muncul apabila pengguna meng klik daftar akun jika belum mempunyai akses masuk. Tampilan halaman daftar akun dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4. 30 Halaman Daftar

High Fidelity Halaman Beranda

Halaman beranda terdapat menu-menu yang dapat di akses serta terdapat informasi rekapitulasi profil sekilas tentang UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta. Halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4. 31 Halaman Beranda

High Fidelity Data Barang

Halaman data barang berisi tentang data barang yang tersedia di UPT pengujian kendaraan bermotor serta admin/petugas dapat mengakses fitur lainnya seperti menambah data barang dan melakukan pencarian data barang. Halaman data barang dapat dilihat pada gambar 4.26.

The screenshot displays the 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor' web application. The interface includes a sidebar with navigation options: 'Dashboard', 'data barang', 'Barang keluar', and 'Laporan'. The main content area features a search bar for 'kode barang' and a table listing inventory items. A 'tambahkan' button is visible at the bottom right of the table area. The footer contains contact information for the organization in Yogyakarta.

| Kode Barang | Nama | Kondisi | Merek | Tipe | Jumlah tersedia |
|-------------|-------------|---------|-------------|------------------|-----------------|
| 1 A | Kertas | Baru | Sinar Dunia | HVS | 7 pack |
| 2 A | Pulpen | Baru | Pilot | BPT-P | 20 |
| 3 A | Spidol | Baru | Snowman | Permanent marker | 13 |
| 4 A | Tinta Print | Baru | Epson | T673 Ink Bottle | 8 |

Footer information: Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55163. Social media: @uptkjbjogja. Phone: (0274) 410016.

Gambar 4. 32 Halaman Data barang

Menambah data dan output

di dalam halaman data barang terdapat menambah data apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman menambah dan output dapat dilihat pada gambar 4.27 dan gambar 4.28.

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search data barang

Filter

Menambah barang masuk

Kode Barang
5 A

Nama
Pensil

Kondisi
Baru

Merk
Exam grade

Tipe
2 B

Barang yang masuk
6

simpan

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

uptpkbjogja

(0274) 410016

Gambar 4. 33 Halaman menambah Data barang

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search kode barang

Filter

| Kode Barang | Nama | Kondisi | Merek | Tipe | Jumlah tersedia |
|-------------|-------------|---------|-------------|------------------|-----------------|
| 1 A | Kertas | Baru | Sinar Dunia | HVS | 7 pack |
| 2 A | Pulpen | Baru | Pilot | BPT-P | 20 |
| 3 A | Spidol | Baru | Snowman | Permanent marker | 13 |
| 4 A | Tinta Print | Baru | Epson | T673 Ink Bottle | 8 |
| 5 A | Pensil | Baru | Exam Grade | 2B | 6 |

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

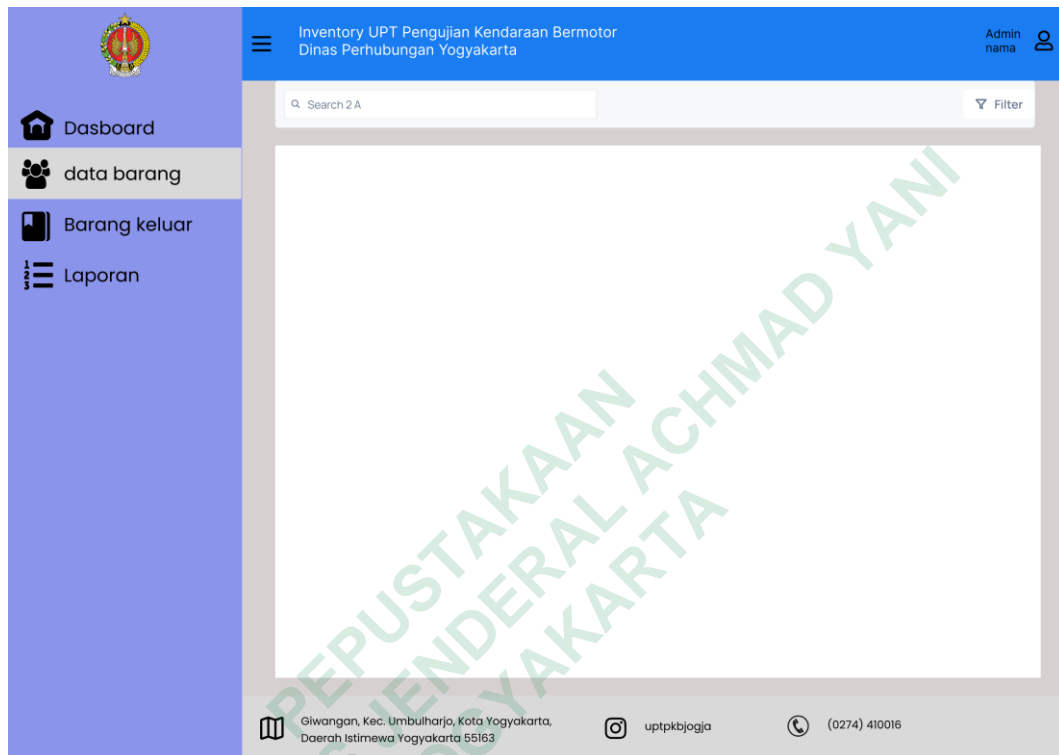
uptpkbjogja

(0274) 410016

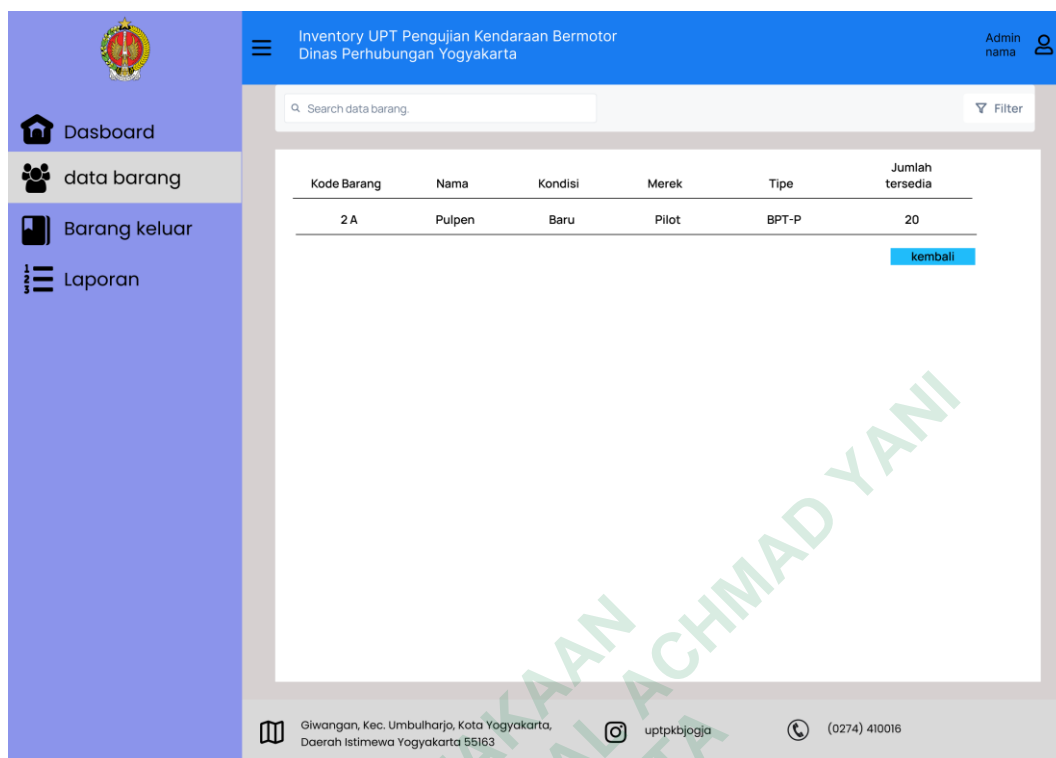
Gambar 4. 34 Halaman Output Menambah Data barang

Pencarian data dan output

di dalam halaman data barang terdapat pencarian data barang apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman pencarian data barang dan output dapat dilihat pada gambar 4.29 dan gambar 4.30.



Gambar 4. 35 Halaman Pencarian Data barang



Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search data barang. Filter

| Kode Barang | Nama | Kondisi | Merek | Tipe | Jumlah tersedia |
|-------------|--------|---------|-------|-------|-----------------|
| 2 A | Pulpen | Baru | Pilot | BPT-P | 20 |

kembali

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

uptkjbogja

(0274) 410016

Gambar 4. 36 Halaman Output Pencarian Data barang

High Fidelity Barang keluar

Halaman barang keluar berisi kan tentang catatan barang yang akan yang akan keluar. Halaman barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.31.

The screenshot shows a web application interface for recording outgoing goods. The header includes the logo of PT Pratiwi, the title 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Yogyakarta', and the user 'Admin nama'. The left sidebar contains navigation options: 'Dashboard', 'data barang', 'Barang keluar', and 'Laporan'. The main content area features a search bar and a 'Filter' button. The central form, titled 'Mencatat Barang Keluar', contains the following fields: 'Kode Barang' (input: 'masukkan kode barang'), 'Nama' (input: 'masukkan nama'), 'Merk' (input: 'masukkan merk'), 'Tipe' (input: 'masukkan tipe'), and 'Barang yang keluar' (input: 'masukkan jumlah barang keluar'). A blue 'simpan' button is located at the bottom of the form. The footer displays the address 'Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55163', social media icons for Instagram (@uptpkbjogja) and WhatsApp ((0274) 410016).

Gambar 4. 37 Halaman mencatat barang

Catat barang keluar dan output

di dalam halaman barang keluar terdapat catatan barang apabila admin (petugas) ingin melakukannya. Halaman catat barang keluar dan output dapat dilihat pada gambar 4.32 dan gambar 4.33.

Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor
Dinas Perhubungan Yogyakarta

Admin nama

Search data barang. Filter

Mencatat Barang Keluar

Kode Barang
1 A

Nama
Kertas

Merk
Sinar Dunia

Tipe
HVS

Barang yang keluar
2 pack

simpan

Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55163

uptpkbjogja

(0274) 410016

Gambar 4. 38 Halaman catat barang keluar

The screenshot displays a web application interface for 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Yogyakarta'. The interface includes a sidebar with navigation options: 'Dashboard', 'data barang', 'Barang keluar', and 'Laporan'. The main content area shows a table with the following data:

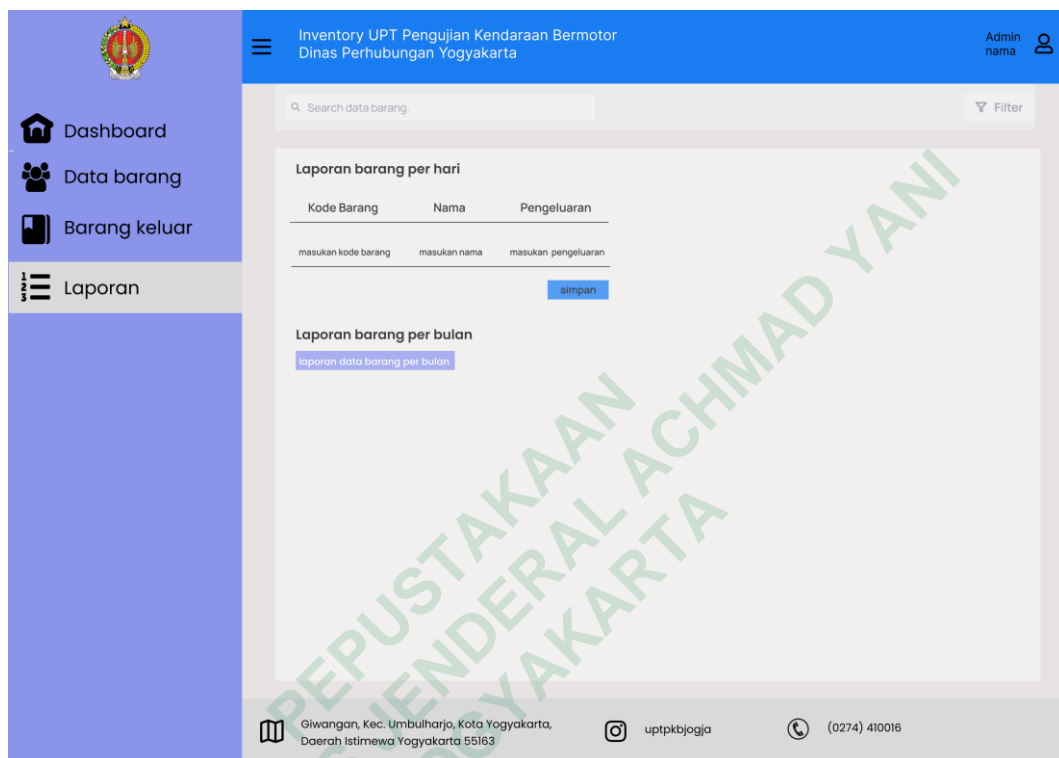
| Kode Barang | Nama | Merek | Tipe | barang keluar | jumlah tersedia |
|-------------|--------|-------------|------|---------------|-----------------|
| 1 A | Kertas | Sinar Dunia | HVS | 2 pack | 5 pack |

Below the table, there is a blue button labeled 'selesai'. The footer of the application provides contact information: 'Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55163', an Instagram handle 'uptpkbjogja', and a phone number '(0274) 410016'.

Gambar 4. 39 Halaman Output catat barang keluar

High Fidelity Laporan

Di dalam halaman laporan admin dapat mencatat laporan barang per hari dan kepala tata usaha melihat laporan per bulan. Di halaman laporan dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4. 40 Halaman Laporan

High Fidelity Laporan barang per hari dan output

Di halaman laporan admin dapat mencatat barang keluar per harinya. Di halaman laporan barang perhari dapat dilihat pada gambar 4.35 dan gambar 4.36.

The screenshot shows the 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor' web application. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Data barang, Barang keluar, and Laporan. The main content area displays a form for recording daily inventory reports. The form includes a search bar, a filter dropdown, and a table with the following data:

| Kode Barang | Nama | Pengeluaran |
|-------------|--------|-------------|
| 1 A | Kertas | 2 pack |
| 3 A | Spidol | 1 |
| 4 A | Tinta | 1 |

Below the table is a 'simpan' button. Underneath, there is a section for 'Laporan barang per bulan' with a button to generate the report. The footer contains contact information for the location and social media links.

Gambar 4. 41 Catat laporan barang per hari

This screenshot shows the same web application as Gambar 4. 41, but with the 'Rekap laporan barang per hari' table populated with data. The table includes a 'Jumlah' row at the bottom. The data is as follows:

| Kode Barang | Nama | Pengeluaran |
|-------------|--------|-------------|
| 1 A | Kertas | 2 pack |
| 3 A | Spidol | 1 |
| 4 A | Tinta | 1 |
| Jumlah | | 4 |

The rest of the interface, including the sidebar, search bar, and footer, remains the same as in the previous image.

Gambar 4. 42 Output laporan barang per hari

High Fidelity Laporan barang per bulan dan output

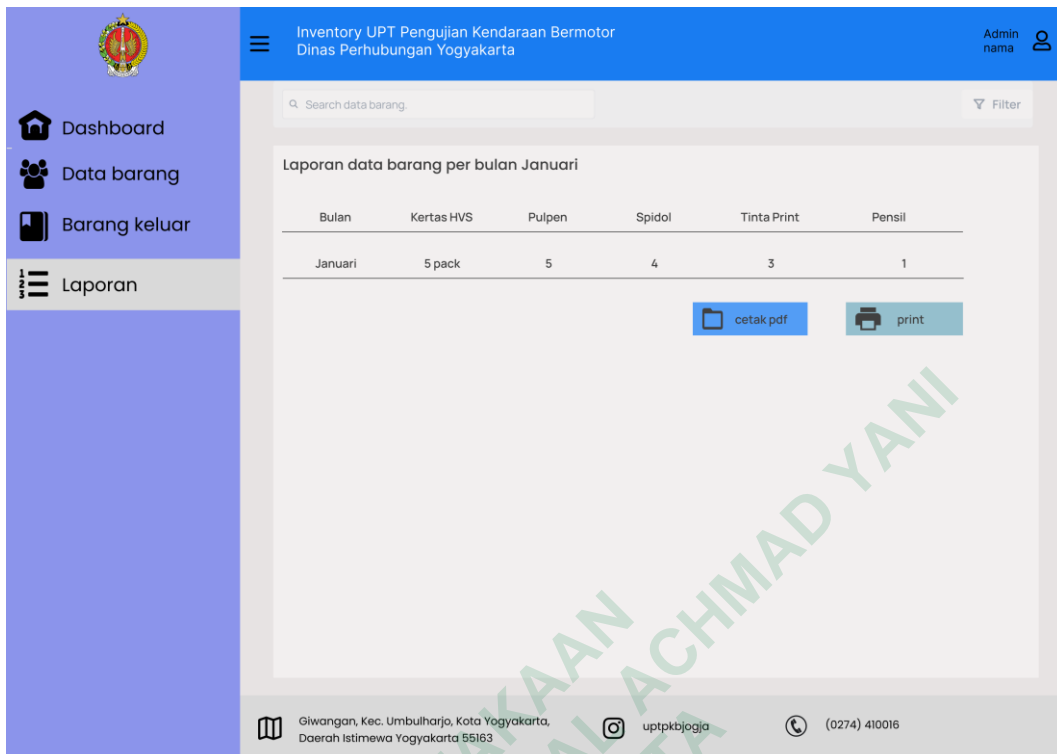
Di halaman laporan kepala sub tata usaha dapat melihat barang keluar per bulan dengan memilih bulan yang diinginkan. Di halaman laporan barang perbulan dapat dilihat pada gambar 4.37 dan gambar 4.38.

The screenshot displays a web application interface for inventory management. The header includes the logo of the institution and the text 'Inventory UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Yogyakarta'. The user is logged in as 'Admin nama'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Data barang, Barang keluar, and Laporan. The main content area features a search bar for 'Search data barang' and a 'Filter' button. Below this, there is a section titled 'Rekap laporan barang per hari' which contains a table with the following data:

| Kode Barang | Nama | Pengeluaran |
|-------------|--------|-------------|
| 1 A | Kertas | 2 pack |
| 3 A | Spidol | 1 |
| 4 A | Tinta | 1 |
| Jumlah | | 4 |

Below the table, there is a section titled 'Laporan barang per bulan' with a dropdown menu for selecting a month. The dropdown menu lists the months from Januari to Desember. The footer of the page contains contact information: 'Giwangan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55163', social media icons for Instagram (@uptkbjogja) and WhatsApp ((0274) 410016).

Gambar 4. 43 Laporan barang per bulan



| Bulan | Kertas HVS | Pulpen | Spidol | Tinta Print | Pensil |
|---------|------------|--------|--------|-------------|--------|
| Januari | 5 pack | 5 | 4 | 3 | 1 |

Gambar 4. 44 Output laporan per bulan

4.5 TAHAP TESTING

Tahapan terakhir dalam metode *Design Thinking* yaitu *testing*. Pada tahap testing peneliti menggunakan metode yaitu dengan *Single Ease Question (SEQ)*. Proses testing diikuti 5 responden yang terdiri dari petugas/pegawai UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta.

4.5.1 Single Ease Question (SEQ)

Single Ease Question (SEQ) merupakan metrik pengalaman pengguna yang mengukur seberapa mudah atau sulit bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu. Responden menguji prototype yang telah dibuat dan dimasukkan ke dalam Google form. Responden kemudian mengisi kuesioner berdasarkan pengalaman mereka setelah menggunakan prototipe.

Dalam penilaian *Single Ease Question* menggunakan skala Likert 1-4. Apabila semakin rendah angka maka menyatakan semakin sulit responden dalam melakukan tugas, jika sebaliknya angka semakin tinggi menyatakan responden

merasa mudah dalam melakukan tugas yang diberikan. Berikut merupakan keterangan skala pada SEQ:

1. Skala 1 : sangat mudah
2. Skala 2 : cukup mudah
3. Skala 3 : sangat sulit
4. Skala 4 : cukup sulit

Tabel 4. 1 Daftar Skenario

| No | Tugas | Skenario |
|----|--|---|
| 1 | Daftar akun | Anda merupakan pengguna baru inventory berbasis website UPT PKB |
| 2 | Login akun | Anda sudah memiliki akun sehingga dapat masuk ke inventory berbasis website UPT PKB |
| 3 | Beranda | Anda dapat melihat menu-menu yang ditampilkan di halaman beranda |
| 4 | Melihat data barang | Anda melihat informasi data barang |
| 5 | Melakukan menambah dan pencarian data barang | Setelah melihat informasi data barang anda melakukan tambah dan edit data |
| 6 | Melakukan pencacatan barang keluar | Anda dapat melakukan pencatatan barang keluar |
| 7 | Melakukan konfirmasi rekap laporan | Anda dapat mengkonfirmasi rekap barang |

Berikut adalah hasil dari *Single Ease Question* yang sudah di kerjakan oleh 5 diantaranya staff admin, kepala sub tata usaha, dan petugas. Responden sebagaimana terlihat pada tabel 4.3 dan tabel 4.3.

Tabel 4. 2 Hasil Single Ease Question

| R | Tugas | | | | | | |
|---|-------|----|----|----|----|----|----|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |

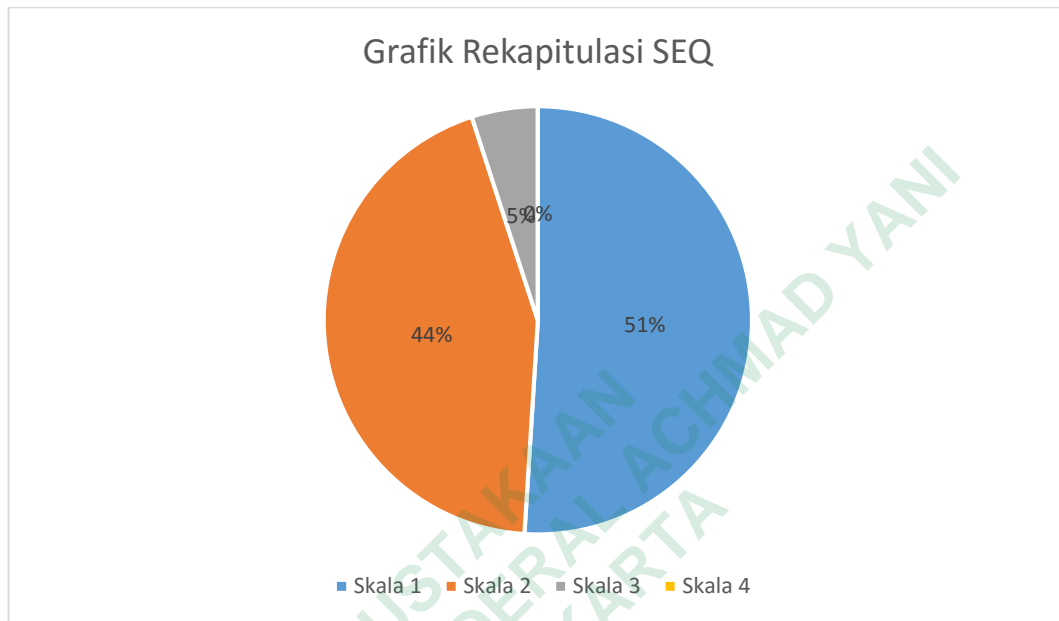
R : Responden

T : Tugas

Tabel 4. 3 Rekapitulasi Single Ease Question

| No | Daftar Tugas | Skala | | | |
|----|--|-------|----|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Daftar akun | 3 | 2 | | |
| 2 | Login akun | 5 | | | |
| 3 | Beranda | 3 | 2 | | |
| 4 | Melihat data barang | 1 | 4 | | |
| 5 | Melakukan menambah dan pencarian data barang | 2 | 2 | 1 | |
| 6 | Melakukan pencatatan barang keluar | 3 | 2 | | |
| 7 | Melakukan konfirmasi rekap laporan | | 4 | 1 | |
| | Jumlah | 17 | 16 | 2 | |
| | Total suara | 35 | | | |

Berikut adalah hasil rekapitulasi Single Ease Question. Quesioner menunjukkan sebagian besar responden skala 1 & skala 2 yang berarti prototype sangat mudah digunakan sebagaimana terlihat di Gambar 4. 44



Gambar 4. 45 Grafik Rekapitulasi SEQ