



**RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING SERVICE BERBASIS WEB
PADA BENGKEL CARAKA AUTO SERVICE KEDIRI**

KERJA PRAKTIK



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

M. ANNAFI AKHRUDDIN

20410100016

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2024

**RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING SERVICE BERBASIS WEB
PADA BENGKEL CARAKA AUTO SERVICE KEDIRI**

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



Disusun Oleh :

Nama : M. Annafi Fakhruddin

NIM : 20410100016

Program Studi : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2024

"Sedikit bicara, banyak bertindak."



UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING SERVICE BERBASIS WEB PADA
BENGKEL CARAKA AUTO SERVICE KEDIRI**

Laporan Kerja Praktik oleh

Muhammad Annafi Fakhrudin

NIM : 20410100016

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 20 Desember 2023



Pembimbing

Digitally signed by
Endra Rahmawati
Date: 2024.02.16
16:54:06 +07'00'

Endra Rahmawati, M.Kom.
NIDN. 0712108701

Disetujui :

UNIVERSITAS
Dinamika

Penyelia



CARAKA AUTO SERVICE
Mochamad Imron Hakim

Mengetahui,

Ketua Program Studi SI Sistem Informasi

Digitally signed by
Julianto
Date: 2024.02.21
01:26:26 +07'00'

Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0722108601

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : **Muhammad Annafi Fakhruddin**
NIM : **20410100016**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING SERVICE BERBASIS WEB PADA BENGKEL CARAKA AUTO SERVICE KEDIRI**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 5 Januari 2024




Muhammad Annafi Fakhruddin
NIM : 20410100016

ABSTRAK

Aplikasi "Booking Service Berbasis Web pada Bengkel Caraka Auto Service Kediri" adalah solusi inovatif yang dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam memesan layanan perawatan dan perbaikan kendaraan mereka di Bengkel Caraka Auto Service di Kediri. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi proses pemesanan layanan, mengoptimalkan pengalaman pelanggan, dan mengoptimalkan manajemen jadwal layanan bengkel. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan layanan melalui platform web yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Pelanggan dapat memilih jenis layanan yang mereka butuhkan, menentukan tanggal dan waktu yang sesuai dengan jadwal mereka, serta mengisi informasi kendaraan mereka. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan estimasi biaya layanan sehingga pelanggan dapat merencanakan anggaran mereka dengan lebih baik. Pada sisi manajemen bengkel, aplikasi ini membantu dalam mengelola jadwal pemesanan secara efisien. Setiap pemesanan akan tercatat dalam sistem. Hal ini membantu menghindari tumpang tindih jadwal dan memastikan efisiensi dalam penugasan mekanik. Dengan adanya aplikasi "Booking Service Berbasis Web pada Bengkel Caraka Auto Service Kediri," diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya bengkel, dan memberikan manfaat positif bagi bisnis bengkel dan pelanggan. Aplikasi ini adalah langkah inovatif dalam menghadirkan teknologi dalam industri otomotif dan memperkuat hubungan antara bengkel dan pelanggan.

Kata kunci : Bengkel Otomotif , Booking Service, Website.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Kerja Praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan Kerja Praktik dan hasil studi yang dilakukan selama kurang lebih 2 (dua) bulan di Bengkel Caraka Auto Service Kediiri. Kerja Praktik ini membahas tentang Pemesanan Online berbasis Web untuk PT. Kediri Inti Bersama pada Bengkel Caraka Auto Service Kediri.

Penyelesaian laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, ijinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, yaitu kepada :

- 1 Keluarga Tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
- 2 Keluarga Support System Tersayang yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
- 3 Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika.
- 4 Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
- 5 Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah

memberikan dukungan, motivasi, saran, dan masukan kepada penulis.

6 Bapak Imron selaku penyelia di Caraka Auto Service Kediri.

7 Teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Kerja Praktik yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 31 Januari 2024



UNIVERSITAS
Dinamika Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	4
2.1 Latar Belakang Perusahaan	4
2.2 Identitas Perusahaan.....	5
2.3 Visi Perusahaan	5
2.4 Misi Perusahaan	5
2.5 Struktur Organisasi.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Booking Online	8
3.2 Service.....	8

3.3 Bengkel	9
3.4 Web Service	9
3.5 Website.....	10
3.6 System Development Life Cycle (SDLC).....	10
3.7 Black Box Testing.....	11
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	12
4.1 Analysis.....	12
4.1.1 Identifikasi Proses Bisnis	13
4.1.2 Identifikasi Masalah	13
4.1.3 Identifikasi Pegguna	14
4.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	15
4.1.5 Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	15
4.2 Design	16
4.2.1 System Flow	17
4.2.2 Context Diagram	23
4.2.3 Diagram Jenjang.....	23
4.2.4 Data Flow Diagram (DFD).....	24
4.2.5 Conceptual Data Model (CDM)	27
4.2.6 Physical Data Model (PDM)	28
4.3 Implementasi	29
4.3.1 Halaman Dashboard	30
4.3.2 Halaman Kritik dan Saran	30
4.3.3 Halaman Login User.....	31



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.4	Halaman Login Admin	31
4.3.5	Halaman Daftar Pelanggan.....	32
4.3.6	Halaman Profile User	32
4.3.7	Halaman Booking Service.....	33
4.3.8	Halaman Konfirmasi	33
4.3.9	Halaman Dashboard Admin	34
4.3.10	Halaman Pendaftaran.....	35
4.3.11	Halaman Transaksi	36
4.3.12	Halaman Customer	36
4.3.13	Halaman Laporan	37
4.3.14	Halaman Output Laporan Transaksi.....	37
4.3.15	Halaman Data User.....	38
4.3.16	Halaman Tipe Mobil.....	38
4.3.17	Halaman Jenis Servis.....	39
4.3.18	Halaman Output Kritik dan Saran	39
4.4	Testing	40
4.5	Maintenance	41
BAB V PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....		43
LAMPIRAN		44



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah.....	13
Tabel 4. 2 Identifikasi Pengguna.....	14
Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan Fungsional	15
Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Nonfungsional	16
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Black Box Testing	40

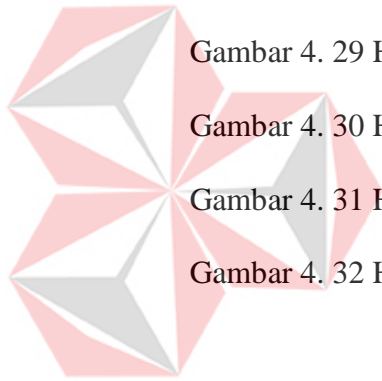


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo Caraka Auto Service Kediri	4
Gambar 2. 2 Peta Lokasi Bengkel Caraka Auto Service Kediri	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3. 1 Tahapan SDLC.....	10
Gambar 4. 1 Tahapan System Development Life Cycle (SDLC).....	12
Gambar 4. 2 System Flow Login user.....	17
Gambar 4. 3 System Flow Login Admin	18
Gambar 4. 4 System Flow Pemesanan	19
Gambar 4. 5 System Flow Transaksi Admin	20
Gambar 4. 6 System Flow Jenis Servis	20
Gambar 4. 7 System Flow Tambah Tipe Mobil.....	21
Gambar 4. 8 System Flow Kritik dan Saran	22
Gambar 4. 9 System Flow Cetak Laporan	22
Gambar 4. 10 Context Diagram	23
Gambar 4. 11 Diagram Jenjang.....	24
Gambar 4. 12 DFD Level 0.....	25
Gambar 4. 13 Conceptual Data Model.....	28
Gambar 4. 14 Physical Data Model	29
Gambar 4. 15 Halaman Dashboard	30
Gambar 4. 16 Halaman Kritik dan Saran	30
Gambar 4. 17 Halaman Login User	31
Gambar 4. 18 Halaman Login Admin.....	31

Gambar 4. 19 Halaman Daftar Pelanggan.....	32
Gambar 4. 20 Halaman Profile User	32
Gambar 4. 21 Halaman Booking Service.....	33
Gambar 4. 22 Halaman Konfirmasi	34
Gambar 4. 23 Halaman Dashboard Admin	35
Gambar 4. 24 Halaman Pendaftaran	35
Gambar 4. 25 Halaman Transaksi	36
Gambar 4. 26 Halaman Customer	36
Gambar 4. 27 Halaman Laporan	37
Gambar 4. 28 Halaman Output Laporan Transaksi	37
Gambar 4. 29 Halaman Data User	38
Gambar 4. 30 Halaman Tipe Mobil	38
Gambar 4. 31 Halaman Jenis Servis	39
Gambar 4. 32 Halaman Output Kritik dan Saran.....	39



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form KP – 3 Surat Balasan	44
Lampiran 2. Form KP – 5 Acuan Kerja	45
Lampiran 3. Form KP – 5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	46
Lampiran 4. Form KP - 6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	48
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik	49
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik	50
Lampiran 8. Biodata Penulis	51



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bengkel "Caraka Auto Service Kediri" adalah penyedia layanan otomotif terpercaya di Kota Kediri sejak 2008. Dengan pengalaman lebih dari 15 tahun dalam industri ini, bengkel ini telah memperoleh reputasi yang solid dalam memberikan layanan perbaikan, perawatan, dan servis mobil berkualitas tinggi bagi pelanggan. Dalam era digital yang berkembang pesat, kehadiran online menjadi krusial bagi pertumbuhan dan percepatan bisnis. Caraka Auto Service Kediri memahami pentingnya menghadirkan diri secara online untuk mencapai pelanggan potensial, meningkatkan visibilitas, dan mempermudah akses informasi mengenai layanan yang mereka tawarkan. Dengan meningkatnya kompetisi di sektor layanan otomotif, bengkel ini menyadari perlunya membedakan diri dari pesaing dengan cara menawarkan aksesibilitas yang lebih baik kepada pelanggan. Melalui website, mereka dapat menyajikan informasi terperinci tentang layanan yang ditawarkan, jadwal ketersediaan, testimoni pelanggan, dan promo terkini.

Website yang dirancang dengan baik akan membantu untuk memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan. Mereka akan dapat mengakses informasi tentang layanan, jadwal perbaikan, serta melakukan reservasi secara online, meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperluas basis klien mereka. Untuk memperluas cakupan layanan mereka melalui website ini. Mereka berharap dapat menciptakan hubungan yang lebih erat dengan pelanggan yang sudah ada, sekaligus menjangkau dan membangun basis pelanggan baru di wilayah Kediri dan

sekitarnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana cara menyajikan informasi tentang layanan yang ditawarkan, jadwal ketersediaan, serta cara pemesanan secara efisien kepada pelanggan melalui platform website.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan Perumusan Masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Penekanan pada pengembangan fitur-fitur yang mendukung pemesanan online, informasi layanan yang jelas, jadwal ketersediaan, serta kemudahan akses bagi pelanggan untuk melakukannya secara online.
2. Pembahasan akan difokuskan pada upaya meningkatkan kehadiran online bengkel "Caraka Auto Service Kediri" untuk menjangkau dan melayani pelanggan di wilayah Kota Kediri dan sekitarnya.
3. Pengguna aplikasi hanya melibatkan 2 user yaitu ; Admin dan Pelanggan.
4. Aplikasi ini tidak mencakup dalam tahap lebih lanjut.

1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dari dilakukannya kerja praktik ini adalah membuat aplikasi booking service berbasis web untuk kemudahan pelanggan dan bengkel Caraka Auto Service

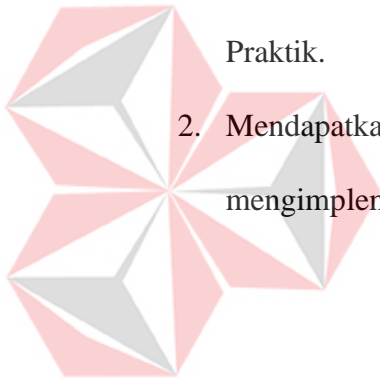
1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kerja praktik ini untuk Lembaga atau Institusi, antara lain :

1. Menghasilkan sebuah aplikasi reservasi online berbasis web.
2. Memperluas jangkauan bengkel yang hanya di lingkup Kota Kediri dapat menyebar Keresidenan Kediri bahkan Provinsi.
3. Membuat kesan positif di mata pelanggan dengan kehadiran online yang menunjukkan profesionalisme, dan kualitas layanan yang ditawarkan.

Adapun manfaat untuk mahasiswa dalam melakukan kerja praktik ini antara lain :

1. Membantu menyelesaikan mata kuliah wajib pada semester 7 yaitu Kerja Praktik.
2. Mendapatkan pengalaman dalam bekerja secara langsung serta mampu mengimplementasikan ilmu yang telah didapat pada saat kuliah.



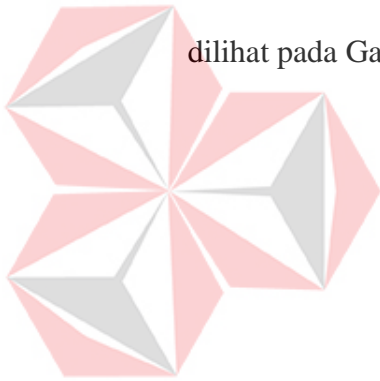
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

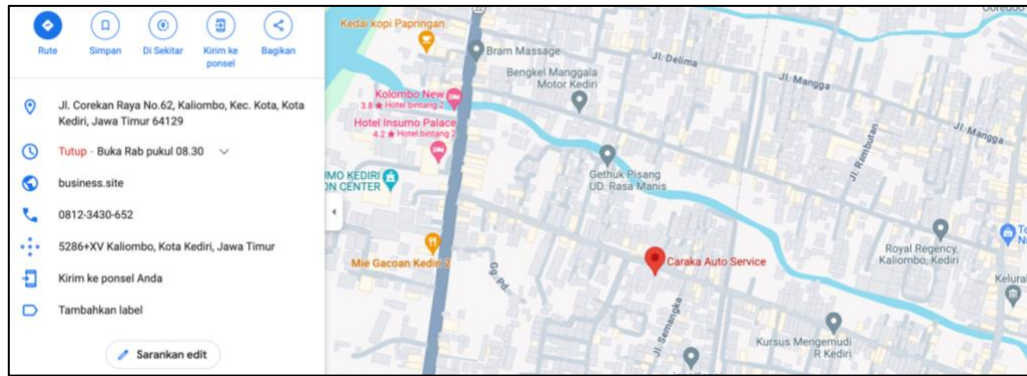
2.1 Latar Belakang Perusahaan

Bengkel Caraka Auto Service adalah bengkel terbesar Se-Kota Kediri untuk saat ini berdiri dibawah naungan HBBA Jawa dan Bali, bengkel ini merupakan induk perusahaan dari PT. Kediri Inti Bersama. Berdiri sejak 2008, Caraka Auto Service sangat dipandang baik sebagai bengkel terbaik sampai saat ini. Lebih dari 20 brand mobil yang sudah ditangani oleh mekanik handal yang dimiliki oleh Caraka Auto Service Kediri ini. Logo Caraka Auto Service dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Logo Caraka Auto Service Kediri

Caraka Auto Service Kediri memiliki 3 (tiga) divisi atau bidang dalam menjalankan tupoksinya yaitu Bidang LD (Service Leader), Bidang Mekanik, Bidang Admin. Caraka Auto Service hanya memiliki satu tempat saja yaitu terletak di kepadatan Kota Kediri. Peta lokasi Bengkel Caraka Auto Service Kediri dapat dilihat pada Gambar 2.2.

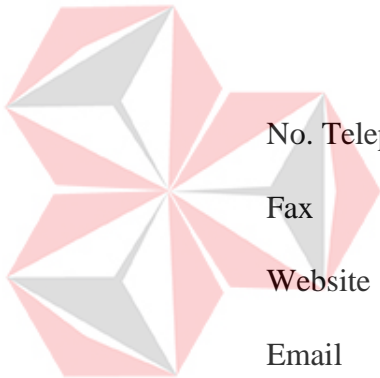


Gambar 2. 2 Peta Lokasi Bengkel Caraka Auto Service Kediri

2.2 Identitas Perusahaan

Nama Instansi : PT. Kediri Inti Bersama (Caraka Auto Service Kediri)
 Alamat : Jl. Corekan Raya No. 62 Kaliombo, Kota Kediri, 64126

No. Telepon : 08123430652
 Fax : -
 Website : <https://carakaautoservice.biz.id/>
 Email : ptkediriintibersama@gmail.com



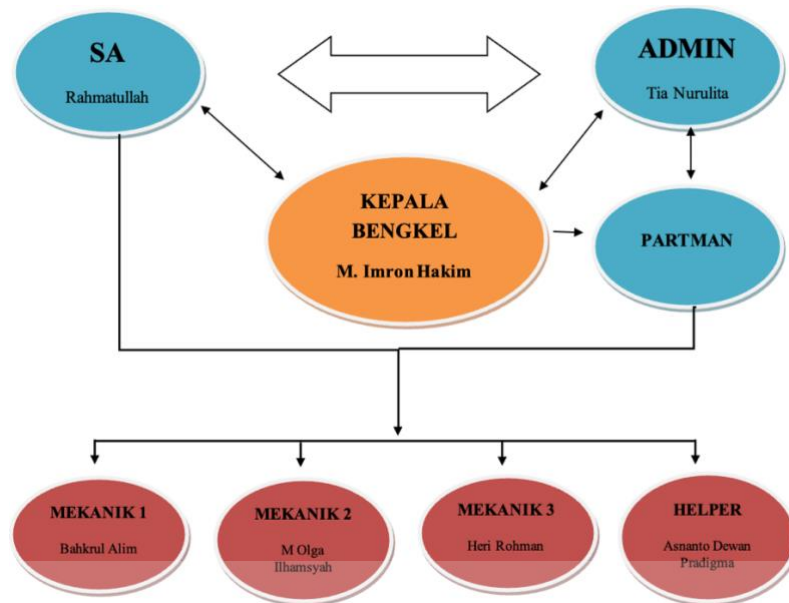
2.3 Visi Perusahaan

Menjadi bengkel mandiri, terdidik, terampil dan profesional.

2.4 Misi Perusahaan

1. Mensejahterakan karyawan
2. Menjadi bengkel alternatif yang dipercaya dan transparan

2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi

Pada Gambar 2.3, terlihat struktur organisasi pada Bengkel Caraka Auto Service Kediri. Setiap bagian memiliki tugas pokok dan fungsi masing-masing. Berikut di bawah ini adalah detail dari tugas pokok dan fungsinya.

1. Admin

Tugas : Menyelesaikan laporan harian dan bulanan, Mengatur semua keluar masuk keuangan, membuat konten, mengelolal *social media*, mengatur dan mengecek *stock opname* gudang, *follow up customer*.

2. Mekanik

Tugas : Memastikan diri saat akan mengerjakan kendaraan customer harus sesuai SOP yang telah ditentukan, Melakukan pemeriksaan pekerjaan yang diperintah oleh *grup leader*, mengisi lembar LPA setiap selesai pekerjaan pada kendaraan, merawat peralatan kerja pribadi dan umum.

3. Service Leader

Tugas : Menganalisa jenis pekerjaan berdasarkan keluhan *customer*, Menentukan *flat time* waktu kerja atau unit *entry*, membagi tugas kerja kepada mekanik, mengarahkan pekerjaan kepada mekanik berdasarkan SOP.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Booking Online

Menurut Sulaeman, dkk (2020), *Booking* (Pemesanan) berasal dari bahasa Inggris yaitu *to reserve* yang dapat di artikan proses perjanjian berupa pemesanan produk barang ataupun jasa namun belum ditutup oleh suatu pembelian. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia reservasi atau pemesanan adalah proses, pembuatan, cara memesan (tempat, barang dan sebagainya) kepada orang lain. Dan online adalah terhubung atau terkoneksi dengan internet, sehingga booking online dapat diartikan sebagai pemesanan produk barang maupun jasa yang dilakukan dengan cara saling terhubung atau terkoniksi dengan internet.

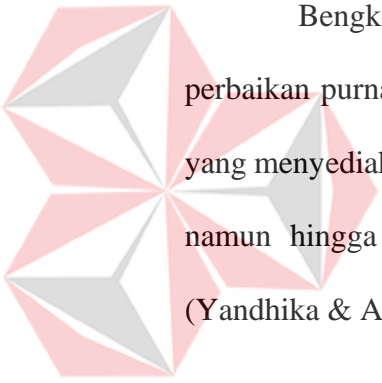
3.2 Service

Service sering disebut dengan istilah perbaikan (jasa), Pengertian dari perbaikan itu sendiri adalah usaha untuk mengembalikan kondisi dan fungsi dari suatu benda atau alat yang rusak akibat pemakaian alat tersebut pada kondisi semula. Proses perbaikan tidak menuntut penyamaan sesuai kondisi awal, yang diutamakan adalah alat tersebut bisa berfungsi normal kembali. Perbaikan memungkinkan untuk terjadinya pergantian bagian alat/sparepart. Terkadang dari beberapa produk yang ada dipasaran tidak menyediakan sparepart untuk penggantian saat dilakukan perbaikan, meskipun ada, harga sparepart tersebut hampir mendekati harga baru satu unit produk tersebut. Hal ini yang memaksa.

User / pelanggan untuk membeli produk yang baru. Tidak setiap perbaikan dapat diselesaikan dengan mudah, tergantung tingkat kesulitan dan kerumitan assembling / perakitan alat tersebut.

Tingkat kesulitan tersebutlah yang menumbuhkan perbedaan jenis perbaikan, mulai jenis perbaikan ringan, perbaikan sedang, dan perbaikan yang sering dinamakan *service* berat. Dari jenis *service* di atas ditentukan biaya perbaikan sesuai dengan tingkat kesulitan (Yohannes, Wisjhnuadji & Firmansyah, 2018).

3.3 Bengkel



Bengkel merupakan salah satu fasilitas usaha yang menyediakan jasa perbaikan purna jual kepada konsumen. Saat ini banyak pihak pengelola bengkel yang menyediakan layanan reservasi *service* kendaraan untuk melayani pelanggan, namun hingga saat ini reservasi ditangani pengelola bengkel secara manual (Yandhika & Ardiansyah, 2021).

3.4 Web Service

Web service adalah suatu sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung interoperabilitas dan interaksi antar sistem pada suatu jaringan. *Web service* menyediakan standar komunikasi diantara berbagai aplikasi *software* yang berbeda-beda, dan dapat berjalan di berbagai platform maupun *framework*.

Teknologi pada *web service* dapat mengubah kemampuan transaksional *web*, yaitu kemampuan *web* untuk saling berkomunikasi dengan pola *program to program*. Fokus web selama ini didominasi oleh komunikasi *program to user* dengan interaksi *business to consumer*, sedangkan transaksional *web* akan

didominasi oleh *program to program* dengan interaksi *business to business* (Muhammad Arief Kurniawan & Ragil Saputra, 2018).

3.5 Website

Website merupakan sekumpulan halaman yang berisi berbagai informasi dalam bentuk digital seperti teks, gambar, dan animasi yang dapat diakses melalui jaringan internet. PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan salah satu bahasa pemrograman untuk membuat *website* yang bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada operasi sistem *Windows*, *Linux*, dan *Mac Os*. PHP serta didukung dengan berbagai macam web server yaitu *Apache*, *PWS*, *Microsoft ISS*, dan *Caudium*. Sistem manajemen *database* dari PHP tidak hanya *MYSQL*, namun juga ada *Microsoft Access*, *Oracle*, *Interbase*, *Postgres SQL*, dan *d-Base* (Purnama, 2020).

3.6 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Widharma (2017), SDLC adalah siklus dalam pengembangan sebuah sistem dengan langkah-langkah yang secara garis besar terdiri dari lima bagian yaitu analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Berikut merupakan penggambaran dari *system development life cycle*.



Gambar 3. 1 Tahapan SDLC

3.7 Black Box Testing

Black Box Testing adalah sebuah metode pengujian aplikasi dimana penguji tidak perlu mengenali kerja, perancangan, dan implementasi kerja. *Black box testing* berfokus pada fitur utama yang terdapat pada sebuah aplikasi. *Black box testing* cenderung untuk menemukan beberapa hal seperti fungsi yang salah atau tidak ada, kesalahan *interface*, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, dan kesalahan inisialisasi serta terminasi (Ningrum, Suherman, Aryanti, Prasetya, & Saifudin, 2019).

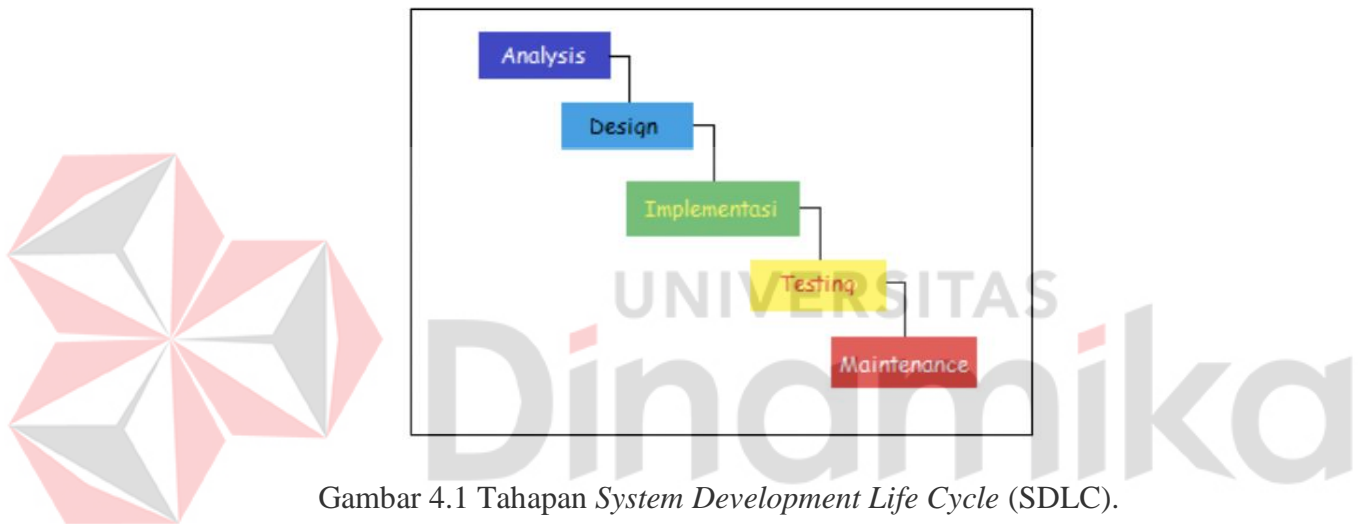


UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam pembangunan dan pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode pengembangan aplikasi *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut ini tahapan yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tahapan *System Development Life Cycle* (SDLC).

4.1 Analysis

Pada tahap ini terkait dengan penerapan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan pada penelitian ini dalam menganalisis dan merancang aplikasi *booking service* pada bengkel Caraka Auto Service dimana mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan wawancara langsung terhadap pemilik bengkel untuk mengetahui detail masalah yang ada serta kebutuhan aplikasi ini untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

4.1.1 Identifikasi Proses Bisnis

Tahap identifikasi proses bisnis mendeskripsikan tentang bagaimana sistem yang sedang berjalan. Tahapan ini mengidentifikasi beberapa bagian yang nantinya akan diidentifikasi lebih lanjut, seperti alur kegiatan dari awal sampai akhir, sistem yang terlibat pada proses yang berjalan sekarang, dan data atau informasi yang digunakan di dalam sistem. Dimulai dari pelanggan yang langsung datang ke bengkel untuk melakukan servis rutin atau servis kendala. Berikutnya, bengkel belum tentu bisa melakukan servis dihari itu juga dikarenakan *stall* bengkel sangat terbatas untuk menerima mobil, pihak bengkel terkadang menolak pelanggan yang menyebabkan rating bengkel menjadi buruk dalam hal *hospitality*. Sehingga diperlukan suatu aplikasi pemesanan online berbasis website dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

4.1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah ini didapatkan dari hasil observasi dan wawancara. Hasil identifikasi masalah dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

Masalah	Alternatif Solusi
Terkait sulitnya pelanggan yang akan melakukan reservasi atau pemesanan ketika jadwal dan waktu yang sangat padat untuk mencari waktu luang melakukan servis rutin dan servis kendala mobil, dan manajemen	Perlu adanya suatu aplikasi yang berfungsi untuk melakukan pemesanan secara daring, reservasi bersifat online memungkinkan mempermudah pihak bengkel dan pelanggan untuk mengetahui jadwal bengkel dan

Masalah	Alternatif Solusi
jadwal menjadi sulit. Bengkel harus mengelola mempertimbangkan mekanik, dan berpotensi kebingungan dalam penjadwalan yang efisien.	informasi terkait bengkel. Pelanggan manual, dapat melihat slot yang tersedia dan menghubungi bengkel untuk mengisi slot berdasarkan ketersediaan yang ditampilkan di website tersebut.

4.1.3 Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dari hasil wawancara kepada pengguna yang terlibat, sehingga mendapatkan detail informasi dari apa yang mereka butuhkan di aplikasi *booking* servis. Hasil identifikasi pengguna dapat dilihat pada

Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Identifikasi Pengguna

Pengguna	Peran dan Tanggung jawab
Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan update terkait biaya, jenis servis dan status pelanggan yang sedang servis. - Memberikan informasi terbaru terkait bengkel. - Mencetak laporan harian, mingguan dan bulanan - Mengatur dan mengecek stock opname gudang
Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pemesanan servis dengan benar - Menjaga kerahasiaan data pelanggan

4.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengetahui proses apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem, serta apa saja yang dapat dihasilkan oleh sistem. Kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Kebutuhan Data	Kebutuhan Fungsional
Admin	- Data Customer	- Mengelola semua kebutuhan
	- Data Transaksi	pelanggan dari konten dan
	- Data Pendaftaran	promo
	- Data Laporan	- Mengatur semua keluar masuk
	- Data Jenis Servis	keuangan
	- Data Type Mobil	- Membuat laporan harian dan
		bulanan
		- Followup Customer
		- Mengatur dan mengecek stock
		opname gudang
Pelanggan	- Data Pendaftaran	- Melakukan pemesanan online
	- Data Transaksi	melalui website
	- Data Servis	- Melakukan pendaftaran

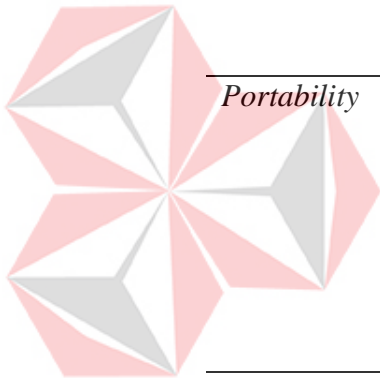
4.1.5 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi apa saja yang dibutuhkan pada sistem agar dapat mendukung proses dan fungsi yang ada sehingga sistem dapat sesuai dengan yang diharapkan. Kebutuhan

nonfungsional berisi batasan terhadap layanan yang disediakan perangkat lunak. Analisis kebutuhan nonfungsional dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Aspek	Deskripsi
<i>Security</i>	Aplikasi dibuat menggunakan login untuk membatasi hak akses. Dengan autentikasi username dan password. Keamanan password yang digunakan yaitu enkripsi user yang akan tersimpan ke dalam database dengan MD5.
<i>Usability</i>	Aplikasi menggunakan Bahasa Indonesia supaya lebih dipahami oleh seluruh pengguna.
<i>Portability</i>	Aplikasi mudah dijalankan berbagai device mobile maupun desktop dengan bantuan <i>Web browser</i> seperti <i>Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari</i> serta <i>web browser</i> lainnya. Dan harus terhubung dengan jaringan internet.
<i>Response Time</i>	Aplikasi dibuka hanya membutuhkan waktu sekitar 0,1 detik. Sedangkan untuk admin membutuhkan waktu sekitar 1 - 2 detik, tergantung dari perangkat yang digunakan dan jaringannya, serta proses login oleh user.



UNIVERSITAS
Dinamika

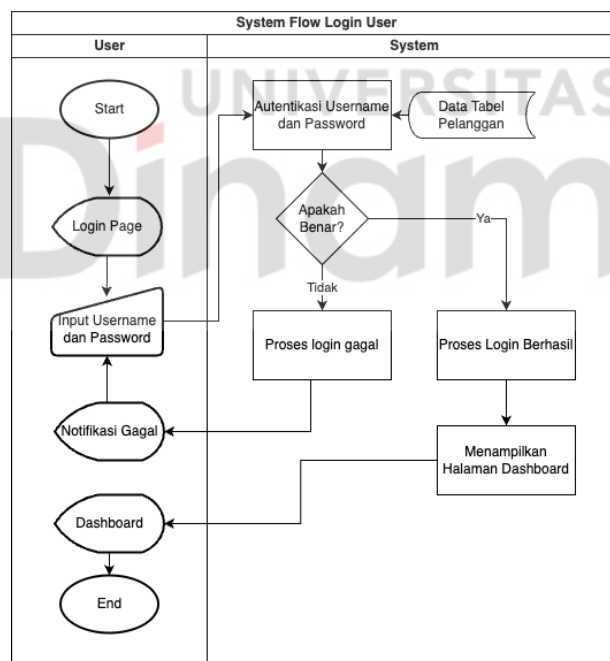
4.2 Design

Pada tahap ini menentukan rencana solusi yang mencakup desain *System Flow, Context Diagram, Diagram Jenjang, dan Data Flow Diagram (DFD)*. Berikut ini merupakan penjelasan lebih lanjut dalam tahap Design

4.2.1 System Flow

A. System Flow Login User

Pada *system flow login* yaitu *user* yang terlibat dapat melakukan *login* dengan cara memasukkan *username* dan *password* atau akun yang sudah terdaftar pada sistem. Ketika *user* yang terlibat memasukkan *username* dan *password* maka sistem akan melakukan validasi data, apakah data yang dimasukkan sudah benar atau salah. Jika salah, maka muncul peringatan bahwa *username* dan *password* yang dimasukkan salah, kemudian sistem akan mengulang untuk memasukkan *username* dan *password*. Jika benar, maka halaman akan dialihkan ke halaman dashboard *user* yang terlibat. *System flow login user* dapat dilihat pada Gambar 4.2.

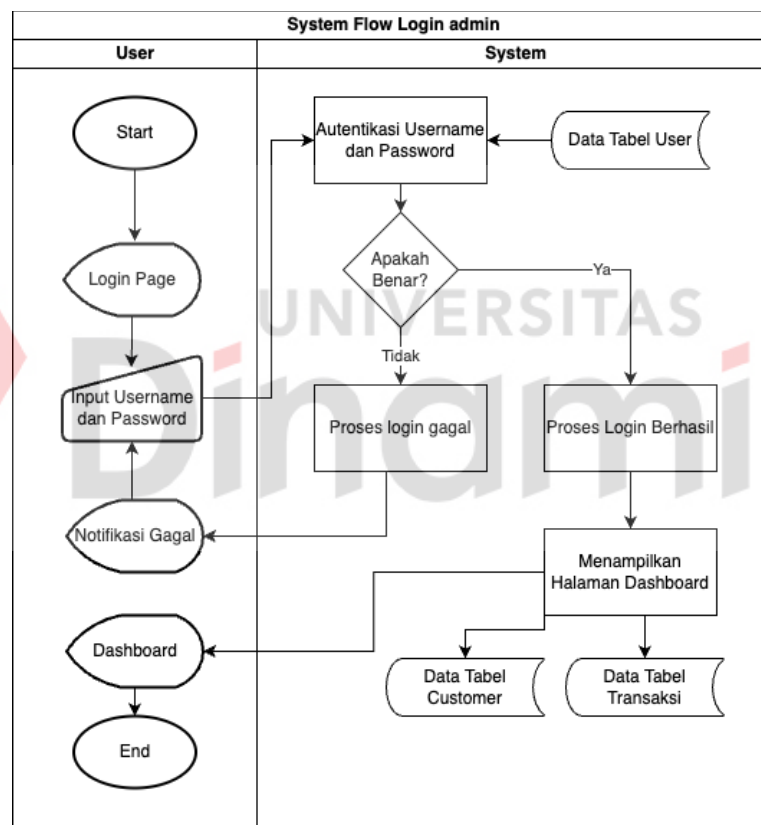


Gambar 4.2 System Flow Login user

B. System Flow Login Admin

Pada *system flow login* yaitu *admin* yang terlibat dapat melakukan *login* dengan cara memasukkan *username* dan *password* atau akun yang sudah terdaftar

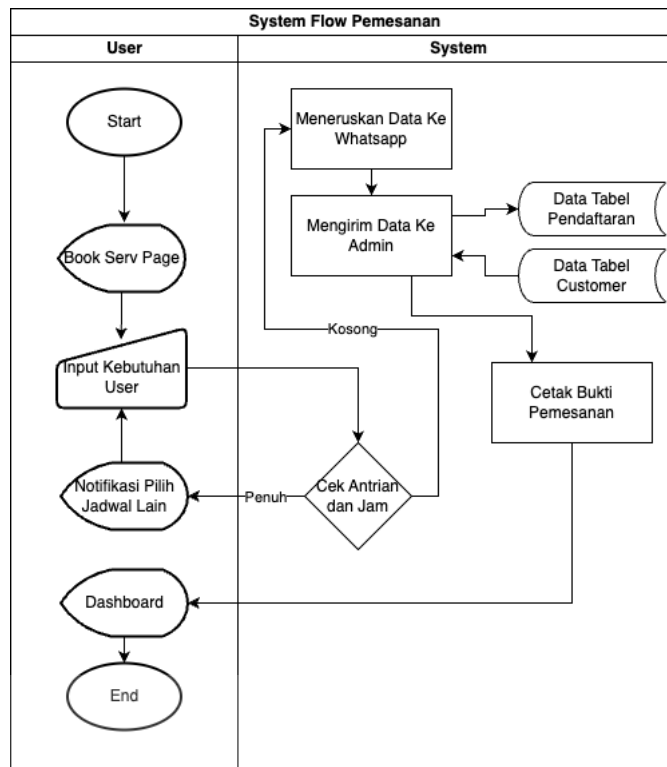
pada sistem. Ketika *admin* yang terlibat memasukkan *username* dan *password* maka sistem akan melakukan validasi data, apakah data yang dimasukkan sudah benar atau salah. Jika salah, maka muncul peringatan bahwa *username* dan *password* yang dimasukkan salah, kemudian sistem akan mengulang untuk memasukkan *username* dan *password*. Jika benar, maka halaman akan dialihkan ke halaman *dashboard admin* yang terlibat. *System flow login admin* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *System Flow Login Admin*

C. *System Flow Pemesanan*

Pada *System Flow Pemesanan* menggambarkan alur aktivitas pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan yang akan melakukan reservasi yaitu dimulai dari masuk ke menu pendaftaran.

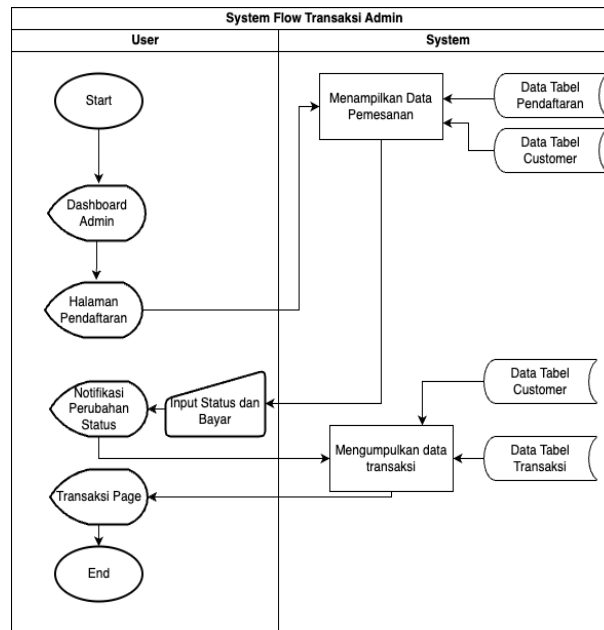


Gambar 4.4 *System Flow Pemesanan*

Setelah masuk ke menu pendaftaran, kemudian mengisi data lalu kirim data ke *Whatsapp* untuk konfirmasi ke *admin* bahwa sudah melakukan pendaftaran melalui *website*. *System flow pemesanan* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

D. *System Flow Transaksi Admin*

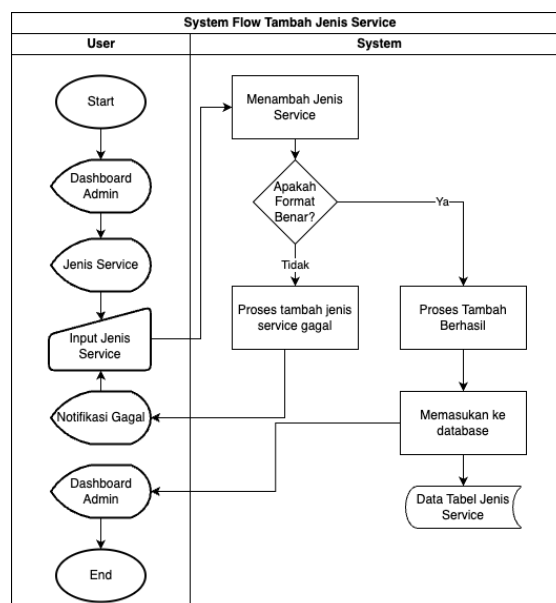
Pada *System Flow Transaksi Admin* ini dijelaskan alur aktivitas admin pada saat mengkonfirmasi pendaftaran pelanggan. Perubahan status pelanggan hanya dapat dilakukan atau diubah oleh *admin* dan pelanggan yang akan membayar jasa servis setelah pengerjaan telah selesai. *System flow transaksi admin* dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 System Flow Transaksi Admin

E. System Flow Jenis Servis

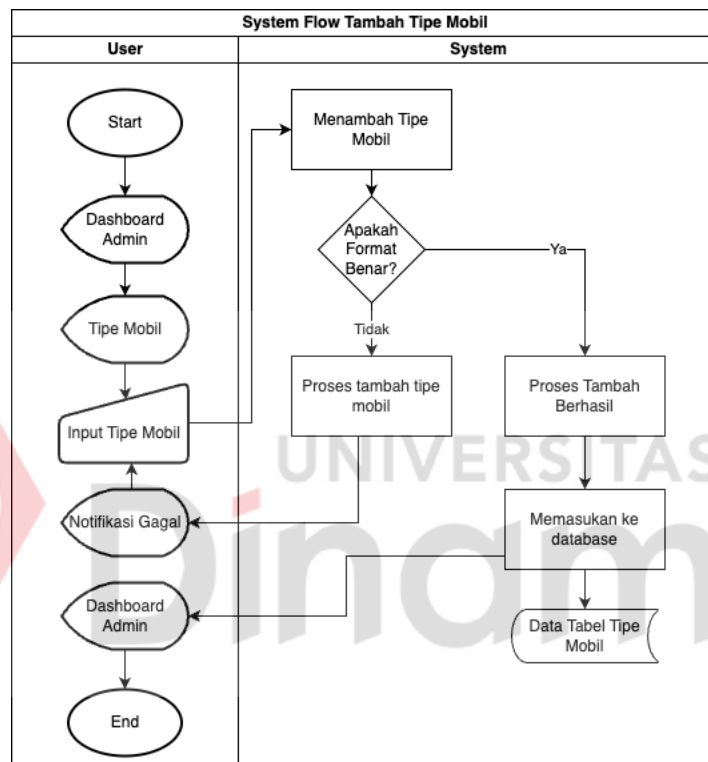
Pada *System Flow* Jenis Servis, *admin* dapat menambahkan melalui *dashboard admin* yang akan digunakan untuk pelanggan melakukan servis pada *system* pemesanan. *System flow* jenis servis dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 System Flow Jenis Servis

F. *System Flow* Tambah Tipe Mobil

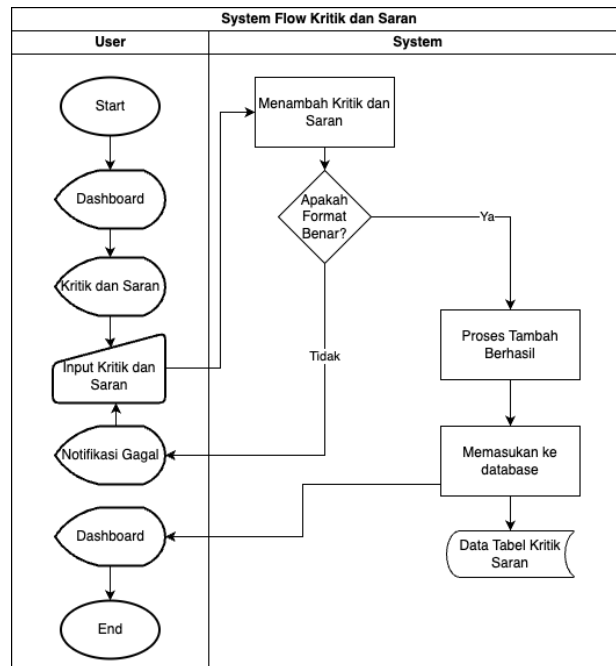
Pada *System Flow* Tambah Tipe Mobil admin dapat menambahkan melalui dashboard admin yang nantinya akan digunakan untuk pelanggan melakukan servis pada system pemesanan. *System flow* tambah tipe mobil dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *System Flow* Tambah Tipe Mobil

G. *System Flow* Kritik dan Saran

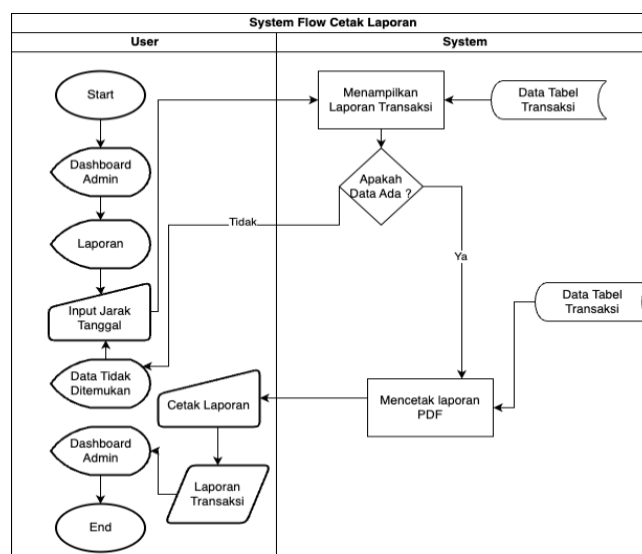
Pada *System Flow* Kritik dan Saran pengguna atau pelanggan dapat memberikan masukan kritik maupun saran yang nantinya akan jadi bahan evaluasi harian maupun bulanan. *System flow* kritik dan saran dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 *System Flow* Kritik dan Saran

H. *System Flow* Cetak Laporan

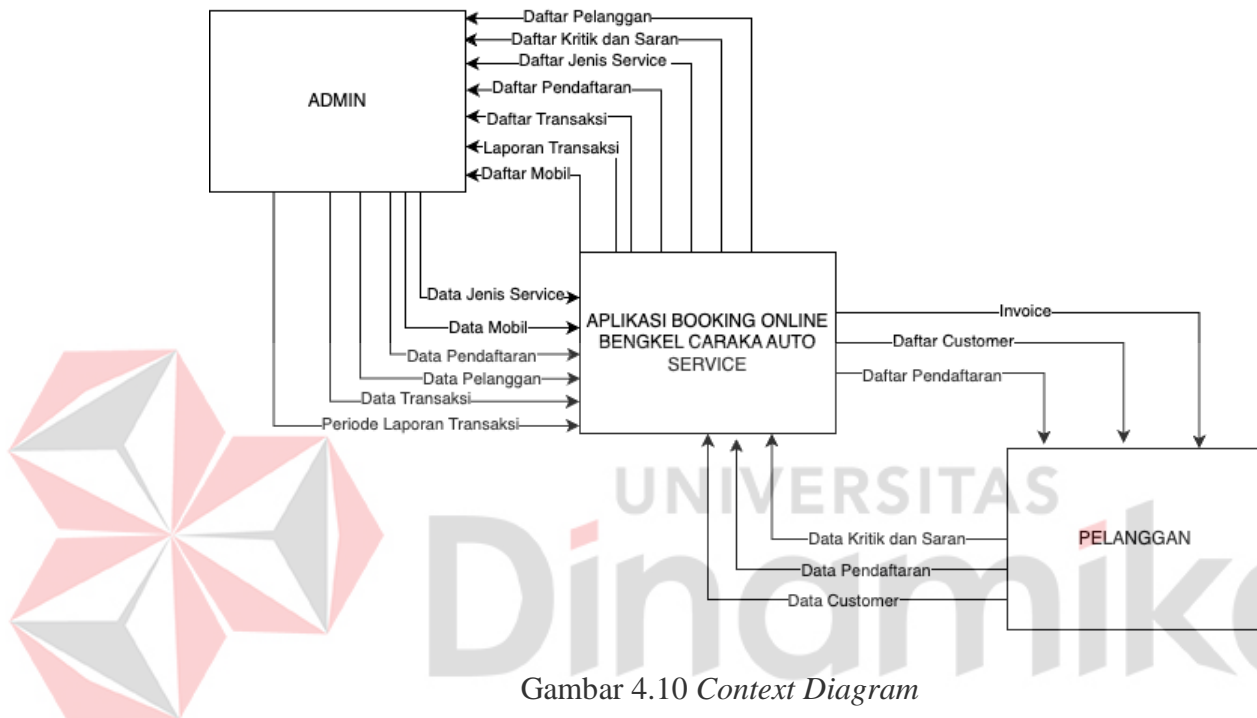
Pada *System Flow* Cetak Laporan ini dijelaskan alur aktivitas admin pada saat memasukkan periode tanggal lalu admin mencetak laporan berupa pdf dan dikonfrim oleh database. *System flow* cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 *System Flow* Cetak Laporan

4.2.2 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang mencakup batasan sistem serta interaksi antara *eksternal entity* dan *internal entity* yang ada pada suatu sistem. Gambar 4.10 menunjukkan *Context Diagram* pada penelitian ini

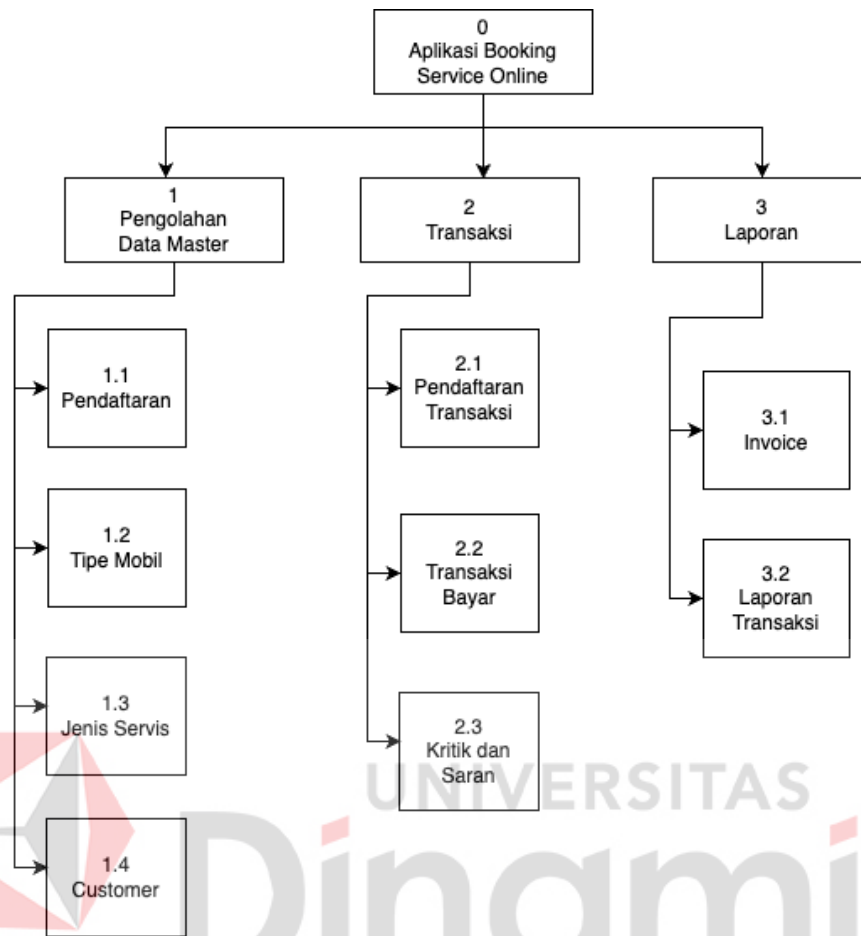


Gambar 4.10 *Context Diagram*

4.2.3 Diagram Jenjang

Diagram jenjang sangat diperlukan dalam perancangan dalam semua proses yang ada pada aplikasi ini. Diagram jenjang merupakan penggunaan awal dalam menggambarkan *Data Flow Diagram* (DFD) ke level lebih bawah lagi. Pada Diagram Jenjang yakni aplikasi *booking* servis memiliki empat menu yakni login, user, admin, laporan. Pada login memiliki tiga sub menu yaitu mengisi username & password, autentikasi login pengguna, dan menampilkan dashboard. Pada user memiliki dua sub menu yaitu pemesanan dan kritik saran. Pada admin memiliki empat sub menu. laporan memiliki 1 sub proses yakni Cetak Transaksi Bulanan.

Hasil diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



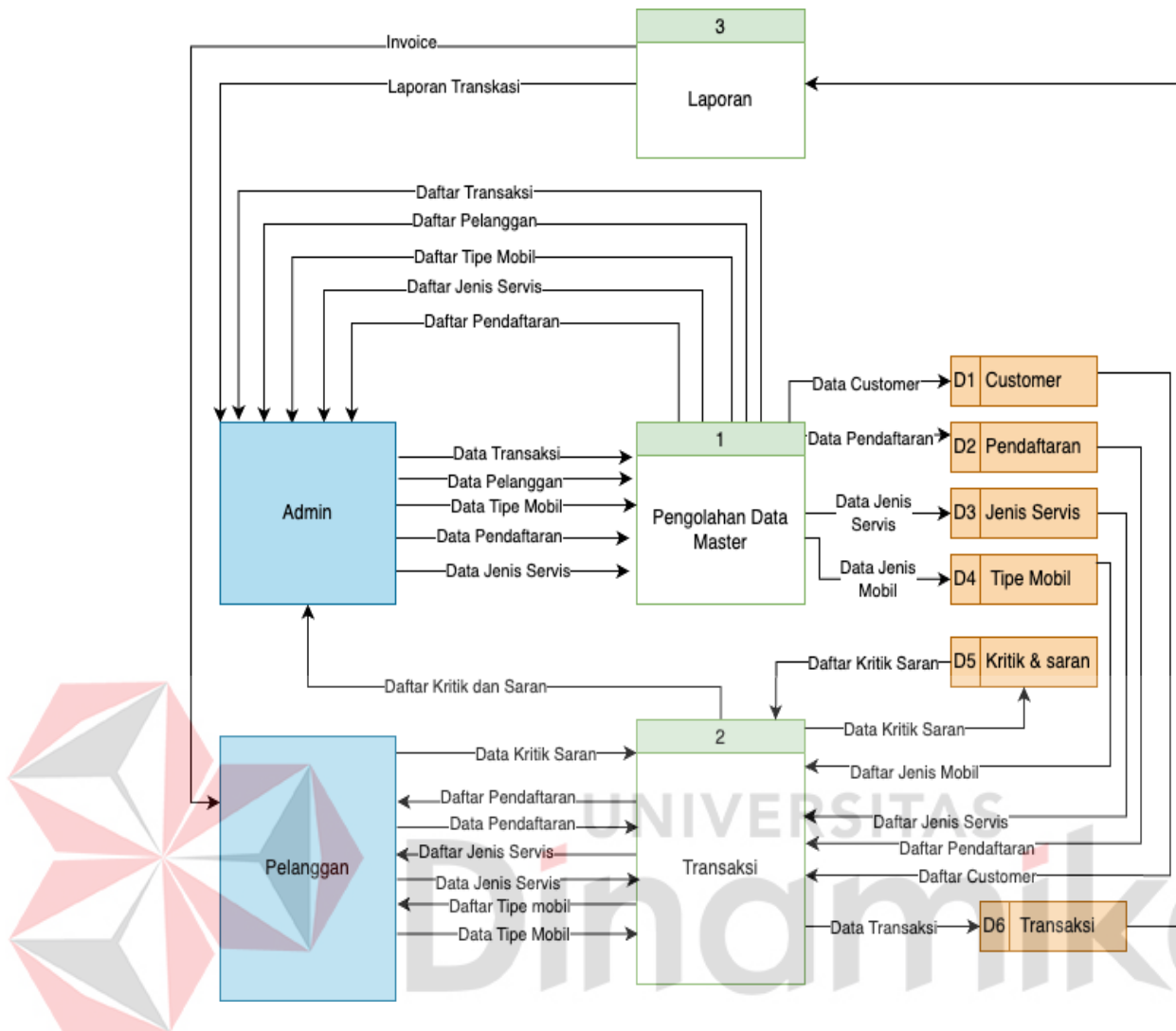
Gambar 4.11 Diagram Jenjang

4.2.4 Data Flow Diagram (DFD)

A. DFD Level 0

Diagram level 0 atau bisa juga diagram konteks adalah level diagram paling rendah yang menggambarkan bagaimana sistem berinteraksi dengan *external entitas*. Pada diagram konteks akan diberikan nomor untuk setiap proses yang berjalan, umumnya mulai dari angka 0 untuk start awal.

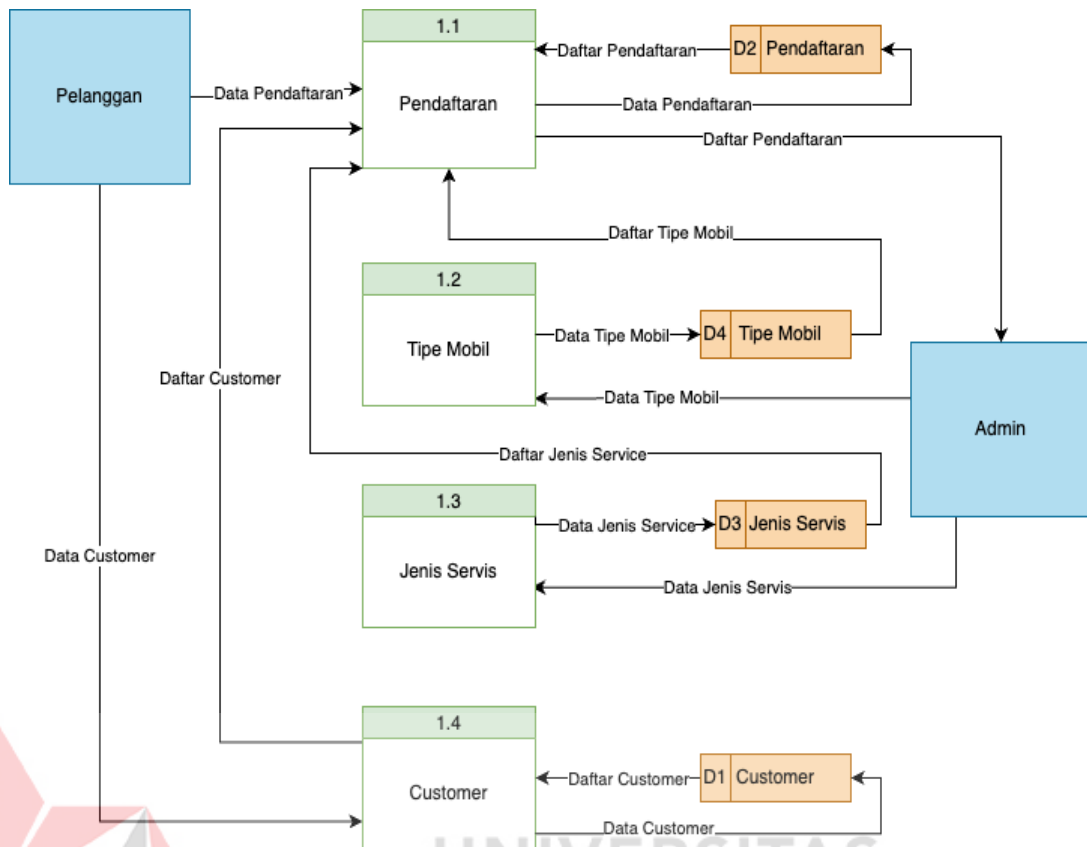
Pada Data Flow Diagram Level 0 di aplikasi booking servis terdapat tiga proses yaitu pengolahan data master, transaksi, dan laporan. Hasil diagram Data Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 DFD Level 0

B. DFD Level 1 – Pengolahan Data Master

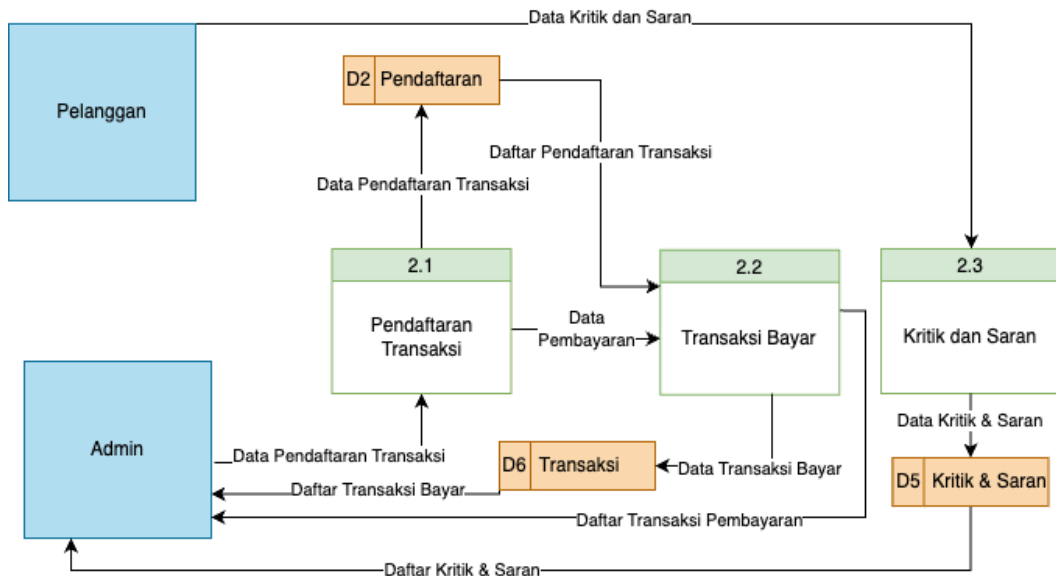
Pada DFD Level 1 Pengolahan Data Master memiliki empat sub proses yaitu Pendaftaran, Tipe Mobil, Jenis Servis, dan *Customer*. Dalam hal ini dapat dilihat dari sisi admin dapat menambahkan tipe mobil dan jenis servis untuk system pendaftaran atau *booking service* dan dari sisi pelanggan dapat mengisi pendaftaran dan dapat mendaftar, mengubah dan melihat profile pelanggan itu sendiri. *Data Flow Diagram* Level 1 Pengolahan Data Master dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 DFD Level 1 – Pengolahan Data Master

C. DFD Level 1 – Transaksi

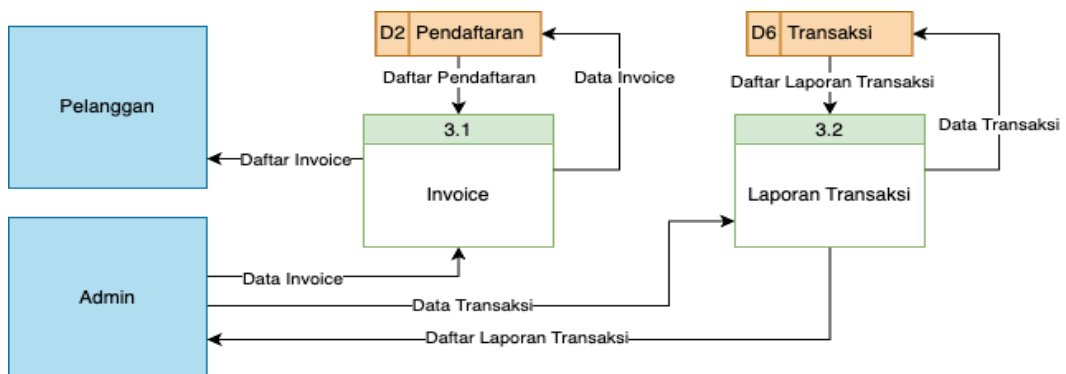
Pada DFD Level 1 Transaksi memiliki tiga sub proses yaitu Pendaftaran Transaksi, Transaksi Bayar dan Kritik Saran. Pelanggan dapat mengisi kritik dan saran yang sudah disediakan oleh admin lalu data kritik saran dapat dilihat admin untuk bahan evaluasi kinerja harian maupun bulanan, admin bertugas untuk konfirmasi pendaftaran dan dilakukan pembayaran melalui system transaksi admin dan transaksi tersebut di kirimkan ulang ke admin bahwa pelanggan sudah melakukan pembayaran. *Data Flow Diagram Level 1* Transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 DFD Level 1 – Transaksi

D. DFD Level 1 – Laporan

Pada DFD Level 1 Laporan memiliki dua sub proses yaitu Invoice dan Laporan Transaksi yang dimana admin akan mengirimkan invoice berupa pdf lalu admin dapat menerima laporan transaksi dari periode inputan. Data Flow Diagram Level 1 Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.15.

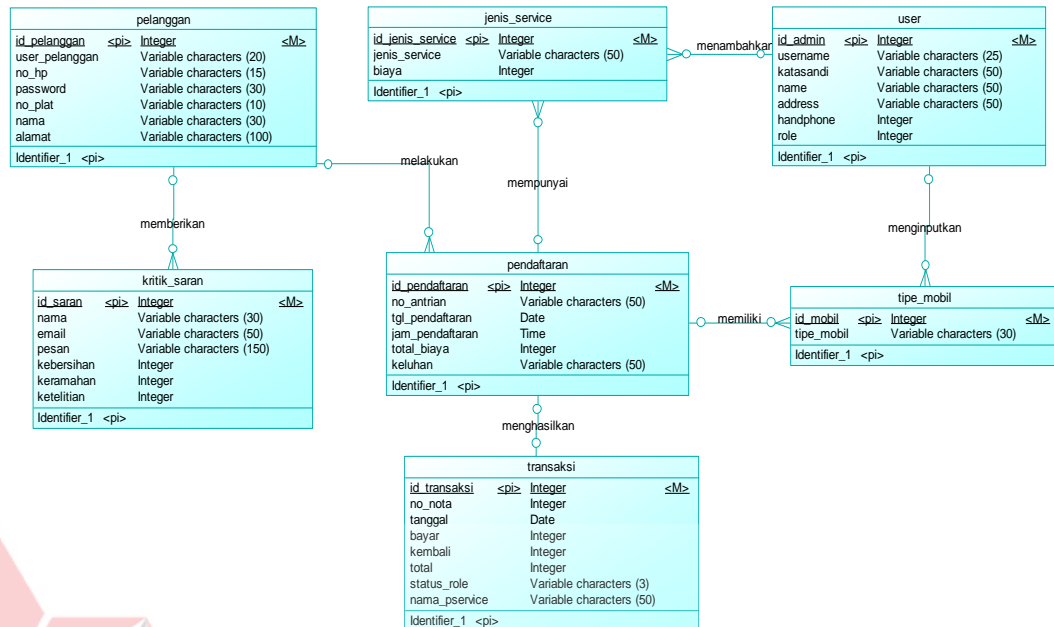


Gambar 4.15 DFD Level 1 – Laporan

4.2.5 Conceptual Data Model (CDM)

Pada *Conceptual Data Model* (CDM) merupakan model data yang menggambarkan relasi tabel atau hubungan antar tabel secara konseptual.

Terdapat. Hasil dari *Conceptual Data Model* (CDM) dapat dilihat pada gambar 4.13.

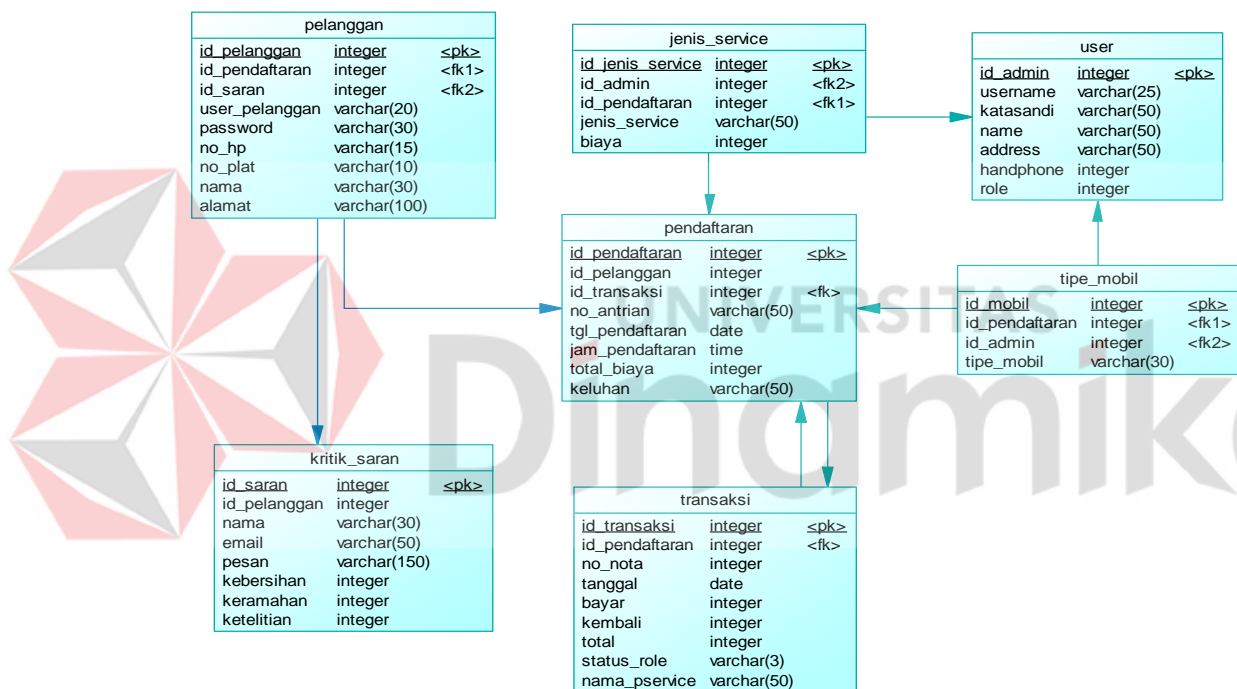


Gambar 4.16 *Conceptual Data Model*

4.2.6 *Physical Data Model* (PDM)

Pada model relasional atau *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik beserta tipe datanya. PDM merupakan konsep yang menerangkan detail dari bagaimana data disimpan di dalam basis data. PDM sudah merupakan bentuk fisik perancangan basis data yang sudah siap diimplementasikan ke dalam DBMS sehingga nama tabel juga sudah merupakan nama asli tabel yang akan diimplementasikan ke dalam DBMS. *Physical Data Model* (PDM) merupakan model data yang menggambarkan relasi tabel atau hubungan antar tabel secara fisik dan berdasarkan hasil *generate* dari *Conceptual Data Model* (CDM). *Physical*

Data Model (PDM) berfungsi untuk mengimplementasikan *Conceptual Data Model* atau konsep pertama sebuah basis data agar siap di implementasikan menjadi basis data yang sebenarnya. Dalam tahapan tersebut hal ini perlu dilakukan untuk proses konsep sebuah model basis data. Terdapat tujuh entitas dalam aplikasi *Booking Service* antara lain yakni tabel user, tabel pelanggan, tabel pendaftara, tabel transaksi, tabel jenis service, tabel tipe mobil, tabel kritik dan saran. *Physical Data Model* (PDM) aplikasi *Booking Service* dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 *Physical Data Model*

4.3 Implementasi

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Maka langkah selanjutnya, melakukan perancangan desain *User Interface* yang dimulai dari membuat sketsa tiap halaman atau bagian pada *website* yang berupa *low-fidelity* wireframe dan hasil akhir perancangan antarmuka ini adalah *prototype* desain berupa *high-fidelity* wireframe.

4.3.1 Halaman Dashboard

Pada halaman ini berisi dashboard yang dapat diakses oleh semua user, pada halaman ini user dapat melihat profile bengkel Caraka Auto Service dan dapat melakukan daftar dan, atau login, selain itu user dapat memberikan kritik dan saran di halaman dashboard. Halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Dashboard

4.3.2 Halaman Kritik dan Saran

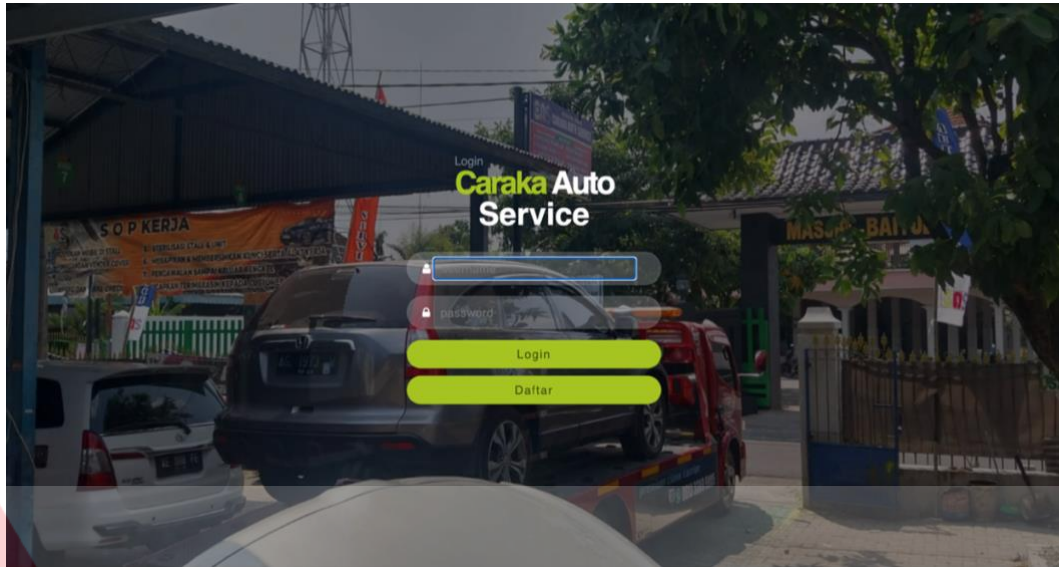
Pelanggan memberikan kritik dan saran. Halaman Kritik dan Saran dapat dilihat pada Gambar 4.19.

<p>Nama</p> <input type="text"/>	<p>Email</p> <input type="text"/>
<p>Pesan</p> <input type="text"/>	<p>Kebersihan</p> <input type="text"/>
<p>Keramahan</p> <input type="text"/>	<p>Ketelitian</p> <input type="text"/>
<input type="button" value="Kirim Saran"/>	
<p>Informasi Lanjut</p> <p>Untuk mengetahui informasi lebih lanjut, silahkan hubungi kontak berikut.</p> <p>☎ 08123430652</p> <p>✉ kediriinibersama@gmail.com</p>	<p>Waktu Operasional</p> <p>Senin - Sabtu 08:30 - 16:30</p> <p>Minggu Libur</p>

Gambar 4.19 Halaman Kritik dan Saran

4.3.3 Halaman *Login User*

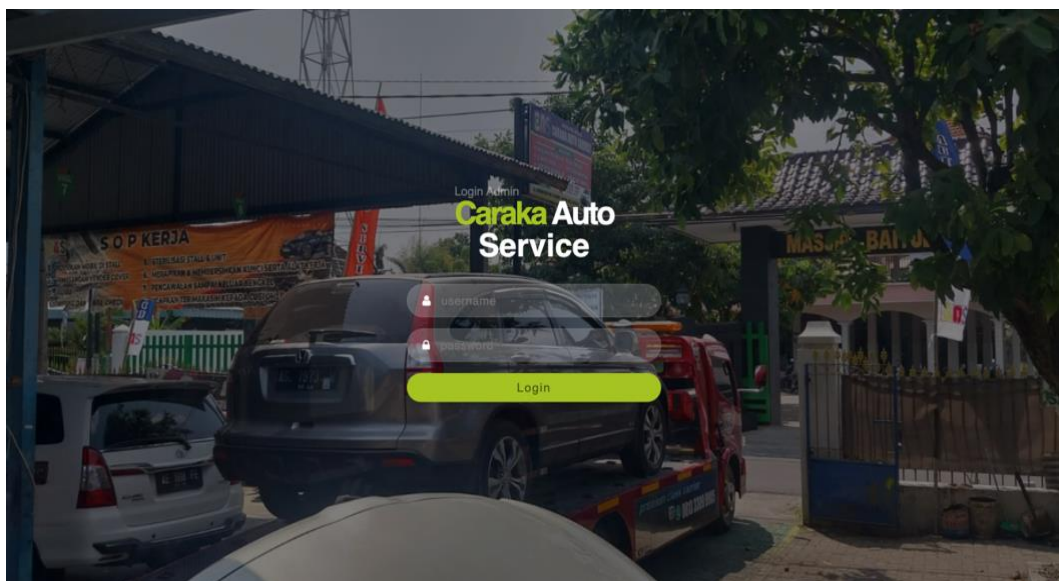
Halaman ini untuk pelanggan mendaftarkan atau masuk halaman *booking service*. Halaman *Login User* dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Login User

4.3.4 Halaman *Login Admin*

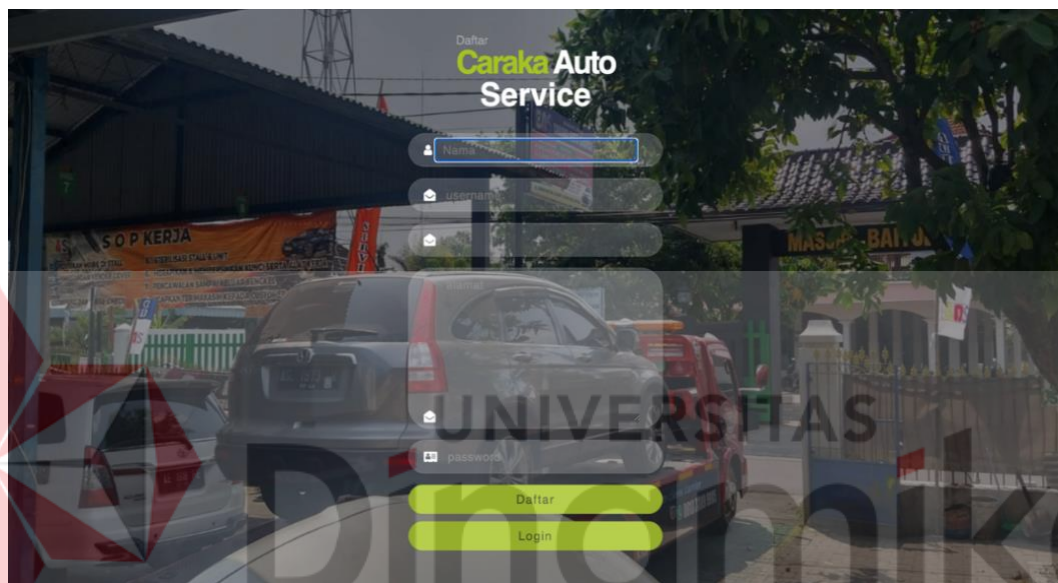
Halaman ini untuk admin masuk halaman *dashboard admin*. Halaman *Login admin* dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Login Admin

4.3.5 Halaman Daftar Pelanggan

Halaman ini untuk pelanggan mendaftarkan diri agar bisa masuk ke aplikasi, pada halaman ini pelanggan dapat mengisi data pribadinya tetapi hanya pelanggan saja yang tahu data pribadinya, admin ataupun owner tidak mengetahui data pribadi dari pelanggan itu sendiri karena bersifat *privacy*. Halaman daftar pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.22



Gambar 4.22 Halaman Daftar Pelanggan

4.3.6 Halaman *Profile User*

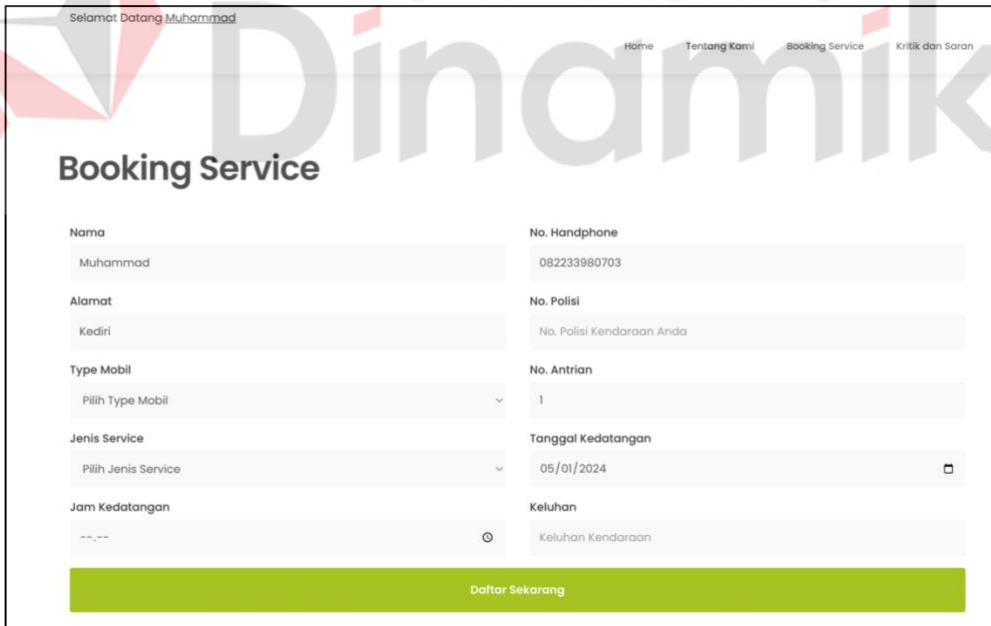
The image shows a user profile page. On the left, there is a circular profile picture of a man with the name 'fahru' below it and a 'Log out' button. On the right, there is a form with the following fields: 'Full Name' (Muhammad), 'Username' (fahru), 'Phone' (082233980703), 'Password' (masked with asterisks), and 'Address' (Kediri). A 'Save Changes' button is at the bottom right of the form.

Gambar 4.23 Halaman Profile User

Pada halaman ini pelanggan dapat merubah atau melihat profile setelah masuk dari Halaman *Login*. Halaman *Profile User* dapat dilihat pada Gambar 4.23.

4.3.7 Halaman *Booking Service*

Pada halaman ini pelanggan dapat memesan setelah pelanggan melakukan *login*, setelah login pelanggan akan otomatis terisi *profile* pelanggan pada saat pelanggan melakukan *booking service*, setelah memesan pelanggan akan di teruskan melalui whatsapp admin bengkel untuk dikonfirmasi, jika nomor antrian penuh atau jam yang dipilih sudah dipakai orang pelanggan yang mendaftar akan ditolak melalui notifikasi popup jika jam atau antrian sedang penuh silahkan memilih jam lain atau tanggal lain untuk melakukan pemesanan servis. Halaman *Booking Service* dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Selamat Datang, Muhammad

Home Tentang Kami Booking Service Kritik dan Saran

Booking Service

Nama	Muhammad	No. Handphone	082233980703
Alamat	Kediri	No. Polisi	No. Polisi Kendaraan Anda
Type Mobil	Pilih Type Mobil	No. Antrian	1
Jenis Service	Pilih Jenis Service	Tanggal Kedatangan	05/01/2024
Jam Kedatangan	--:--	Keluhan	Keluhan Kendaraan

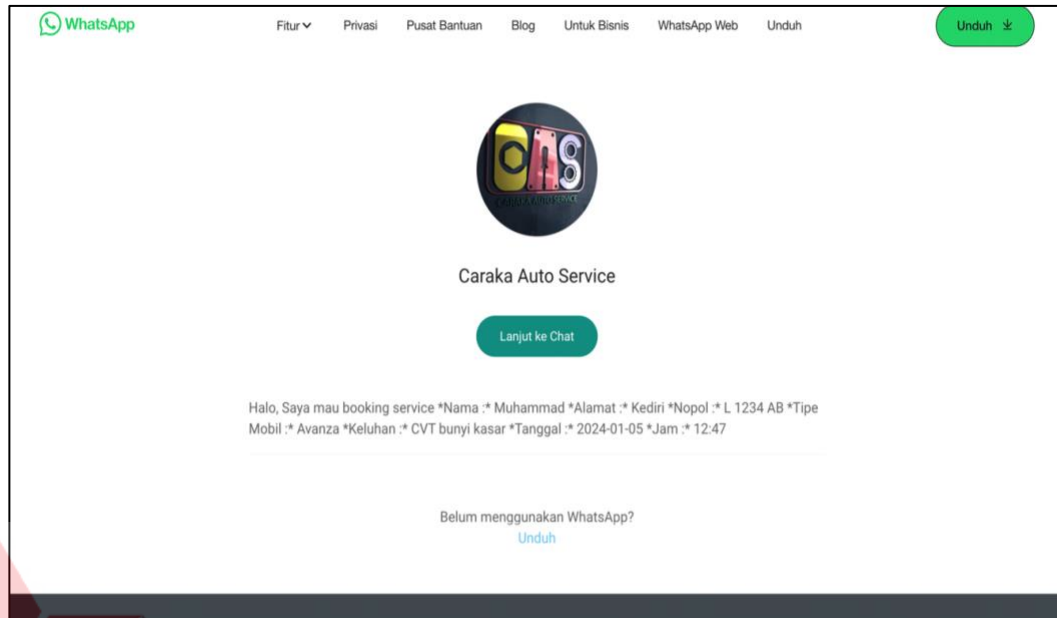
Daftar Sekarang

Gambar 4.24 Halaman Booking Service

4.3.8 Halaman Konfirmasi

Pada halaman ini pelanggan diteruskan ke aplikasi *Whatsapp* untuk

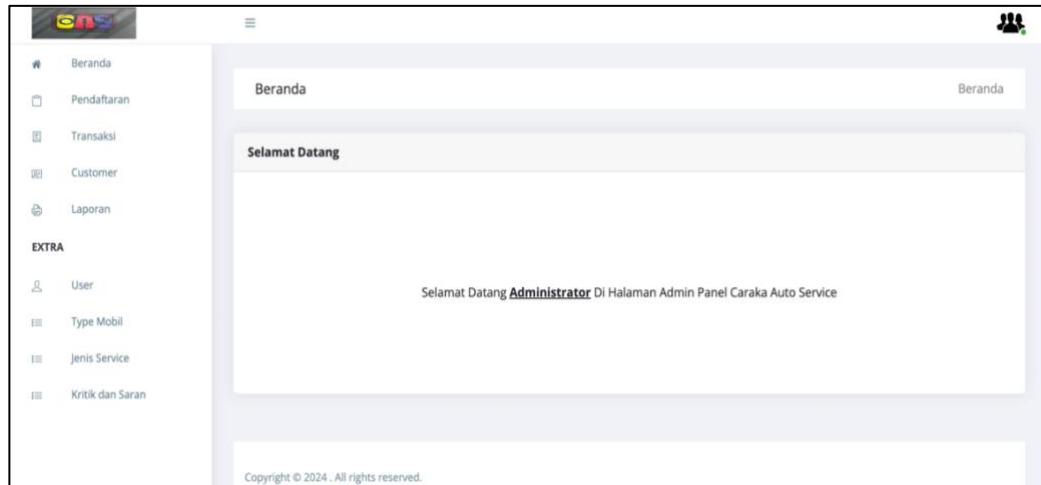
dilakukan konfrimasi pada admin bengkel. Halaman Konfrimasi dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman Konfrimasi

4.3.9 Halaman *Dashboard Admin*

Halaman ini khusus admin untuk melakukan aktifitas konfrimasi pada pelanggan, transaksi dan mencetak laporan, membuat jenis servis yang baru, tipe mobil terbaru dan melihat kritik dan saran yang sudah diisikan oleh pelanggan. Ketika ada saran dari pelanggan itu sendiri, tidak hanya itu admin dapat menambahkan role sub admin tipe admin dan fitur logut dari aplikasi ini. Pada halaman *dashboard admin*, memiliki kemanan *Message-Digest algorithm 5* dan tidak mudah bagi seseorang untuk mengakses *dashboard admin* ini. *Halaman Dashboard Admin* dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Dashboard Admin

4.3.10 Halaman Pendaftaran

Pada Halaman Pendaftaran Admin dapat melihat, mengubah status pada pelanggan dan melakukan pembayaran yang nantinya akan dilakukan transaksi pada Halaman Pendaftaran. Halaman Pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.27.

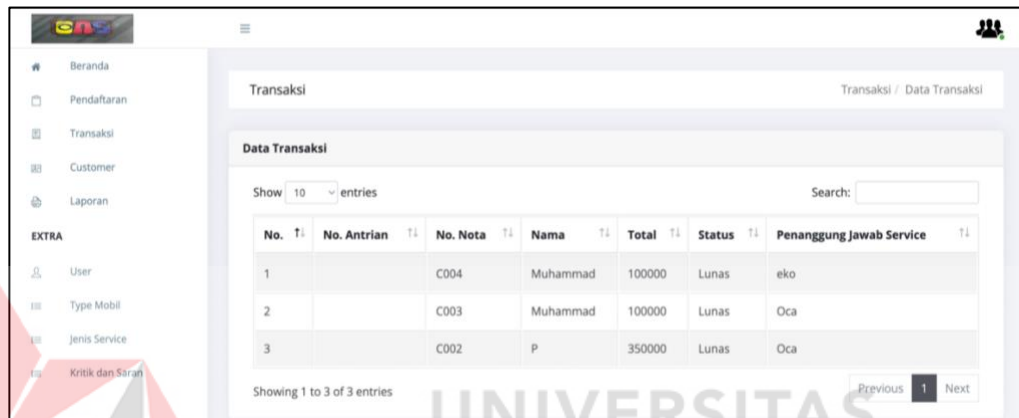
No.	No. Antrian	Jam Daftar	Nama	No. Plat	Jenis Service	No. HP	Keluhan	Status	Aksi
1		12:47:00	Muhammad	L 1234 AB	Service Rutin	0	CVT bunyi kasar	Pendaftaran	\$ Bayar
2		12:00:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	0	Tidak ada	Lunas	LUNAS
3		09:50:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	0	Sakit	Lunas	LUNAS
4		10:33:00	P	Ag 1 Ag	Service Rutin	0	Tidak Ada	Lunas	LUNAS
5		13:15:00	P	AG 1 S	Service Part	0	Tidak ada	Batal	\$ Bayar
6		15:50:00	Muhammad	L 1	Service	0	Tidak ada		\$ Bayar

Gambar 4.27 Halaman Pendaftaran

4.3.11 Halaman Transaksi

Halaman ini melihat transaksi yang sudah dilakukan pada saat admin melakukan pembayaran pada halaman pendaftaran, dan pada halaman ini dapat dilihat penanggung jawab service yang nantinya jika ada garansi atau kerusakan bisa mengajukan servis ulang dengan penanggung jawab yang menanganinya.

Halaman Transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.28.

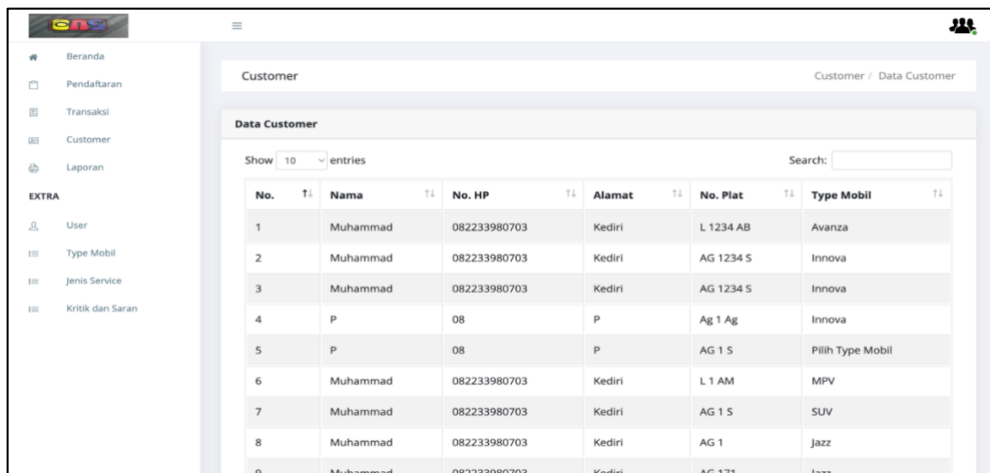


No.	No. Antrian	No. Nota	Nama	Total	Status	Penanggung Jawab Service
1		C004	Muhammad	100000	Lunas	eko
2		C003	Muhammad	100000	Lunas	Oca
3		C002	P	350000	Lunas	Oca

Gambar 4.28 Halaman Transaksi.

4.3.12 Halaman Customer

Pada halaman ini adalah daftar pelanggan yang sudah mendaftar pada aplikasi. Halaman *Customer* dapat dilihat pada Gambar 4.29.



No.	Nama	No. HP	Alamat	No. Plat	Type Mobil
1	Muhammad	082233980703	Kediri	L 1234 AB	Avanza
2	Muhammad	082233980703	Kediri	AG 1234 S	Innova
3	Muhammad	082233980703	Kediri	AG 1234 S	Innova
4	P	08	P	Ag 1 Ag	Innova
5	P	08	P	AG 1 S	Pilih Type Mobil
6	Muhammad	082233980703	Kediri	L 1 AM	MPV
7	Muhammad	082233980703	Kediri	AG 1 S	SUV
8	Muhammad	082233980703	Kediri	AG 1	Jazz
9	Muhammad	082233980703	Kediri	AG 171	Jazz

Gambar 4.29 Halaman Customer.

4.3.13 Halaman Laporan

Pada halaman ini adalah daftar laporan harian, bulanan maupun tahunan, dapat dicari atau melihat data berdasarkan tanggal yang dicari.

No. T1	No. Antrian T1	Jam Daftar T1	Nama T1	No. Plat T1	Jenis Service T1	Total Biaya T1	Status T1	Aksi T1
1		12:00:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	100000	Lunas	LUNAS
2		09:50:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	100000	Lunas	LUNAS
3		10:33:00	P	Ag 1 Ag	Service Rutin	350000	Lunas	LUNAS

Gambar 4.30 Halaman Laporan

4.3.14 Halaman *Output* Laporan Transaksi

Pada halaman ini adalah hasil dari laporan yang dicari pada Halaman Laporan dan dicetak berupa laporan pdf, laporan ini berguna untuk admin yang nantinya akan jadi bahan evaluasi dan tutup buku akhir tahun dan atau bulanan. Halaman *Output* Laporan Transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.31.

No.	No. Antrian	Jam Daftar	Nama	No. Plat	Jenis Service	Total Biaya	Status
1		12:00:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	100,000.00	Lunas
2		09:50:00	Muhammad	AG 1234 S	Service Part	100,000.00	Lunas
3		10:33:00	P	Ag 1 Ag	Service Rutin	350,000.00	Lunas
Grand Total						Rp. 550,000.00	

Kediri, 05 Jan 2024
Admin

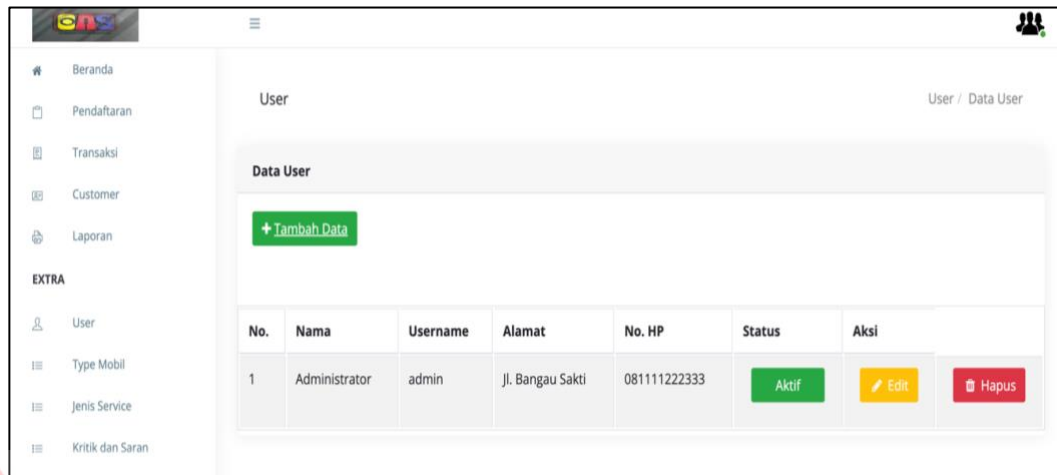
Administrator

Dicetak: 05-01-2024 12:54 Halaman: 1 / 1

Gambar 4.31 Halaman *Output* Laporan Transaksi

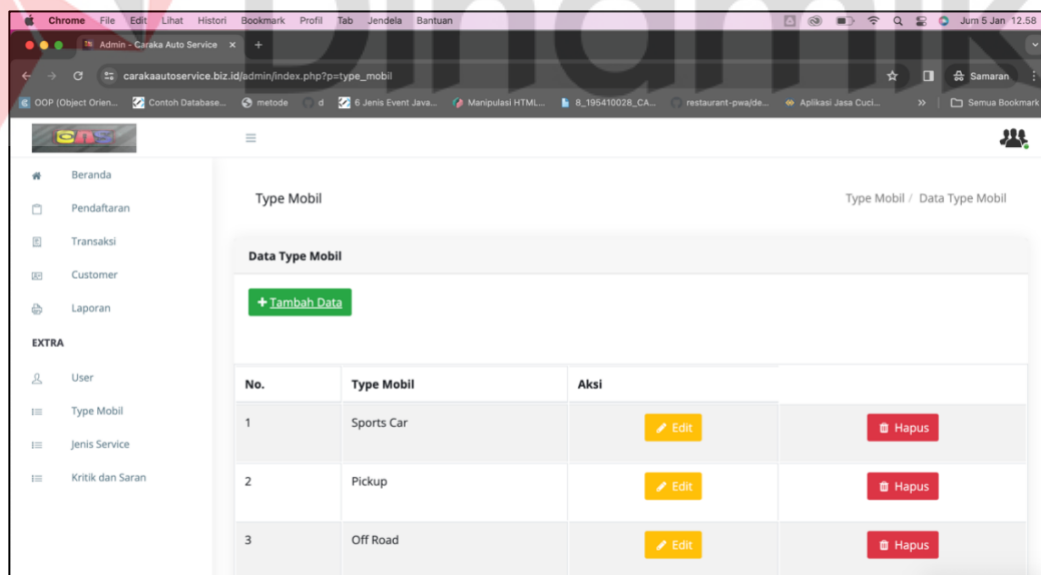
4.3.15 Halaman Data User

Pada halaman ini untuk menambahkan, mengedit, menghapus admin aplikasi. Halaman Data *User* dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman Data *User*

4.3.16 Halaman Tipe Mobil



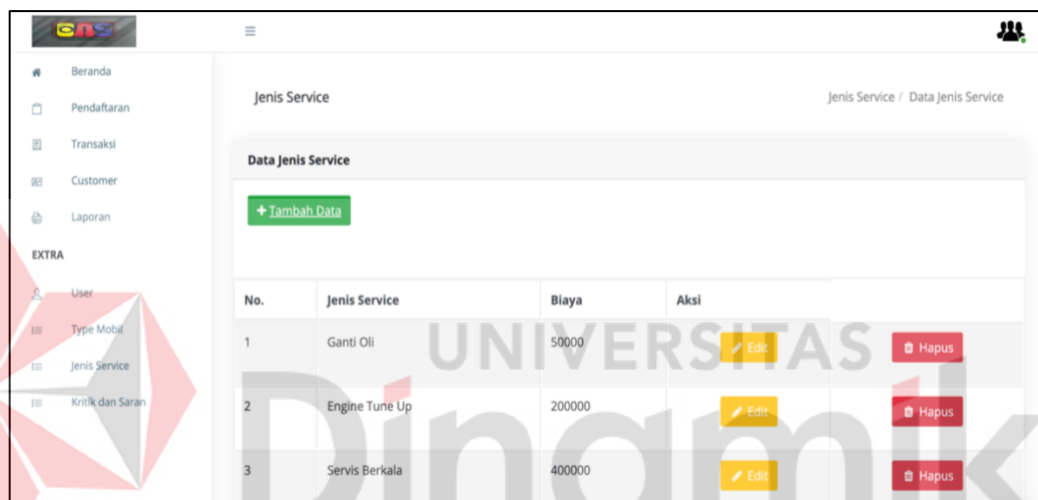
Gambar 4.33 Halaman Tipe Mobil

Pada halaman ini untuk menambahkan, mengedit, menghapus tipe mobil. Untuk saat ini masih belum ke tahap *advance* untuk pemilihan tipe mobil ini, karena

harus adanya survey lebih lanjut mengenai tipe mobil yang lebih signifikan dan detail, nantinya akan dilanjutkan ditahap maintenance tahunan. Halaman Tipe Mobil dapat dilihat pada Gambar 4.33

4.3.17 Halaman Jenis Servis

Pada halaman ini untuk menambahkan, mengedit, menghapus data jenis servis. Halaman Jenis Servis dapat dilihat pada Gambar 4.34.

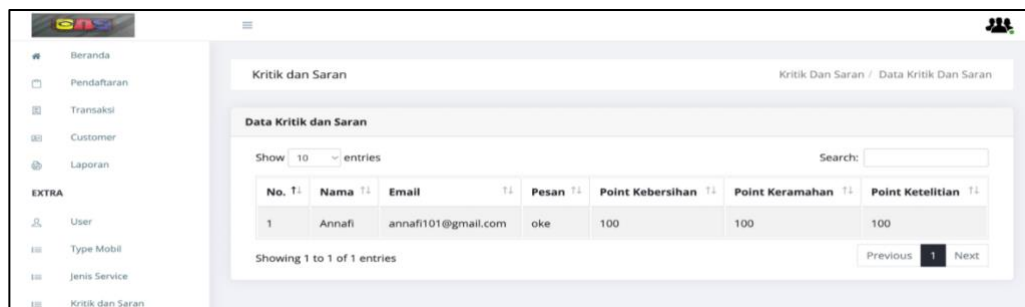


No.	Jenis Service	Biaya	Aksi
1	Ganti Oli	50000	[Edit] [Hapus]
2	Engine Tune Up	200000	[Edit] [Hapus]
3	Servis Berkala	400000	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.34 Halaman Jenis Servis

4.3.18 Halaman *Output* Kritik dan Saran

Pada halaman ini admin dapat melihat kritik dan saran dari pelanggan untuk bahan evaluasi. Halaman *Output* Kritik dan Saran dapat dilihat pada Gambar 4.35.



No. T1	Nama T1	Email T1	Pesan T1	Point Kebersihan T1	Point Keramahan T1	Point Ketelitian T1
1	Annafi	annafi101@gmail.com	oke	100	100	100

Gambar 4.35 Halaman *Output* Kritik dan Saran

4.4 Testing

Pada tahap pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi pencatatan anggota koperasi sudah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi tersebut. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsi dan fitur aplikasi agar fungsi yang terdapat pada aplikasi dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian *Black Box Testing* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

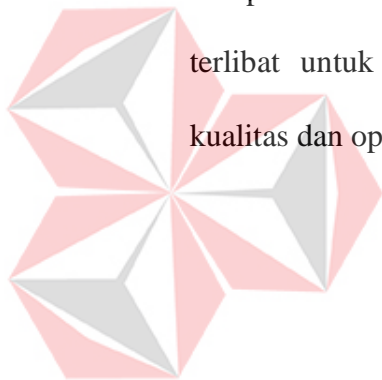
Tabel 4.5 Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No.	Fungsi	Status
1.	Halaman Dashboard	<i>Valid</i>
2.	Halaman Kritik dan Saran	<i>Valid</i>
3.	Halaman <i>Login User</i>	<i>Valid</i>
4.	Halaman <i>Login Admin</i>	<i>Valid</i>
5.	Halaman Daftar Pelanggan	<i>Valid</i>
6.	Halaman <i>Profile User</i>	<i>Valid</i>
7.	Halaman <i>Booking Service</i>	<i>Valid</i>
8.	Halaman Konfirmasi	<i>Valid</i>
9.	Halaman Dashboard <i>Admin</i>	<i>Valid</i>
10.	Halaman Pendaftaran	<i>Valid</i>
11.	Halaman Transaksi	<i>Valid</i>
12.	Halaman <i>Customer</i>	<i>Valid</i>
13.	Halaman Laporan	<i>Valid</i>
14.	Halaman <i>Output</i> Laporan Transaksi	<i>Valid</i>

No.	Fungsi	Status
15.	Halaman <i>Data User</i>	<i>Valid</i>
16.	Halaman Tipe Mobil	<i>Valid</i>
17.	Halaman Jenis Servis	<i>Valid</i>
18.	Halaman <i>Output</i> Kritik dan Saran	<i>Valid</i>

4.5 *Maintenance*

Pada tahapan ini dilakukan pemeliharaan terhadap aplikasi *booking service* yakni dengan melakukan proses memodifikasi sistem perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunaknya setelah penggunaan oleh *user* yang terlibat untuk memperbaiki kerusakan, meningkatkan kinerja, manfaat, atau kualitas dan optimalitas untuk menyesuaikan dengan kebutuhan *end-user*.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Kerja Praktik yang telah dilaksanakan oleh penulis di Caraka Auto Service Kediri dan hasil pengujian aplikasi *Booking Service* menggunakan metode *Black Bok Testing*. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa fitur dan fungsi pada aplikasi tersebut dapat berfungsi dengan baik dan hasil pengujian aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat menyelesaikan permasalahan yang dirasakan oleh bengkel Caraka Auto Service, dan pelanggan.

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *Black Box Testing*, diperoleh 18 *test case* dengan status *valid*.

5.2 Saran

Rancang Bangun Aplikasi Booking Service Berbasis Web pada Bengkel Caraka Auto Service ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna sehingga terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi kedepannya, antara lain:

1. Membuat transaksi didalam aplikasi jika ada tambahan sparepart ataupun jasa langsung terintegrasi dalam satu *database Point of Sales* di Caraka Auto Service
2. Mengembangkan desain *user interface* serta menambahkan grafik ataupun fitur-fitur lain yang bisa ditambahkan pada aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- M. A. Kurniawan, and R. Saputra (2018), "Implementasi Web Service Pada Integrasi Aplikasi Rental Mobil Online," JURNAL MASYARAKAT INFORMATIKA, vol. 9, no. 2, pp. 33-43.
- Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 125-130.
- Purnama, B. (2020). Arsitektur Teknologi Webservice Berbasis Mini Pc Dengan Raspberry Pi. Jurnal Ilmiah Media Processor , 281-285.
- Sulaeman, F. S., dan Nurjaman, M. F. F. (2020). Aplikasi Penjadwalan Dan Booking Online Menggunakan Teknologi Android Webview. Media Jurnal Informatika, 11(2), 8-14.
- Widharma, I. S. (2017). Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web dengan Metode SDLC. Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika, Vol. 7, No. 2, 38-41.
- Yandhika dan Ardiansyah (2021). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Bengkel Service Motor Online Berbasis Web. Just IT (Jurnal Sistem Informasi), Universitas Mercu Buana (Vol. 11, No. 3, pp. 15 – 20).
- Yohannes, T.W. Wisjhnuadji, dan Firmansyah (2018). Pengembangan Sistem Informasi Service Kendaraan pada Bengkel KFMP, Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, vol. 6, no. 1, pp. 17-26.