**SISTEM BOKING SERVICE KENDARAAN**

**BERBASIS WEBSITE PADA AURA MOTOR**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| **NIM** | **NAMA** |
| 1. 211011401210 | Diego Alfiansyah |
| 1. 211011401268 | Muniff Agustiansah |
| 1. 211011401233 | Ray Spetian Priyatna |

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PAMULANG**

**2023/2024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PAMULANG**

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Program Studi | : | Teknik Informatika |
| Jenjang Studi | : | Strata 1 |
| Judul | : | SISTEM BOKING SERVICES BERBASIS WEBSITE PADA BENGKEL AURA\_MOTOR |

|  |  |
| --- | --- |
| NIM | NAMA |
| 1. 211011401210 | DIEGO ALFIANSYAH |
| 1. 211011401268 | MUNIFF AGUSTIANSAH |
| 1. 211011401233 | RAY SEPTIAN PRIYATNA |

Disetujui untuk dipresentasikan pada periode Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024

|  |
| --- |
| Pembimbing Akademik  Tanggerang Selatan |
|  |
| (Agung Perdananto S.Kom., M.kom)  NIDN. 0411117803 |

**LEMBAR PENGESAHAN SELESAI**

**KULIAH KERJA PRAKTEK**

Dinyatakan bahwa :

|  |  |
| --- | --- |
| NIM | NAMA |
| 1. 211011401210 | DIEGO ALFIANSYAH |
| 1. 211011401268 | MUNIFF AGUSTIANSAH |
| 1. 211011401233 | RAY SEPTIAN PRIYATNA |

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek pada :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Instansi | : | AURA MOTOR |
| Lokasi | : | Kampung Daleum RT03/RW02, Desa Kaduagung Timur, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak, Banten |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Pembimbing Praktek  Aura Motor |
|  |  |
|  | Yoga Adityana |

**LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK MAHASISWA (1)**

NAMA : Diego Alfiansyah

NIM : 211011401210

PROGRAM STUDI : Teknik Informatika

TEMPAT KERJA PRAKTEK : Aura Motor

WAKTU PELAKSANAAN : 3 Bulan

KRITERIA PENILAIAN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing Praktek  ( M. Yoga Aditiana) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Keaktifan, Disiplin dan Inisiatif |  |
| 2. | Kemampuan Kerjasama |  |
| 3. | Kemampuan Bekerja Mandiri |  |
| 4. | Kemampuan Teknik |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing  Program Studi  (Agung Perdananto S.Kom.,M.Kom) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Kedalaman Materi |  |
| 2. | Penguasaan Materi |  |
| 3. | Penyajian Laporan |  |
| 4. | Penyajian Jurnal |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai rata – rata akhir (nilai I + nilai II)/2 | Tanggerang Selatan, 05 Juni 2024 |
| : ……\* | Kaprodi Teknik Informatika |
| : ……\* |  |
| |  |  | | --- | --- | | KOMPONEN PENILAIAN | | | 80 – 100 : A | 59 – 69 : C | | 70 – 79 : B | 45 – 55 : D | |  |
| \*(dalam angka) |  |
| \*\*(dalam huruf) | (Achmad Udin Zailani, S.Kom.,M.Kom.,) |
|  | NIDN. 0429058303 |

**LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK MAHASISWA (2)**

NAMA : Muniff Agustiansah

NIM : 211011401268

PROGRAM STUDI : Teknik Informatika

TEMPAT KERJA PRAKTEK : Aura Motor

WAKTU PELAKSANAAN : 3 Bulan

KRITERIA PENILAIAN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing Praktek  ( M. Yoga Aditiana) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Keaktifan, Disiplin dan Inisiatif |  |
| 2. | Kemampuan Kerjasama |  |
| 3. | Kemampuan Bekerja Mandiri |  |
| 4. | Kemampuan Teknik |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing  Program Studi  (Agung Perdananto S.Kom.,M.Kom) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Kedalaman Materi |  |
| 2. | Penguasaan Materi |  |
| 3. | Penyajian Laporan |  |
| 4. | Penyajian Jurnal |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai rata – rata akhir (nilai I + nilai II)/2 | Tanggerang Selatan,05 Juni 2024 |
| : ……\* | Kaprodi Teknik Informatika |
| : ……\* |  |
| |  |  | | --- | --- | | KOMPONEN PENILAIAN | | | 80 – 100 : A | 59 – 69 : C | | 70 – 79 : B | 45 – 55 : D | |  |
| \*(dalam angka) |  |
| \*\*(dalam huruf) | (Achmad Udin Zailani, S.Kom.,M.Kom.,) |
|  | NIDN. 0429058303 |
|  |  |

**LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK MAHASISWA (3)**

NAMA : Ray Septian Priyatna

NIM : 211011401233

PROGRAM STUDI : Teknik Informatika

TEMPAT KERJA PRAKTEK : Aura Motor

WAKTU PELAKSANAAN : 3 Bulan

KRITERIA PENILAIAN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing Praktek  ( M. Yoga Aditiana) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Keaktifan, Disiplin dan Inisiatif |  |
| 2. | Kemampuan Kerjasama |  |
| 3. | Kemampuan Bekerja Mandiri |  |
| 4. | Kemampuan Teknik |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. PENILAIAN PEMBINGBING LAPANGAN   (INSTANSI KERJA PRAKTEK) | | | Pembimbing  Program Studi  (Agung Perdananto S.Kom.,M.Kom) |
| NO. | MATERI PENILAIAN | NILAI\* |
| 1. | Kedalaman Materi |  |
| 2. | Penguasaan Materi |  |
| 3. | Penyajian Laporan |  |
| 4. | Penyajian Jurnal |  |
| Nilai Rata – Rata : | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai rata – rata akhir (nilai I + nilai II)/2 | Tanggerang Selatan, 05 Juni 2024 |
| : ……\* | Kaprodi Teknik Informatika |
| : ……\* |  |
| |  |  | | --- | --- | | KOMPONEN PENILAIAN | | | 80 – 100 : A | 59 – 69 : C | | 70 – 79 : B | 45 – 55 : D | |  |
| \*(dalam angka) |  |
| \*\*(dalam huruf) | (Achmad Udin Zailani, S.Kom.,M.Kom.,) |
|  | NIDN. 0429058303 |

**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kami haturkan kepada kehadirat Allah.SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan Mata Kuliah Kerja Praktek ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada Rasulullah.SAW, sebagai manusia terbaik yang menjadi suri tauladan bagi umat manusia. Penyusunan Laporan Kerja Praktek dengan Judul **“SISTEM BOKING SERVICE BERBASIS WEBSITE PADA BENGKEL AURA MOTOR”.**

Kerja praktek ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan yang dapat membantu Aura Motor dalam mengelola penjualan dengan lebih efisien dan efektif. Dalam proses penyusunan laporan ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Pranoto, S.E., M.M, selaku Ketua Yayasan Sasmita Jaya, yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Bapak Dr. E. Nurzaman A.M, Msi., M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang, yang telah memberikan sarana dan fasilitas untuk menunjang proses penelitian.
3. Bapak Dr. E. Nurzaman A.M, Msi., M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang, yang telah memberikan sarana dan fasilitas untuk menunjang proses penelitian.
4. Bapak Dr. E. Nurzaman A.M, Msi., M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang, yang telah memberikan sarana dan fasilitas untuk menunjang proses penelitian.
5. Bapak Dr. E. Nurzaman A.M, Msi., M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang, yang telah memberikan sarana dan fasilitas untuk menunjang proses penelitian.
6. Bapak Yoga Adityana, selaku pemilik Aura Motor beserta seluruh kepungurusannya yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian di Aura Motor
7. Orang tua, serta keluarga tercinta dan para sahabat yang selalu memberikan motivasi, doa dan dukungannya sehingga laporan kerja praktek ini dapat selesai dengan baik.

Dalam penyusunana Laporan Kerja Praktek ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dari beragam aspek, baik dari Teknik penulisan maupun materi, karena terbatasnya pengetahuan dan wawasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengaharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari segala pihak demi kesempurnaan Penelitian dan laporan nantinya.

Akhir kata, Penulis berharap semoga penulisan laporan Penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, terutama pada bidang Teknik Informatika.

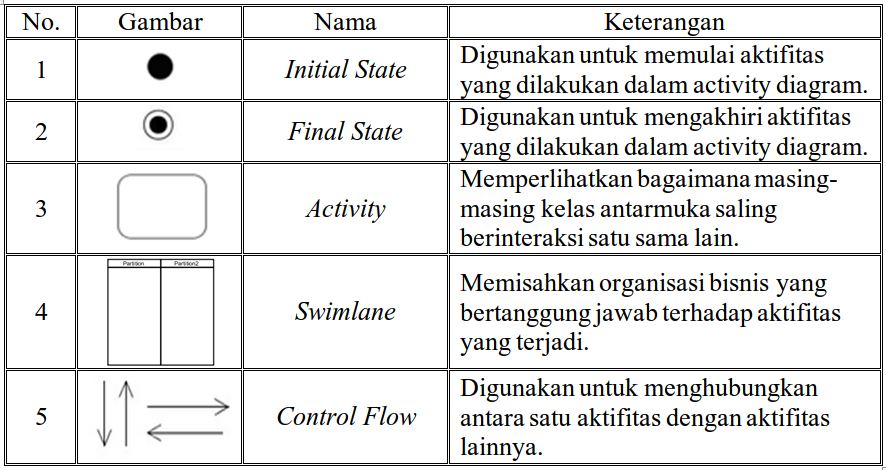
|  |  |
| --- | --- |
|  | Bogor, 2024 |
|  |  |
|  | Muniff Agustiansah |

**DAFTAR ISI**

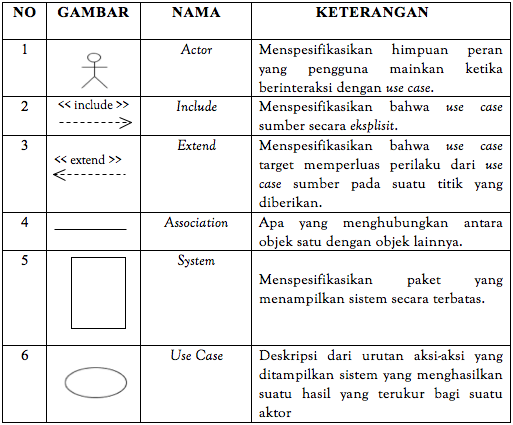
**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR SIMBOL**

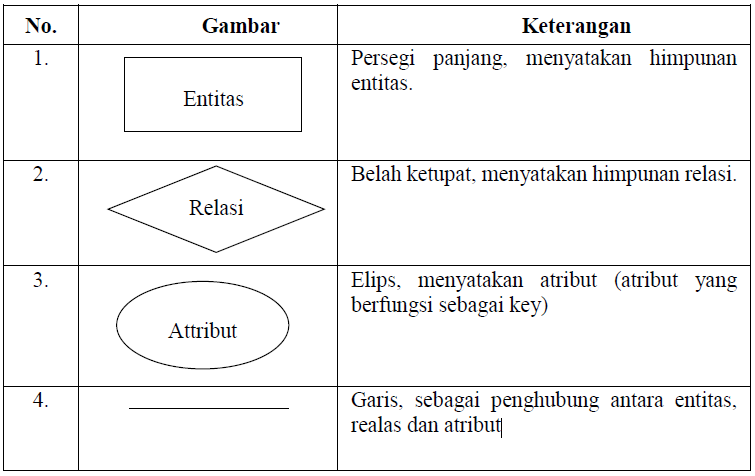
1. Activity Diagram



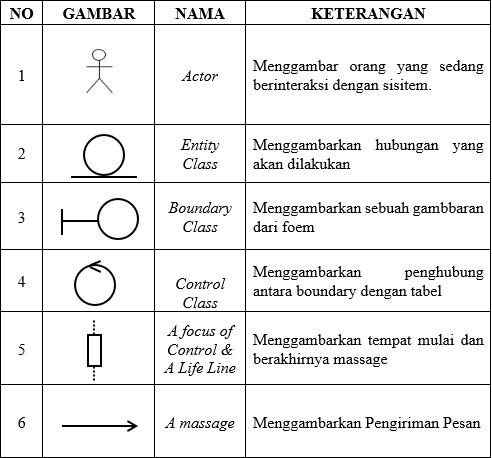
1. Use Case Diagram

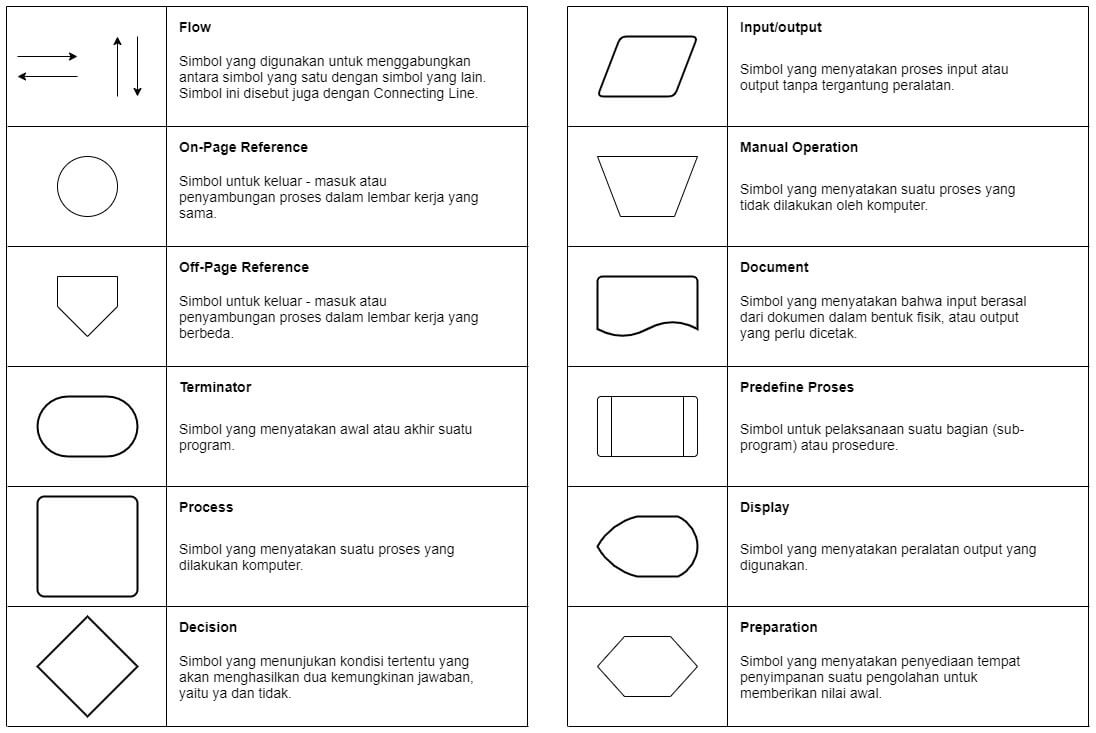


1. Entity Relationship Diagram (ERD)



1. Squance Diagram



1. Flowchart

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Dalam era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi semakin merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang jasa. Salah satu penerapannya adalah dalam layanan booking service kendaraan secara *online*. Layanan ini memberikan kemudahan bagi pemilik kendaraan untuk melakukan pemesanan service tanpa harus datang langsung ke bengkel, sehingga menghemat waktu dan tenaga. Melihat kebutuhan tersebut, kami berinisiatif untuk mengembangkan sebuah website booking service kendaraan untuk bengkel Aura Motor, yang berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani, Rangkasbelitung. Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efisien, efektif, dan user-friendly bagi pelanggan.Identifikasi Masalah.

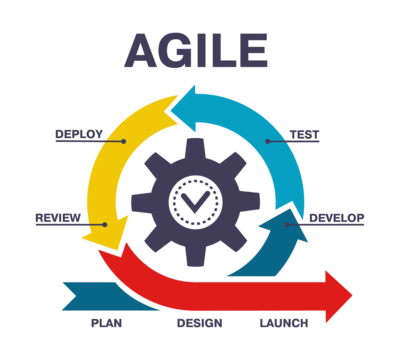
1. **Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan laporan ini tidak lain adalah untuk :

1. Mengembangkan sebuah website booking service kendaraan *online* yang mudah diguanakan.
2. Pada website ini menyidakan jenis layanan diantaranya adalah ganti oli, ganti bang servi ringan dan lain sebagainya.
3. Mengurangi waktu anda untuk datang ke sebuah bengkel.
4. **Batasan Peramsalahaan**

Dalm pengembangan website ini, terdapat beberapa Batasan yang dihadapi, antara lain:

1. Bengkel hanya mampu melayani Pelaggan hanya di daerah rangkas saja.
2. Fiture yang dikemabangkan masih terbatar hanya sampi di pendaftaran pemesaan serta pemesanan layanan saja.
3. Metode pembayaran yang cash atau bayar ditempat
4. **Metode Penelitian**

****

Metode Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan kolaborasi tim, respons terhadap perubahan, dan pengiriman produk secara bertahap. Berikut adalah tahapan -tahapannya :

1. Studi Literatur : Mengumpulkan informasi dari berbagai sumber mengenai pengembangan website, sistem booking *online* dan kebutuhan pengguna.
2. Observasi : Mengamati proses manual pemesanan service kendaraan di bengkel AURA Motor untuk memahi alur permasalahan yang ada
3. Pengembangan Sistem : menggunakan metode agile untuk pengembangan website, melibatkan tahapan perencanaan, desain, implementasin, pengujisan, dan pemeliharaan.
4. **Sistematika Penulisan**

Laporan ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. BAB 1 : Pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penulisan, Batasan permasalahan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB 2 : Organisasi berisikan penjelsan menganai tempat dilaksanakan Kerja Praktek (KP) yang didamalanya berisikan juga Sejarah serta structure organisasi perusahaannya
3. Bab 3 : Pembahasan yang berisikan TInajuan Pustaka serta procedure kerja praktek dan Analisa serta juga pemabahasanya.

**BAB II**

**ORGANISASI**

1. **Kerangka Kerja**

Pengembangan website booking service kendaraan *online* untuk bengkel Aura Motor dilakukan dengan menggunakan metode Agile. Metode ini dipilih karena fleksibilitasnya dalam menangani perubahan yang mungkin terjadi selama pengembangan, serta pendekatannya yang iteratif dan inkremental. Setiap tahap pengembangan dilakukan dengan kolaborasi yang intensif antara tim pengembang dan pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1. **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dibengkel Aura Motor yang berlokasi di Rangkasbitung, Lebak, Banten. Alamat lengkapnya adalah Kampung Daleum RT03/RW02, Desa Kaduagung Timur, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak, Banten. Aura Motor dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan bengkel yang aktif melayani berbagai jenis service kendaraan dan memiliki potensi untuk mengimplementasikan sistem booking *online* guna meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

1. **Sejarah Tempat Penelitian**

Aura Motor didirikan oleh Yoga Adityana, seorang pengusaha lokal yang memiliki visi untuk menyediakan layanan service kendaraan yang berkualitas di daerah Rangkas Belitung. Bengkel ini mulai beroperasi pada tahun 2018, dengan tujuan awal untuk memenuhi kebutuhan perawatan dan perbaikan kendaraan bermotor di wilayah tersebut yang semakin meningkat. Dengan dukungan dari masyarakat sekitar, Aura Motor mampu membangun reputasi yang solid berkat layanan yang andal, harga yang kompetitif, dan staf yang profesional.

Pada tahun-tahun awal operasinya, Aura Motor fokus pada peningkatan kualitas layanan dan pelatihan karyawan untuk memastikan bahwa setiap kendaraan yang masuk mendapatkan perawatan terbaik. Berkat komitmen ini, Aura Motor dengan cepat mendapatkan kepercayaan dari pelanggan dan menjadi salah satu bengkel pilihan di daerah Rangkas Belitung.

Pada tahun 2020, Aura Motor menjalin kerjasama dengan Bank Syariah sebagai upaya untuk memperluas layanan keuangan bagi pelanggan. Melalui kerjasama ini, pelanggan dapat memanfaatkan fasilitas pembiayaan syariah untuk pembelian suku cadang dan layanan perbaikan, sehingga lebih banyak pelanggan yang dapat mengakses layanan berkualitas tanpa harus khawatir tentang masalah keuangan. Kolaborasi ini tidak hanya memperluas basis pelanggan tetapi juga meningkatkan kapasitas operasional Aura Motor dalam menyediakan layanan yang lebih komprehensif.

Sejarah perkembangan Aura Motor menunjukkan komitmen yang kuat terhadap peningkatan kualitas layanan dan adaptasi terhadap kebutuhan pasar yang terus berubah. Dengan terus berinovasi dan beradaptasi, Aura Motor berupaya untuk selalu menjadi yang terdepan dalam menyediakan layanan service kendaraan yang berkualitas di Rangkas Belitung.

1. **Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi merupakan elemen krusial untuk mengelola Bengkel Aura Motor dengan efisiensi dan mencapai hasil terbaik. Dalam struktur organisasi Bengkel Aura Motor, terdapat beberapa bagian utama yang memiliki tanggung jawab masing-masing. Berikut adalah table Hirarki dan penjesannya :

1. Pemilik Usaha

Yoga Adityana, merupakan otak di balik visi dan strategi bisnis Aura Motor. Sebagai pemilik, beliau bertanggung jawab atas pengelolaan keseluruhan bengkel dan pengambilan keputusan strategis.

1. Admin

merupakan jembatan utama antara Aura Motor dan pelanggan. Peran admin mencakup pengelolaan administrasi harian, menerima dan mengelola booking dari pelanggan, serta menjaga komunikasi yang baik untuk memastikan kepuasan pelanggan.

1. Mekanik

Di bawah supervisi pemilik, mekanik Aura Motor bertanggung jawab langsung atas perbaikan dan perawatan kendaraan. Mereka memiliki keahlian khusus dalam diagnosis masalah dan melakukan reparasi dengan standar kualitas yang tinggi.

1. **Visi dan Misi**

Berikut ini adalah Visi dan Misi dari Aura Motor :

1. Visi Aura Motor

Bengkel Aura Motor memiliki visi yang menginspirasi untuk menjadi pemimpin dalam industri layanan kendaraan di Rangkas Belitung. Kami berkomitmen untuk menjadi pilihan utama pelanggan dalam hal perawatan dan perbaikan kendaraan, dengan memberikan layanan yang mengutamakan kualitas, keandalan, dan kenyamanan.

1. Misi Aura Motor
2. Layanan Berkualitas Tinggi

Menghadirkan layanan service kendaraan yang berkualitas tinggi dan terpercaya, dengan mengutamakan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama.

1. Inovasi dan Teknologi

Terus berinovasi dan mengadopsi teknologi terkini dalam proses perbaikan kendaraan, untuk memastikan bahwa pelanggan mendapatkan solusi terbaik dan efisien.

1. Pendidikan dan Pelatihan

Mengutamakan pendidikan dan pelatihan bagi tim mekanik, untuk meningkatkan keahlian dan pengetahuan dalam menangani berbagai jenis kendaraan.

1. Pelayanan Pelanggan yang Ramah

Memberikan pelayanan pelanggan yang ramah, informatif, dan transparan, sehingga pelanggan merasa dihargai dan dipercaya setiap kali menggunakan layanan kami.

1. Keterlibatan Komunitas

Aktif terlibat dalam kegiatan komunitas dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat sekitar, sebagai bentuk komitmen sosial perusahaan.

1. **Perangkat Pengguna**

Dalam upaya kami untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, Aura Motor memperhatikan berbagai perangkat yang digunakan oleh pengguna:

1. Komputer/Laptop: Pengguna dapat mengakses website booking service kami melalui browser di komputer atau laptop mereka. Interface yang ramah pengguna dirancang untuk memudahkan proses booking.
2. Smartphone/Tablet: Demi kenyamanan pelanggan yang selalu bergerak, kami menyediakan antarmuka responsif yang memungkinkan akses mudah melalui perangkat mobile.
3. Koneksi Internet: Sebagai bagian integral dari proses booking *online*, kami memastikan bahwa pelanggan memiliki koneksi internet yang stabil untuk mengakses layanan kami tanpa hambatan.

Dengan menyelaraskan perangkat pengguna ini dengan layanan kami, Aura Motor berkomitmen untuk memberikan pengalaman booking yang lancar dan memuaskan bagi setiap pelanggan kami.

1. **Proses Bisnis**

Bengkel Aura Motor memiliki proses bisnis yang terstruktur untuk memastikan kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan. Berikut adalah gambaran umum mengenai proses bisnis Bengkel Aura Motor:

1. Penjadwalan Pesanan

Pelanggan akan memesan lewat website Aura Motor dengan mengisikan form yang sudah tersedia.

1. Penerimaan Pesanan

Admin akan melakukan pengecekan pada pesanan pelanggan jika Alamat masih dirangkabitung maka akan langsung diterima pesananya oleh admin nmaun jika diluar dari rangkasbitung maka akan pesanan akan dibatalkan oleh admin

1. Pelaksanaan Layanan

Setelah pesanan diterima maka admin akan menginfokan pesananya ke mekanik untuk dikerjakan dialamat yang sudah diberikan oleh pelanggan.

1. Pengujian dan Pemeriksaan

Setelah dilakukan pelaksanaan pelayanan pesanan maka selanjutnya melakukan pengecekan dan akan melakukan perbaikan pada motor pelanggan jika terjadi kerusakan.

1. Pembayaran Pesanan

Setelah melakukan pengecekan dan pembayaran maka pelanggan harus membayar pelayananya ditempat secara *cash* maupun debit.

Proses bisnis yang terstruktur ini memastikan bahwa setiap tahapan dalam layanan Bengkel Aura Motor dilakukan dengan tepat dan efisien, sehingga memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pelanggan.

**BAB III**

**PEMBAHASAN**

1. **Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka dalam pengembangan sistem booking service *online* di Bengkel Aura Motor mencakup literatur dan teori yang relevan dengan sistem informasi, pengembangan perangkat lunak, serta studi kasus penerapan sistem serupa. Berikut adalah beberapa konsep utama yang menjadi landasan dalam pengembangan sistem ini:

1. **Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen (SIM) merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola informasi dalam suatu organisasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi informasi. Menurut Laudon dan Laudon (2020), SIM dapat meningkatkan efisiensi operasional, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, dan memberikan keunggulan kompetitif melalui penggunaan data yang tepat waktu dan akurat.

1. **Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Pendekatan pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam proyek ini mengacu pada metode Agile, yang menekankan iterasi dan kolaborasi tim dalam pengembangan fitur. Agile memungkinkan adaptasi cepat terhadap perubahan kebutuhan dan memastikan produk akhir sesuai dengan harapan pengguna. Menurut Fitzgerald et al. (2017), Agile menekankan keterlibatan pelanggan secara terus-menerus, pengiriman perangkat lunak secara bertahap, dan fleksibilitas terhadap perubahan. Pendekatan ini juga mendukung perbaikan berkelanjutan dan respons cepat terhadap feedback pengguna.

1. **Studi Kasus Implementasi Sistem Booking *Online***

Studi kasus dari implementasi sistem booking *online* di berbagai industri menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Salah satu studi kasus yang relevan adalah penerapan sistem booking *online* di sektor perawatan kesehatan, yang berhasil mengurangi waktu tunggu pasien dan meningkatkan pengelolaan jadwal dokter (Bharati & Chaudhury, 2015).

Berikut adalah contoh Implementasi pada Booking *online* yang telah berhasil dilakukan pada beberapa bengkel atau Perusahaan :

1. “IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE ONLINE PADA PT. RIAU ARGO PERKASA BERBASIS WEB”

Menurut studi kasus dari jurnal oleh Julianto Simatupang, Gomal Juni Yanris, dan Sugiyarti, sistem booking service adalah proses memesan tempat, barang, atau jasa kepada orang lain. Pada PT. Riau Argo Perkasa, pengolahan data pendaftaran atau pembookingan masih dilakukan secara konvensional, yaitu dengan konsumen datang langsung ke bengkel atau menelepon front desk. Front desk kemudian mencatat data konsumen pada kertas kosong. Booking service berlaku selama 30 menit dari waktu yang ditentukan oleh konsumen, dan jika lebih dari 30 menit, booking tersebut hangus dan konsumen harus masuk ke antrian reguler.

Metode ini menimbulkan beberapa masalah, seperti pelanggan yang harus mendaftar ulang jika terlambat, serta front desk yang harus mengecek dan mencatat data kembali, mengakibatkan proses yang lama dan merepotkan bagi pelanggan. Implementasi sistem informasi booking service online diusulkan sebagai solusi untuk mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran, membuatnya lebih efisien dan efektif. Penelitian ini menghasilkan aplikasi booking service online yang dapat langsung diterapkan pada PT. Riau Argo Perkasa.

1. “PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE BOOKING ONLINE PERAWATAN GIGI DENGAN METODE PROTOTYPE STUDI KASUS DI KLINIK GIGI BUDIONO, Drg. KOTA BANDUNG”

Studi kasus yang ditulis oleh Sri Nuryani membahas pengembangan aplikasi mobile booking online untuk perawatan gigi di Klinik Drg. Budiono di Kota Bandung. Perkembangan teknologi informasi saat ini memungkinkan pengolahan data yang lebih akurat, efisien, dan efektif. Klinik Drg. Budiono masih menggunakan metode manual untuk pelayanan dan pendaftaran, seperti pendaftaran manual di meja resepsionis, konsultasi, dan janji temu dokter yang dilakukan melalui telepon. Metode ini sering mengecewakan pasien karena antrian yang panjang dan pelayanan yang kurang optimal.

Untuk mengatasi masalah ini, penulis menerapkan ilmu komputer dalam bidang kedokteran gigi dengan membuat sistem booking online berbasis android. Metode pengembangan yang digunakan adalah prototype, di mana pasien yang melakukan booking awal mendapatkan prioritas pelayanan. Sistem ini dirancang untuk pengguna pasien, dokter, dan admin. Aplikasi berbasis android ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi pelayanan di Klinik Gigi Budiono, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan pasien.

1. **Database Management System (DBMS)**

Manajemen basis data adalah komponen kunci dalam sistem informasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara efisien dan aman. Sistem manajemen basis data (DBMS) memfasilitasi berbagai operasi yang melibatkan data, mulai dari penyimpanan, pembaruan, hingga pengambilan data, dengan memastikan integritas, keamanan, dan efisiensi. DBMS juga mendukung transaksi yang andal dan konsisten, yang sangat penting dalam aplikasi bisnis seperti sistem booking service online.

Menurut Elmasri dan Navathe (2016), DBMS menyediakan mekanisme untuk mendefinisikan, membuat, mengakses, dan mengelola basis data. Salah satu aspek kritis dari desain basis data adalah normalisasi, yaitu proses mengatur data dalam tabel untuk mengurangi redundansi dan meningkatkan integritas data. Normalisasi melibatkan pemecahan tabel besar menjadi tabel yang lebih kecil dan mendefinisikan hubungan di antara mereka untuk meminimalkan duplikasi data dan memastikan data terstruktur dengan baik.

Selain itu, DBMS modern mendukung berbagai fitur keamanan seperti kontrol akses, enkripsi, dan audit log, yang sangat penting untuk melindungi data sensitif dalam sistem booking online. Fitur-fitur ini memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses dan memanipulasi data, menjaga kerahasiaan dan integritas data.

1. Implementasi DBMS dalam Sistem Booking Online

Dalam konteks sistem booking service online seperti yang diterapkan di Bengkel Aura Motor, DBMS digunakan untuk mengelola data pelanggan, jadwal booking, detail layanan, dan riwayat transaksi. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melihat ketersediaan jadwal, melakukan pemesanan, dan menerima konfirmasi secara real-time. DBMS yang handal memastikan bahwa data ini dikelola secara efisien dan dapat diakses dengan cepat dan aman oleh admin dan mekanik.

Di Indonesia, penggunaan DBMS dalam aplikasi booking online telah banyak diadopsi oleh berbagai sektor, termasuk perhotelan, layanan kesehatan, dan transportasi. Studi oleh [Hermawan et al. (2018)] menunjukkan bahwa penerapan DBMS dalam sistem reservasi hotel di Indonesia telah meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan melalui pengelolaan data yang lebih baik dan kemampuan analitik yang ditingkatkan.

1. **Penggunaan Teknologi dalam Industri Otomotif**

Industri otomotif telah mengalami transformasi signifikan berkat kemajuan teknologi. Penggunaan teknologi canggih tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Teknologi yang diterapkan dalam industri otomotif meliputi sistem manajemen bengkel, Internet of Things (IoT), big data analytics, dan platform digital untuk layanan pelanggan.

1. Penerapan Teknologi di Bengkel dan Layanan Otomotif :
2. Sistem Manajemen Bengkel

Sistem manajemen bengkel atau Workshop Management System (WMS) membantu bengkel dalam mengelola operasi sehari-hari, termasuk penjadwalan, pengelolaan inventaris, dan pelacakan layanan.

Dengan WMS, bengkel dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan layanan yang lebih cepat dan tepat kepada pelanggan. Menurut Sudaryono (2018), penerapan WMS di bengkel kendaraan di Indonesia telah meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan secara signifikan.

1. Internet of Things (IoT)

IoT memungkinkan konektivitas dan komunikasi antar perangkat melalui internet. Dalam konteks bengkel, IoT dapat digunakan untuk memantau kondisi kendaraan secara real-time, mengirimkan data diagnostik ke bengkel, dan memprediksi perawatan yang diperlukan sebelum terjadi kerusakan. Hal ini memungkinkan bengkel untuk menyediakan layanan perawatan preventif yang lebih efektif.

1. Big Data Analytics

Big data analytics memungkinkan bengkel untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber, seperti riwayat layanan kendaraan, umpan balik pelanggan, dan data operasional. Analisis ini dapat memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan layanan, mengidentifikasi tren, dan membuat keputusan bisnis yang lebih baik.

Menurut Pratama (2020), penggunaan big data analytics di bengkel otomotif Indonesia telah membantu dalam mengoptimalkan strategi pemasaran dan meningkatkan layanan pelanggan.

1. Platform Digital untuk Layanan Pelanggan

Platform digital, seperti aplikasi mobile dan website, memungkinkan pelanggan untuk dengan mudah memesan layanan, memeriksa status perbaikan, dan memberikan umpan balik.

Teknologi ini meningkatkan kenyamanan pelanggan dan memungkinkan bengkel untuk berinteraksi dengan pelanggan secara lebih efektif. Studi oleh Yulianto et al. (2019) menunjukkan bahwa platform digital telah meningkatkan interaksi pelanggan dan efisiensi operasional di bengkel-bengkel di Indonesia.

1. Manfaat Teknologi dalam Industri Otomotif

Penggunaan teknologi di bengkel otomotif memberikan berbagai manfaat, seperti:

1. Peningkatan Efisiensi Operasional

Automatisasi tugas rutin dan pengelolaan data yang lebih baik membantu meningkatkan produktivitas dan mengurangi waktu layanan.

1. Pengalaman Pelanggan yang Lebih Baik

Teknologi digital memungkinkan pelanggan untuk mengakses layanan dengan mudah dan mendapatkan informasi secara real-time.

1. Pengurangan Biaya Operasional

Dengan sistem manajemen yang efisien, bengkel dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas.

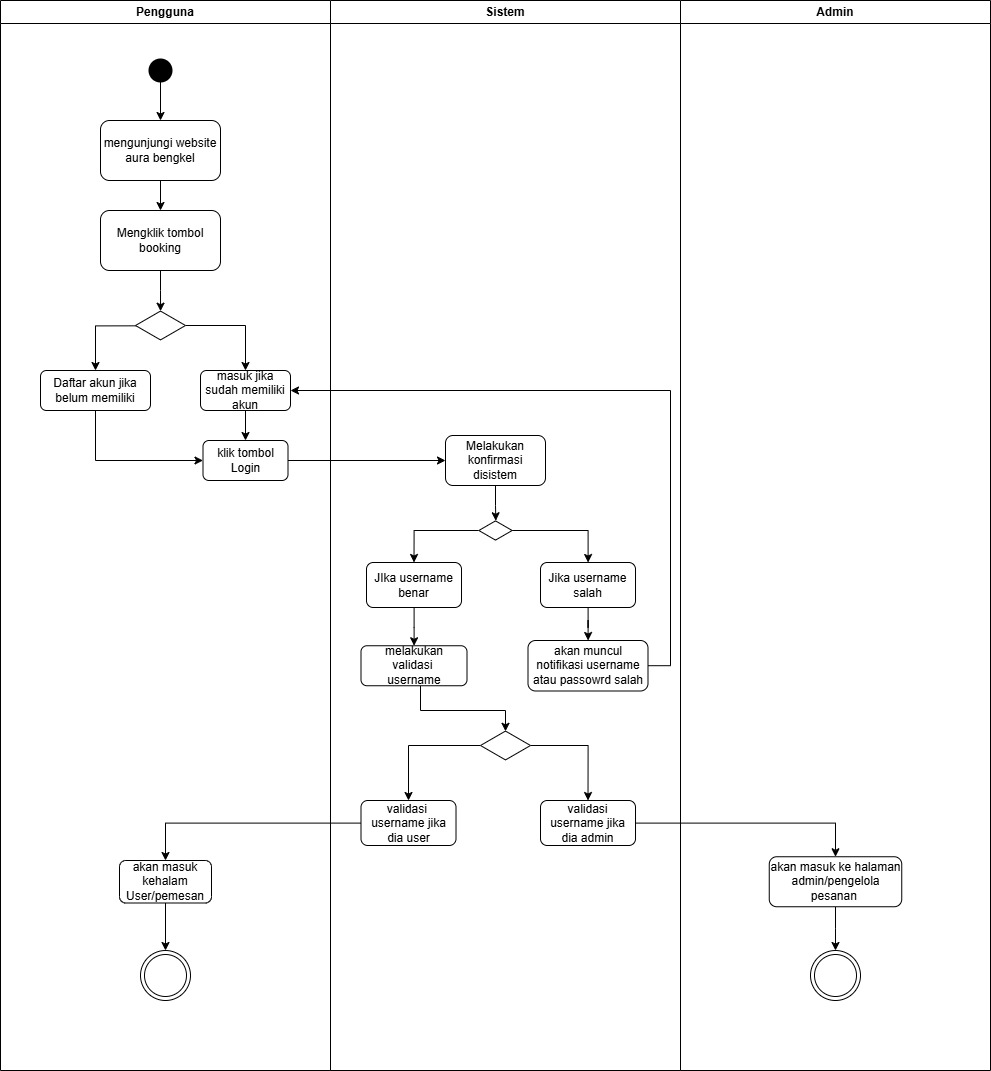
1. Layanan yang Proaktif

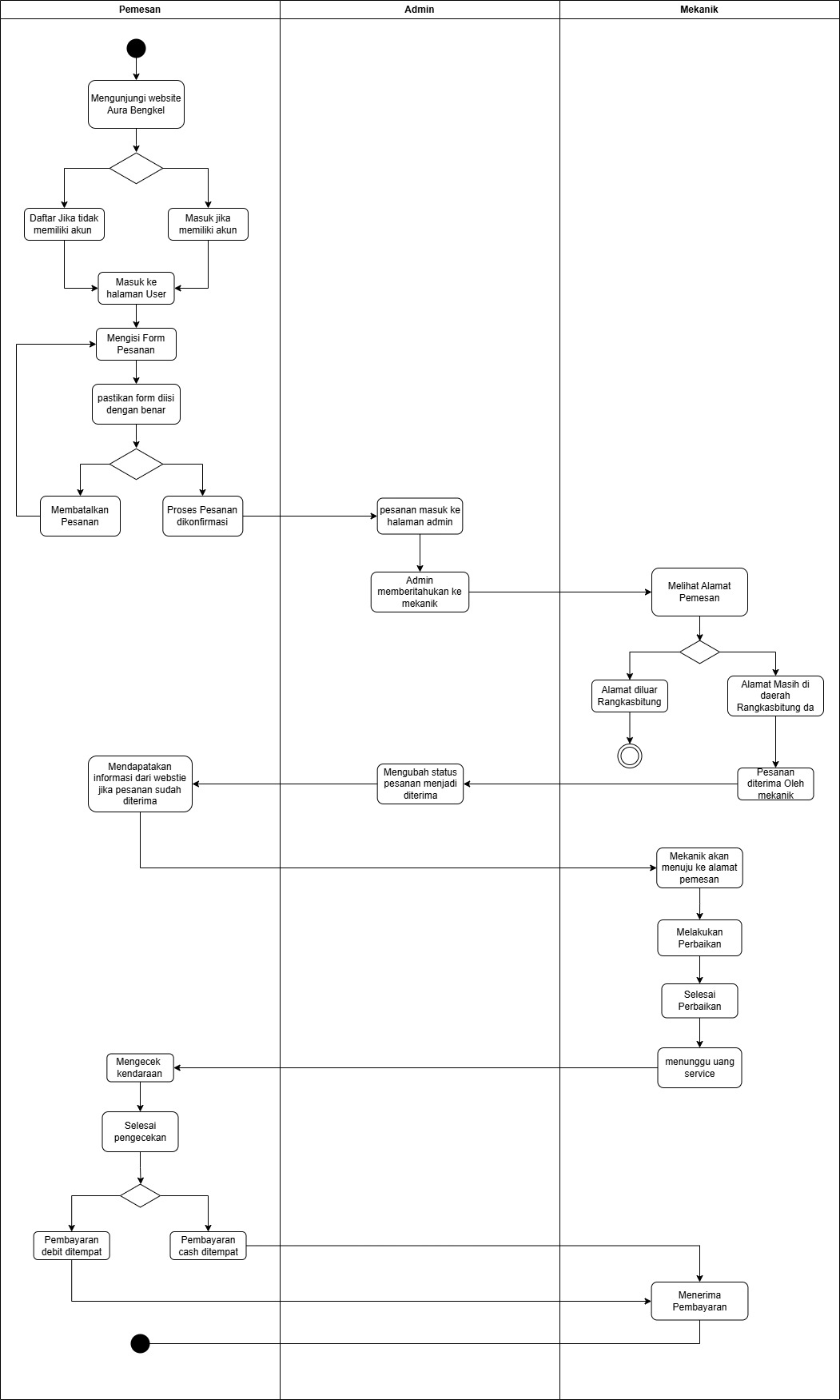
IoT dan big data memungkinkan bengkel untuk menawarkan layanan perawatan preventif, mengurangi risiko kerusakan besar pada kendaraan.

1. **Prosedur Kerja Praktek**
   1. **Perancangan Sistem**
2. Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. Activity diagram merupakan pengembangan dari Use Case yang memiliki alur aktivitas.

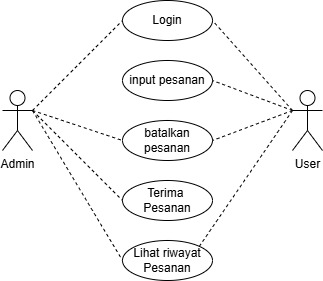
Berikut adalah activity diagram untuk bengkel Aura Motor :





1. Use Case Diagram

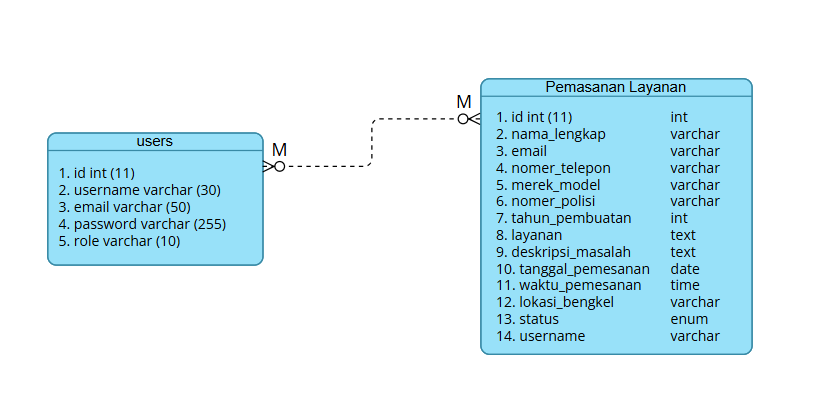
Use case diagram adalah gambar yang menjelaskan bagaimana pengguna akan memakai suatu sistem atau program komputer, dengan menggunakan simbol-simbol tertentu untuk memperjelas alurnya. Berikut adalah Use Case Diagram untuk website bengkel Aura Motor :



1. Design Database

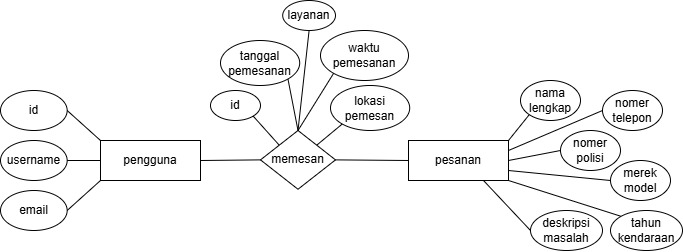
Desain database atau database design merupakan kegiatan untuk membuat, merancang, dan maintaining sebuah sistem untuk memanajemen data perusahaan.

Tujuannya adalah untuk menghasilkan server yang berisi kumpulan informasi yang memudahkan setiap orang di perusahaan untuk memperoleh, mengakomodasi, dan mendistribusikan data yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan perusahaan. Berikut adalah Design Database untuk website Aura Motor:



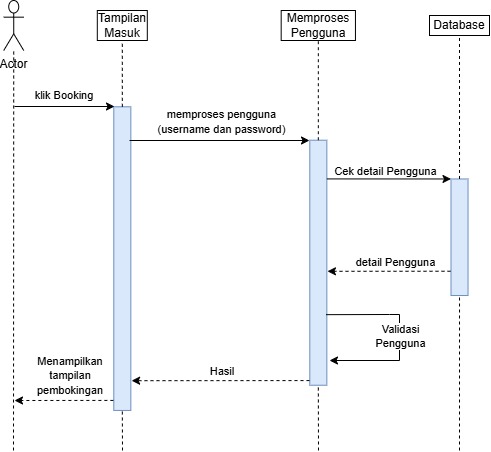
1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) atau diagram hubungan entitas adalah sebuah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukan relasi atau hubungan antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail. Dengan menggunakan ERD, sistem database yang sedang dibentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi. Berikut adalah ERD untuk website Aura Motor:



1. Squance Diagram

Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu sequence diagaram juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan. Berikut adalah Squance Diagram untuk website Aura Motor :

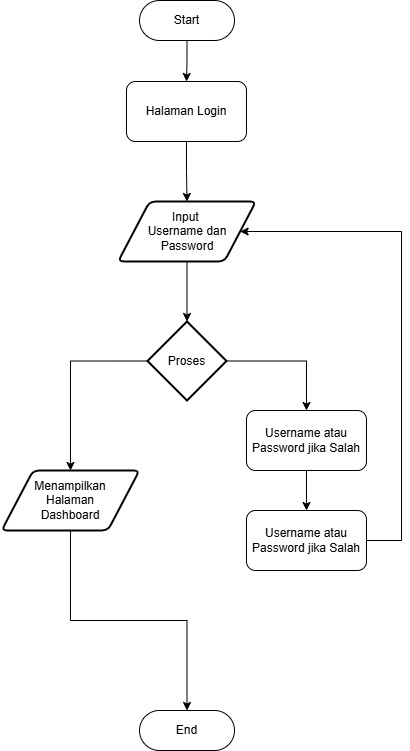


* 1. **Perancangan Perangkat Lunak**

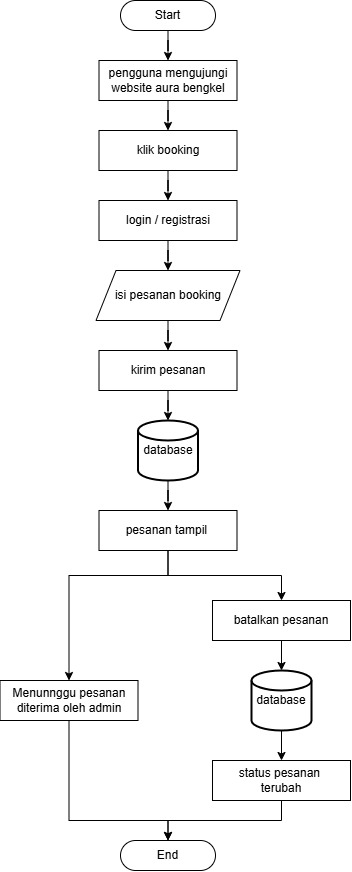
1. *Flowchart*

*Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. Berikut adalah beberapa *Flowchart* untuk website Aura Motor :

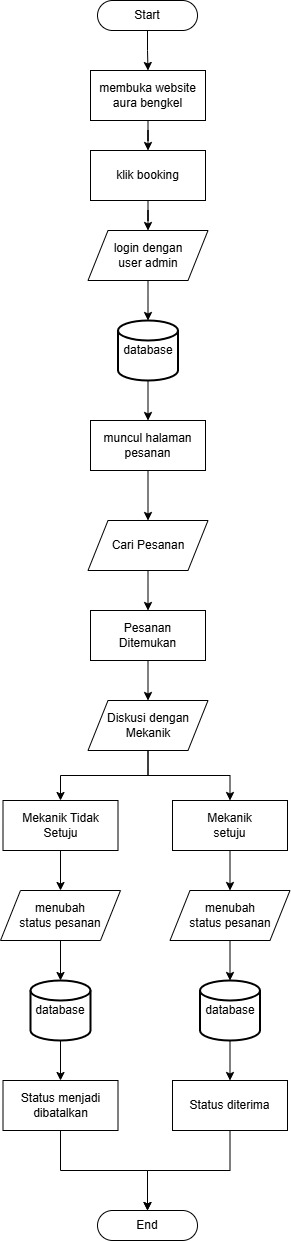
1. Flowchart Login



1. Flowchart Input Pesanan



1. Flowchart Menerima Pesanan



1. **Analisa dan Pembahasan**
2. **Pembahasan Algoritma**
   * 1. Algoritma Login Admin dan Pengguna / *Users*

Proses login untuk admin dan pengguna dimulai dengan memasukkan username dan password. Sistem kemudian memverifikasi kredensial ini. Jika username dan password cocok dengan data yang ada di database, sistem akan memeriksa peran pengguna. Jika peran pengguna adalah admin, mereka akan diarahkan ke dashboard admin. Jika peran pengguna adalah user, mereka akan diarahkan ke dashboard user. Namun, jika Username atau Password tidak cocok, sistem akan menampilkan pesan kesalahan. Proses ini memastikan bahwa hanya pengguna yang terautentikasi yang dapat mengakses fitur yang sesuai dengan peran mereka.

* + 1. Algoritma Membuat dan Membatalkan Pesanan

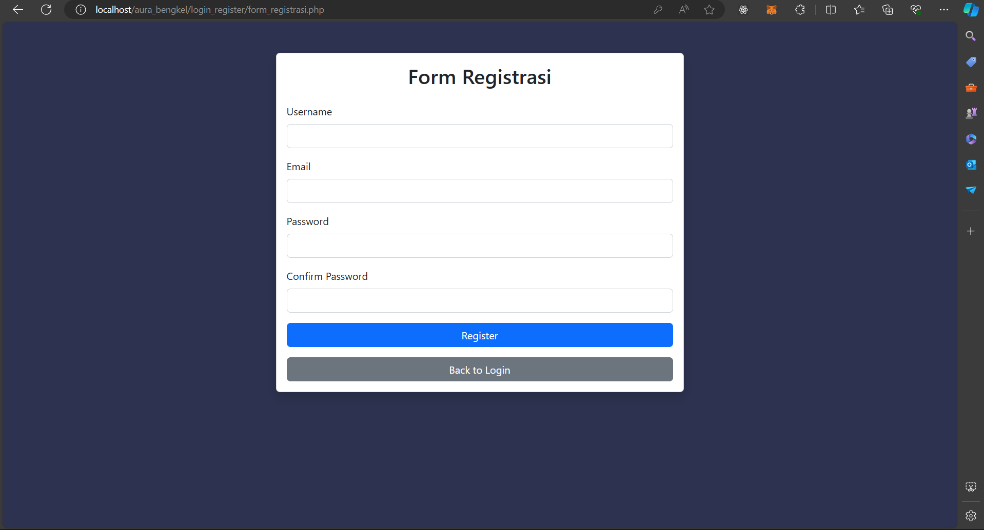
Untuk membuat pesanan, pengguna pertama-tama harus login. Setelah login, pengguna dapat memasukkan detail pemesanan seperti nama lengkap, email, nomor telepon, merek dan model kendaraan, nomor polisi, tahun pembuatan, jenis layanan, deskripsi masalah, tanggal, waktu, dan lokasi pemesanan. Sistem kemudian memeriksa ketersediaan waktu yang dipilih. Jika waktu tersedia, sistem menyimpan data pemesanan ke dalam database dan mengirimkan konfirmasi kepada pengguna. Jika waktu tidak tersedia, pengguna diminta untuk memilih waktu lain yang tersedia.

Untuk membatalkan pesanan, pengguna juga harus login terlebih dahulu. Setelah login, mereka dapat memilih pesanan yang ingin dibatalkan setelah menemukan pesanan yang ingin dibatalkan maka pengguna tinggal memencet tombol batalkan maka akan terkirim kedatabase dan merubah statusnya menjadi dibatalkan.

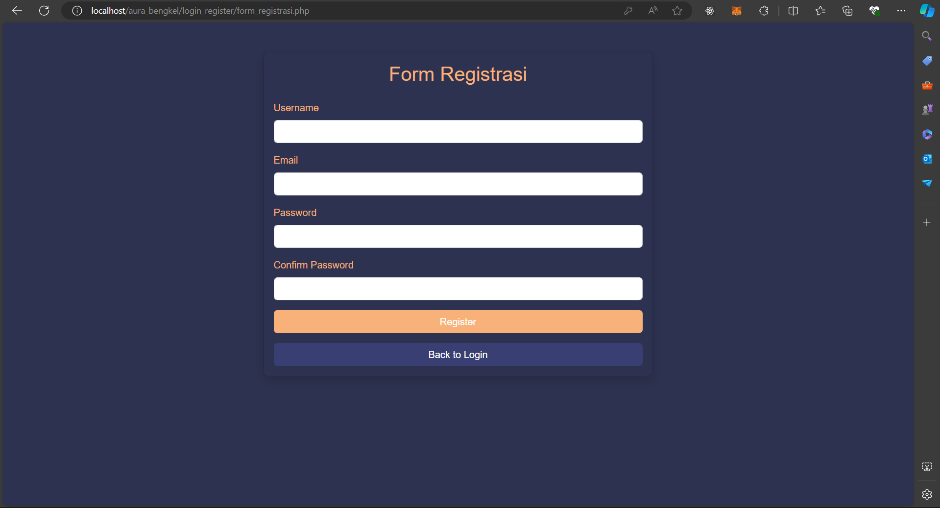
* + 1. Algoritma Menerima Pesanan

Proses penerimaan pesanan dimulai dengan admin login ke sistem. Setelah login, admin dapat melihat daftar pesanan baru yang masuk. Admin kemudian memilih pesanan yang ingin diterima dari daftar tersebut. Sebelum menerima pesanan admin wajib untuk berdiskusi dengan Mekanik untuk mempermudah mekanik ketika melkukan pengerjaan service dialamat Pelanggan dan jika Mekanik setuju maka Admin akan mengubah status pemesanan menjadi diterima dan Pelanggan dapat melihat diakunya jika pesananya diterima, selesai dari situ mekanik akan berangkat ke Alamat Pelanggan lalu mengerjakan servicenya setelah selesai pelanggan harus membayar ditempat bisa melau *cash* maupun debit.

1. **Rancangan Gambar**
   * 1. Form Register
        1. Tampilan Halaman Awal Registrasi sebelum direivisi

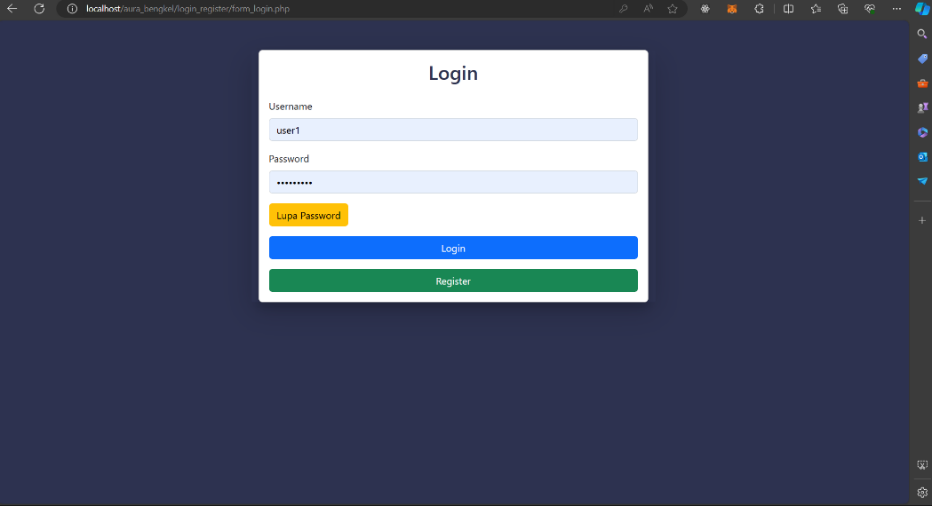


* + - 1. Tampilan Halaman Registrasi Sesudah direvisi

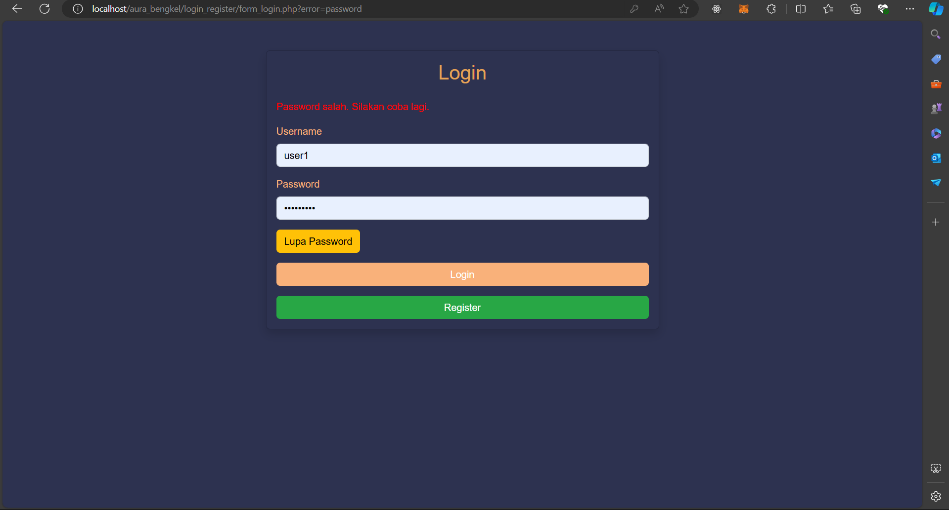


* + 1. Form Login dan lupa password

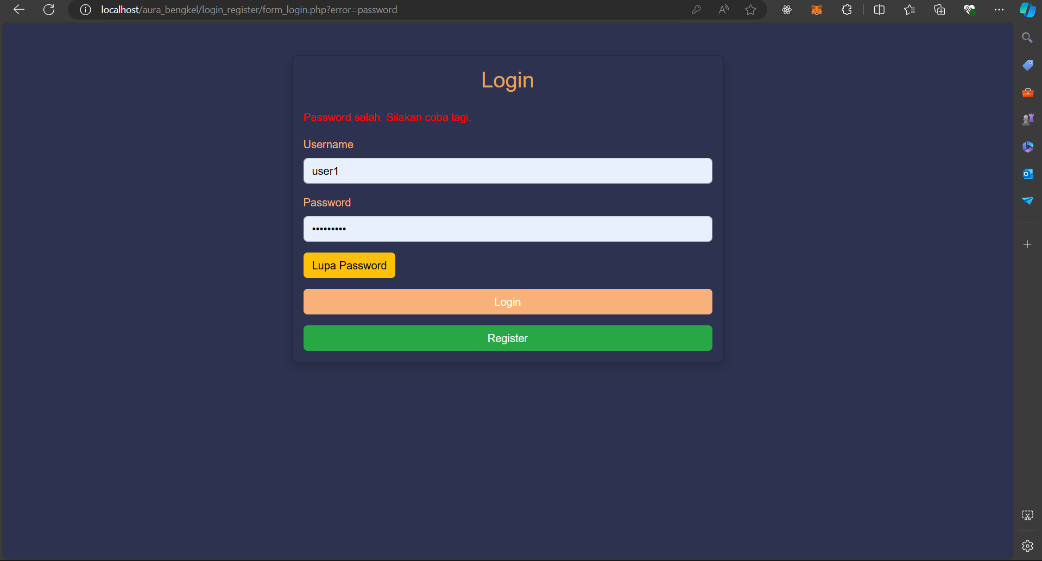
1. Tampilan halaman login pada awalnya mirip dengan tampilan awal register namun pemliki bengkel kurang menyukai dengan designnya maka kami mengubahnya dan menjadi seperti berikut ini :
2. Sebelum direvisi



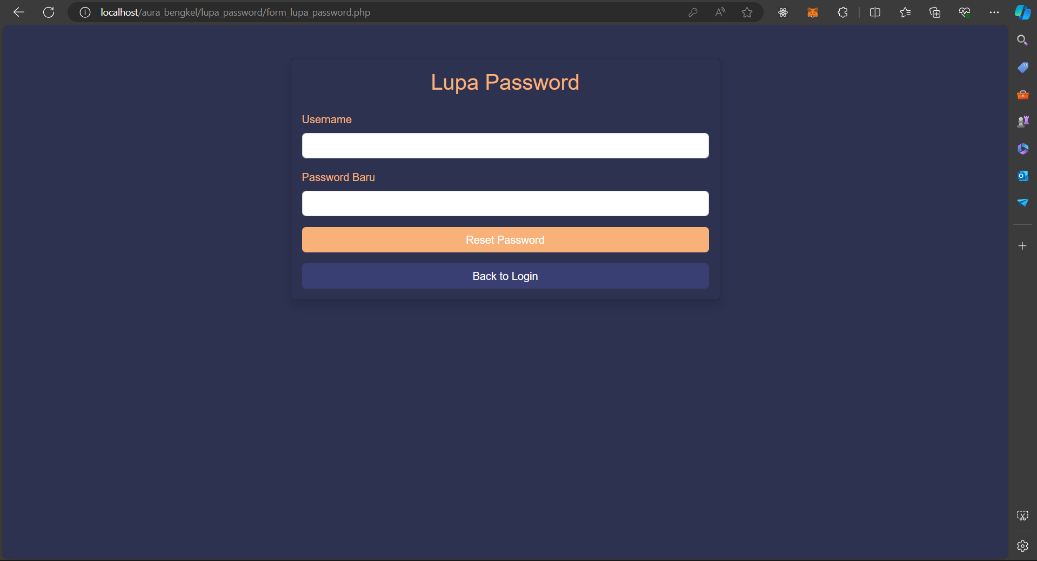
1. Sesudah direvisi



1. Namun jika *username* atau password salah maka akan muncul nitifikasi seperti berikut :



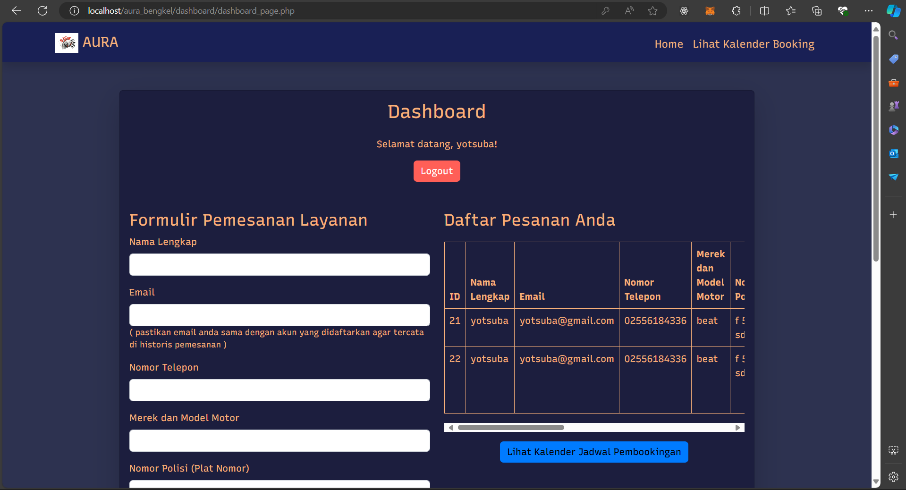
1. Tamplina Halaman Form Lupa Password



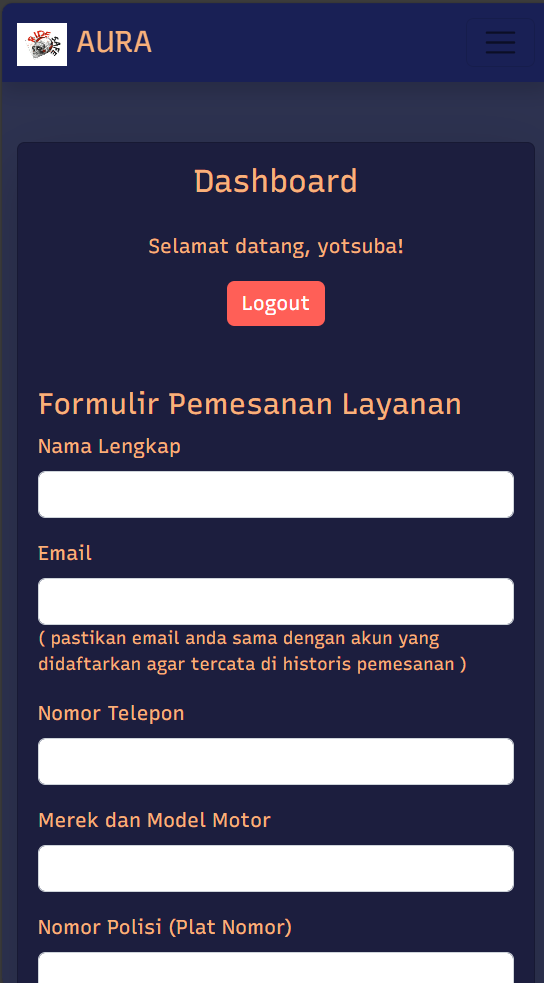
* + 1. Tampilan Halaman User dan Pemesanan

Pada awalnya halaman User hanya dapat mengirim pesanan, melihat pesanan yang dia kirim dan mematalkan pesanan user tersebut, namun pemilik bengkel memiliki saran agar user dapat meilhat berapa banyak pesanan yang masuk pada tanggal tersebut agar siuser dapat mengetahui apakah pesanan dia akan langsung diterima atau dibatalkan karena sudah terlalu banyka pesanan yang masuk. Setelah berdiskusi dengan kelompok bagaimana cara mengimplementasikannya kedalam website ini maka kami menerima Sarannya dan melakukan perubahan dalam tampilan halam user, berikut adalah tampilannya yang sudah direvisi :

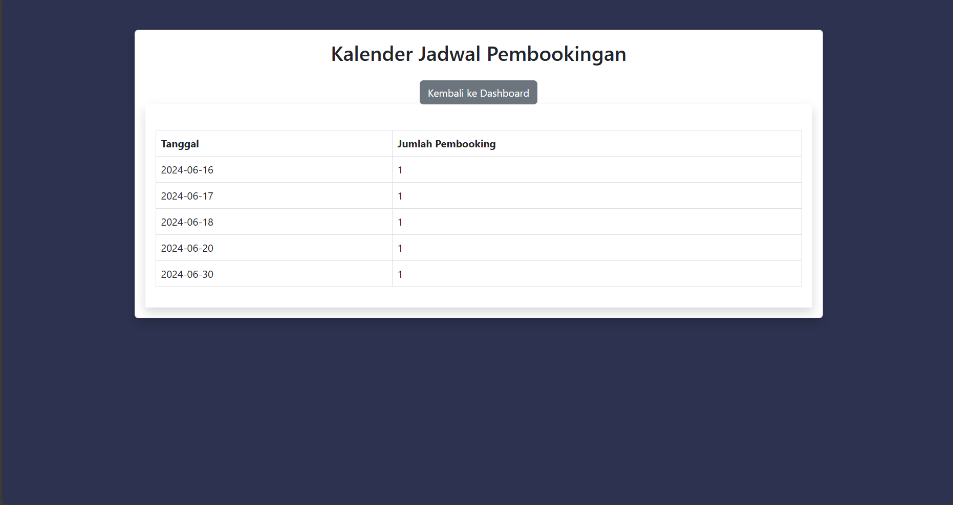
1. Tampilan Awal didekstop

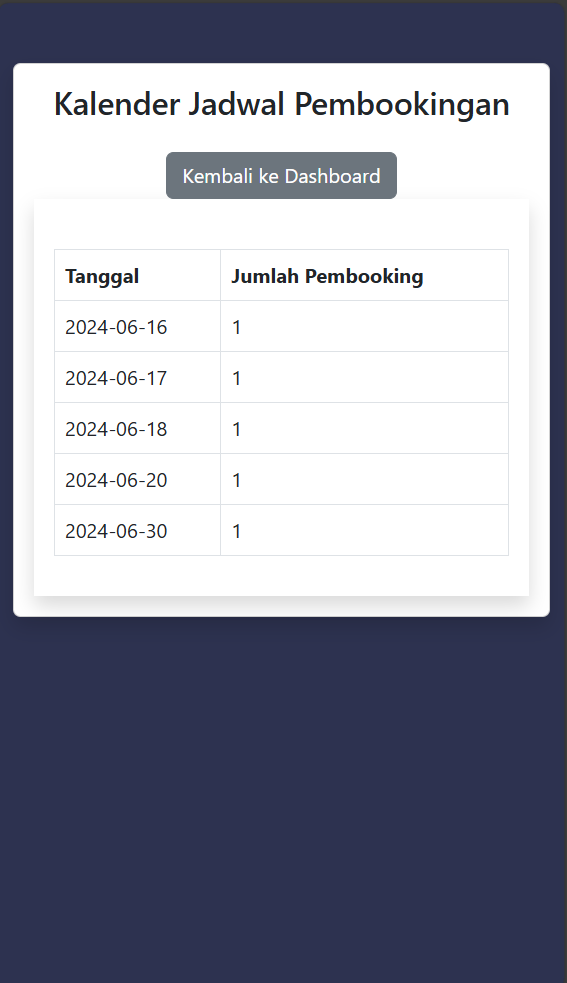


1. Tampilan Awal di *HandPhone* (*HP)*



1. Kalender Pemesanan untuk desktop dan *HandPhone (HP)*

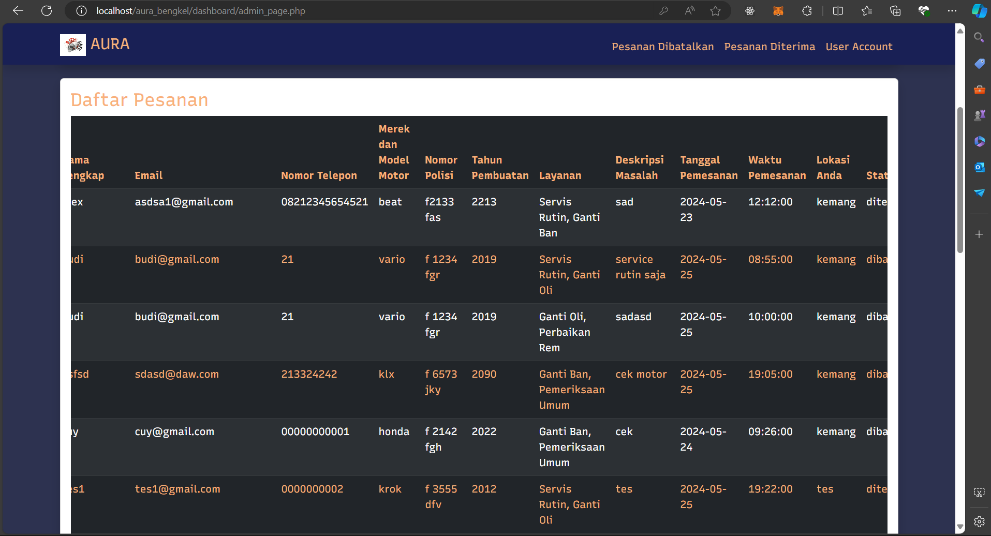




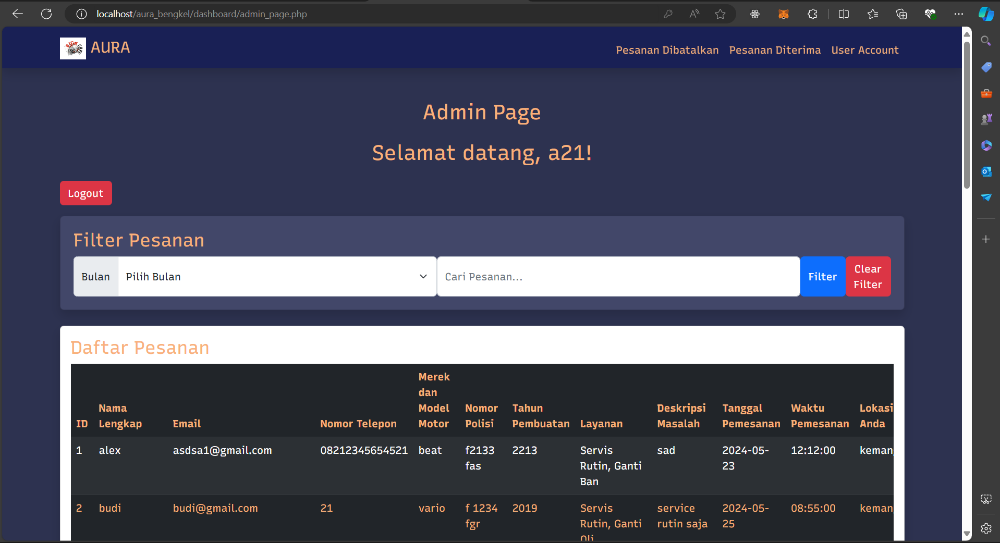
* + 1. Tampilan Halaman Admin

Diawal pembuatanya dihalaman admin ini hanya bisa menerima dan membtalkan pemesanan tetapi setelah berdiskusi dengan kelompok kami akhrinya membuat beberapa fiture tambahan lainnya seperti menerima pesanan membatalkan pesanan serta mengubah user menjadi admin dan sebaliknya dan juga dapat menghapus user. Berikut adalah tampilannya :

1. Tampilan awal sebelum direvisi

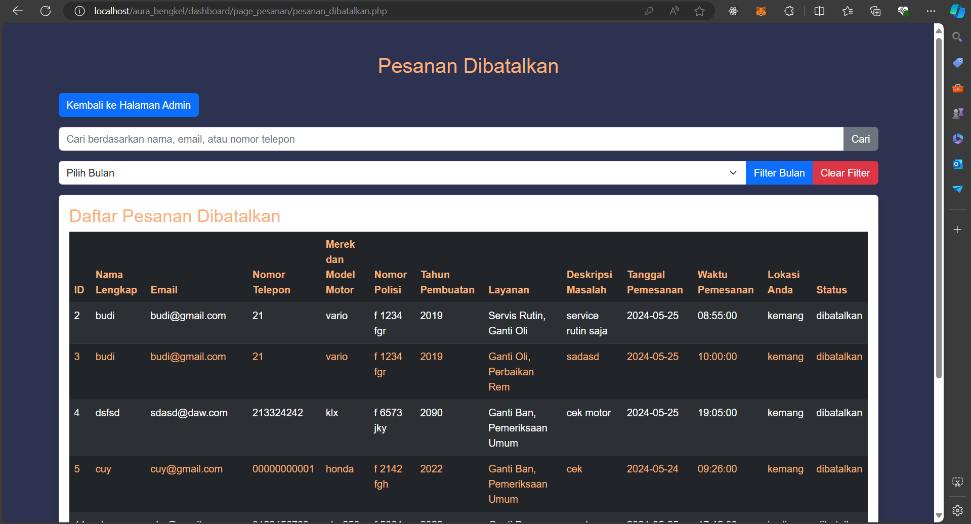


1. Tampilan sesudah direvisi



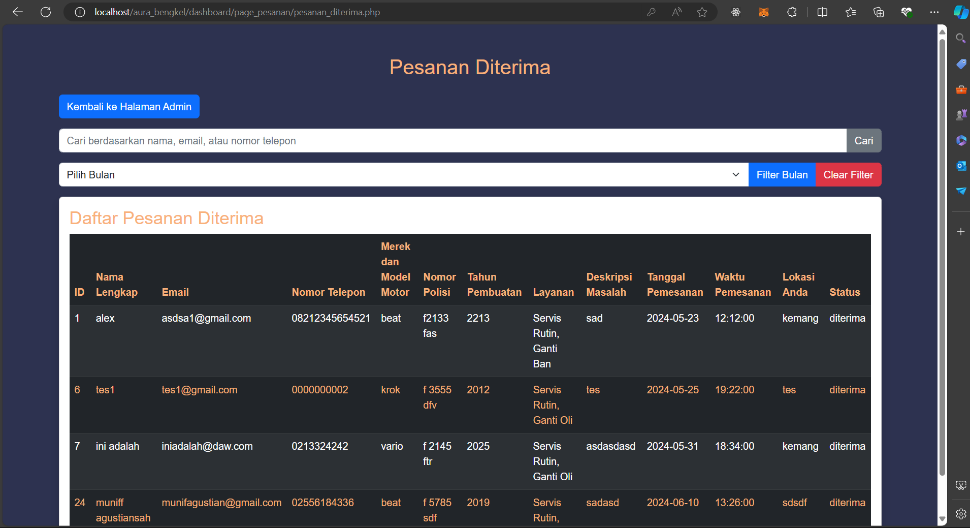
1. Halaman pemesanan diterima

Saat diawal pembuatannya kami memberikan halaman Pemesanan dibatalkan hanya dapat menampilkan pemesanan yang dibatalkan saja tanpa adanya filter namun Ketika berdiskusi dengan Bersama akhirnya kami menambahkan beberapa fiture seperti filter berdasarkan bulan dan nama atau email pengguna. maka jadinya seperti ini halaman Pesanan Dibatalkan yang sudah direvisi :



1. Halaman pemesanan dibatalkan

Sama halnya dengan pesanan dibatalkan kami awalnya hanya menailkan pemesanan yang diterima saja namun kami telah mengubahnya maka menjadi berikut ini :



**BAB IV**

**KESIMPULAN**

1. **Kesimpulan**

Hasil dari Kerja Praktek yang telah dilakukan ada beberapa Kesimpulan yang didapat yaitu :

1. Website “Aura Motor” dibuat dan dirancang untuk pengenalan dan penerimaan pemesanan website ini juga dibuat menggunakan *Bootstrap 5* dan juga Bahasa Pemrograman *PHP.*
2. Website ini juga dapat memudahkan pemilik bengkel “Aura Motor” untuk mengetahui berapa banyak pesanan yang masuk setiap bulannya
3. Website yang dibuat berguna untuk mengenalkan bengkel “Aura Motor” kepada khlayak online.
4. **Saran**

Website pembookingan online untuk Aura Motor ini masuh jauh dari kata sempurna. Maka dari itu diperlukan lagi pengembangan untuk penyempurnaan website ini, Adapun saran – saran yang diberikan oleh kami sebagai berikut :

1. tampilan websitenya yang masih sederhana.
2. Sistem pembayarannya yang hanya bisa menggunakan cash ataupun debit
3. Keamanannya dalam mengubah password dalam fiture lupa password masih terlalu mudah untuk di bobol oleh orang lain yang mengetahui username anda karena dalam fiture ini tidak memliki kode *autentifikasi*

**DAFTAR PUSTAKA**

Bharati, P., & Chaudhury, A. (2015). An empirical investigation of decision-making satisfaction in web-based decision support systems. Decision Support Systems, 187-197.

Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). Fundamentals of Database Systems. Pearson.

Garut, G. (2022, March 23). Contoh ERD. Retrieved from GuratGarut: https://guratgarut.com/contoh-erd/

Hastuti, A. P. (2023, June 10). Memahami Pentingnya Desain Database serta Kriteria dan Tahapannya. Retrieved from kelas.work: https://kelas.work/blogs/memahami-pentingnya-desain-database-serta-kriteria-dan-tahapannya

Hermawan, D., et al. (2018). Penerapan Sistem Manajemen Basis Data dalam Sistem Reservasi Hotel di Indonesia. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 12(2), 112-123.

Julianto Simatupang, G. J. (2020). Implementasi Sistem Informasi Booking Service Online pada PT. Riau Argo Perkasa Berbasis Web. Sistem Informasi Booking Service Online, 69-80.

Laudon, K. C. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson.

Lubis, H. A. (2023, October 12). 3 Contoh Metode Agile dalam Pengembangan Proyek. Retrieved from dibimbing: https://dibimbing.id/blog/detail/3-contoh-metode-agile-dalam-pengembangan-proyek

Nuryani, S. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Booking Online Perawatan Gigi. Aplikasi Mobile Booking Online, 18-28.

Pratama, A. (2020). Penggunaan Big Data Analytics dalam Meningkatkan Layanan Bengkel Otomotif di Indonesia. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 45-56.

Setiawan, R. (2021, August 25). Memahami ERD, Model Data, dan Komponennya. Retrieved from dicoding: https://www.dicoding.com/blog/memahami-erd/

Sudaryono. (2018). Implementasi Sistem Manajemen Bengkel di Bengkel Kendaraan Indonesia. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 99-108.

Yulianto, B., et al. (2019). Pengaruh Platform Digital terhadap Interaksi Pelanggan di Bengkel Otomotif. Jurnal Manajemen dan Bisnis, 234-245.

**LAMPIRAN**

**LAMPIRAN**

**FOTO KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN SURAT**

**LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI DENGAN DOSEN PEMBIMBING KP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Instansi | : | AURA MOTOR |
| Alamat Instansi | : | Kampung Daleum RT03/RW02, Desa Kaduagung Timur, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak, Banten. |
| Dosen Pembimbing | : | Agung Perdananto , S.Kom, M.Kom |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **NIM** | **NAMA** |
| 1. | 211011401210 | Diego Alfiansyah |
| 2. | 211011401268 | Muniff Agustiansah |
| 3. | 211011401233 | Ray Septian Priyatna |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tanggal** | **Materi yang Dikonsultasikan** | Paraf Dosen | | |
| **MHS 1** | **MHS 2** | **MHS 3** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |

Mahasiswa diatas telah melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi untuk diseminarkan.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tanggerang Selatan, 05 Juni 2024  Dosen Pembimbing |
|  | Agung Perdananto , S.Kom, M.Kom  NIDN. 0411117803 |