

APLIKASI SERVIS ONLINE EXOTRUST

LAPORAN

Diajukan untuk Memenuhi Tugas UAS Mata Kuliah Interaksi Manusia dan
Komputer

Disusun Oleh:

152021171 Alif Abdul Hakim

152021176 Muhammad Farhan



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INFORMATIKA

2022/2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas UAS yang berjudul **“APLIKASI SERVIS ONLINE EXOTRUST”**

Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu tugas UAS dalam mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer. Dalam penyusunan laporan ini penulis telah berusaha sebaik mungkin agar laporan ini dapat mudah diresapi dan dipahami.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih menemui hambatan, namun berkat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak dapat mendorong keyakinan dalam diri penulis untuk menyelesaikan laporan ini dengan sungguh-sungguh.

Selesainya laporan ini bukanlah semata-mata karena usaha penulis saja, akan tetapi dalam proses penyusunan penulis mendapatkan bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak tertentu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta berkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dalam keadaan senantiasa sehat lahir batin.
2. Ibu Irma Amelia Dewi, M.T. selaku dosen mata kuliah ini.
3. Orangtua penulis yang sangat berperan dalam mendukung penulisan melalui do'a, motivasi, dan bantuan yang diberikan setiap waktu.

4. Kawan-kawan kelas D angkatan 2021 yang telah banyak berkontribusi pada proses pembuatan laporan ini mulai dari dukungan moril dan materil.
5. Orang spesial dan teman-teman semua yang telah memberikan dukungan serta membantu penulis untuk dapat menulis laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca, penulis mengucapkan terima kasih.

Bandung, 17 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR DIAGRAM.....	v
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
BAB II.....	2
TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	2
2.1 Metode Penelitian	2
2.2 Hasil Pengamatan	2
2.2.1 Analisis keseringan responden dalam pergi ke bengkel	3
2.2.2 Analisis kebutuhan responden dalam pergi ke bengkel	3
2.2.3 Analisis apakah ada masalah yang dialami responden.	4
2.2.4 Analisis alasan tentang masalah yang dialami.....	5
2.2.5 User 1 (Konsumen)	6
2.2.6 User 2 (Pegawai)	7
2.2.7 User 3 (Owner).....	10
2.2.8 User 4 (Co-Owner).....	10
2.2.9 User 5 (Pegawai)	12
BAB III	14
USER ANALYSIS DAN TASK ANALYSIS	14
3.1 User Analysis	14
3.2 Task Analysis	24
3.2.1 Alur Bisnis Proses	24
3.2.2 HTA	25
3.2.3 GOMS	28
3.3 Lampiran	31

3.3.1	Wawancara:.....	31
3.3.2	Kuesioner	33
BAB IV	.....	34
DESAIN SISTEM	.....	34
4.1	Visual Design	34
4.1.1	Colour.....	34
4.1.2	Icon.....	34
4.1.3	Button.....	35
4.1.4	Typography	36
4.1.5	Rules.....	37
4.2	Evaluasi Antarmuka	44
4.2.1	Effectiveness	44
4.2.2	Learnable.....	46
4.2.3	User Attitudes	47
BAB V	.....	53
REDESIGN	.....	53
5.1	Usability Test	53
5.2	HTA.....	55
BAB VI	.....	56
PENUTUP	.....	56
6.1	Kesimpulan.....	56
Lampiran	.....	58

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.2.1	3
Diagram 2.2.2.....	4
Diagram 2.2.3.....	5

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Melakukan perbaikan ke bengkel adalah hal yang sering dilakukan oleh semua orang yang mempunyai motor. Mulai dari perbaikan rutin, mengganti part yang rusak, dan kepentingan-kepentingan lainnya.

Penulis seringkali merasakan dan melihat ketidaknyamanan konsumen dalam proses memperbaiki motornya. Adapun dalam pihak lain selain konsumen, penulis merasakan dan melihat hal yang sama. Penulis memikirkan bahwa masalah tersebut dapat teratasi hanya dalam 1 aplikasi. Hal ini membuat penulis melakukan pembuatan aplikasi yang berjudul “**EXOTRUST**” dengan tagline “THE MECHANIC YOU CAN TRUST”.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai aplikasi yang telah dibuat.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan ini penulis membatasi masalah ini mengenai:

1. Ruang lingkup bengkel hanya kepada motor.

BAB II

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut.

1. Wawancara

Penulisan data yang akan penulis lakukan adalah dengan menggunakan wawancara. Yaitu dengan mewawancarai pemilik, petugas dan konsumen bengkel.

2. Kuesioner

Penulisan data yang selanjutnya penulis lakukan adalah dengan menggunakan kuesioner. Yaitu dengan membagikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian kepada konsumen bengkel.

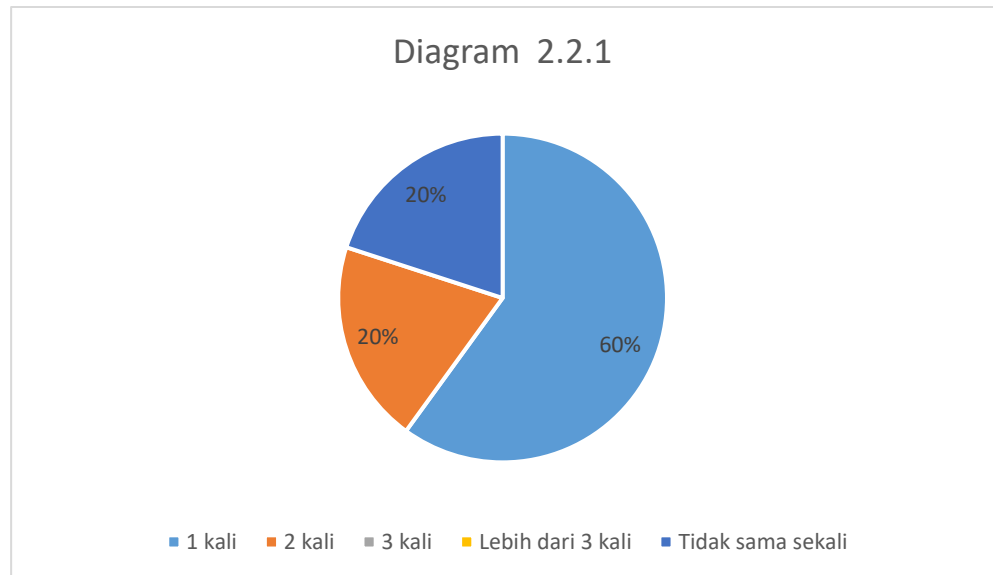
2.2 Hasil Pengamatan

Dalam sub bab ini, penulis melampirkan data yang diperoleh dari 10 responden yang telah mengisi kuesioner yang telah penulis sebar melalui *google form*. Data tersebut adalah sebagai berikut.

2.2.1 Analisis keseringan responden dalam pergi ke bengkel

Untuk mengetahui berapa kali responden pergi ke bengkel dalam sebulan, maka diajukan pertanyaan di bawah ini.

1. Dalam sebulan, berapa kali anda pergi ke bengkel?

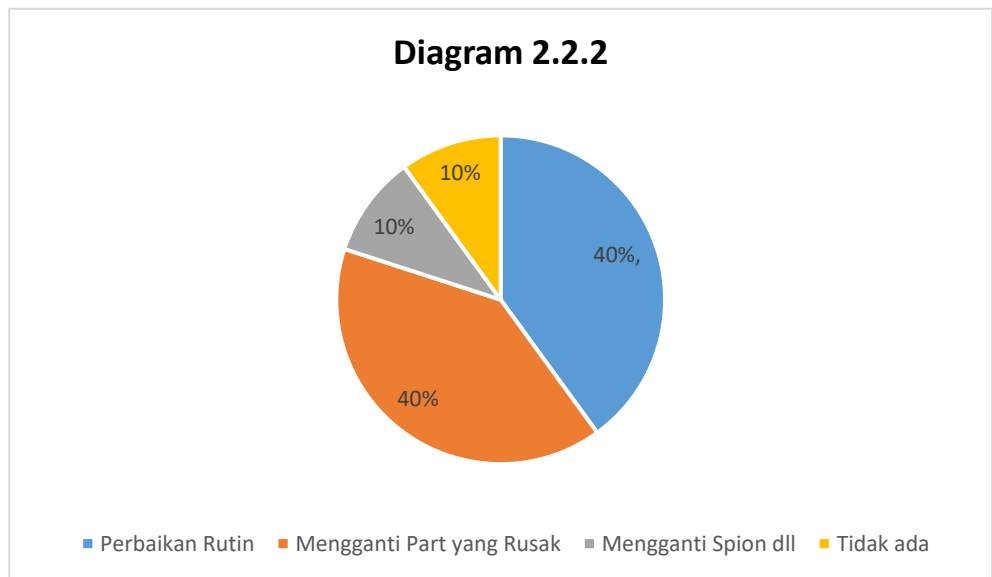


Berdasarkan data pada diagram 2.2.1 di atas, dapat diketahui bahwa dari 10 orang responden yang telah mengisi kuesioner, sebanyak 60% atau 6 responden memilih “1 kali”, 20% atau 2 orang memilih “2 kali” dan 20% atau 2 orang memilih “Tidak sama sekali”. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden tidak terlalu sering ke bengkel.

2.2.2 Analisis kebutuhan responden dalam pergi ke bengkel

Untuk mengetahui kebutuhan responden dalam pergi ke bengkel, maka diajukan pertanyaan di bawah ini.

2. Dalam kepentingan apa anda pergi ke bengkel?

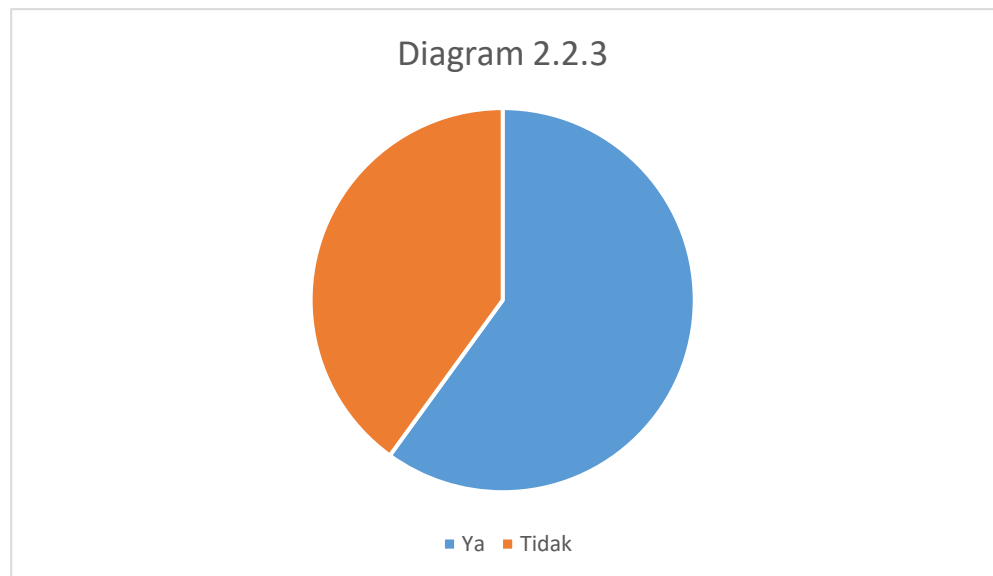


Berdasarkan data pada diagram 2.2.2 di atas, dapat diketahui bahwa dari 10 orang responden yang telah mengisi kuesioner, sebanyak 40% atau 4 orang memilih “Perbaikan rutin”, 40% atau 4 orang memilih “Mengganti part yang rusak”, 20% atau 2 orang memilih “Lainnya” yaitu “Mengganti Spion dll” dan “Tidak ada”. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa responden berbeda-beda kepentingan ketika pergi ke bengkel.

2.2.3 Analisis apakah ada masalah yang dialami responden.

Untuk mengetahui bahwa responden mempunyai masalah dengan toko bengkel yang pernah didatangi, maka diajukan pertanyaan di bawah ini.

3. Apakah ada masalah dengan toko bengkel yang pernah anda datangi?



Berdasarkan data pada diagram 2.2.3 di atas, dapat diketahui bahwa dari 10 orang responden yang telah mengisi kuesioner, sebanyak 60% atau 6 orang memilih “Ya”, dan 40% atau 4 orang memilih “Tidak”. Dengan ini dapat disimpulkan mayoritas responden pernah memiliki masalah dengan toko bengkel yang didatangi.

2.2.4 Analisis alasan tentang masalah yang dialami.

Untuk mengetahui keluhan responden mengenai masalah dengan toko bengkel yang pernah didatangi, maka diajukan pertanyaan di bawah ini

4. Jika ya, keluhan atau masalah apa yang anda alami?

4. Jika ya, keluhan atau masalah apa yang anda alami?

7 responses

Sering disela oleh orang lain
Tidak ada
Setiap datang ke bengkel selalu di terakhir kan dikarenakan spare part yang sulit di dapatkan dan aga rumit saat pemasangannya
Saya pernah servis aki yang soak, setelah mengetahui harganya. Ternyata hampir tidak masuk akal dan tidak masuk di dompet saya. Ditambah biaya servisnya juga membuat saya harus merogoh kocek dalam dalam untuk sekali servis
Tempat duduk terbatas sehingga saya berdiri lama
Pelayanan dari pihak bengkel sering kali lamban, dan kurang memperhatikan konsumen
para pekerja kurang maksimal dalam pengerjaan nya, kadang lalai

Berdasarkan pada gambar 2.2.4 di atas, dapat diketahui bahwa setiap responden mempunyai masalah atau keluhan yang berbeda-beda.

Selain dengan kuesioner, penulis melampirkan data yang diperoleh dari 5 user yang telah menjawab pertanyaan dari wawancara. Data tersebut adalah sebagai berikut.

2.2.5 User 1 (Konsumen)

Lokasi: Cikutra

Waktu: 04 November 2022

1. Pertanyaan: Dengan siapa saya berbicara?

Jawaban: Dengan Agia Farras

2. Pertanyaan: Berapa umur anda saat ini?

Jawaban: 20 tahun

3. Pertanyaan: Apakah sudah menikah?

Jawaban: Belum

4. Pertanyaan: Tinggal di daerah mana?

Jawaban: Garut

5. Pertanyaan: Pekerjaan saat ini?

Jawaban: Mahasiswa

6. Pertanyaan: Seberapa sering anda pergi ke bengkel?

Jawaban: Hampir setiap hari saya pergi ke bengkel.

7. Pertanyaan: Dalam kepentingan apa anda pergi ke bengkel?

Jawaban: Tidak dalam kepentingan apapun

8. Pertanyaan: Apakah ada masalah dengan toko bengkel yang pernah anda datangi? Jika ada, apa masalahnya?

Jawaban: Ya, karena motor saya vespa jadi wajar saja jika sering mogok di jalan, ketika saya sedang butuh part yang akan diganti kadang tidak tersedia pada bengkel terdekat dan juga kadang tidak ada bengkel yang buka.

9. Pertanyaan: Keinginan sebagai konsumen apa sih untuk bengkel-bengkel di luar sana?

Jawaban: Bisa delivery service dan selalu tersedia part-part motor.

2.2.6 User 2 (Pegawai)

Lokasi: Honda Ahas 0306 Nur Alip

Waktu: 04 November 2022

1. Pertanyaan: Dengan bapak siapa?

Jawaban: Helmi

2. Pertanyaan: Umur sekarang berapa?

Jawaban: 34 tahun

3. Pertanyaan: Sudah Menikah?

Jawaban: Sudah

4. Pertanyaan: Sudah mempunyai anak?

Jawaban: Sudah mempunyai anak 2, 2-2nya laki-laki

5. Pertanyaan: Tinggal di daerah mana?

Jawaban: di Jl.Cicukang

6. Pertanyaan: Bapak disini sudah berapa tahun?

Jawaban: 12 tahun

7. Pertanyaan: Sebelumnya pernah dimana?

Jawaban: Tidak pernah di yang lain

8. Pertanyaan: Dari umur berapa bapak terjun ke dunia bengkel?

Jawaban: 3 tahun setelah sekolah menganggur dulu lalu bekerja disini

9. Pertanyaan: Dahulunya mengambil SMA atau SMK?

Jawaban: Bapak dahulunya bersekolah di STM dengan jurusan otomotif

10. Pertanyaan: Sudah sejak dahulu dari honda atau pernah ditempat lain?

Jawaban: Sudah sedari awal dari honda.

11. Pertanyaan: Selama bapak bekerja di otomotif apa ada masalah dengan konsumen?

Jawaban: Motor yang tidak enak dipake setelah di servis, kelistrikan dll.

12. Pertanyaan: apakah konsumen pernah memperlakukan tentang yang lainnya?

Jawaban: Konsumen awam yang membesar-besarkan masalah dan Masalahnya yang sepele menjadi belibet. Motor yang di servis diluar dan di ubah-ubah sendiri lalu saat rusak menyalahkannya kesini.

13. Pertanyaan: Untuk masalah antrian apakah yang pertama datang langsung di layani?

Jawaban: Disini kami menerapkan sistem antrian nanti konsumen menunggu di ruang tunggu, tergantung juga biasanya kalau ganti oli dan lampu akan langsung dilayani.

14. Pertanyaan: Kedepannya bapak ingin seperti apa untuk bengkel ini?

Jawaban: Ya kalau pengennya sih buka bengkel sendiri permasalahannya adalah modal dan tempatnya yang kurang memadai.

15. Pertanyaan: Kalau menurut bapak yang di perlukan untuk pengembangan bengkel ini?

Jawaban: Pelayanan konsumen di tingkatkan, banyakin discount agar konsumen datang kemari seperti 1x servis maka dapat 1x voucher gratis lagi.

2.2.7 User 3 (Owner)

Lokasi: Jalan A.H. Nasution No.36

Waktu: 04 November 2022

1. Pertanyaan: Dengan bapa siapa?

Jawaban: Dengan Pak Gaol

2. Pertanyaan: Umur bapa sekarang berapa?

Jawaban: 50 tahun

3. Pertanyaan: Apakah bapa sudah menikah?

Jawaban: Sudah, 4 anak, 2 laki-laki, 2 perempuan

4. Pertanyaan: Berapa tahun sudah mengurus bengkel ini?

Jawaban: 20 tahun

5. Pertanyaan: Apakah ada masalah ketika bekerja sebagai yang punya bengkel ini? Jika ada, apa?

Jawaban: Ada, montir tidak dalam kontrak jadi seenaknya keluar masuk. Sering miskomunikasi dengan konsumen.

6. Pertanyaan: Keinginan bengkel ini kedepannya bagaimana?

Jawaban: Mempunyai montir yang tetap atau dalam masa kontrak. Ingin juga punya pekerja yang menangani bagian marketing.

2.2.8 User 4 (Co-Owner)

Lokasi: Sejati Teknik

Waktu: 04 November 2022

1. Pertanyaan: Dengan Bapak Siapa?

Jawaban: Pak Yanto

2. Pertanyaan: Umur bapak sekarang berapa?

Jawaban: 45 tahun

3. Pertanyaan: Sudah Menikah?

Jawaban: Sudah

4. Pertanyaan: Mempunyai berapa anak?

Jawaban: 3 Anak

5. Pertanyaan: Bapak tinggal di daerah mana?

Jawaban: Sekarang ngekost di Cicalengka

6. Pertanyaan: Bapak disini sudah berapa tahun?

Jawaban: 2 tahun

7. Pertanyaan: Untuk perbengkelan ini pernah di yang lain juga?

Jawaban: Tidak punya sendiri.

8. Pertanyaan: Sudah berapa lama?

Jawaban: 21 Tahun kira-kira.

9. Pertanyaan: Lalu bapak pindah kesini?

Jawaban: Engga, dulunya kan disini tempatnya terus di beli sama yang punya sekarang dan saya jadi co-ownernya.

10. Pertanyaan: Selama bapak kerja disini apakah pernah terjadi masalah dengan konsumen?

Jawaban: Ya dengan konsumen mah ada, tetap tanggapi saja.

11. Pertanyaan: Biasanya masalah apa pak?

Jawaban: Kadang misskomunikasi dimana yang kita servis dan apa yang di komplain tidak sama

12. Pertanyaan: Bagaimana dengan masalah orang yang menyerebot antrian bagaimana?

Jawaban: Tidak bisa, Disini yang pertama datang adalah orang yang pertama akan dilayani

13. Pertanyaan: Meskipun hanya menservis kecil?

Jawaban: Kalau hanya servis kecil mungkin akan di dahulukan terlebih dahulu.

14. Pertanyaan: Keinginan bapak kedepannya untuk bengkel ini seperti apa?

Jawaban: Keinginan saya, kalau punya marketing diluar mah enak ya biar kita disini hanya tinggal mengurus sisanya saja, seperti cari pelanggan.

2.2.9 User 5 (Pegawai)

Lokasi: Ujung Berung

Waktu: 06 November 2022

1. Pertanyaan: Dengan bapak siapa saya berbicara?.

Jawab: Bapak Abdul Fatah

2. Pertanyaan: Berapa Umur bapak sekarang ini?

Jawab: Sudah tua, 53 tahun

3. Pertanyaan: Apakah bapak sudah menikah?

Jawab: Sudah

4. Pertanyaan: Dimana bapak tinggal sekarang?

Jawab: Di daerah Ujungberung tepatnya Cilengkrang 1

5. Pertanyaan: Apa pekerjaan bapak sekarang?

Jawab: Karyawan di PT.PINDAD

6. Pertanyaan: Apakah bapak sering kebengkel? dalam 1 bulan kira-kira berapa kali?

Jawab: Kira-kira paling cepet 1 bulan 1x

7. Pertanyaan: Ada Kepentingan apa bapak pergi kebengkel?

Jawab: Untuk Servis atau ganti oli motor, ada juga seperti komponen yang harus diganti

8. Pertanyaan: Apakah bapak pernah ada masalah dengan bengkel?

Jawab: Bisa dibilang pernah sih pernah tapi engga kayak gimana.Cuman yang saya rasakan itu kadang nyervis ada komponen yang masih bagus tapi harus diganti.Saya orang tehknik jadi sedikit tau mana yang masih bagus dan harus di servis

9. Pertanyaan: Apa harapan bapak untuk bengkel kedepan?

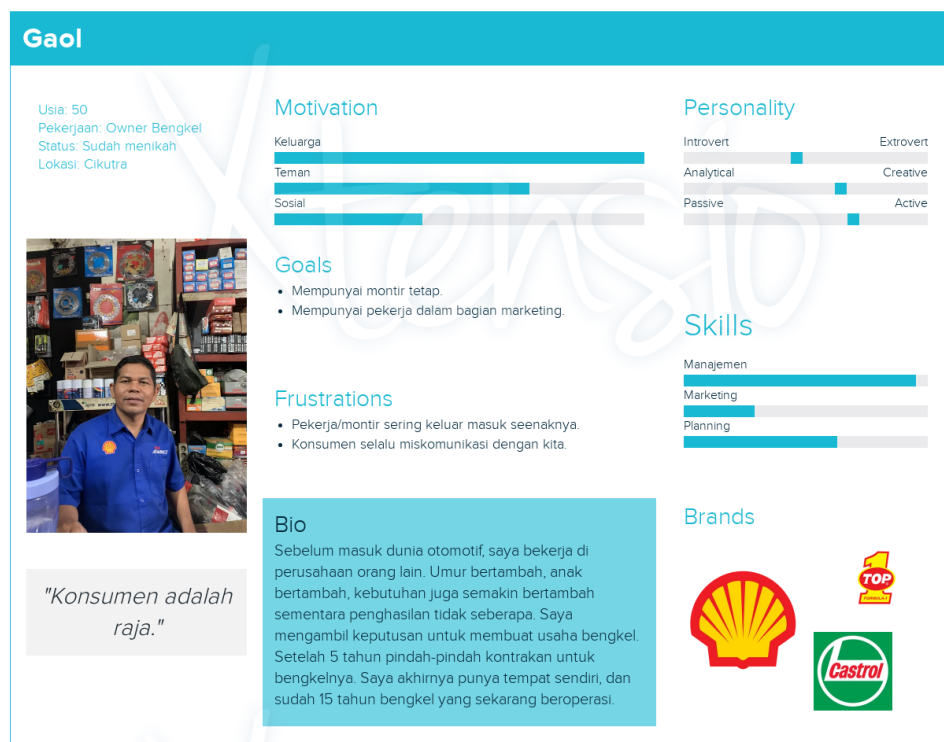
Jawab: Ya kita sebagai pengguna inginnya sih kedepannya pelayanannya lebih ditingkatkan, andaikan barang masih bagus ya tidak usah ganti.

BAB III

USER ANALYSIS DAN TASK ANALYSIS

3.1 User Analysis

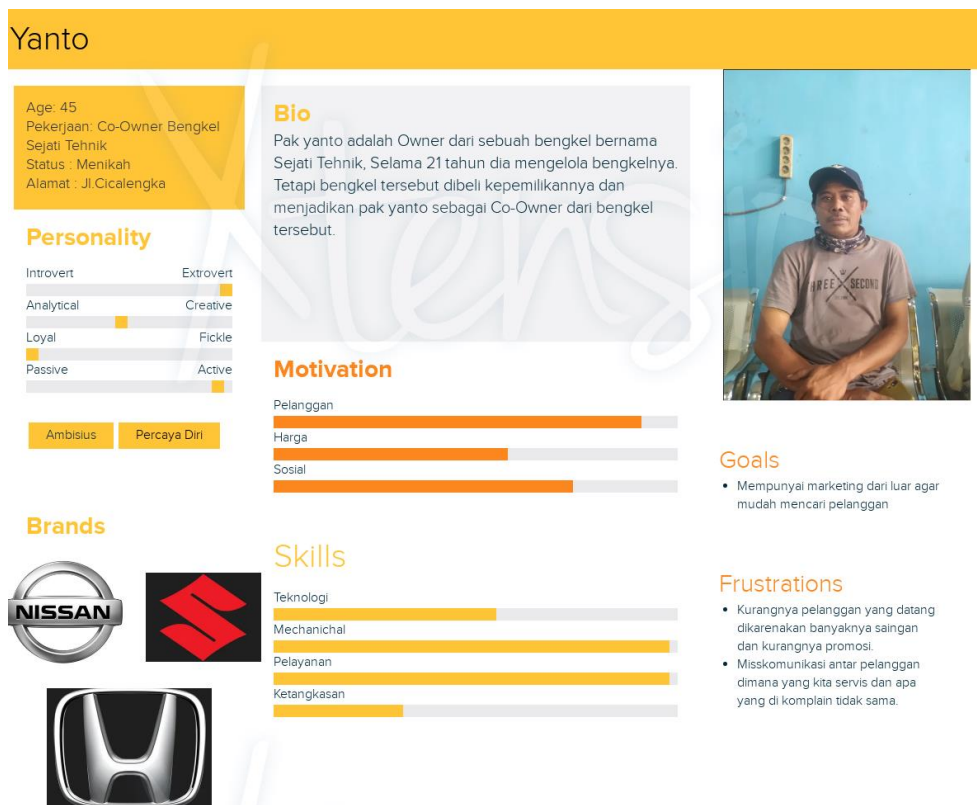
Persona:



Deskripsi Persona (Gaol):

Pak Gaol adalah seorang pemilik bengkel di daerah Ujungberung, sebelum memasuki dunia otomotif pak Gaol pernah bekerja di perusahaan lain. Seiring umurnya yang semakin tua, beliau memutuskan untuk membuka bengkelnya sendiri dan sampai saat ini sudah beroperasi selama 15 tahun. Pak Gaol mempunyai kesulitan dalam mencari pekerja/montir yang menetap, kebanyakan dari pekerja/montir ini selalu keluar masuk seenaknya. Selain dari

pekerja/montir Misskomunikasi antar konsumen dan pegawai pun sering terjadi, maka dari itu pak gaol berkeinginan untuk mempunyai pekerja di bagian marketing untuk membantunya dalam memasarkan dan menjelaskan kepada konsumen apabila terjadi misskomunikasi, pak gaol pun berharap dengan adanya bagian marketing dapat menjadikan montir bekerja dengan tetap

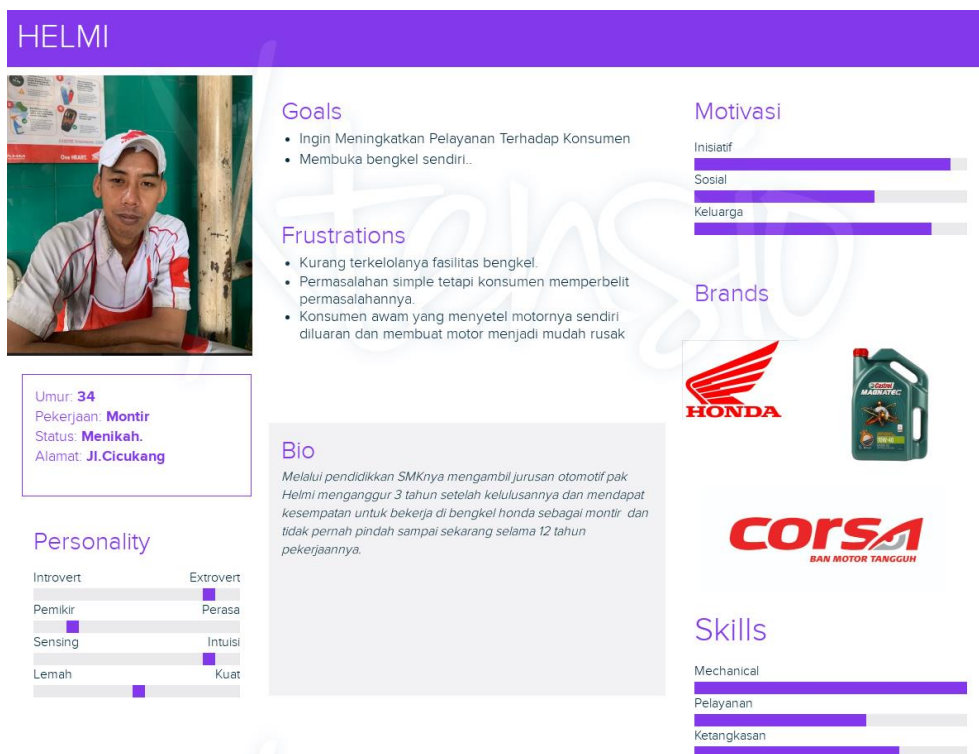


Deskripsi Persona (Yanto):

Pak yanto merupakan owner dari sebuah bengkel yang bernama Sejati Teknik, selama 21 tahun mengelola tempat tersebut pak gaol sudah mengalami pahitnya perbengkelan. Sekarang bengkel tersebut sudah

berpindah kepemilikannya dan pak Yanto pun hanya menjadi co-owner.

Sekarang dia mempunyai masalah dengan kurangnya pelanggan yang datang karena sudah banyaknya bengkel disekitaran tempat tersebut, missskomunikasi pun sering terjadi antar pelanggan dan montir dimana yang di servis dan apa yang di komplain tidak sama. Pak Yanto mempunyai keinginan untuk mempunyai tim marketingnya sendiri untuk membantunya mencari pelanggan dan memperbaiki missskomunikasi antar pelanggan dan pekerja.



Deskripsi Persona (Helmi):

Pak helmi merupakan lulusan SMK dengan jurusan otomotif yang awalnya menganggur 3 tahun setelah kelulusan dan sekarang mendapatkan kesempatan bekerja di bengkel honda sebagai montir dan tidak pernah pindah sampai sekarang selama 12 tahun pekerjaannya.

Dengan Motivasinya, dia memiliki Inisiatif yang tinggi untuk membuka bengkelnya sendiri dan sosial yang lumayan dia berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk konsumen, dengan usaha untuk menafkahi keluarganya. Mempunyai Personality yang extrovert, pemikir, intuisi, fisik yang kecil tapi kuat. Dengan diiringi skill mekanikal yang tinggi dan ketangkasan yang mumpuni dia dapat memberikan pelayanan yang cukup.

Dengan Goals nya yaitu ingin meningkatkan pelayanan Terhadap konsumen dan membuka bengkel sendiri, namun terkendala dengan kurang terkelolanya fasilitas bengkel, permasalahan konsumen yang simple tetapi konsumen yang memperbelit permasalahannya dan konsumen awam yang menyetel motornya sendiri diluaran dan membuat motor menjadi mudah rusak.

AGIA FARRAS

20 Tahun

Mahasiswa

Single

Contact

089663867764

Terusan Pahlawan, Garut
Jawa Barat



Education

Mechanical Engineering
Telkom University

Skills

Mechanical Skill ██████████

Communication ████████

Problem Solving ██████████

My Profile

Saya dari kecil dibesarkan oleh komunitas vespa, bengkel sudah jadi tontonan sehari-hari ketika saya kecil. Beranjak dewasa saya mulai belajar mengganti part motor sehingga akhirnya mengambil jurusan teknik mesin karena itu memang fashion saya.

Frustrations

- Kesulitan ketika bengkel tutup pada saat motor mogok.
- Part motor yang dicari tidak tersedia di bengkel.

Goals

- Delivery Service
- Selalu tersedia part-part motor.


Deskripsi Persona (Agia):

Agia Farras adalah mahasiswa dari Telkom university yang sedari kecil dibesarkan oleh komunitas vespa, yang saat beranjak dewasa mulai belajar mengotak-atik part motornya sendiri sehingga akhirnya mengambil jurusan teknik mesin. Dia mempunyai keresahan tentang sulitnya menemukan bengkel di saat motornya mogok dan dikarenakan spare part yang dipakai adalah spare part langka maka tidak jarang

bengkel pun tidak menyediakannya. Dia berharap adanya daily service untuk membantunya saat motornya tiba-tiba mogok dan kemudahan untuk mencari spare part.

Deskripsi Persona (Fatah):

Abdul Fatah



Bio

Bapak Fatah adalah seorang Karyawan Swasta yang bergerak dibidang bengkel selama 20 tahun. Bapak Fatah dulunya adalah korban para oknum montir yang memanfaatkan ke awam-an seseorang.

Umur: 53
Pekerjaan: Pegawai Swasta di PT.PINDAD
Status : Menikah
Alamat : Jl.Cilengkrang 1

Bersahabat
Murah Hati
Ramah

Personality

Introvert	Extrovert
Analytical	Creative
Loyal	Fickle
Passive	Active

Skill

Teknologi	
Mekanikal	
Pengalaman	




Frustrations

- Barang/Spare part masih bagus tetapi montir menyarankan untuk menggantinya.

Goals

- Peningkatan pelayanan pada montir

Brands

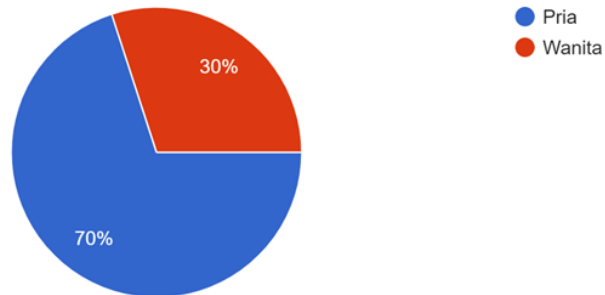


Bapak Fatah adalah seorang karyawan swasta dari PT.PINDAD yang sudah bekerja selama 20 Tahun, Dengan umurnya yang sudah tak muda lagi beliau mempunyai keresahan tentang para oknum montir yang sering memanfaatkan keawam-an para pelanggan yang dimana barang/spare part masih bagus tetapi oknum montir menyarankan untuk menggantinya. Bapak Fatah berharap bahwa adanya peningkatan pelayanan terhadap tenaga kerja montir saat ini untuk tidak memanfaatkan ke tidak tahuan seseorang.

Rekap:

1. Jenis Kelamin

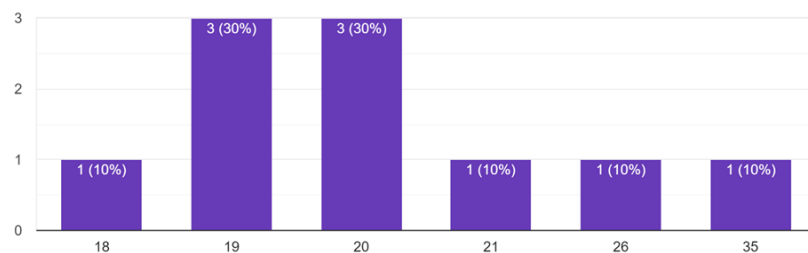
Jenis Kelamin
10 responses



Berdasarkan data pada gambar 3.1.1 di atas, mayoritas konsumen berada pada laki-laki yaitu 70% atau 7 orang dan 30% atau 3 orang perempuan.

2. Rentang Usia

Berapa umur anda saat ini
10 responses

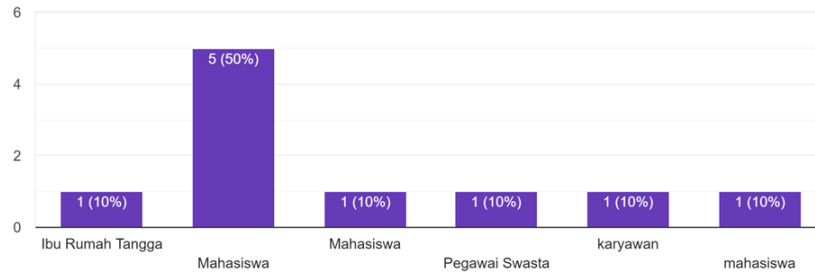


Berdasarkan pada gambar 3.1.2 di atas, terlihat konsumen berada pada rentang usia 18 sampai 35 tahun. Mayoritas berada di 19 tahun dan 20 tahun.

3. Pekerjaan

Apa pekerjaan anda saat ini?

10 responses



Berdasarkan pada gambar 3.1.3 di atas, mayoritas pekerjaan konsumen adalah mahasiswa.

4. Kemampuan

Berdasarkan pada data-data sebelumnya, mayoritas user peka terhadap kemampuan *gadget*.

5. Pain Point

4. Jika ya, keluhan atau masalah apa yang anda alami?

7 responses

Sering disela oleh orang lain

Tidak ada

Setiap datang ke bengkel selalu di terakhir kan dikarenakan spare part yang sulit di dapatkan dan aga rumit saat pemasangannya

Saya pernah servis aki yang soak, setelah mengetahui harganya. Ternyata hampir tidak masuk akal dan tidak masuk di dompet saya. Ditambah biaya servisnya juga membuat saya harus merogoh kocek dalam dalam untuk sekali servis

Tempat duduk terbatas sehingga saya berdiri lama

Pelayanan dari pihak bengkel sering kali lamban, dan kurang memperhatikan konsumen

para pekerja kurang maksimal dalam pengerjaan nya, kadang lalai

Masalah yang dihadapi user memang berbeda-beda, tetapi solusi akan ada ketika permasalahan-permasalahan muncul. Berikut solusi dari permasalahan tersebut.

- a. Permasalahan: Sering disela oleh orang lain, setiap datang ke bengkel selalu di terakhirkan dikarenakan spare part yang sulit didapatkan dan rumit saat pemasangannya, part motor yang dicari tidak tersedia di bengkel.

Solusi: Untuk masalah spare part yang tidak tersedia atau sulit didapatkan, solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan fitur “Ketersediaan Barang”. User dapat melihat pada aplikasi apakah barang yang diinginkan tersedia atau tidak.

Untuk masalah sering disela, memang sistem bengkel pada dasarnya yaitu SRF (*Shortest Remaining First*) ketika ada tugas baru, maka tugas baru tersebut dibandingkan dengan sisa waktu tugas yang sedang dikerjakan. Jika tugas baru waktunya lebih pendek, maka tugas yang sedang dikerjakan dihentikan dahulu, proses dialihkan ke tugas baru.

Tetapi dikarenakan ada user yang tidak suka diganggu atau disela pada saat motornya dikerjakan, maka fitur FIFO (*First In First Out*) diadakan, artinya yang pertama datang ke bengkel maka dilayani pertama dan tidak boleh disela atau dialihkan meskipun ada tugas baru yang lebih pendek waktu pengerjaannya. Untuk mengaktifkan fitur ini

konsumen harus berbelanja pada aplikasi sesuai target tertentu, jika targetnya tercapai, maka akun konsumen otomatis terdapat fitur FIFO.

- b. Permasalahan: Biaya yang membuat user merasa berat.

Solusi: Fitur voucher diadakan karena masalah tersebut, tetapi keberadaan voucher sangat jarang, voucher diadakan saat event-event tertentu. Voucher bisa berupa kertas fisik maupun digital pada aplikasi.

Selain fitur voucher, terdapat fitur tukar tambah, dimana konsumen dapat menukar barangnya dengan yang baru, tentunya harga yang didapatkan akan lebih bersahabat jika dibandingkan dengan tidak memakai fitur tukar tambah.

- c. Permasalahan: Tempat duduk terbatas, pelayanan dari pihak bengkel lambat, para pekerja kadang lalai.

Solusi: Kemungkinan masalah-masalah tersebut terjadi ketika ramainya pengunjung/konsumen.

Fitur Delivery Service dan Booking Service secara Online akan membuat konsumen tidak mengalami masalah tersebut. Konsumen hanya perlu membuka aplikasi di tempat konsumen berada dan pekerja akan datang menghampiri konsumen.

3.2 Task Analysis

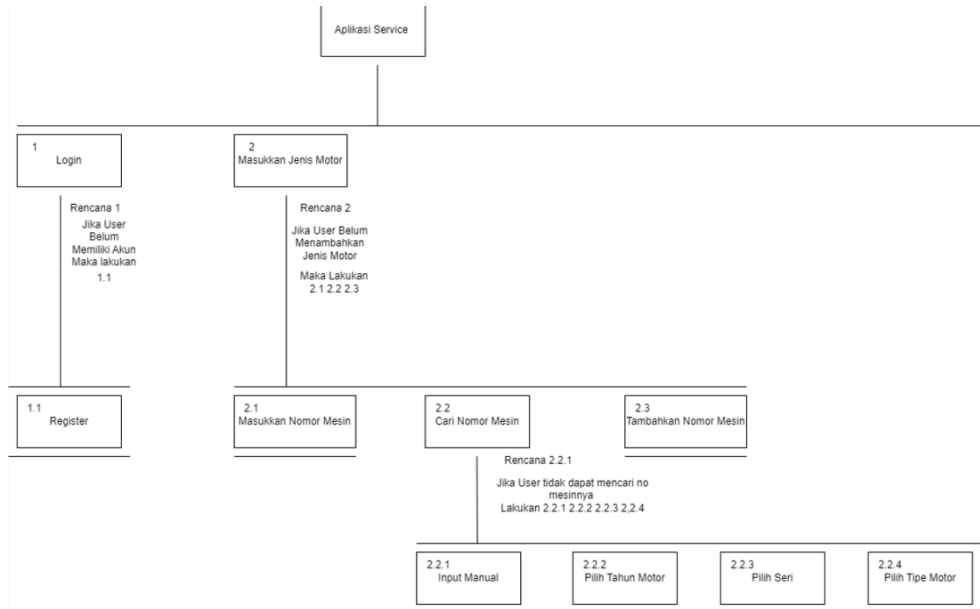
3.2.1 Alur Bisnis Proses

Berdasarkan bengkel pada umumnya, konsumen menghampiri tempat bengkel untuk kepentingannya. Tetapi seiring berjalannya waktu era bisnis mulai beralih menjadi digital, begitu juga pada bengkel, penulis berharap aplikasi ini adalah solusi terbaik dalam permasalahan-permasalahan yang ada.

Berbagai sudut pandang dalam bisnis ini berbeda dalam mengambil keputusan kedepannya. Dalam sudut pandang tempat bengkelnya sendiri banyak mempermasalahkan mengenai marketing yang sangat kurang, pengunjung sangat sedikit. Dikarenakan tempat bengkel selalu ada dalam setiap sudut, maka hal-hal seperti itu wajar saja terjadi. Dalam sudut pandang konsumennya sendiri mungkin masalahnya pasti berbeda-beda, tetapi jika ada pilihan praktis yang hanya ada dalam 1 aplikasi, mungkin saja konsumen mulai beralih ke bengkel *online*.

Solusi terwujud karena permasalahan yang ada, dan akan terulang terus menerus, itulah siklus. Solusi dalam permasalahan ini berupa wujud aplikasi service.

3.2.2 HTA



Deskripsi (Hirarki):

0. Aplikasi Service

1. Login

1.1 Register

2. Masukkan Jenis Motor

2.1 Masukkan Nomor Mesin

2.2 Cari Nomor Mesin

2.2.1 Input Manual

2.2.2 Pilih Tahun Motor

2.2.3 Pilih Seri

2.2.4 Pilih Tipe Motor

2.3 Tambahkan Nomor Mesin



3. Perbarui Kilometer

4. Pesan Service

4.1 Bengkel

4.1.1 Lokasi Saat Ini

4.1.2 Masukkan Alamat Detail

4.1.3 Tentukan Jadwal

4.1.4 Tipe Service

4.1.5 Isi Keluhan

4.2 Pilih Lokasi Bengkel

4.3 Tentukan Jadwal

4.4 Tipe Service

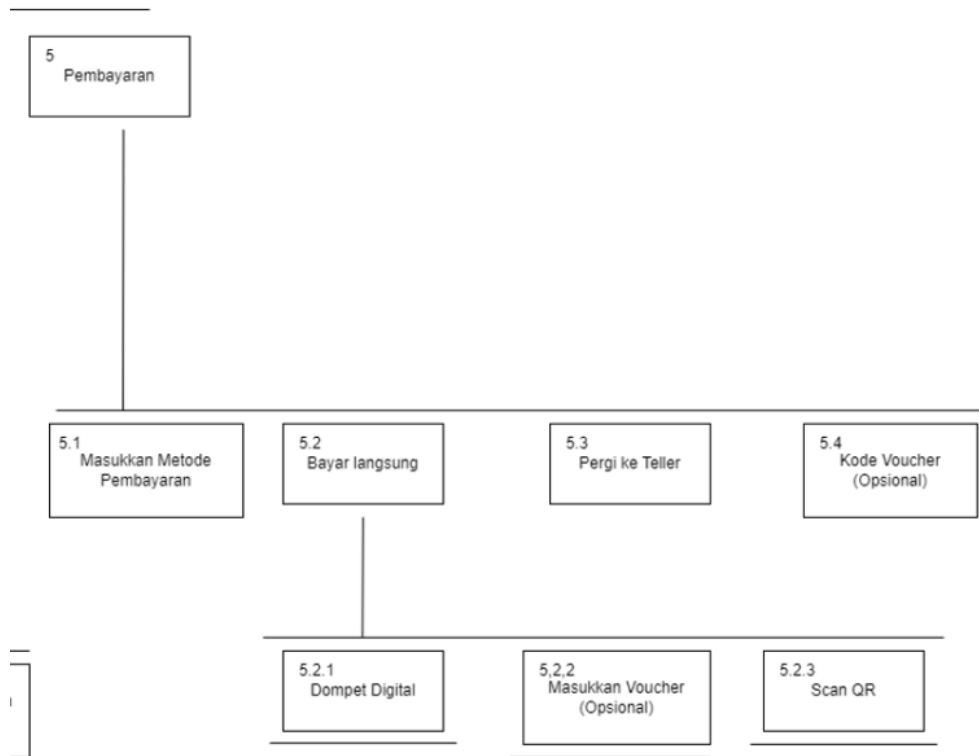
4.5 Part Motor yang ingin diganti

4.5.1 Tanyakan Tukar Tambah

4.5.2 Pilih Spare Part

4.5.3 Ganti Spare Part dengan yang baru

4.6 Isi Keluhan



5. Pembayaran

5.1 Masukkan Metode Pembayaran

5.2 Bayar Langsung

5.2.1 Dompot Digital

5.2.2 Masukkan Voucher (Opsional)

5.2.3 Scan QR

5.3 Pergi ke Teller

5.4 Kode Voucher (Opsional)

3.2.3 GOMS



Gambar 3.2.3.1 menjelaskan mengenai caranya login ke aplikasi.



Gambar 3.2.3.2 menjelaskan mengenai caranya memasukkan jenis motor.



Gambar 3.2.3.3 menjelaskan mengenai caranya memperbaharui kilometer.



Gambar 3.2.3.4 menjelaskan mengenai caranya memesan service.



Gambar 3.2.3.5 menjelaskan mengenai caranya melakukan pembayaran.

3.3 Lampiran

3.3.1 Wawancara:

Pewawancara: Alif Abdul Hakim dan Muhammad Farhan

Waktu: 04 November 2022

Lokasi: a. Ujung Berung

b. Cikutra

c. Sejati Teknik

d. Jalan A.H. Nasution No.36

e. Honda Ahass 0306 Nur Alip





3.3.2 Kuesioner

1. Dalam sebulan, berapa kali anda pergi ke bengkel?
 - a. 1 kali
 - b. 2 kali
 - c. 3 kali
 - d. Lebih dari 3 kali
 - e. Tidak sama sekali
2. Dalam kepentingan apa anda pergi ke bengkel?
 - a. Perbaikan rutin
 - b. Mengganti part yang rusak
 - c. Lainnya
3. Apakah ada masalah dengan toko bengkel yang pernah anda datangi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Jika ya, keluhan atau masalah apa yang anda alami?

BAB IV

DESAIN SISTEM

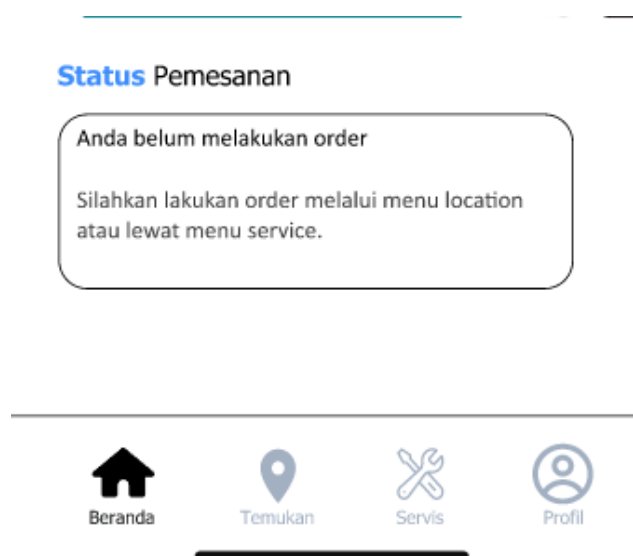
4.1 Visual Design

4.1.1 Colour

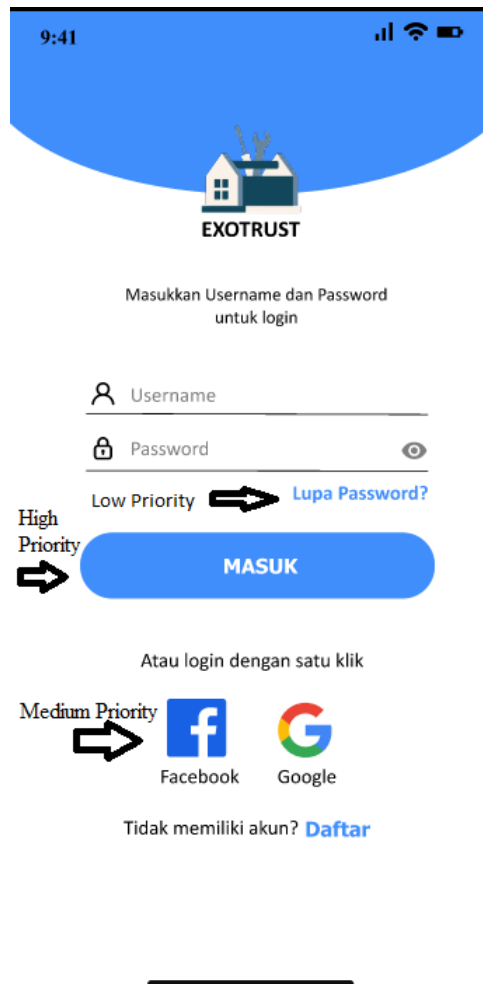
Pada aplikasi penulis, untuk warna yang ditentukan mengacu kepada kesesuaian isi aplikasi dan juga judul. Kepercayaan sangat penting jika ingin menjalin hubungan antara penjual dan pembeli. Dengan pernyataan tersebut, penulis memutuskan untuk memilih warna biru sebagai simbol kepercayaan pada aplikasi penulis.

4.1.2 Icon

Metaforik berhubungan dengan intuitif pengguna saat melihat simbol visual dari suatu komponen antarmuka. Singkatnya, pengguna mengetahui fungsi dari ikon-ikonnya. Pada antarmuka aplikasi penulis, terlihat pada gambar di bawah ini bahwa ikon-ikon tersebut mempunyai arti yang berhubungan dengan fungsi ikonnya.



4.1.3 Button



Terlihat pada gambar di atas, *High Priority* atau prioritas tinggi terdapat pada “MASUK” sesuai dengan tingkat kegunaan pengguna.

Pada button “Google” sesuai dengan tingkatnya yaitu prioritas sedang dimana pengguna menggunakan button tersebut lebih jarang dari pada menggunakan button “MASUK”

Pada button “Lupa Password” sesuai dengan tingkatnya yaitu prioritas rendah dimana pengguna menggunakan button tersebut pada tingkatan lebih rendah atau sangat jarang digunakan dibandingkan dengan button lainnya.



Pada gambar di atas menunjukkan bahwa jarak antara kolom dengan kolom lainnya setara yaitu 56 px.

4.1.4 Typography

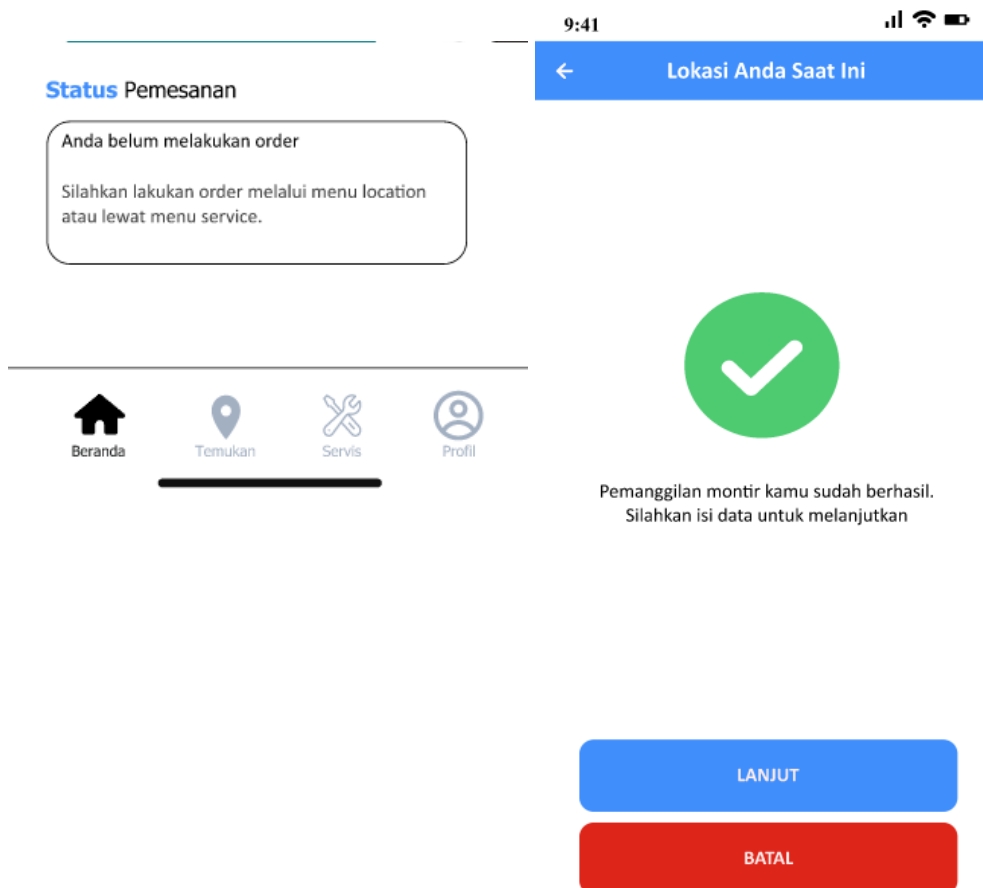


Pada gambar di atas menunjukkan bahwa *size dan letter spacing* sesuai dengan aturan nya.

4.1.5 Rules

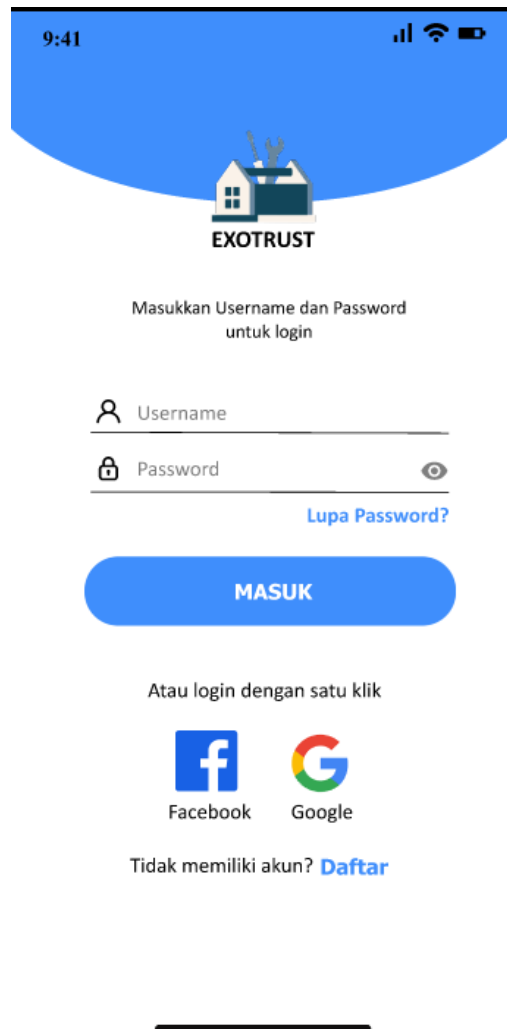
Pada saat membuat desain di aplikasi, penulis menghubungkan dengan 8 *rules* dari Schneiderman dan 1 *rule* dari Nelsen.

1) Strive for Consistency



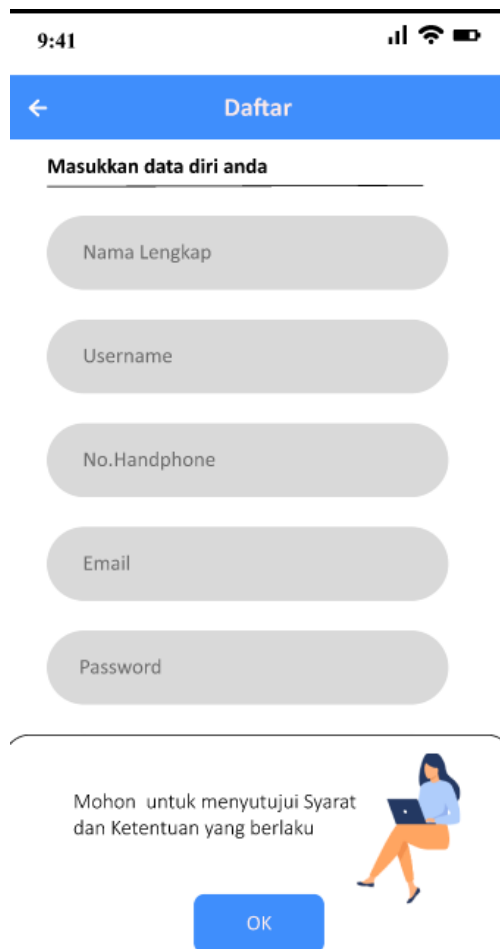
Pada gambar di atas, konsistensi ikon digunakan untuk membantu pengguna langsung mengoperasikan interface tanpa perlu mempelajari. Konsistensi warna juga digunakan untuk mempermudah pengguna dimana pada button “BATAL” berwarna merah yang identik dengan pembatalan.

2) Enable frequent users to use shortcuts



Pada tampilan halaman login terdapat button “Google”, ketika pengguna menekan button tersebut maka akan langsung terhubung kedalam akun google.

3) Offer informative feedback



The image shows a mobile application interface for a registration page. At the top, the status bar displays the time 9:41 and signal icons. Below this is a blue header bar with a back arrow and the title 'Daftar'. The main content area is titled 'Masukkan data diri anda' and contains five rounded rectangular input fields labeled 'Nama Lengkap', 'Username', 'No.Handphone', 'Email', and 'Password'. At the bottom, a message reads 'Mohon untuk menyetujui Syarat dan Ketentuan yang berlaku', accompanied by a small illustration of a person sitting and using a laptop. A blue 'OK' button is positioned below the message.

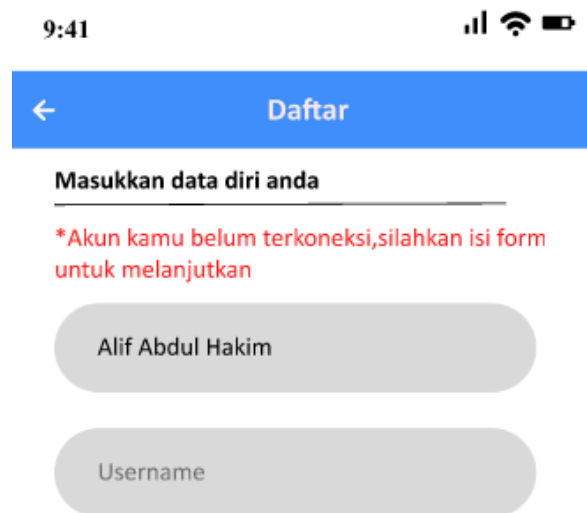
Terdapat feedback yang informatif ketika pengguna melakukan hal yang seharusnya tidak dilakukan.

4) Design dialogue to yield closure



Jangan biarkan pengguna menebak-nebak harus melakukan apa, apakah proses sudah selesai atau menunggu.

5) Offer simple error handling



The screenshot shows a mobile app interface at 9:41. At the top is a blue header bar with a back arrow and the word "Daftar". Below the header, the text "Masukkan data diri anda" is followed by a red error message: "*Akun kamu belum terkoneksi, silahkan isi form untuk melanjutkan". There are two input fields: the first contains the text "Alif Abdul Hakim" and the second is labeled "Username".

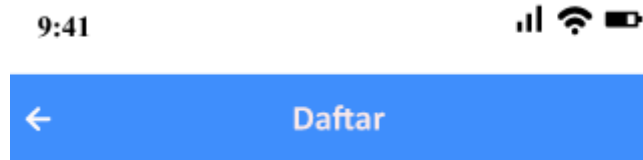
Jika terjadi kesalahan, sampaikan dengan sederhana dan dilengkapi dengan langkah-langkah menyelesaikan permasalahan tersebut.

6) Permit easy reversal of actions



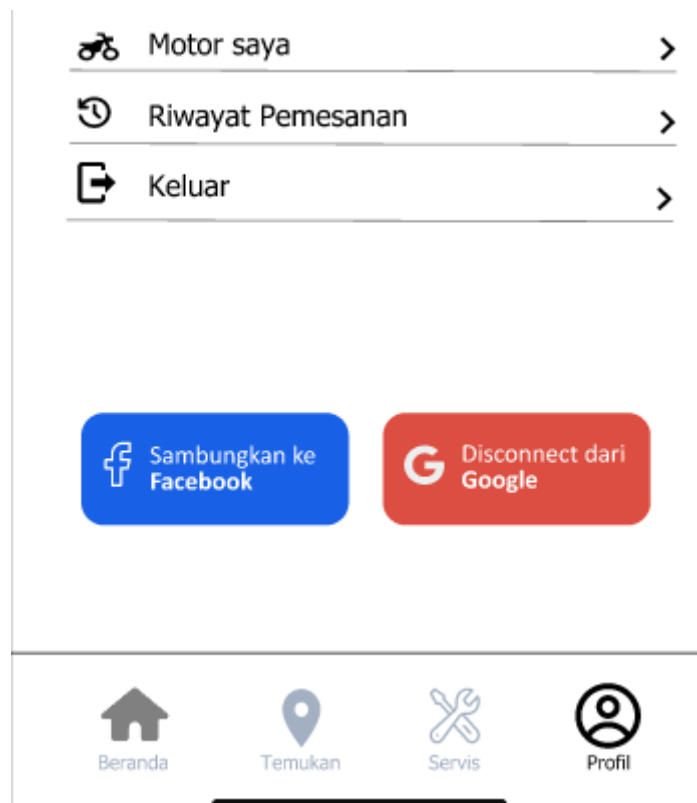
Ijinkan pengguna memperbaiki kesalahan yang dilakukan sebelumnya. Mengkonfirmasi jika pengguna ingin melakukan sesuatu.

7) Support internal locus of control



Berikan full control kepada pengguna untuk mengendalikan aktifitas pada system. Dengan adanya tombol kembali, pengguna dengan leluasa melakukan aktifitasnya.






8) Reduce short-term memory load



Sistem harus memiliki struktur yang jelas sehingga pengguna tidak perlu mengingat informasi yang ingin dicari. Pada halaman profile terdapat menu “Motor Saya” yang dimana sistem

menyimpan data pengguna ketika pengguna mendaftarkan akun dan mengisi data motor pengguna pada halaman awal.

9) Help and Documentation

	Tutorial	>
	Ubah Password	>
	Motor saya	>
	Riwayat Pemesanan	>
	Keluar	>



Harapan pengguna menggunakan sistem atau aplikasi tentunya dapat menyelesaikan masalah dan pekerjaannya. Untuk membantu mereka dalam menyelesaikan masalah atau pekerjaannya kita perlu diberikan fitur bantuan. Maka dari itu pada halaman profil terdapat menu “Tutorial”.

4.2 Evaluasi Antarmuka

Untuk melakukan pemesanan online pada aplikasi, pengguna perlu melakukan 5 *task* dan 29 *sub-task*. Untuk mempersingkatnya, perhitungan-perhitungan *sub-task* tersebut akan digabungkan dengan *task*. Berikut *task-task* yang harus dilakukan user untuk melakukan pemesanan online:

1. Task 1 = Login
2. Task 2 = Memasukkan Jenis Motor
3. Task 3 = Memperbarui Kilometer
4. Task 4 = Pesan Servis
5. Task 5 = Pembayaran

Catatan: *Task-task* dan *sub-task* tersebut tidak terhitung dengan fitur-fitur lainnya yang tidak berhubungan dengan pemesanan online.

4.2.1 Effectiveness

Catatan:

Tb= Task yang dapat diselesaikan pengguna

Tjum= Jumlah total task yang harus dikerjakan

Error Rate= Jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna terhadap tujuan yang seharusnya dikerjakan.

- User 1(Pak Helmi)

Aspek yang dinilai	Evaluasi	Satuan	Range
Successful Completion Rate(scr) $\text{Scr} = \frac{T_b}{T_{\text{jum}}} \times 100\%$ $\text{Scr} = 5/5 \times 100\%$	Terlihat pengguna dapat menemukan informasi yang diinginkan dengan mudah.	100%	Tinggi
Error Rate	Pada halaman Login, pengguna salah menekan button.	1 kali	Rendah

- User 2(Pak Fatah)

Aspek yang dinilai	Evaluasi	Satuan	Range
Successful Completion Rate(scr) $\text{Scr} = \frac{T_b}{T_{\text{jum}}} \times 100\%$ $\text{Scr} = 5/5 \times 100\%$	Terlihat pengguna sulit menemukan informasi yang diinginkan meskipun berhasil.	100%	Tinggi
Error Rate	<p>Pada halaman Login, pengguna salah menekan button.</p> <p>Pada halaman memasukkan jenis motor, pengguna salah menekan button.</p> <p>Pada halaman pendaftaran saat pengguna melakukan kesalahan pada</p>	3 kali	Sedang

	menekan daftar tanpa menyetujuinya persyaratannya terlebih dahulu.		
--	--	--	--

4.2.2 Learnable

Untuk melakukan penghitungan waktu pekerjaan dalam menyelesaikan *task*, penulis melakukan test tersendiri agar dapat mendapatkan hasil standarisasi hitungannya. Hasilnya penulis membuat standar sendiri yaitu:

- a. Tinggi (Waktu ≤ 15 detik)
- b. Sedang ($15 < \text{Waktu} \leq 24$ detik)
- c. Rendah (Waktu > 24 detik)

Berikut penilaian dari *users*:

- User 1(Pak Helmi)

Task 1= 14 detik

Task 2= 10 detik

Task 3= 7 detik

Task 4= 30 detik

Task 5= 17 detik

Kesimpulan yang dapat penulis ambil yaitu Pak Helmi

menyelesaikan keseluruhan task nya dengan rentang 15,6 detik(sedang).

- User 1(Pak Fatah)

Task 1= 20 detik

Task 2= 17 detik

Task 3= 10 detik

Task 4= 48 detik

Task 5= 24 detik

Kesimpulan yang dapat penulis ambil yaitu Pak Fatah menyelesaikan keseluruhan task nya dengan rentang 23,8 detik(sedang).

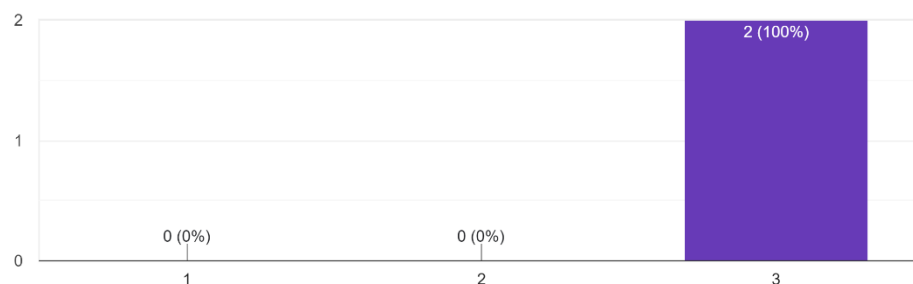
4.2.3 User Attitudes

Penulis melakukan user test apakah aplikasi penulis mampu menimbulkan kepuasan, penulis melakukannya dengan menggunakan kuesioner yang dimana setiap pertanyaan memiliki 3 pilihan(1= Tidak Puas, 2= Puas, dan 3= Sangat Puas).

- Accessibility

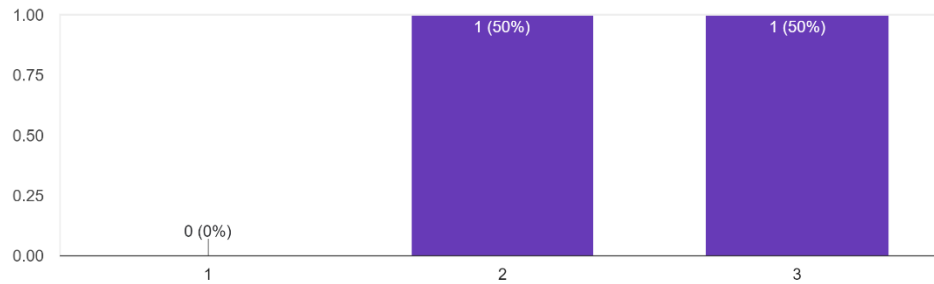
1. Waktu untuk loading cepat

2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa kedua user sangat puas terha dap loading yang cepat.

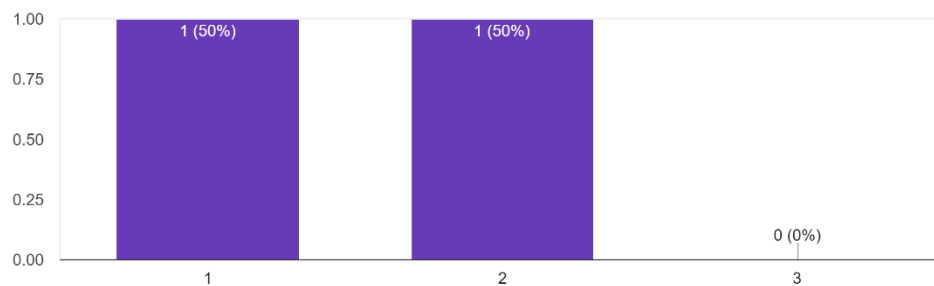
2. Ukuran font dan jarak font mudah dibaca
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih puas dan user 2 memilih sangat puas.

- Identity

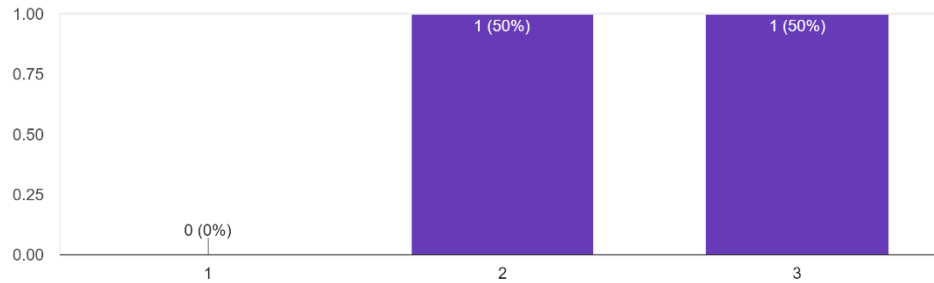
3. Penempatan logo mencolok
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih tidak puas dan user 2 memilih puas.

4. Tagline memperjelas tujuan aplikasi

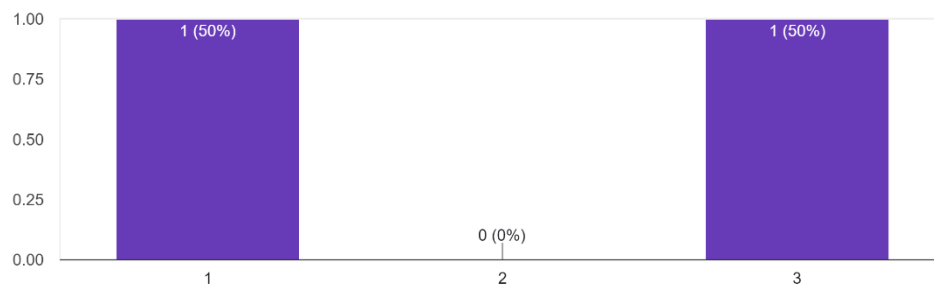
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih puas dan user 2 memilih sangat puas.

5. Mudah untuk menemukan informasi kontak

2 responses

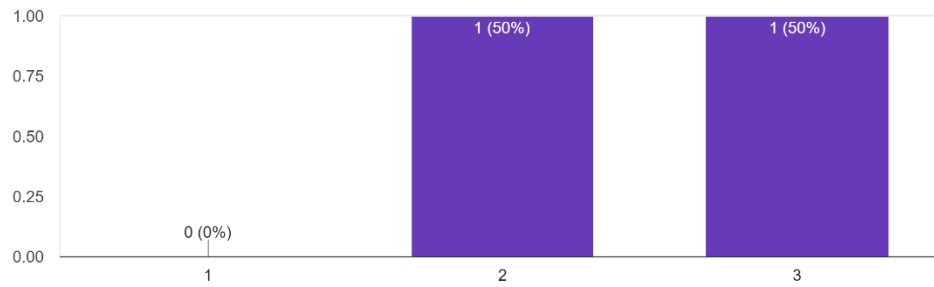


Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih tidak puas dan user 2 memilih sangat puas.

- Navigation

6. Navigasi utama mudah untuk diidentifikasi

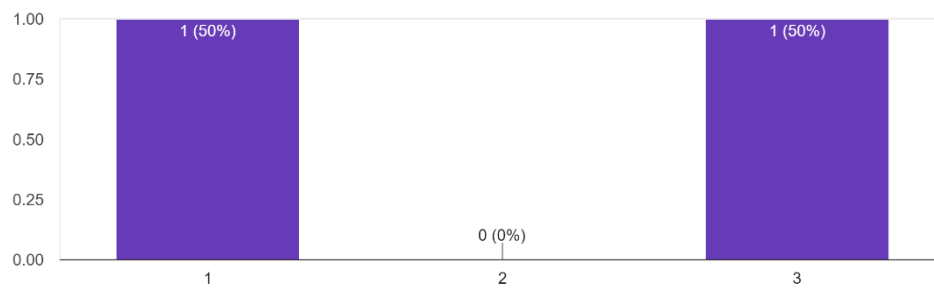
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih puas dan user 2 memilih sangat puas.

7. Logo aplikasi terhubung ke halaman utama

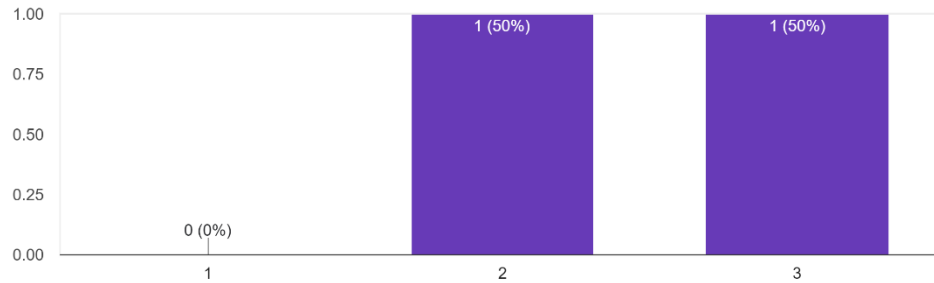
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih tidak puas dan user 2 memilih sangat puas.

8. Jumlah button masih masuk akal

2 responses

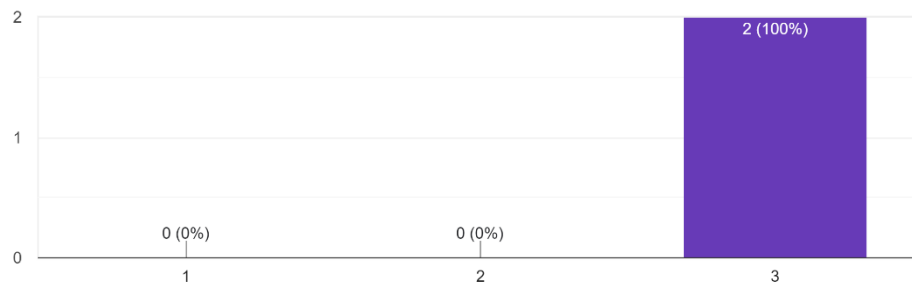


Terlihat pada gambar di atas bahwa user 1 memilih puas dan user 2 memilih sangat puas.

- Content

9. Styles dan Warna konsisten

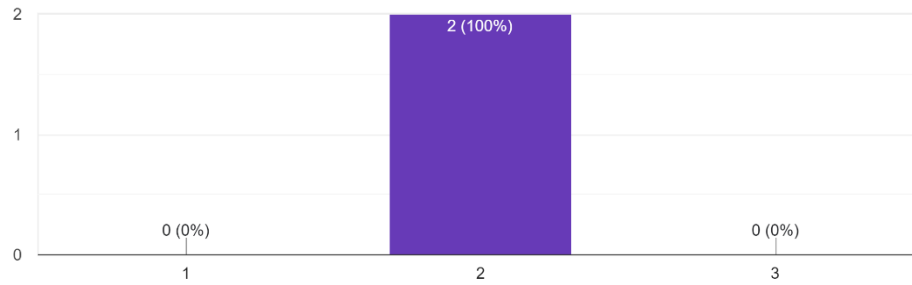
2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa keduanya memilih sangat puas.

10. Judul utama jelas dan deskriptif

2 responses



Terlihat pada gambar di atas bahwa keduanya memilih puas.

BAB V

REDESIGN

5.1 Usability Test

Pada saat pengguna melakukan testing aplikasi, penulis memantau pada saat beralihannya dari Task 3 ke Task 4 pengguna mengalami penghambatan yang sangat lama. Penulis menyimpulkan bahwa pengguna bingung untuk melakukan tindakan selanjutnya. Jadi penulis melakukan design ulang pada saat halaman beranda.

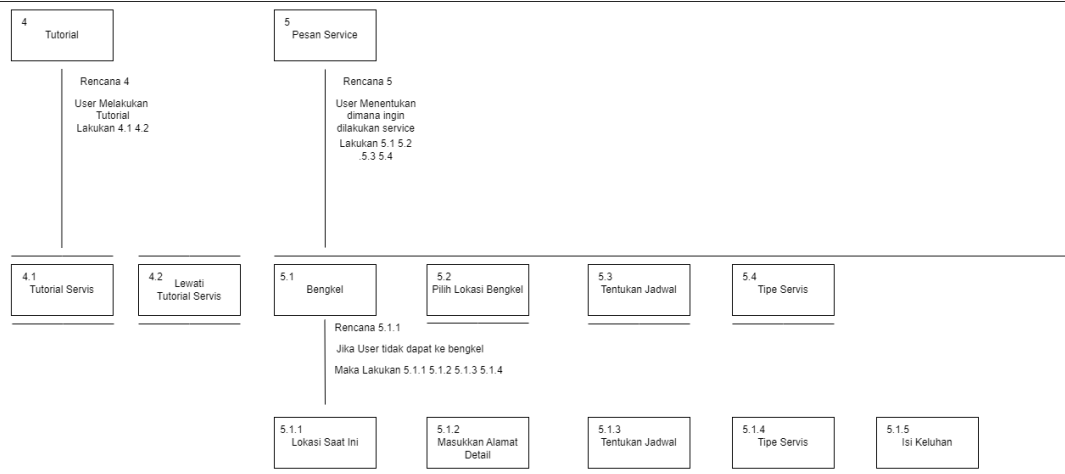


Pada saat sebelum design ulang, ketika pengguna masuk kepada halaman beranda, tidak ada aksi apa apa dari sistemnya sehingga pengguna bingung untuk melakukan tindakan lanjutan.



Setelah design ulang, maka saat pengguna masuk kepada halaman beranda terdapat popup muncul untuk menyarankan pengguna untuk melakukan tutorial agar tidak bingung untuk melakukan tindakan lainnya.

5.2 HTA



4. Tutorial

4.1 Tutorial Servis

4.2 Lewati Tutorial Servis

Terdapat perbaruan dalam HTA pada *task* ke-4. Sesuai pada sub-bab 5.1 terdapat perbaruan dalam visual design yang membuat penulis mesti memperbarui HTA.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan seluruh hasil tahapan penelitian yang telah dilakukan pada pembuatan aplikasi mobile bengkel "**EXOTRUST**" dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis pengguna membantu dalam perancangan aplikasi sehingga terdapat perbaikan atau design ulang yang membuat aplikasi ini semakin baik.
2. Penerapan prinsip *shneiderman's eight golder rules* ditambah satu *rule* dari Nelsen menjadikan aplikasi ini bisa dikategorikan sebagai *Good Design*.
3. Pembuatan aplikasi mobile bengkel "**EXOTRUST**" telah selesai dilakukan, hal tersebut dibuktikan dengan data yang telah dikumpulkan dan telah mampu untuk dilakukannya pengimplementasian bagi para pemilik bengkel yang belum mempunyai aplikasi berbasis mobile.
4. Exotrust telah mampu untuk mengurangi waktu yang digunakan pengguna untuk mencari bengkel karena dengan adanya fitur servis online dan lokasi yang nantinya membantu mempermudah pengguna mencari bengkel.

5. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dari segala kalangan untuk mencari bengkel dan para pemilik bengkel dalam mengelola perusahaan yang mereka miliki.

Lampiran

Berikut link yang berisi bukti wawancara dan kuesioner

https://drive.google.com/drive/folders/1oMvM2Mi2e5OjGSxCQ9sjzTC_v1PpnLtd?usp=sharing