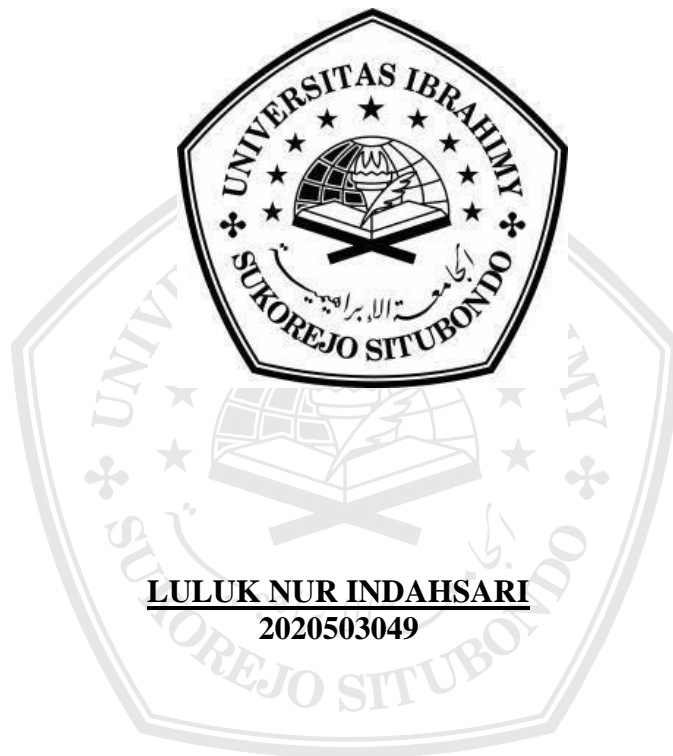


**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE  
*CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PAGLAK  
PETUNG CAFE AND ART DI KABUPATEN BANYUWANGI***

**SKRIPSI**



**LULUK NUR INDAHSAARI**  
**2020503049**

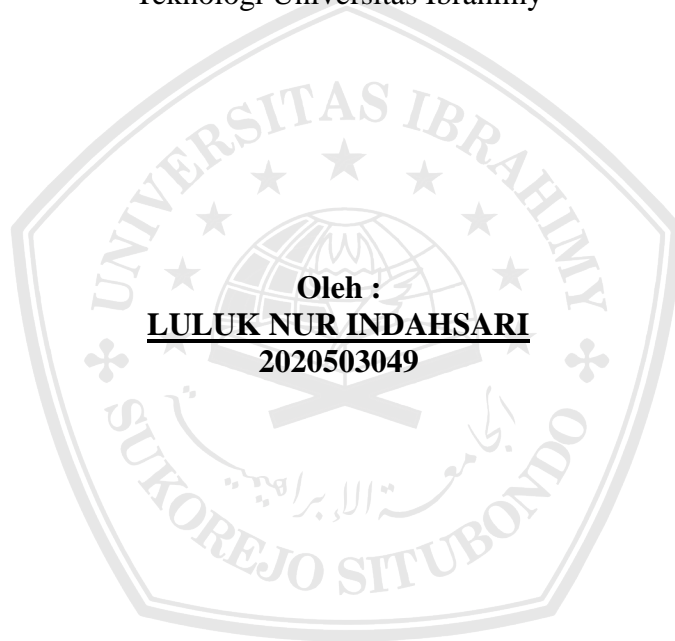
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS IBRAHIMY  
SITUBONDO**

**2024**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE  
*CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PAGLAK  
PETUNG CAFE AND ART DI KABUPATEN BANYUWANGI***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi



Oleh :  
**LULUK NUR INDAHSARI**  
**2020503049**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMI  
SITUBONDO  
2024**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luluk Nur Indahsari

NPM : 2020503049

Prodi : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tugas akhir/skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber referensi dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir/skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Situbondo, 30 Agustus 2024



Luluk Nur Indahsari

**LEMBAR PERNYATAAN  
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luluk Nur Indahsari

NPM : 2020503046

Program Studi : S-1 Teknologi Informasi

Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

Jenis Karya Ilmiah : Hasil Penelitian

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Perpustakaan Universitas Ibrahimy atas karya ilmiah saya berupa hasil penelitian yang berjudul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (CRM) PADA PAGLAK PETUNG *CAFE AND ART* DI KABUPATEN BANYUWANGI”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Pusat Perpustakaan Universitas Ibrahimy berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Situbondo, 01 September 2024

Yang Menyatakan,

**Luluk Nur Indahsari**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE  
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PAGLAK  
PETUNG CAFE AND ART DI KABUPATEN BANYUWANGI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

**Luluk Nur Indahsari**  
**2020503049**

Telah diperiksa (Karya Tulis dan Produk) dan disetujui oleh pembimbing untuk mengikuti ujian Tugas Akhir Pada tanggal 31 Agustus 2024

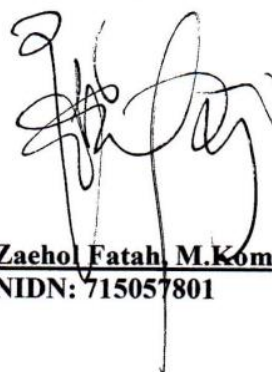
Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



**Irma Yunita, M.Kom**  
**NIDN: 719118404**

Pembimbing II



**Zaehol Fatah, M.Kom**  
**NIDN: 715057801**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

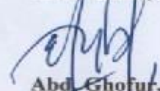
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE  
CUTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PAGLAK  
PETUNG CAFE AND ART DI KABUPATEN BANYUWANGI**

**Luluk Nur Indahsari**  
**2020503049**

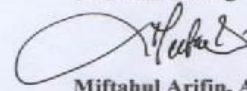
Telah dipertahankan di depan dewan penguji Sidang/ Munaqosah Skripsi pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2024 sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S.Kom) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimiy

Tim Penguji,

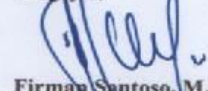
Ketua Sidang,

  
**Abd. Ghofur, M.Kom**  
NIDN: 711088303

Sekretaris Sidang

  
**Miftahul Arifin, Ampd.Pi**  
NIDN: -

Penguji I,

  
**Firman Santoso, M.Kom**  
NIDN: 722129201

Penguji II,

  
**Achmad Baijuri, M.Kom**  
NIDN: 715078902

Mengetahui  
Dekan,

  
**Abd. Ghofur, M.Kom**  
NIDN: 711088303

## PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur yang tiada terkira kepada Allah yang Maha Segalanya, Laporan ini saya persembahkan kepada :

1. KHR. Ach. Azaim Ibrahimi, S, Sy M. HI Selaku Pengasuh Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo beserta keluarga besar.
2. Teruntuk kedua orang tuaku "**Bpk. Agus Arofiq dan Ibu Shofiyati**" yang telah berjuang demi masa depan saya terima kasih atas doa dan dukungan kalian yang tiada batas.
3. Dosen Pembimbing "Ibu. Irma Yunita, M.Kom dan Bpk. Zaehol Fatah, M.Kom dan Seluruh Dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang selalu memberi support dan motivasi.
4. Terimakasih untuk saudara-saudariku Bilqis Arshofiyatul Widad, Achmad Andriansyah, dan Dwi Hindayani yang senantiasa memberikan motivasi agar saya menjadi lebih baik.
5. Keluarga kedua saya Tabassam'com Ma'had Aly No.09 (yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu) yang selalu menjadi tempat keluh kesah saya, terima kasih untuk dukungan dan motivasi kalian.
6. Teman-teman saya di Universitas Ibrahimi khususnya prodi Teknologi Informasi 2020 yang menegur disaat saya salah dan membantu saya ketika ada kesusahan dalam mata kuliah.

7. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir dengan menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur peneliti sampaikan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian tugas akhir/skripsi dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *CUSTOMER RELATIONSHIP* MANAGEMENT (CRM) PADA PAGLAK PETUNG CAFE AND ART DI KABUPATEN BANYUWANGI” sebagai salah satu syarat penyelesaian program diploma/sarjana dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Kesuksesan ini dapat peneliti peroleh karena dukungan beberapa pihak. Peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. KHR.Ach. Azaim Ibrahimi selaku Pengasuh Pondok Pesantren SalafiyahSyafi'iyah
2. KH. Ach Fadlail, M.H selaku Rektor Universitas Ibrahimi
3. Bpk. Abd. Ghofur, M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
4. Bpk. Firman Santoso, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi
5. Ibu. Irma Yunita, M.Kom dan Bpk. Zaehol Fatah, M.Kom selaku pembimbing I dan II
6. Paglak Petung Cafe And Art Kabupaten Banyuwangi (lembaga atau instansi tempat peneliti mengadakan penelitian atau memperoleh informasi).

Semoga semua amal baik yang telah diberikan oleh Bapak/Ibu kepada peneliti mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT, Amin.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Persaingan dunia bisnis di era globalisasi saat ini semakin ketat. Diikuti dengan pesatnya perkembangan teknologi, sistem informasi, dan ilmu pengetahuan mengakibatkan para pelaku bisnis berupaya untuk meningkatkan kemampuan dan keunggulan mereka dengan mengerahkan seluruh potensi yang ada. Mereka dituntut untuk lebih inovatif dan kreatif dalam mengelola perusahaannya agar dapat bertahan dalam dunia bisnis, serta dibutuhkan strategi khusus agar para pelanggan tidak bersaing kepada pesaingnya.[1] Perkembangan teknologi digital di industri pariwisata telah menciptakan peluang dan tantangan baru bagi pelaku bisnis. Peluangnya adalah terbukanya pasar yang lebih luas dan peluang untuk meningkatkan efisiensi operasional. Namun, tantangannya adalah meningkatnya persaingan dan kompleksitas bisnis.[2]

Memahami pola pikir pelanggan yang berbeda dan menggunakan strategi penerapan manajemen hubungan pelanggan (CRM) untuk membangun hubungan pelanggan yang baik dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada dapat membantu bisnis mengelola hubungan pelanggan. Faktanya, ia mengelola seluruh proses penjualan dan komunikasi dengan pelanggan. Tujuan penerapan CRM pada sistem informasi penjualan adalah untuk meningkatkan kualitas layanan

pelanggan, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan meningkatkan loyalitas pelanggan[3].

CRM memungkinkan bisnis mengumpulkan informasi pelanggan seperti informasi kontak, preferensi, dan riwayat pembelian, memungkinkan bisnis memberikan layanan yang lebih pribadi dan disesuaikan kepada pelanggan. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi CRM akan membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan proses penjualannya. Dengan menggabungkan informasi dalam satu *platform*, bisnis dapat mengelola seluruh proses penjualan mulai dari pencarian awal, janji temu, penawaran (proposal), pengiriman, dan pembayaran. Dengan cara ini, perusahaan dapat membuat proses penjualannya menjadi lebih efisien. Selain itu, CRM memungkinkan perusahaan memperoleh informasi yang lebih akurat tentang tren pasar, preferensi pelanggan, dan persaingan. Informasi ini membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih baik tentang penjualan dan strategi pemasaran yang meningkatkan penjualan dan profitabilitas.[4]

Paglak Petung *Cafe and Art* di Kabupaten Banyuwangi adalah salah satu kafe yang menawarkan konsep unik dengan memadukan seni dan kuliner lokal, menarik perhatian wisatawan lokal maupun mancanegara. Namun, seiring dengan meningkatnya jumlah pelanggan, tantangan dalam mengelola hubungan dengan pelanggan (*Customer Relationship Management* atau *CRM*) juga semakin kompleks. Sistem

Informasi saat ini menghadapi beberapa permasalahan yang mempengaruhi efisiensi dan kepuasan pelanggan. Beberapa permasalahan yang sering muncul yaitu pada proses pemesanan menu makanan dan *booking* tempat, pelanggan selalu datang langsung ke tempat untuk melakukan reservasi. Pelanggan ini mengeluh tentang waktu yang terbatas. Seharusnya proses pemesanan dapat diselesaikan tanpa harus melakukannya secara langsung atau proses tatap muka. Sehingga untuk menunjang kebutuhan tersebut diperlukan sebuah aplikasi *e-commerce* yang nantinya diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam melakukan proses pemesanan menu makanan maupun *booking* tempat dengan cepat. Selain permasalahan tersebut, proses promosi menu atau informasi yang mengenai kafe juga saat ini masih mengandalkan media sosial seperti *Instagram* dan *Facebook*. Namun, promosi ini sering kali tidak konsisten dan kurang menarik, sehingga banyak pelanggan yang tidak mengetahui menu baru. Akibatnya, penjualan menu baru tidak meningkat sesuai harapan. Untuk memperbaiki situasi ini, diperlukan strategi promosi yang lebih efektif dan terencana agar informasi tentang menu baru dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan mengoptimalkan proses bisnis.

Dalam penyusunan skripsi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL karena bisa digunakan untuk menyimpan data ke dalam *database* dan dapat membuat halaman berubah-ubah sesuai dengan *input*, proses dan *output*, serta dapat memudahkan *staf* kafe untuk mengolah data

yang beraneka ragam, memperbaiki pengalaman pelanggan dan mengoptimalkan strategi promosi untuk meningkatkan penjualan menu baru.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dilakukan oleh Erfariani, Shintiya Anggi dan Ety Dwi Susanti yang berjudul Penerapan Strategi *Customer Relationship Management* (CRM) dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus pada Nissi Furniture Surabaya). Upaya menciptakan hubungan baik antara perusahaan dengan pelanggan dapat dilakukan melalui CRM (*Customer Relationship Management*). Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini dengan bahasa pemrograman PHP dan Xampp sebagai *server* untuk mempercepat *input* dan MYSQL sebagai *database* untuk diproses[5].

Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Nadia Ayu Agustri Anggara, Jeperson Hutahaean dan Muhammad Iqbal yang berjudul Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) Dalam Sistem Informasi Penjualan Kosmetik Berbasis *Web*. Menjelaskan bahwa bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada pelanggan pembelian. Aplikasi sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan editor *sublime text* dan menggunakan penyimpanan *database* MYSQL sebagai penyimpan data, membantu administrator untuk mengelola semua data dalam sistem secara efisien merupakan solusi dari permasalahan yang dihadapi dan dapat meningkatkan penjualan kosmetik.[6]

Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Nifantri Agunta, Arip Mulyanto dan Sitti Suhada yang berjudul Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) Berbasis *Web Mobile* pada *Coffee Toffee*. Pembangunan sistem informasi pada penelitian ini berbasis CRM dengan langkah-langkah yang dilakukan mulai dari melakukan wawancara dan observasi pada pihak *Coffee Toffee*. Tujuan dari penelitian ini adalah bahwa dengan menerapkan strategi bisnis *Customer Relationship Management* berbasis *web mobile* pada *Coffee Toffee* dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, membuat proses pelayanan menjadi lebih mudah dan cepat, serta memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran dengan adanya sistem deposit. Dengan dukungan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, *Coffe Tofee* kerjasama antar sistem yang dibangun akan lebih efektif dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.[7]

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyusun skripsi dengan judul skripsi “Efektivitas Penerapan *Customer Relationship Management* dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan dan Reservasi pada Paglak Petung *Cafe and Art* di Kabupaten Banyuwangi”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang sudah dijabarkan, maka dapat di identifikasikan masalahnya sebagai berikut :

- a. Proses pemesanan menu makanan dan *booking* tempat (Reservasi) lambat karena masih dilakukan secara manual yaitu dengan datang langsung ke kafe.
- b. Tidak adanya sistem yang efektif untuk mengelola data preferensi, riwayat pemesanan dan *feedback* pelanggan menyebabkan rumah makan kesulitan memahami dan melayani kebutuhan pelanggan secara optimal.
- c. Sulitnya membuat laporan pemasukan dan pengeluaran dikarenakan pendataan yang masih dicatat secara manual dengan buku atau *microsoft excel*.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dijelaskan, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu :“Bagaimana efektivitas penerapan sistem CRM dalam meningkatkan loyalitas pelanggan di Paglak Petung Cafe and Art?”.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Hal ini mencakup menu, harga, promosi dan acara khusus.
- b. Penelitian ini mencakup digitalisasi pemesanan menu dan *booking* tempat.

- c. Sistem ini terbatas pada pencatatan dan pengelolaan preferensi pelanggan, riwayat pemesanan, dan *feedback* yang diterima dari pelanggan.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana penerapan sistem *Customer Relationship Management* ( CRM ) meningkatkan loyalitas pelanggan dan efektivitas sistem reservasi di Paglak Petung *Cafe and Art*. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan dampak CRM terhadap kepuasan pelanggan dan reservasi operasional sekaligus memberikan saran perbaikan berdasarkan hasil analisis.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan efisiensi pengelolaan data pelanggan dengan penyimpanan yang terpusat dan mudah diakses.
2. Mengoptimalkan proses operasional kafe dengan integrasi fungsi-fungsi penting seperti reservasi dan layanan pelanggan.
3. Memantau dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengumpulan dan analisis umpan balik yang terstruktur.

### 1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah cara atau prosedur yang digunakan untuk melakukan penelitian agar memperoleh data yang relevan dan valid serta

menjawab penelitian yang telah ditentukan. Penelitian yang dilakukan untuk menyusun skripsi ini yaitu :

### 1.7.1. Jenis Penelitian

#### a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Jenis penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan menggunakan sumber daya yang ada di perpustakaan seperti buku, majalah, artikel, makalah dan lain-lain. Tujuan penelitian kepustakaan adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pendekatan ini dapat membantu peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik penelitiannya. Metode penelitian kepustakaan mirip dengan kegiatan analisis *teks* atau analisis wacana. Artinya, kajian terhadap suatu peristiwa, tindakan, atau *teks* untuk memperoleh fakta yang akurat (asal usul, pencarian penyebab sebenarnya, dan sebagainya)[8].

#### b. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan adalah metode penelitian yang mengumpulkan informasi dari sumber langsung, seperti tempat, orang, atau peristiwa relevan dengan topik penelitian. Biasanya dilakukan dengan observasi langsung, wawancara atau studi kasus. Cara ini sering digunakan penelitian kualitatif. Tujuan penelitian lapangan adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena atau kejadian terkini teliti dan konfirmasi[9].

### 1.7.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data harus digunakan untuk memperoleh data yang akurat dan tepat serta menjamin integritas sistem yang dibuat. Tujuan metode pengumpulan data adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dan valid sehingga pertanyaan penelitian dapat terjawab atau permasalahan yang diteliti dapat dipecahkan. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### a. Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan Tanya jawab antara pewawancara dengan responden kemudian mencatat atau merekam jawaban yang diberikan oleh responden. Pada wawancara penelitian ini dilakukan wawancara kepada manajer kafe dan *staf* untuk mendapatkan wawasan tentang implementasi CRM, tantangan yang dihadapi, dan dampaknya terhadap operasional serta layanan pelanggan.

#### b. Penelitian (*Observasi*)

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab antara pewawancara dan orang yang diwawancarai, kemudian mencatat atau mencatat jawaban yang diberikan oleh orang yang diwawancarai. Dalam wawancara penelitian ini, kami melakukan wawancara dengan manajer dan karyawan kafe untuk mendapatkan wawasan tentang

penerapan CRM, tantangan yang dihadapi, dan dampaknya terhadap operasional dan layanan pelanggan.

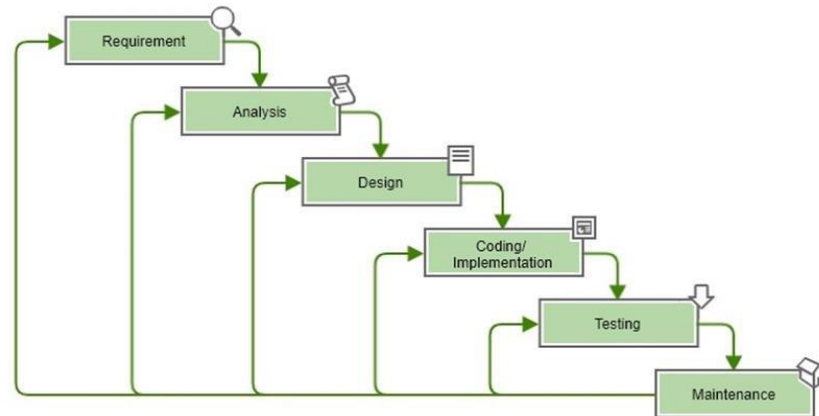
### c. Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data yang mengumpulkan informasi dari dokumen primer dan dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian atau studi kasus yang dilakukan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data produk dan pelanggan melalui observasi dan wawancara kepada pemilik *Café And Art*.

#### 1.7.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah pendekatan atau cara yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi yang berkualitas. Adapun metode pengembangan sistem yang dilakukan yaitu menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC).

Metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah suatu pendekatan metodologi pengembangan sistem yang terdiri dari serangkaian tahap yang dirancang untuk memastikan kualitas, kehandalan, keamanan *system* yang akan digunakan dan proses pengembangan atau pembuatan perangkat lunak yang menggunakan model dan metodologi yang sudah digunakan sebelumnya[10]. Berikut seperti gambar 1.1 dibawah ini merupakan tahap pengembangan sistem menggunakan metode SDLC :



**Gambar 1.1**

### **Metode Pengembangan Sistem**

*Development Life Cycle* (SDLC) terdiri dari beberapa tahapan utama.

Adapun tahapan utama pengembangan SDLC terdiri atas :

#### **a. Requirement Definition**

Semua persyaratan perangkat lunak harus dipenuhi dalam fase ini, termasuk penggunaan perangkat lunak yang diharapkan dari pengguna dan baterai perangkat lunak. Informasi seperti ini biasanya dapat diperoleh melalui survei, diskusi atau wawancara. Informasi tersebut dianalisis untuk memperoleh dokumentasi kebutuhan pengguna yang akan digunakan di kemudian hari.

#### **b. System & Software Design**

Pada tahap ini dilakukan sebelum *coding*. Tujuan dari fase ini adalah untuk memberikan gambaran tentang apa yang harus dilakukan dan seperti apa seharusnya. Fase ini juga membantu menentukan persyaratan perangkat keras dan sistem serta menentukan arsitektur keseluruhan.

#### **c. Implementation & Unit Testing**

Pemrograman terjadi pada tahap ini. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang kemudian digabungkan pada tahap berikutnya. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pengecekan apakah modul yang dibuat sudah memenuhi fungsionalitas yang dibutuhkan.

*d. Integration & System Testing*

Tahap ini menggabungkan dan mengeksekusi modul-modul yang dibuat untuk memeriksa apakah perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan desain dan apakah masih ada kesalahan.

*e. Operation & Maintenance*

Ini adalah tahap terakhir dari metode air terjun. Perangkat lunak dijalankan dan dipelihara. Pemeliharaan mencakup perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan adalah suatu aturan atau tata cara yang digunakan dalam menyusun sebuah tulisan agar tulisan yang dihasilkan dapat disampaikan dengan baik dan benar serta mudah dipahami oleh pembaca. Penyusunan sistematika penulisan skripsi ini untuk mempermudah dan memperjelas tujuan dari bab yang akan dibahas, yaitu :

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas tentang pengumpulan, penelaahan, dan analisis terhadap informasi terkait topik penelitian atau kajian yang sedang dilakukan. Kajian pustaka dilakukan dengan cara membaca, menganalisis, dan mensintesis sumber-sumber yang relevan, seperti buku, artikel, jurnal, dan sumber-sumber Pustaka lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas.

## **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, analisis terhadap perancangan sistem yang akan digunakan untuk menggambarkan objek yang sudah diteliti alur proses dan desain sistem.

## **BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan tentang kontruksi sistem yang berisi spesifikasi *hardward*, *software*, dan

brainware. Serta proses instalasi sistem, *import database*, segmen program, skenario pengujian, cara kerja sistem, hasil pengujian, dan *maintenance*.

## **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari skripsi atau tugas akhir yang telah dibuat.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dalam bidang yang sama atau serupa dengan topik penelitian yang sedang diteliti. Ada beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang Implementasi CRM (*Customer Relationship Management*) pada Sistem Informasi Penjualan. Diantaranya sebagai berikut :

##### a. Penerapan Strategi *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Toko Urban Traffic Berbasis *Web*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ade Putra Halashon Tampubolon, Edward Rajagukguk dan Asaziduhu Gea pada Januari 2022. Menjelaskan bahwa Perkembangan dunia pemasaran dan persaingan yang semakin ketat adalah karena banyak perusahaan yang tidak lagi memfokuskan aktivitas pemasaran semata-mata pada pencarian pembeli baru, dalam bentuk kepada usaha mempertahankan dan meningkatkan kesetiaan pelanggan lama. Hal ini memperkuat pernyataan bahwa pembelian yang dilakukan oleh pembeli baru dapat dilakukan dengan harga yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan lama.

Toko Urban Traffic menghadapi masalah seperti informasi dan promosi yang tidak memadai, pemesanan produk yang harus dilakukan langsung di

toko, serta penggunaan media sosial yang tidak efisien. Pencatatan transaksi masih manual, mengakibatkan proses yang rumit dan pelayanan yang kurang efisien. CRM mempermudah pekerjaan karyawan dengan menyediakan database pelanggan yang terstruktur. Pelanggan mendapatkan kemudahan dalam berkomunikasi, mengakses informasi produk, dan melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke toko. Sistem informasi penjualan berbasis web dikembangkan menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pengujian sistem dilakukan dengan *black box* dan *white box testing*. Sistem ini melayani tiga pihak diantaranya administrator yang mengelola sistem, pelanggan yang dapat memesan, mengonfirmasi pembayaran, dan mengumpulkan poin belanja, serta pengawas yang memantau laporan. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang ada dan meningkatkan penjualan Toko Urban Traffic.[11]

**b. Penerapan Strategi *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Studi Kasus : Rumah Kreatif Ogan Ilir Indralaya**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shabrina Amatullah, Rizki Delima, Hidayah Syafitri, dan Ali Ibrahim pada tahun 2018. Menjelaskan bahwa Salah satu alat yang digunakan untuk meningkatkan operasional bisnis di Rumah Kreatif Ogan Ilir Indralaya dan meningkatkan standar layanan pelanggan yang diberikan kepada mereka adalah sistem informasi Manajemen Hubungan Pelanggan ( CRM). Penerapan strategi CRM ini

menggunakan sistem berbasis *web* untuk mengelola data pelanggan, promosi produk, penjualan, dan layanan pelanggan, serta menyimpan pertanyaan pelanggan untuk membangun hubungan yang baik. Tujuan penerapan strategi CRM adalah untuk mempertahankan pelanggan yang ada dengan meningkatkan kepuasan terhadap pelayanan.

Metode yang digunakan yaitu metode *waterfall* dengan Bahasa pemrograman PHP dan Xampp sebagai *server*, untuk mempercepat proses input menggunakan MySQL sebagai pengolahan *datasenya*. Penerapan strategi CRM di Rumah Kreatif Ogan Ilir Indralaya memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan mengakses informasi serta promosi terbaru melalui *website*, tanpa perlu datang langsung ke toko.[12]

### **c. Penerapan *Customer Relationship Management* Pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan Pada Toko Buku Gapura Berbasis *Website***

CRM (*Customer Relationship Management*) merupakan strategi bisnis dengan menggunakan teknologi informasi menyediakan suatu usaha menyeluruh pada pelanggan yang terintegrasi untuk mempertahankan serta memperluas manfaat hubungan. Proses *Customer Relationship Management* (CRM), adalah mengumpulkan data pelanggan, menganalisis data dan identitas target pelanggan, mengembangkan program CRM. Dalam hal ini perusahaan menggunakan strategi *Cusomer Relationship Management* (CRM)

dengan tujuan agar perusahaan tetap fokus terhadap pelanggan berdasarkan informasi atau basis data (*database*) pelanggan yang dimiliki.

Aplikasi Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM) di Toko Buku Gapura dirancang untuk meningkatkan loyalitas pelanggan setelah transaksi. CRM ini memungkinkan pengumpulan data pelanggan, promosi produk, pemantauan permintaan produk, dan status pesanan. Aplikasi ini mempermudah Admin dalam bertransaksi dengan pelanggan dan memberikan informasi mengenai proses pembelian barang di Toko Buku Gapura. Dengan pelaksanaan strategi ini, Toko Buku Gapura ini diharapkan dapat memahami pelanggannya lebih baik dan meningkatkan kualitas layanan, sekaligus mengurangi keluhan. Umpan balik dari pelanggan juga dikumpulkan dengan cepat untuk membangun hubungan yang lebih baik dan mendorong transaksi yang lebih sering. Adapun fitur *website Customer Relationship Management* pada Toko Buku Gapura yaitu Pemesanan *Online*, *History* Transaksi, *Customer Service*, *Event/Promo* dan *Livechat*.

## 2.2 Landasan Teori

### a. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi terorganisir dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber

daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi[13].

#### **b. Manajemen**

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pemantauan upaya anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan[14].

#### **c. Sistem Informasi Manajemen**

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi[15].

#### **d. PHP**

PHP adalah bahasa pemrograman untuk membuat website yang dinamis dan interaktif. Dinamis artinya suatu website dapat berubah tampilan dan isinya dalam kondisi tertentu.

#### **e. MYSQL**

MYSQL merupakan *server* yang melayani *database*. Untuk membuat dan mengolah *database*, Kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) SQL[16].

#### **f. Website**

*Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* lainnya yang disebut dengan *hyperlink*[17].


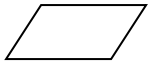

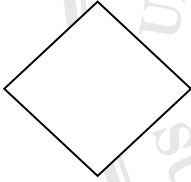
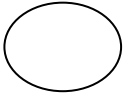
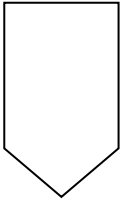
### 2.3 Pemodelan

Berikut model yang digunakan untuk membuat aplikasi sistem informasi manajemen di Paglak Petung *Café and Art*. Pemodelan menggunakan diagram alur, diagram konteks, diagram aliran data, CDM dan PDM.

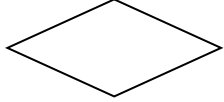

#### a. *Flowchart*

*Flowchart* merupakan sebuah bentuk gambar ataupun diagram yang mempunyai aliran satu dua arah yang berlaku secara sekuensial atau berkesinambungan. Fungsi utama dari *flowchart* ini adalah menggambarkan sebuah desain program dan untuk mempresentasikan sebuah program atau sistem yang akan dibuat, berdasarkan pola berpikir manusia. *Flowchart* juga dapat digunakan untuk membuat rangkaian prosedur lebih mudah dipahami dan diikuti[18].

Tabel 2.1  
Simbol Flowchart

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Entity</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
	<i>Input/Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis pelatannya
	<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan atau proses yang dilakukan oleh komputer.
	<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban ya atau tidak
	<i>Connector</i>	Menyatakan hubungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
	<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses lainnya dalam halaman yang berbeda

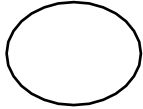


Tabel 2.  
(Lanjutan)

	<p><b><i>Predefined Process</i></b></p>	<p>Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal</p>
	<p><b><i>Punched Chard</i></b></p>	<p>Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu</p>

**b. Context Diagram**

*Context Diagram* merupakan salah satu perangkat pemodelan sistem yang bisa digunakan dalam menggambarkan suatu sistem yang akan di rancang atau dibuat. Dalam *context diagram* semua entitas eksternal digambarkan. Berikut aliran-aliran data menuju sistem [18].



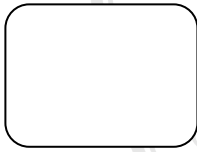

Tabel 2.2  
*Context Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<p><b>Proses</b></p>	<p>Untuk menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran</p>
	<p><b>Terminator</b></p>	<p>Untuk mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi</p>
	<p><b>Simbol Air</b></p>	<p>Untuk menunjukkan arus</p>

**c. Data Flow Diagram**

DFD adalah alat yang memodelkan aliran data dalam suatu sistem. DFD digunakan untuk memvisualisasikan proses dalam suatu sistem dan aliran data antar proses tersebut[18].


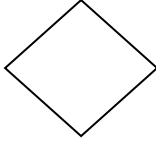
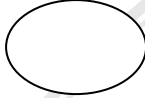

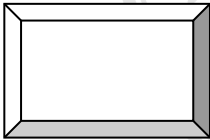
**Tabel 2.3**  
**Simbol Data Flow Diagram**

Simbol	Nama	Keterangan
	<b>Entity</b>	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data ke sistem
	<b>Aliran Data</b>	Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lain
	<b>Proses</b>	Fungsi yang mentransformasikan data secara umum
	<b>Berkas</b>	Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data

**d. Entity Relationship Diagram**

ERD adalah diagram atau gambar yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antar objek (entitas) dalam database. ERD juga dikenal sebagai skema atau cetak biru yang memvisualisasikan hubungan antar data dalam suatu sistem[19].

Tabel 2.4  
Simbol *Entity Relationship Management*

Simbol	Nama	Entity
	<b>Entity</b>	Jenis entitas dapat berupa suatu elemen lingkungan, sumber daya atau transaksi
	<b>Relasi</b>	Menunjukkan nama relasi antar satu entitas dengan entitas lainnya
	<b>Atribut</b>	Atribut adalah karakteristik dari sebuah entitas
	<b>Garis Relasi</b>	Menunjukkan hubungan (keterkaitan) antar entitas
	<b>Entitas</b>	Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat

## 2.4 Perangkat Lunak Yang digunakan

### a. PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang diartikan dalam arti membaca setiap pernyataan dari sintaksis (*coding*) dengan cara membaca kode program satu per satu, atau baris demi baris. PHP juga digunakan untuk pengembangan situs *web*.

**b. Xampp**

*Software* XAMPP merupakan salah satu jenis paket aplikasi yang mencakup beberapa *software* lain untuk mendukung pengolahan website atau aplikasi berbasis *web*[20].

**c. Visual Code**

Visual Studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) yang ideal untuk membangun aplikasi secara tepat dan produktif. Dirancang sebagai alat *Rapid Application Development* (RAD), *Visual Studio* meningkatkan produktivitas dalam pengembangan aplikasi *Windows*. [21]

**d. Google Chrome**

*Google Chrome* adalah perangkat lunak untuk mencari, mengakses, dan menampilkan informasi dengan cepat dan aman. Dengan fasilitas yang bagus, *Chrome* menarik perhatian pengguna internet di seluruh dunia. [22]

## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Paglak Petung Cafe and Art didirikan pada Agustus 2020 dan resmi dibuka pada 28 Februari 2021, terletak di Jl. KH. Ach Qusairy No. 2 Segobang. Nama "Paglak Petung" diambil dari istilah lokal Banyuwangi, di mana "paglak" merujuk pada bangunan bertingkat dari bambu yang umum di sawah, sementara "petung" adalah sebutan untuk jenis bambu tertentu. Kafe ini mengusung konsep persawahan, memberikan nuansa Ubud dengan pemandangan alam sekitar yang menenangkan. Berlokasi di Desa Segobang, Kecamatan Licin, sekitar 25 menit dari pusat kota Banyuwangi, Paglak Petung Cafe and Art menawarkan suasana pedesaan yang tenang dengan pemandangan hijau yang memanjakan mata. Kafe ini didominasi oleh ruang terbuka, dengan sekitar 75% area *outdoor*. Arsitekturnya hampir seluruhnya menggunakan bahan alami seperti bambu dan ijuk, ditambah dengan suara gemericik air dari sungai yang mengalir, menciptakan suasana yang menyatu dengan alam. Di lantai tiga, pengunjung bisa menikmati pemandangan sekitar yang menenangkan dan megah.

Restoran ini menyajikan berbagai menu, mulai dari hidangan lokal, nusantara, hingga *western*, dengan inovasi dalam setiap hidangannya. Sebagai tempat yang representatif bagi Banyuwangi, restoran ini juga menyajikan menu khas Banyuwangi. Selain itu, dengan kapasitas 150 seat,

Paglak Petung Cafe and Art siap melayani tamu yang ingin mengadakan acara di sana. Restoran ini telah menjadi pilihan favorit bagi keluarga dan tempat nongkrong anak muda di Banyuwangi.

### 3.1.1 Keadaan Sistem yang Berjalan

Saat ini, Paglak Petung Cafe and Art belum sepenuhnya mengintegrasikan *Customer Relationship Management* (CRM) dalam operasionalnya. Manajemen pelanggan masih dikelola secara manual, tanpa sistem terpusat yang dapat mengatur data pelanggan. Informasi penting, seperti preferensi, riwayat kunjungan, dan umpan balik dari pelanggan, tidak tercatat dengan baik, sehingga menyulitkan dalam memberikan layanan yang personal dan relevan.

Promosi kafe masih dilakukan secara sporadis melalui media sosial, tanpa memanfaatkan data pelanggan untuk menyusun strategi promosi yang lebih tepat. Selain itu, tidak ada program loyalitas yang terstruktur untuk mendorong pelanggan agar kembali berkunjung. Proses reservasi dan pemesanan juga dilakukan secara manual, baik melalui telepon atau langsung di kafe, yang sering kali menimbulkan keterlambatan dan kesalahan dalam pengelolaan. Akibatnya, Paglak Petung Cafe and Art menghadapi tantangan dalam mempertahankan pelanggan setia dan meningkatkan loyalitas mereka. Tanpa penerapan sistem CRM yang efektif, kafe ini belum mampu mengoptimalkan

hubungan dengan pelanggan untuk mendukung pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

### **3.1.2 Kelebihan Sistem**

Kelebihan sistem yang berjalan di Paglak Petung Cafe And Art ini adalah operasional tetap dapat berlangsung meskipun terkadang menghadapi beberapa kendala.

### **3.1.3 Kelemahan Sistem**

Kelemahan sistem yang berjalan di Paglak Petung Cafe And Art ini adalah proses pemesanan dan manajemen pelanggan masih dilakukan secara manual, yang seringkali menyebabkan keterlambatan, kesalahan, dan kurangnya efisiensi dalam pelayanan. Selain itu, promosi tidak terintegrasi dengan baik, sehingga sering kali tidak mencapai target pelanggan yang diinginkan.

## **3.2 Alur Proses**

Paglak Petung Cafe and Art memulai proses CRM dengan mengumpulkan data pelanggan melalui interaksi di kafe dan platform online. Data ini, termasuk informasi kontak, preferensi makanan, dan riwayat kunjungan, disimpan dalam sistem CRM untuk memudahkan pengelolaan. Kemudian, sistem CRM digunakan untuk menjalankan promosi yang lebih tepat sasaran. Berdasarkan data pelanggan, kafe dapat menawarkan diskon atau penawaran khusus yang sesuai dengan preferensi mereka. Proses pemesanan dan reservasi yang sebelumnya manual kini diotomatisasi dalam

sistem CRM, membuat pelayanan lebih cepat dan efisien. Terakhir, sistem ini memungkinkan kafe untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas promosi dan program loyalitas secara real-time. Dengan informasi ini, kafe dapat menyesuaikan strategi mereka untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendukung pertumbuhan bisnis.

### **3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis**

Identifikasi dan analisis proses bisnis adalah langkah untuk mengenali dan memahami proses operasional yang berlangsung di dalam perusahaan.

#### **a. Identifikasi Proses Bisnis**

Proses bisnis yang telah diidentifikasi dalam penerapan CRM di Paglak Petung Cafe and Art terkait :

1. Pengumpulan Data Pelanggan
2. Reservasi
3. Proses Promosi dan Pemasaran
4. Penanganan Umpan Balik dan Keluhan
5. Pelaporan

#### **b. Analisis Proses Bisnis**

Berikut adalah analisis proses bisnis pada Penerapan CRM di Paglak Petung Cafe and Art di Kabupaten Banyuwangi :

1. Paglak Petung Cafe and Art mengumpulkan data pelanggan dari berbagai interaksi, seperti pemesanan, reservasi, dan aktivitas di media sosial. Namun, data tersebut belum dikelola secara terpusat dan sistematis, yang menghambat analisis preferensi pelanggan serta pengembangan strategi yang lebih personal.
2. Reservasi dan pemesanan masih dilakukan secara manual, baik melalui telepon maupun secara langsung di kafe. Proses ini rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan, yang berpotensi menurunkan tingkat kepuasan pelanggan.
3. Promosi menu dan penawaran khusus dilakukan melalui media sosial seperti *Instagram dan Facebook*. Namun, promosi ini tidak dilakukan dengan konsisten, dan tidak ada strategi berbasis data yang digunakan untuk menargetkan pelanggan secara efektif. Akibatnya, banyak pelanggan tidak mengetahui menu baru atau penawaran yang tersedia
4. Umpan balik dari pelanggan belum dikelola dengan baik karena kafe belum memiliki mekanisme yang terstruktur untuk mengumpulkan dan menindaklanjuti masukan tersebut. Akibatnya, kemampuan kafe untuk melakukan perbaikan layanan secara berkelanjutan menjadi terhambat.
5. Pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual, sehingga proses pengelolaan laporan penjualan dan analisis kinerja menjadi tidak efisien. Ini juga menghambat kafe dalam mengambil keputusan berbasis data untuk meningkatkan layanan dan operasional.

## 6. Pengelolaan Program *Loyalty*

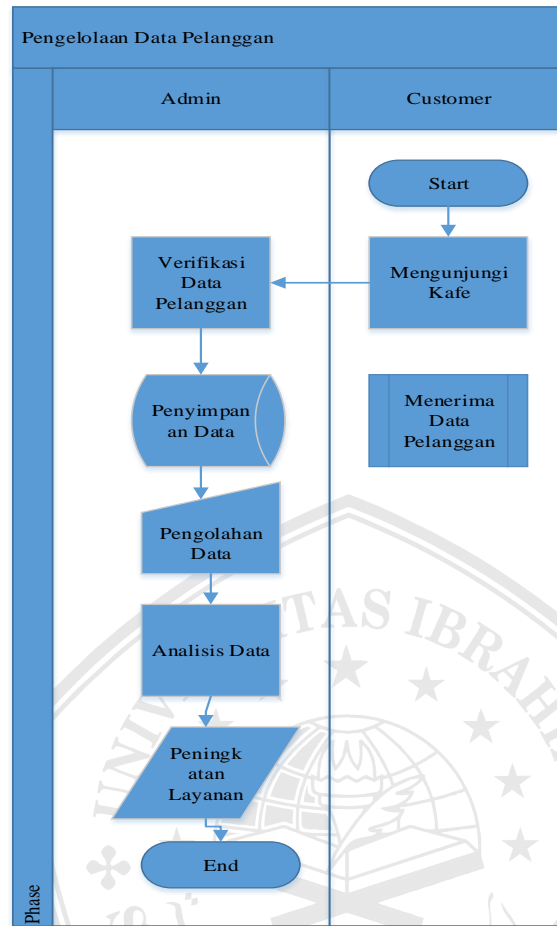
Paglak Petung Cafe and Art belum memiliki program loyalitas yang terstruktur, sehingga kesempatan untuk membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan tidak dimanfaatkan secara maksimal. Ketiadaan program loyalitas ini juga berarti tidak ada insentif khusus bagi pelanggan untuk kembali berkunjung atau merekomendasikan kafe kepada orang lain.

### c. *Flowchart* Dokumen

*Flowchart* dokumen ini menunjukkan tahapan atau kegiatan yang terlibat dalam pengelolaan layanan di kafe, mulai dari pemesanan, persiapan, penyajian, hingga *feedback* pelanggan. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai bagan alir dokumen Penerapan CRM dalam Sistem Informasi Manajemen Reservasi dan Pelayanan di Cafe *Flowchart* yang akan diilustrasikan melalui *flowmap* berikut ini :

#### 1. *Flowchart* Pengelolaan Data Pelanggan

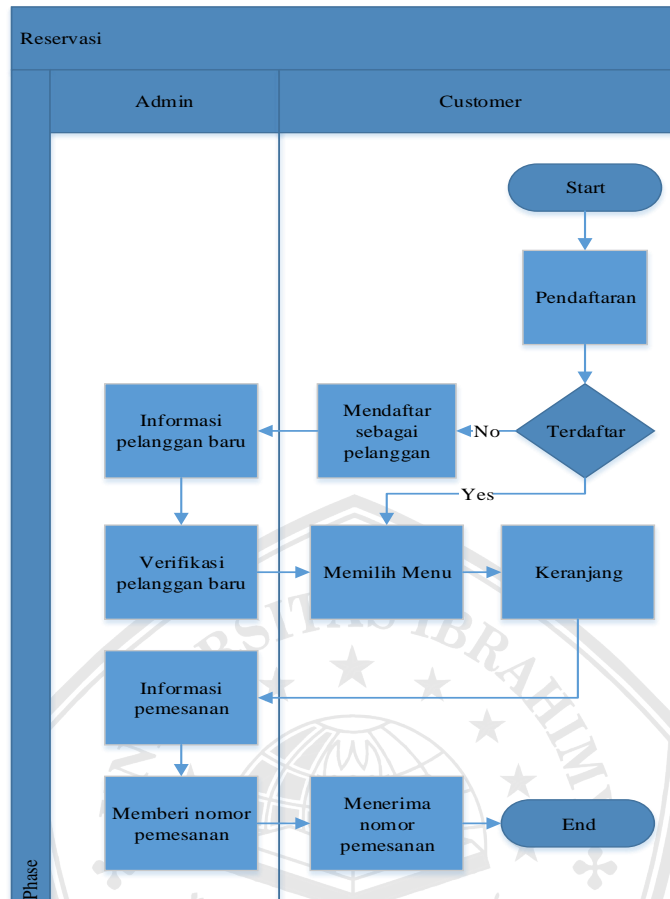
Pada *Flowchart* pengelolaan data pelanggan, akan digambarkan proses pengelolaan data pelanggan yang terjadi di kafe. Seperti yang terlihat pada gambar 3.1 berikut ini :



**Gambar 3.1**  
**Flowchart Pengelolaan Data Pelanggan**

## 2. Flowchart Reservasi

Pada *Flowchart*, akan digambarkan proses Reservasi yang terjadi di kafe. Seperti yang terlihat pada gambar 3.2 berikut ini :



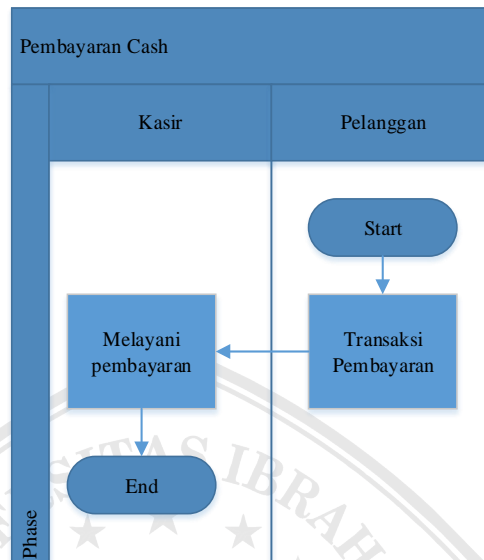
**Gambar 3.2**  
**Proses Reservasi**

### 3. Flowchart Pembayaran

*Flowchart* pembayaran akan menunjukkan langkah-langkah yang diikuti oleh pelanggan dalam menyelesaikan proses pembayaran. Proses ini digambarkan pada beberapa gambar berikut :

#### a. Pembayaran *Cash*

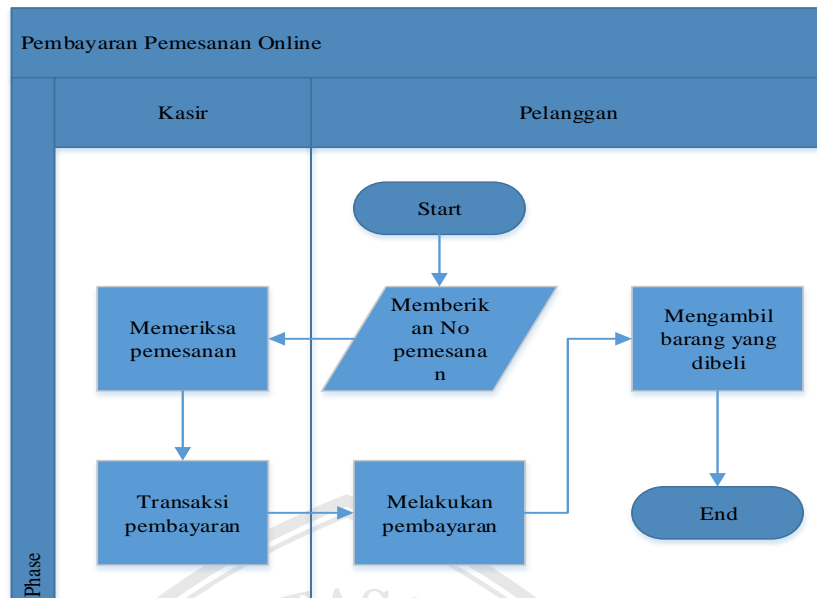
Dalam pembayaran tunai ini, pelanggan akan menyelesaikan transaksi untuk barang yang telah dibeli di bagian kasir. Proses ini ditunjukkan pada gambar 3.3 dibawah ini :



**Gambar 3.3**  
**Flowchart Pembayaran Cash**

b. Pembayaran pemesanan *Online*

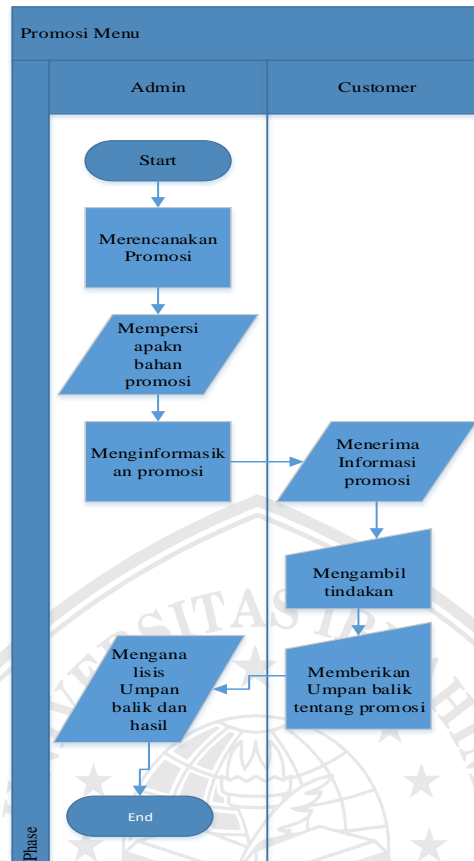
Dalam proses pembayaran ini, pelanggan memberikan nomor pemesanan kepada kasir untuk menyelesaikan transaksi atas barang yang telah dipesan. Hal ini ditunjukkan pada gambar 3.4 :



**Gambar 3.4**  
**Flowchart Pembayaran pemesanan online**

#### 4. Flowchart Promosi

Pada *Flowchart* , akan digambarkan proses promosi yang terjadi di kafe. Seperti yang terlihat pada gambar 3.5 berikut ini :

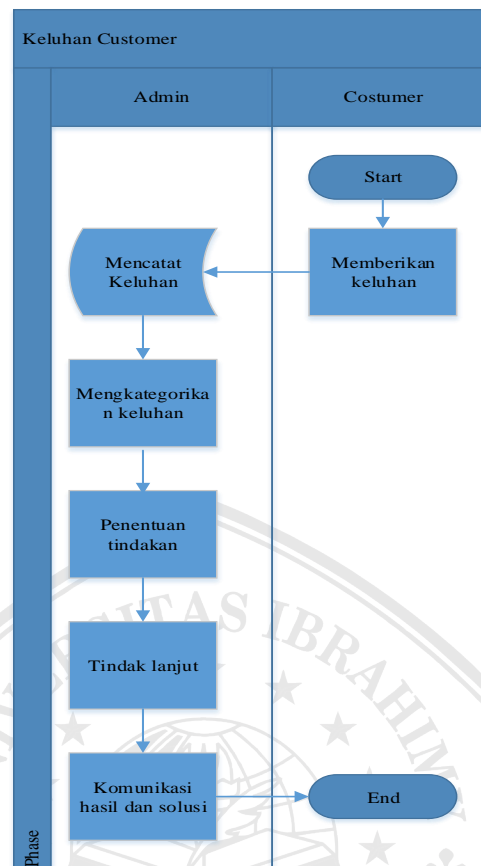


**Gambar 3.5**  
**Flowchart Promosi**

#### 5. Flowchart Keluhan

Pada *Flowchart*, akan digambarkan proses Reservasi yang terjadi di kafe.

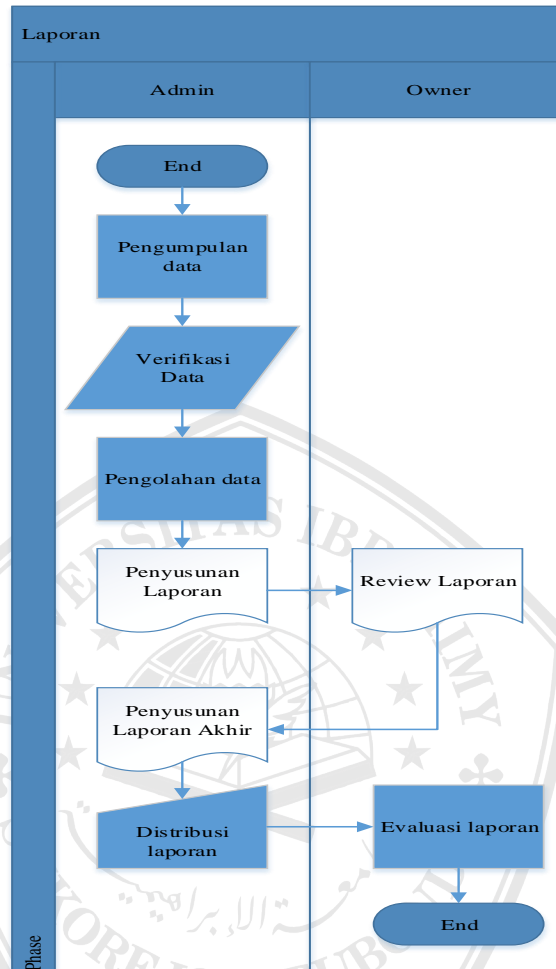
Seperti yang terlihat pada gambar 3.6 berikut ini :



**Gambar 3.6**  
*Flowchart Keluhan Customer*

#### 6. *Flowchart* Laporan

Pada *flowchart* Laporan, ditampilkan laporan bulanan yang mencakup transaksi penjualan dan pemesanan di Paglak Petung Café And Art. Laporan ini dirangkum secara visual sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.7 berikut :



Gambar 3.7  
Flowchart Laporan

### 3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Identifikasi dan analisis kebutuhan adalah proses untuk mengenali, memahami, dan mengevaluasi kebutuhan yang harus dipenuhi guna mencapai tujuan atau menyelesaikan masalah tertentu.

#### a. Identifikasi dan Kebutuhan Fungsional

Dalam proses mengidentifikasi kebutuhan fungsional, penting untuk berkomunikasi dengan pengguna guna memperoleh pemahaman yang jelas tentang kebutuhan mereka.

### 1. Pengelolaan data pelanggan

Pada proses ini akan menjelaskan proses menyimpan dan mengelola informasi pelanggan termasuk nama, kontak, preferensi, riwayat pembelian, dan umpan balik.

**Tabel 3.1**  
Proses pengelolaan data pelanggan

Pelanggan	Admin	Kebutuhan Fungsional
Mendaftar dan membuat akun baru	Mencatat dan menyimpan data pelanggan	Form data pelanggan
Memperbarui informasi profil	Mencari, melihat, menghapus data pelanggan	Profil pelanggan

### 2. Proses Reservasi

Pada proses ini, pelanggan akan dijelaskan tahapan-tahapan reservasi, yang dimulai dengan pendaftaran sebagai pelanggan. Setelah pendaftaran, pelanggan dapat memesan melalui *platform* pemesanan online dengan memilih produk yang diinginkan dan memasukkannya ke dalam keranjang belanja. Setelah pembelian selesai, pelanggan akan menerima Nomor Pemesanan. Tahapan ini ditampilkan dalam Tabel 3.2 berikut :

**Tabel 3.2**  
**Reservasi**

<b>Admin</b>	<b>Pelanggan</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
Verifikasi Pelanggan Baru	Daftar sebagai pelanggan	Tabel pelanggan
-	Notifikasi pelanggan baru	Informasi pelanggan baru
-	Memilih barang yang dibeli	Produk Jual
-	Keranjang belanja	Keranjang belanja
Memberi nomor pemesanan	Mendapat nomor pemesanan	Nomor pemesanan

### 3. Proses Promosi

Pada proses promosi ini akan menjelaskan proses promosi yang dilakukan oleh admin dan pelanggan. Sebagaimana pada tabel 3.3 dibawah ini :

**Tabel 3.3**  
**Proses Promosi**

<b>Admin</b>	<b>Pelanggan</b>	<b>Kebutuhan fungsional</b>
Membuat dan mengatur promosi	Melihat menu baru	Melihat promosi
Memantau penggunaan promo	Memasukkan kode promo	Tabel promosi

### 4. Proses Pembayaran

Pada proses Pembayaran ini akan menjelaskan proses pembayaran yang akan dilakukan oleh pelanggan dan konsumen. Sebagaimana pada beberapa tabel berikut :

a. Pembayaran *Cash*

Untuk pembayaran cash pada pelanggan yang datang langsung dilakukan setelah memilih barang kemudian melakukan transaksi pembayaran pada bagian kasir lalu mengambil barang yang dibeli.

Sebagaimana pada tabel 3.4 berikut :

b. Proses pembayaran *cash*

**Tabel 3.4**  
**Proses pembayaran cash**

<b>Kasir</b>	<b>Pelanggan</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
Melayani pembayaran	Transaksi pembayaran	Pembayaran
-	Mengambil menu makanan	Menu makanan

b. Proses pembayaran online

Untuk pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan yakni mendatangi Kafe dengan memberikan Nomor Pemesanan pada bagian kasir kemudian melakukan transaksi pembayaran dan mengambil barang yang dibeli. Ditunjukkan pada tabel 3.5 :

**Tabel 3.5**  
**Proses pembayaran Online**

<b>Kasir</b>	<b>Pelanggan</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
Menerima nomor pemesanan	Memberi nomor pemesanan	Nomor pemesanan
Melayani pembayaran	Transaksi pembayaran	Pembayaran
-	Mengambil pesanan	Menu makanan

5. Proses Laporan

Pada proses pelaporan ini akan menjelaskan bagaimana proses laporan setiap bulan dari transaksi penjualan dan pemesanan yang terjadi di Paglak Petung Café And Art yang disajikan dengan data penjualan dalam suatu periode bulan, laporan ini dapat langsung diketahui oleh owner Kafe. Sebagaimana pada tabel 3.6 berikut :

**Tabel 3.6**  
**Proses Laporan**

<b>Admin</b>	<b>Pelanggan</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
Mengirimkan Informasi menu atau tempat	Menerima informasi menu atau tempat	Informasi menu atau tempat
Mengirimkan informasi diskon	Menerima informasi diskon	Informasi diskon
Mengirimkan ucapan hari penting	Menerima ucapan hari penting	Informasi hari penting

### c. Analisis Kebutuhan Fungsional

#### 1. Proses pengelolaan data pelanggan

Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk mendaftar, masuk, dan mengelola profil mereka secara mandiri. Dengan fitur seperti riwayat pesanan dan preferensi yang dapat diakses, sistem ini mendukung personalisasi layanan, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik

#### 2. Proses Reservasi

Fitur pemesanan online yang memungkinkan pelanggan untuk memesan menu dari rumah atau lokasi lain, serta sistem reservasi yang memudahkan mereka untuk memesan meja atau tempat di kafe. Ini mempermudah proses pemesanan, mengurangi antrean di lokasi, meningkatkan kenyamanan pelanggan, dan mengoptimalkan kapasitas kafe melalui manajemen reservasi yang efisien.

### 3. Proses Promosi

Kemampuan untuk merancang, mengelola, dan memantau promosi serta diskon yang diberikan kepada pelanggan. Strategi promosi yang baik dapat menarik pelanggan baru, mempertahankan pelanggan lama, dan meningkatkan penjualan selama periode tertentu. Selain itu, pemantauan promo penting untuk mengevaluasi efektivitas kampanye pemasaran.

### 4. Proses pembayaran

Proses pembayaran ini dilakukan oleh pelanggan dan konsumen. Untuk pelanggan setelah mendapatkan Nomor Pemesanan, proses selanjutnya pelanggan mendatangi toko untuk melakukan transaksi pembayaran pada kasir dan pembeli juga akan melakukan transaksi pembayaran pada bagian kasir.

### 5. Proses laporan

Setelah seluruh transaksi penjualan selesai penjual akan dapat mencetak laporan pendapatan setiap bulan.

#### d. Identifikasi dan Analisis Non Fungsional

Identifikasi dan analisis non fungsional ini membahas tentang komponen- komponen yang digunakan dalam aplikasi, ditunjukkan pada tabel 3.7 berikut :

**Tabel 3.7**  
Identifikasi dan analisis non fungsional

Komponen sistem informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaanya
<i>Hardware</i>					
<i>Server</i>	Komputer	Paglak petung Kafe	Saat pembuatan sistem	Komputer lokal	Dengan instalasi perangkat lunak
<i>software</i>					
<b>Sistem Operasi dan pengetahuan</b>	Windows 10	Paglak petung cafe	Saat pembuatan sistem	Komputer lokal	Dengan instalasi perangkat lunak
<b>Orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional</b>		Pihak paglak petung café			

**Tabel 3.7**  
**(Lanjutan)**

<b>Sistem analisis</b>	Luluk Nur indahsari	Paglak petung cafe	Saat menganalisis sistem	Paglak petung cafe	
<b>Programmer</b>	Luluk nur I.S	Paglak petung cafe	Saat pembuatan sistem		
<b>Administrator</b>	Luluk nur I.S	Paglak petung cafe	Saat menjalankan sistem	Paglak petung cafe	Mengajari karyawan yang bisa komputer sebagai admin

### 3.2.3 Identifikasi dan Analisis Alternatif Solusi

Bagian ini akan menyajikan dalam bentuk tabel penjelasan mengenai identifikasi dan analisis alternatif solusi untuk sistem yang dikembangkan, seperti tabel identifikasi alternatif solusi dan analisis kelayakan solusi alternatif berikut ini :

#### a. Identifikasi Alternatif Solusi

Identifikasi alternatif solusi adalah proses menemukan berbagai pendekatan yang mungkin untuk memenuhi kebutuhan. Melalui pendekatan ini, solusi terbaik dapat ditemukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Berikut adalah alternatif solusi yang disajikan pada tabel 3.8 :

**Tabel 3.8  
(Lanjutan)**

Karakteristik	Alternatif 1 Sistem yang berjalan	Alternatif 2 PHP MySQL
Bagian sistem yang terkomputerisasi	-	Semua kebutuhan fungsional terpenuhi
Keuntungan	Barang terjual	Dapat mengetahui pendapatan setiap bulan
<i>Server dan Workstation</i>	-	Processor AMD Ryzen 3200U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.60 GHz,
Alat perangkat		OS: <i>Windows</i> Webserver: <i>Apache</i>
Alat perangkat lunak yang dibutuhkan	Penjualan hanya dilakukan ditempat	<i>Client/server</i>
Alat output	-	Monitor
Alat input	-	<i>keyboard</i>
Alat penyimpanan data	-	<i>Hardisk</i>

**b. Analisis Kelayakan Alternatif Solusi**

Analisis kelayakan alternatif solusi adalah proses evaluasi untuk menilai apakah solusi alternatif yang diusulkan layak untuk diimplementasikan atau tidak. Berikut adalah analisis kelayakan alternatif solusi yang ditampilkan pada tabel 3.9 :

**Tabel 3.9**  
**Analisis Kelayakan Alternatif Solusi**

Kriteria kelayakan	Bobot	Alternatif 1	Alternatif 2
<b>Kelayakan operasional fungsional politis</b>	<b>30%</b>	Mendukung kebutuhan fungsional	Mendukung seluruh kebutuhan fungsional pengembangan lebih mudah
		<b>65</b>	<b>80</b>
<b>Kelayakan teknis teknologi keahlian</b>	<b>20 %</b>	Belum ada teknologi yang digunakan	Teknologi yang digunakan sudah cukup memadai keahlian personil sudah cukup untuk pengeoprasiannya
<b>Skor</b>		<b>20</b>	<b>80</b>
<b>Kelayakan jadwal</b>	<b>30%</b>	Belum ada pengembangan sistem	Pengembangan sistem berupa <i>open source</i> , Membutuhkan biaya untuk hosting
<b>Skor</b>		<b>20</b>	<b>90</b>
<b>Kelayakan jadwal</b>	<b>30%</b>	<b>Tidak ada jadwal</b>	<b>Sesuai dengan waktu yang dijadwalkan</b>

**Tabel 3.**  
**(Lanjutan)**

<b>Skor</b>		<b>20</b>	<b>90</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>85</b>

### 3.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah tahap visualisasi yang bertujuan memberikan gambaran yang jelas serta rancangan lengkap dalam pembuatan sistem atau aplikasi. Pada desain sistem ini, terdapat beberapa komponen *desain*, yaitu *desain output*, *desain input*, dan desain proses.

#### 3.3.1 Desain Output

*Desain output* adalah hasil akhir dari proses input yang telah dilakukan sebelumnya. Laporan ini terbentuk dari data yang telah diolah oleh pengguna sebelumnya. Laporan yang akan ditampilkan mencakup laporan pendapatan bulanan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.8 berikut :

Paglajak Peetung Cafe And Art				
Laporan Penjualan				
No	Invoice	Nama Pemesan	Tanggal Reservasi	Total
Total Pendapatan Rp.768.000				

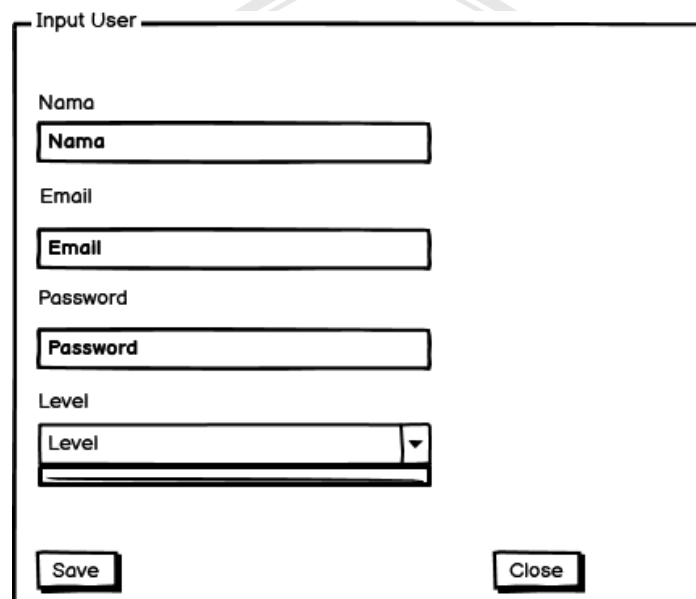
**Gambar 3.9**  
***Desain Output***

### 3.3.2 Desain Input

Desain input merupakan proses merancang tampilan yang digunakan oleh pengguna untuk memasukkan data atau informasi ke dalam sistem. Berikut ialah beberapa *desain input* yang ada pada Sistem Informasi CRM pada Paglak Petung Café And Art :

#### a. Input User

Desain ini merupakan *form* untuk meng-*input*-kan data *user* ke sistem. Sebagaimana pada gambar 3.9 Berikut :



The image shows a screenshot of a web form titled "Input User". The form is enclosed in a rectangular border and contains the following elements from top to bottom: a text input field labeled "Nama" with the placeholder text "Nama"; a text input field labeled "Email" with the placeholder text "Email"; a text input field labeled "Password" with the placeholder text "Password"; a dropdown menu labeled "Level" with the placeholder text "Level" and a downward arrow; a "Save" button at the bottom left; and a "Close" button at the bottom right.

**Gambar 3.9**  
*Input User*

#### b. Input Menu

Desain ini merupakan *form* untuk meng-inputkan data menu ke sistem sebagaimana gambar 3.10 :

**Gambar 3.10**  
**Input Menu**

c. *Input Pelanggan*

*Desain* ini merupakan *form* untuk menambah pelanggan baru kesistem. Seperti gambar 3.11 Berikut ini :

**Gambar 3.11**  
**Input pelanggan**

**3.3.3 Desain Proses**

Desain proses adalah tahap perancangan sistem informasi yang mencakup tabel, *context diagram*, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami alur proses dari sistem yang akan dikembangkan. Desain proses ini mencakup identifikasi proses, arsitektur aplikasi, dan pemodelan sistem.

**a. Identifikasi Proses**

Identifikasi proses adalah langkah-langkah atau tindakan yang diambil untuk mengenali atau menentukan identitas suatu objek atau entitas. Proses identifikasi melibatkan pengumpulan data atau informasi, analisis, dan penentuan kesimpulan. Tujuan dari identifikasi proses ini ialah mengetahui kebutuhan perancangan dalam pembuatan sistem informasi CRM pada Paglak Petung Café And Art. Identifikasi proses ditunjukkan pada tabel 3.9 berikut:

**Tabel 3.9**  
**Identifikasi proses**

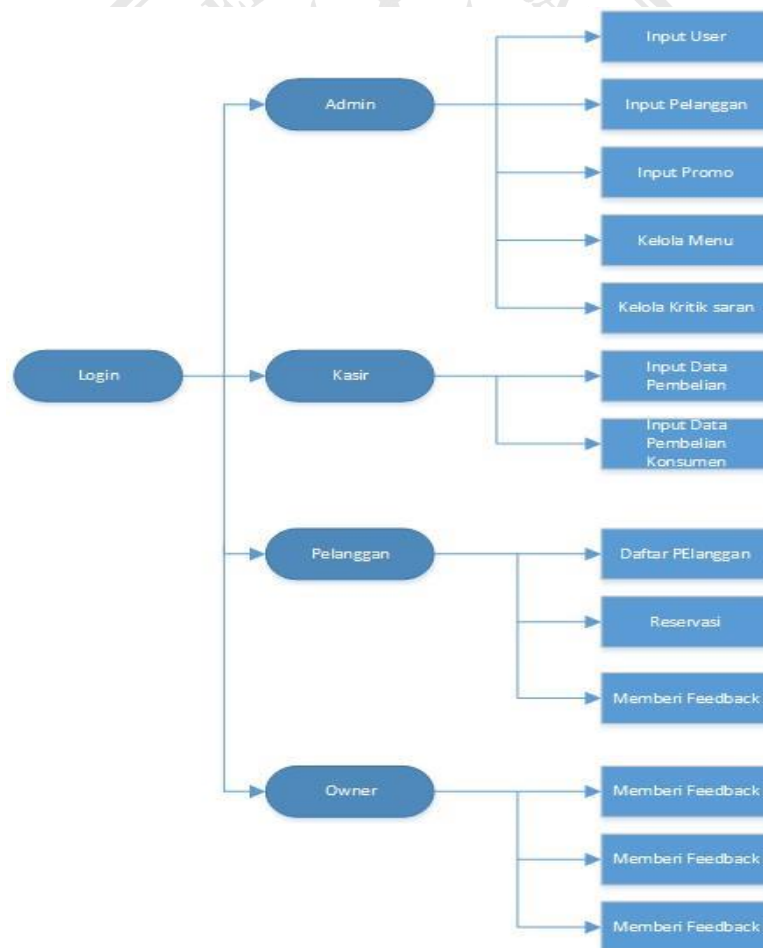
<b>Proses</b>	<b>Deskripsi proses</b>	<b>Input proses</b>	<b>Output proses</b>
<i>Login</i>	Proses awal untuk memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Cek <i>username</i> dan <i>password</i>	Hak akses sistem dan halaman <i>dashboard</i>
<i>Input menu</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah menu	<i>Entry</i> Data menu	Data menu
<i>Input pelanggan</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah pelanggan	<i>Entry</i> pelanggan	Data pelanggan
Keranjang belanja	Menampilkan menu yang dipesan	<i>Entry</i> menu belanja	Detail menu pada keranjang
Transaksi pembayaran	Pengoperasian transaksi pembayaran	<i>Entry</i> nomor pemesanan pelanggan	Total pembelian

**Tabel 3.9  
(Lanjutan)**

Kasir	Pengoperasian kasir	Entry belanja konsumen	Total pembelian konsumen
Laporan	Menampilkan <i>form</i> laporan	Entry transaksi penjualan	Menampilkan laporan pendapatan
Penerapan CRM	Pengaplikasian CRM	Entry diskon dan ucapan	Notifikasi terkait diskon dan ucapan

**b. Arsitektur Aplikasi**

Arsitektur aplikasi yang dimaksud ialah sitemap dari sistem aplikasi yang dirancang yaitu Implementasi CRM pada sistem Informasi reservasi pada paglak petung café and art. Sebagaimana pada gambar 3.12



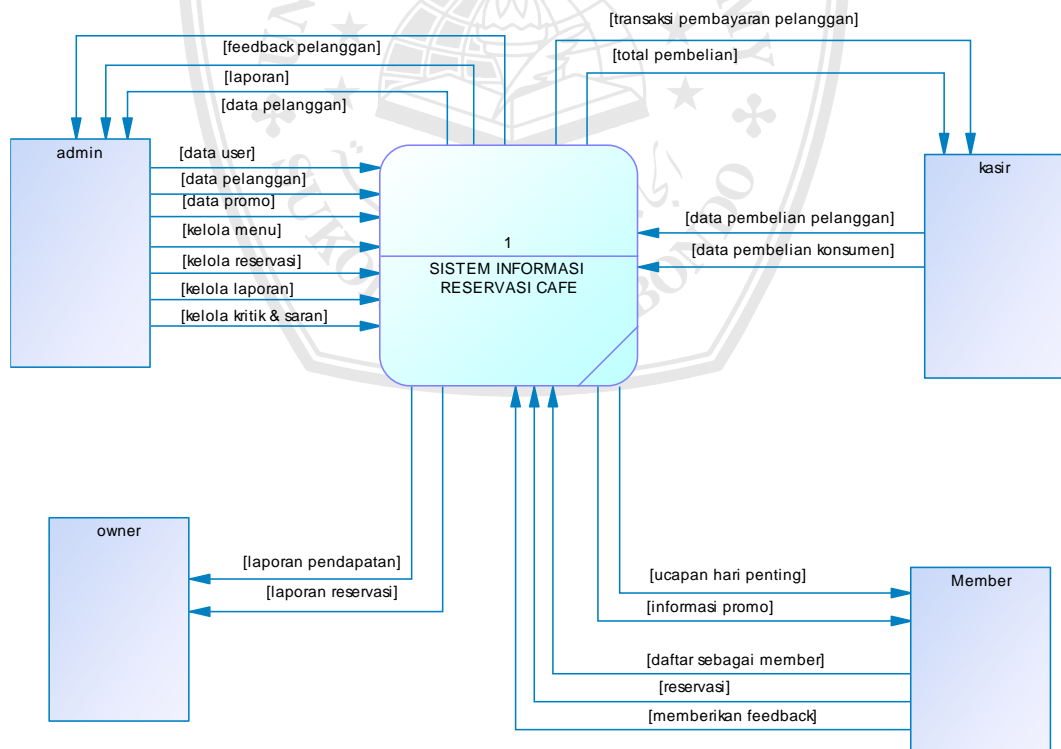
**Gambar 3.9  
Arsiterktur Aplikasi**

**d. Pemodelan Sistem**

Proses menciptakan representasi abstrak dari sebuah sistem nyata disebut pemodelan sistem. Pemodelan sistem juga digunakan untuk merancang arsitektur sistem, mengidentifikasi kebutuhan fungsional, dan memvalidasi desain sebelum implementasi. Pada aplikasi ini, pemodelan sistem dilakukan menggunakan *context diagram* dan *data flow diagram*.

a. *Context Diagram*

Berikut ialah *context diagram* dari Penerapan CRM pada Paglak Petung Cafe And Art. Dipaparkan pada gambar 3.13

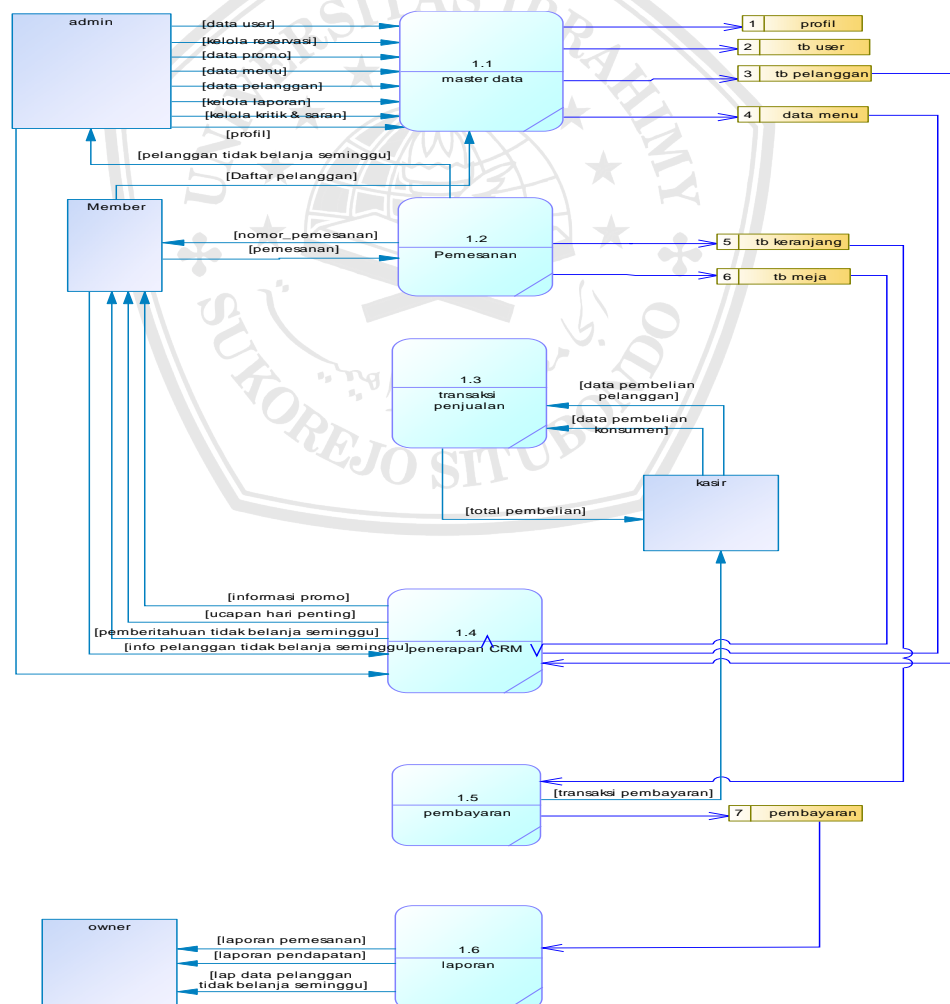


**Gambar 3.14**  
**Context Diagram**

b. *Data Flow Diagram*

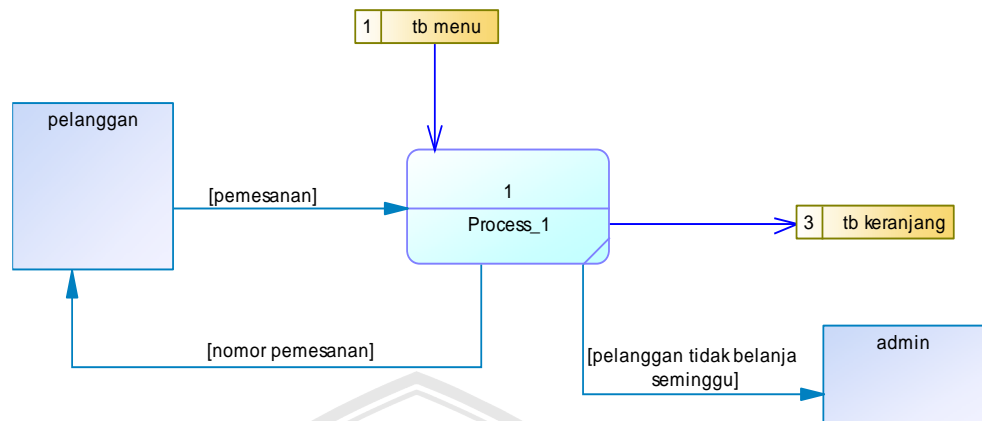
DFD dari penerapan CRM pada Sistem Informasi Reservasi di Paglak Petung Cafe and Art menggambarkan secara rinci bagaimana sistem berinteraksi dan bagaimana data mengalir antara proses, entitas, serta penyimpanan data dalam sistem tersebut. DFD level 1, yang sering disebut sebagai DFD tingkat satu, merupakan versi lebih rinci dari *context diagram*.

a. Di bawah ini merupakan uraian dari DFD level 1 sesuai dengan Gambar 3.15 berikut ini :



Gambar 3.15 DFD Level 1

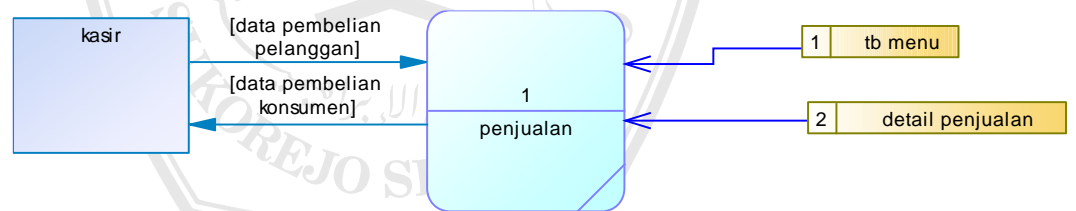
- b. Berikut merupakan gambaran DFD level 2 pada proses pemesanan.  
Dipaparkan pada gambar 3.16 :



**Gambar 3.16**  
**Proses Pemesanan**

- c. Penjualan

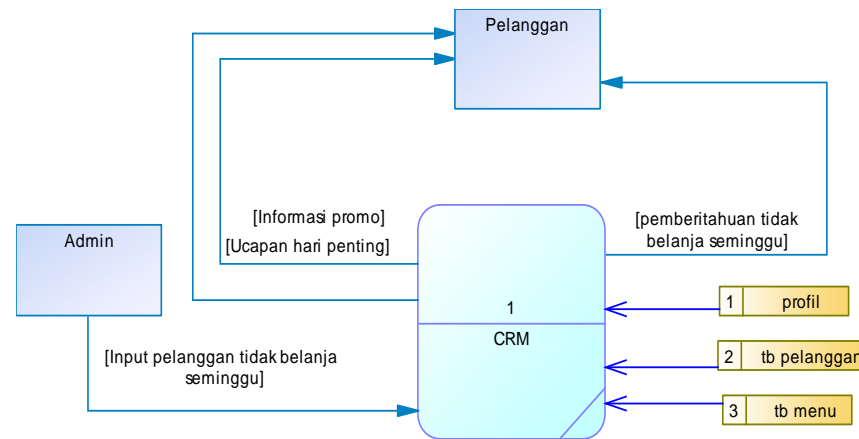
Pada gambar 3.17 berikut merupakan paparan dari DFD level 2 pada proses penjualan.



**Gambar 3.17**  
**Proses Penjualan**

- d. Penerapan CRM

Pada Gambar 3.18 Berikut merupakan paparan dar penerapan CRM DFD Level 2 :



**Gambar 3.18**  
Penerapan CRM (DFD Level 2)

### 3.3.4 Identifikasi dan Desain Database

#### a. Identifikasi Tabel Database

Database yang digunakan dan diolah pada Implementasi CRM Sistem Informasi Pemesanan menu dan tempat pada Paglak Petung Cafe And Art meliputi beberapa tabel, yakni diantaranya :

##### 1. Tabel Profil

Entry dari Tabel profil aplikasi ditunjukkan pada tabel 3.10

**Tabel 3.10**  
Profil

Nama	Type	Ukuran	Ket
Id Profil aplikasi	Int	1	Primary Key
Nama kafe	Varchar	40	
Alamat cafe	Varchar	40	
No Telp Cafe	Varchar	20	
E-mail Cafe	Varchar	25	
Logo Cafe	Varchar	30	
Nama Aplikasi	Varchar	35	
Logo Aplikasi	Varchar	30	
Favicon Aplikasi	Varchar	20	
Ucapan	Text	35	

2. Tabel *User*

Entry dari tabel *user* ditampilkan pada tabel 3.11

**Tabel 3.11**  
*User*

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id Login	Int	11	Auto Increment
Id Pelanggan	Int	11	
Nama	Varchar	30	
E-mail	Varchar	20	
Password	Varchar	10	
Last Login	Date		
Level	Varchar	10	

e. Tabel pelanggan

Entry dari tabel *user* ditampilkan pada tabel 3.12

**Tabel 3.12**  
*Pelanggan*

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id pelanggan	Int	11	Primary key
Nama pelanggan	Varchar	30	
No HP	Int	13	
Email	Varchar	20	
Alamat	Text	-	
Tgl Lahir	Date	-	
Diskon	Varchar	50	
Status	Int	11	

f. Tabel Menu

Entry dari tabel Menu ditampilkan pada tabel 3.13

**Tabel 3.13**  
*Menu*

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id Pelanggan	Int	11	Primary Key
Nama Pelanggan	Varchar	30	
No HP	Int	13	
Email	Varchar	20	
Alamat	Text		
Tgl lahir	Date		
Diskon	Varchar	50	
Status	Int	11	

## g. Tabel Meja

Entry dari tabel data meja ditampilkan pada tabel 3.14

**Tabel 3.14**  
**Data Meja**

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id_meja	Int	11	Primary
Nomor meja	Varchar	50	
Kapasitas meja	Int	11	primary

## h. Tabel Kritik dan Saran

Entry dari tabel Kritik & saran ditampilkan pada tabel 3.15

**Tabel 3.15**  
**Kritik & Saran**

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id saran	Int	11	Primary
Nama pelanggan	Varchar	35	
Email	Varchar	30	
Tanggal	Date		
Saran	Varchar	50	

## i. Tabel Pembayaran

Entry dari tabel pembayaran ditampilkan pada tabel 3.16

**Tabel 3.16**  
**Pembayaran**

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Ket</b>
Id pembayaran	Int	11	Primary key
Nomor pemesanan	Varchar	15	
Nomor penjualan <i>offline</i>	Varchar	15	
Tgl pembayaran	Date & time		
Nama kasir	Varchar	20	
Total	Varchar	10	
Bayar	Varchar	10	

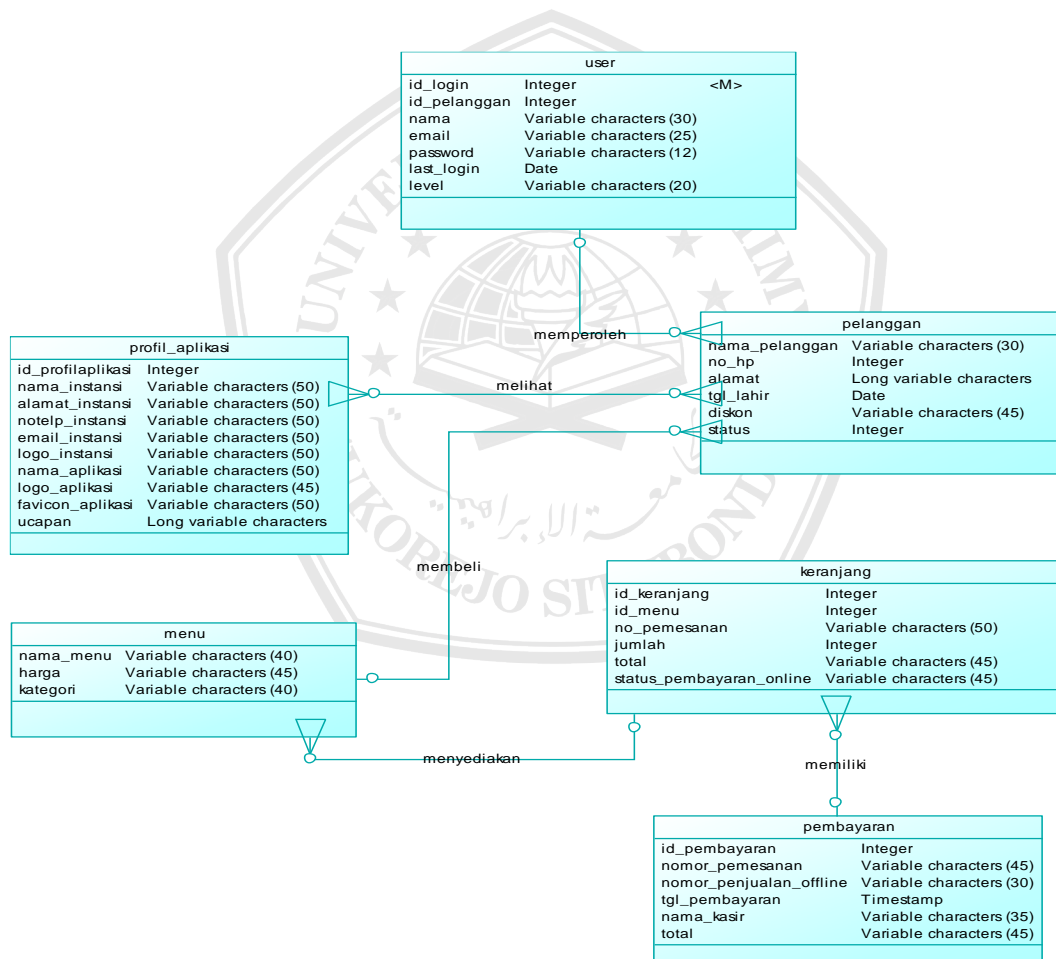
## b. Pemodelan Database

Pemodelan database adalah proses merancang struktur, hubungan, dan skema dalam sebuah database. Proses ini bertujuan untuk menggambarkan

entitas, atribut, serta hubungan antar entitas dalam suatu sistem yang akan diwakili dalam database. Pada sistem ini, pemodelan dilakukan menggunakan *conceptual data model* dan *physical data model*.

### 1. Conceptual Data Model

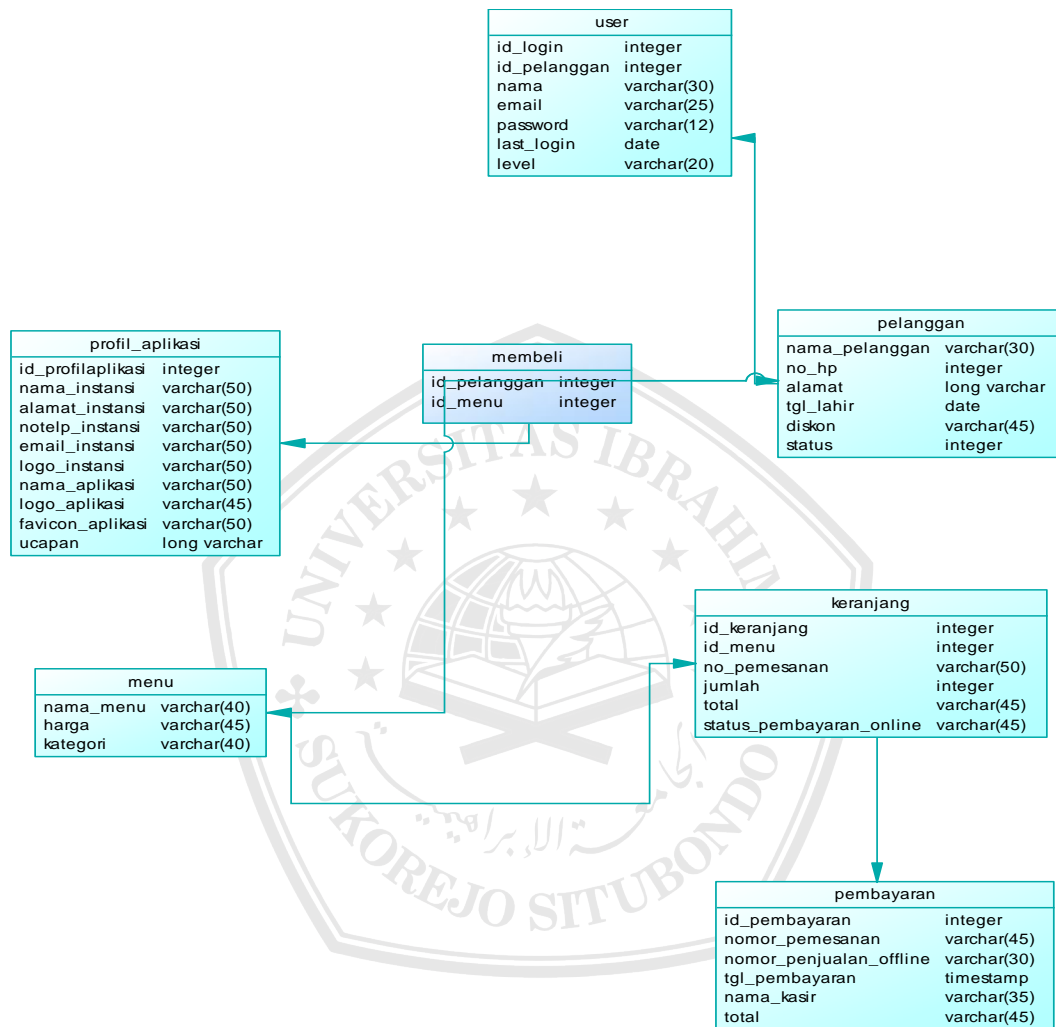
Berikut ini adalah model konseptual objek yang belum diimplementasikan dalam *database* dan merupakan struktur logis dari sebuah database. Ilustrasinya ditampilkan pada gambar 3.19



Gambar 3.19  
Conceptual Data Model

### 2. Physical Data Model

*Physical Data Model* adalah deskripsi tentang hubungan antara entitas yang akan digunakan sebagai media penyimpanan. Ilustrasinya disajikan pada gambar 3.20



**Gambar 3.20**  
*Physical Data Model*

### 3.3.5 Identifikasi dan Desain *User Interface*

#### a. Identifikasi *Interface*

Identifikasi interface memungkinkan komunikasi antara dua komponen atau lebih yang berbeda, seperti pengguna dan sistem komputer. *Interface* memungkinkan pengiriman informasi, instruksi, atau permintaan dari suatu entitas ke entitas lainnya. Pada identifikasi ini akan

menjelaskan *interface* yang akan digunakan yaitu menu *login* dan halaman utama.

#### 1. Halaman *Login*

Pada halaman *login* pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang benar untuk bisa masuk dan akan diarahkan pada halaman utama untuk mengelola menu yang ada dalam sistem

#### 2. Halaman Utama

Pada halaman utama akan melakukan pengelolaan pada konten user tertentu yang berkaitan dengan *input*, proses, *output* pada sistem yang dibuat.

#### 3. Halaman Kasir

Pada halaman ini, kasir akan menginputkan pembelian yang dilakukan oleh konsumen.

#### 4. Halaman Pembeli *Online*

Pada halaman ini merupakan proses transaksi yang dilakukan oleh pelanggan dengan menyertakan nomor pemesanan.

#### 5. Halaman Detail Penjualan

Pada halama ini merupakan halaman detail penjualan yang dilakukan oleh konsumen dan pelanggan.

#### 6. Halaman Data Pelanggan

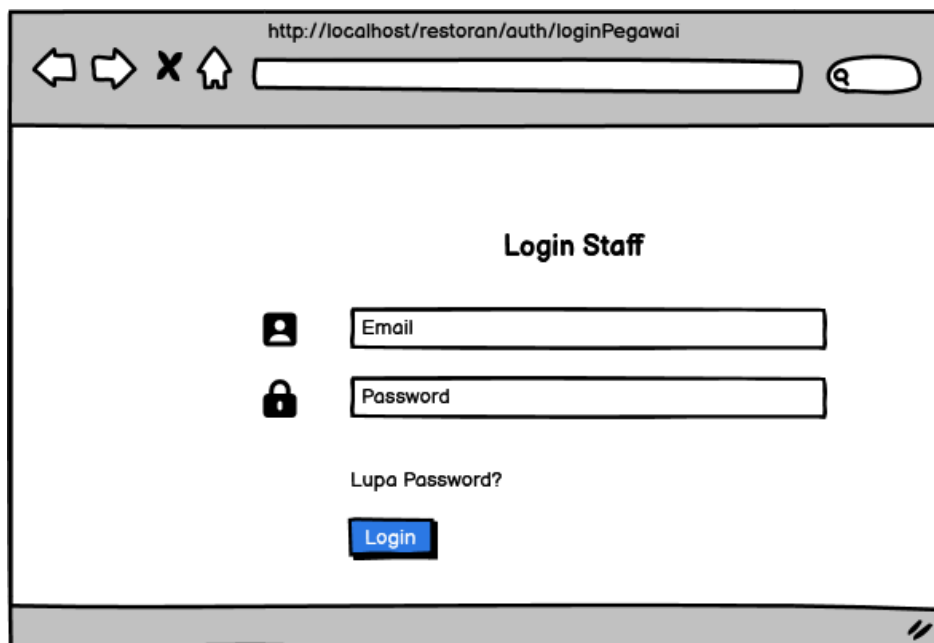
Pada halaman ini merupakan kumpulan data pelanggan di Paglak Petung Café And Art.

### **b. Desain *Interface***

Pada bagian ini berisi desain dari interface halaman *login* dan halaman utama pada sistem yang dibuat.

### 1. Desain *Interface Login*

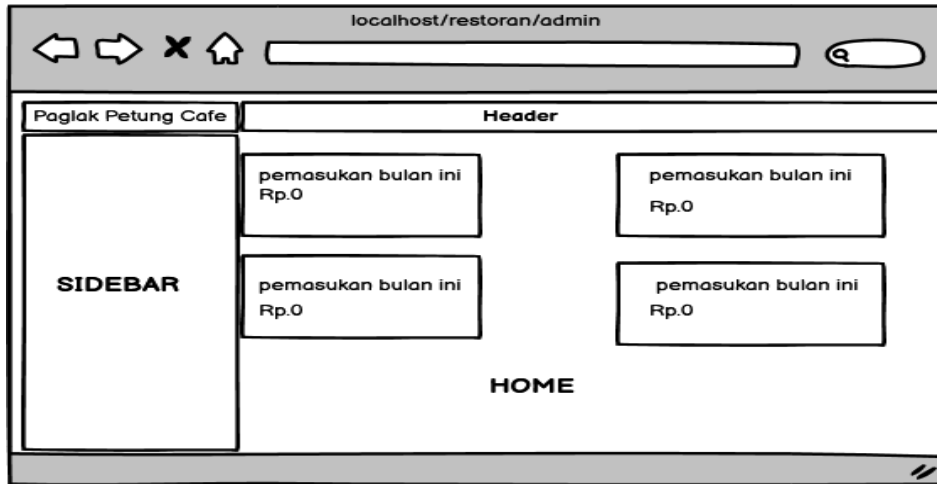
Desain halaman login pada implementasi CRM Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art ditunjukkan pada gambar 3.21 :



**Gambar 3.21**  
*Interface Login*

### 2. Desain *Interface* Halaman Utama

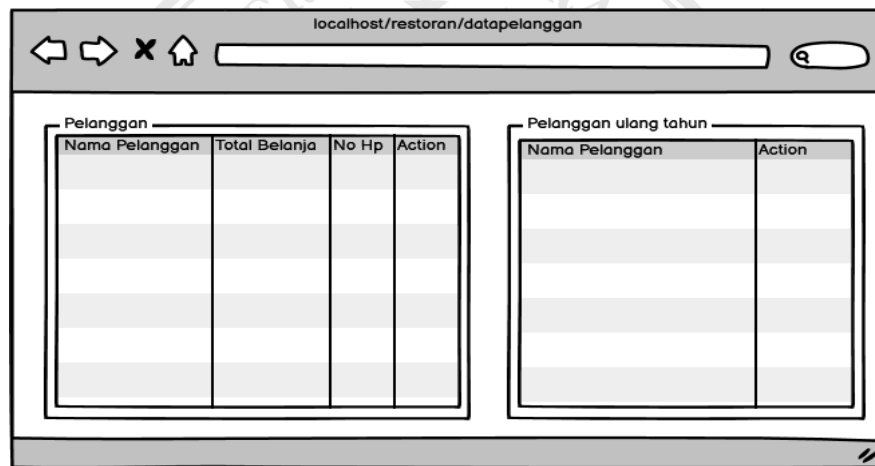
Desain halaman utama pada Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art. Didesain pada gambar 3.22



Gambar 3.22  
Interface Halaman Utama

3. Desain Interface Data Pelanggan

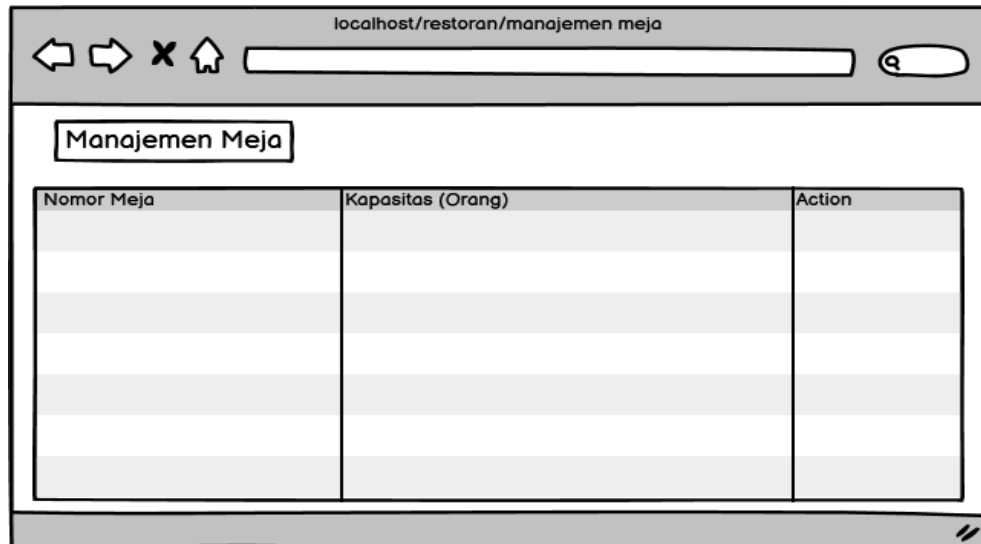
Desain kasir pada Implementasi CRM Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art. Didesain pada gambar 3.23



Gambar 3.23  
Desain Interface Data Pelanggan

4. Manajemen Meja

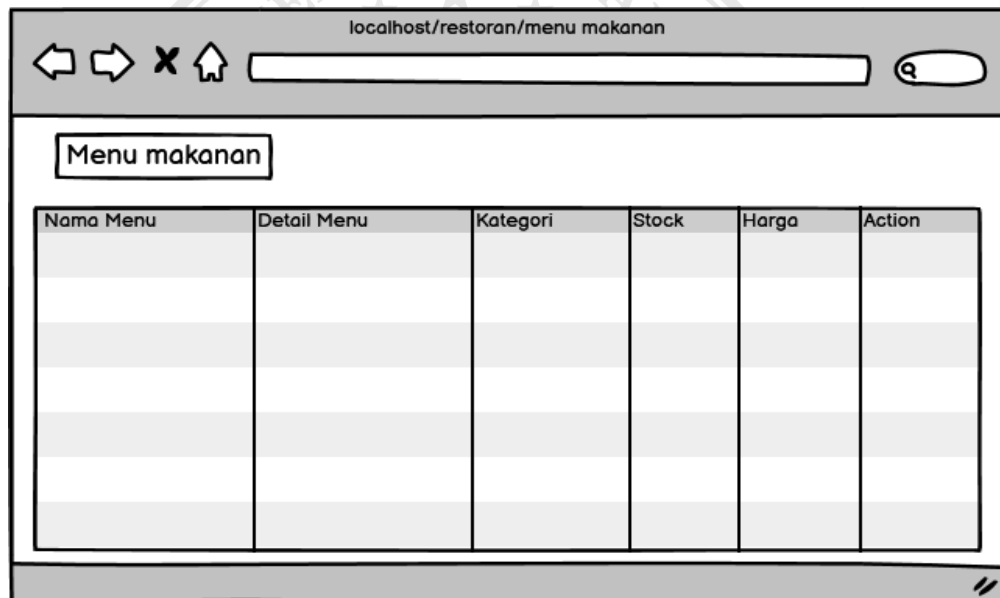
Desain kasir pada Penerapan CRM Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art. Didesain pada gambar 3.24 :



**Gambar 3.24**  
**Manajemen Meja**

5. Menu Makanan

Desain Menu pada Penerapan CRM Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art. Didesain pada gambar 3.25 :



**Gambar 3.25**  
**Menu Makanan**

6. Data Penjualan

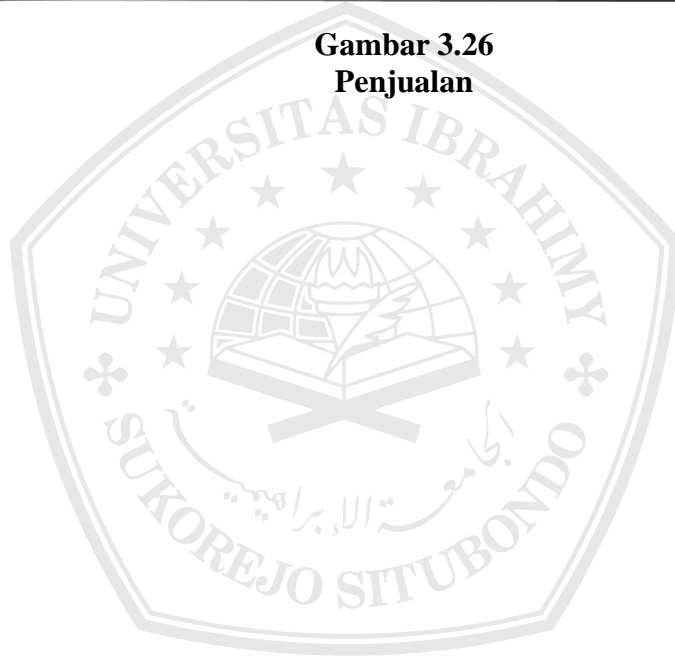
Desain Menu pada Penerapan CRM Sistem Informasi Reservasi pada Paglak Petung Café And Art. Didesain pada gambar 3.26 :

localhost/restoran/penjualan

Laporan Penjualan

Kode pembayaran	Nama Pemesan	Tanggal Reservasi	Total Pembayaran	Status pembayaran	Action

Gambar 3.26  
Penjualan



## BAB IV

### IMPLEMENTASI SISTEM

#### 4.1 Konstruksi Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hal - hal yang berkaitan dengan kebutuhan sistem yang akan muncul pada saat implementasi sistem informasi reservasi. Konstruksi sistem ini digunakan untuk memberikan informasi kepada pengguna mengenai hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan perangkat lunak yang telah disebutkan di atas. Untuk menjalankan sistem, diperlukan program aplikasi *web* yang dapat membuat koneksi persisten antara klien dan *server*. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP yang tidak dapat dijalankan secara diam-diam pada komputer *klien*. Hal ini dikarenakan bahasa pemrograman PHP bersifat *server-side* dan hanya dapat dijalankan apabila dimuat pada *web server* lokal maupun remote. Untuk itu, akan dibahas mengenai langkah-langkah dalam membuat *website* di internet, dimana *web server* dan *database MySQL* sudah tersedia untuk diakses secara *online*.

##### a. Kebutuhan Sistem

Untuk menunjang penerapan sistem yang dirancang dibutuhkan komponen-komponen yang sangat berperan terhadap kebutuhan sistem. Berikut rincian komponen-komponen yang dibutuhkan untuk menunjang

Sistem Informasi Berbasis *Customer Relationship Management* Pada Paglak Petung *Cafe And Art* di Kabupaten Banyuwangi.

**a. Hardware**

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) minimum yang dibutuhkan dalam penerapan program Sistem Informasi Berbasis *Customer Relationship Management* Pada Paglak Petung *Cafe And Art* di Kabupaten Banyuwangi sebagai berikut :

- a) *Processor* : CPU multi-core, misalnya Intel Core i3, AMD Ryzen 3 atau lebih.
- b) RAM : Minimal 4GB, tetapi sebaiknya 8GB atau lebih
- c) Penyimpanan : SSD untuk mempercepat waktu muat aplikasi dan data.
- d) Layar : Monitor dengan resolusi layar yang memadai.
- e) *Mouse* dan *Printer*.

**b. Software**

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan/mengimplementasikan program ini adalah sebagai berikut :

- a) Sistem Operasi Windows XP/ Windows 7/ Windows 8/ Windows 10/Linux/ Mac OS
- b) Program aplikasi XAMPP versi

- c) Program aplikasi *browser* seperti *Internet Explore*, *Google Chrome*, *Morzila Firefox* atau yang lainnya.

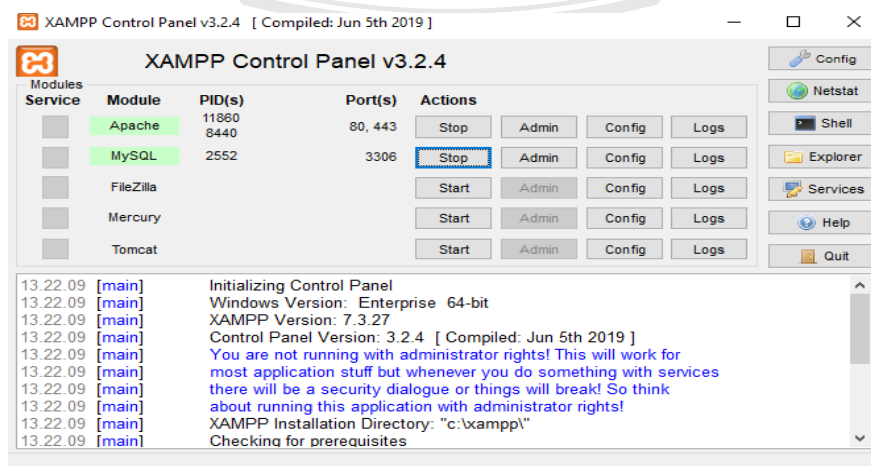
### c. *Brainware*

*Brainware* adalah istilah untuk menggambarkan peran dan perilaku manusia dalam penggunaan komputer dan teknologi informasi. Ini mencakup semua individu yang terlibat dalam pengoperasian, pemeliharaan, keamanan, dan administrasi sistem informasi, mulai dari pengguna hingga analis sistem dan manajer TI. *Brainware* menekankan aspek manusia dalam ekosistem teknologi informasi.

#### 4.2.1 Instalasi Sistem

Instalasi sistem merupakan serangkaian prosedur untuk bisa mengoperasikan suatu sistem. Berikut ini adalah langkah-langkah menjalankan sistem :

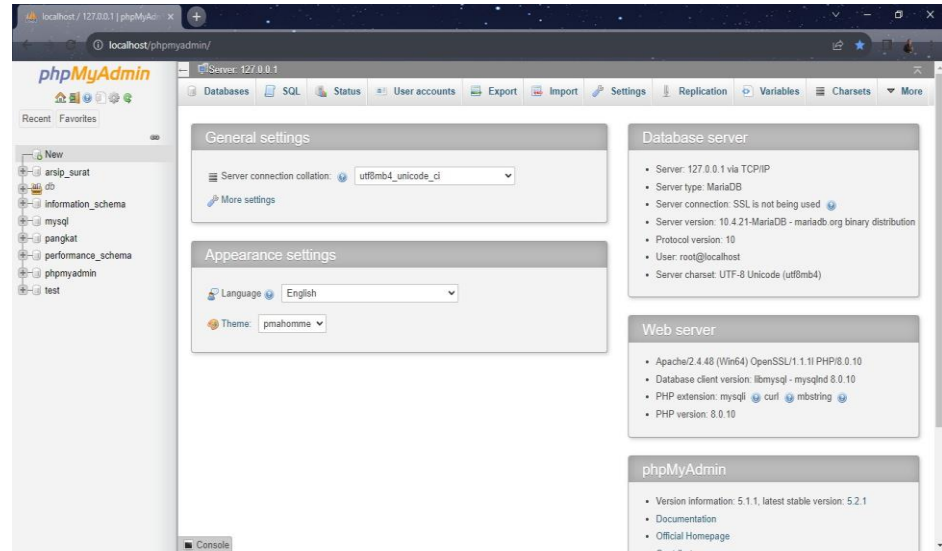
##### 1. Jalankan file XAMPP



Gambar 4.1

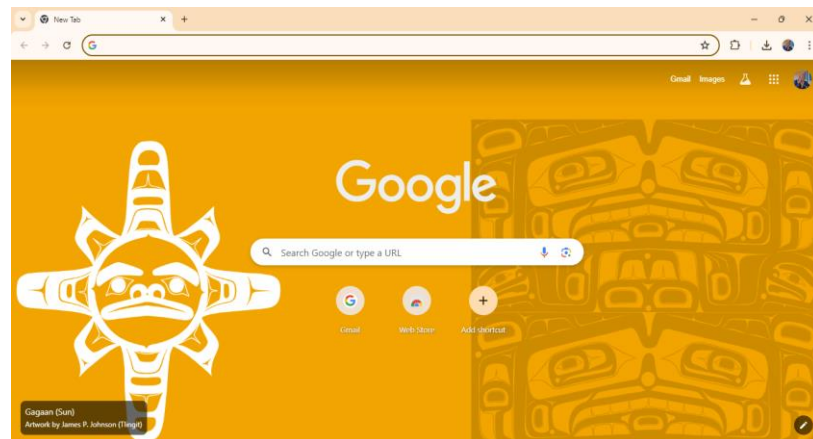
XAMPP

2. Kemudian akan muncul tampil pilihan untuk memilih module yang akan digunakan. Seperti pada gambar 4.2 dibawah ini :



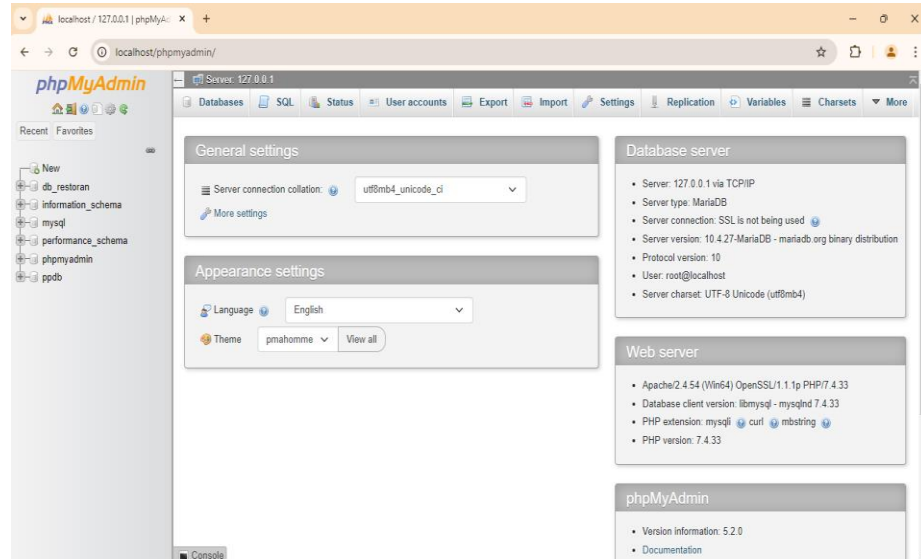
**Gambar 4.2**  
**PHP MyAdmin**

3. Berikutnya, buka aplikasi *web browser* yang terdapat pada komputer atau laptop menggunakan aplikasi *Google Chrome* atau *Web browser* lainya yang ditunjukkan pada gambar 4.2 dibawah ini



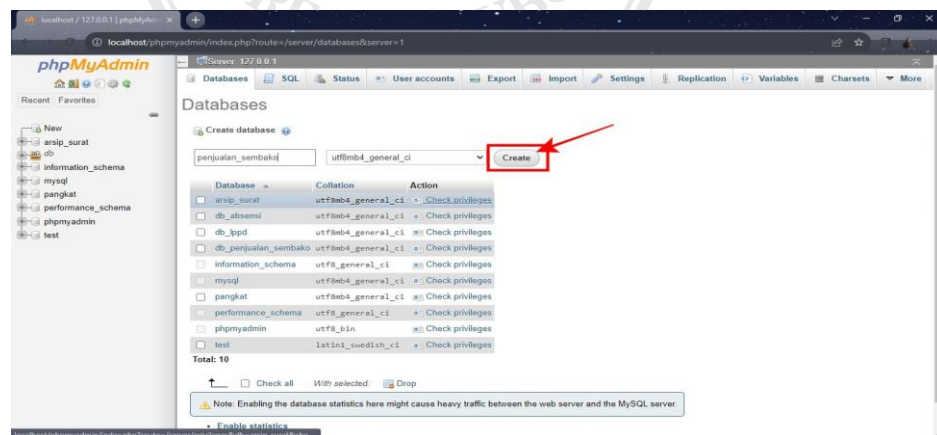
**Gambar 4.2**  
**Web Browser**

4. Kemudian ketikkan <http://localhost/phpmyadmin/> untuk membuka database di phpmyadmin seperti pada gambar 4.3 Di bawah ini :



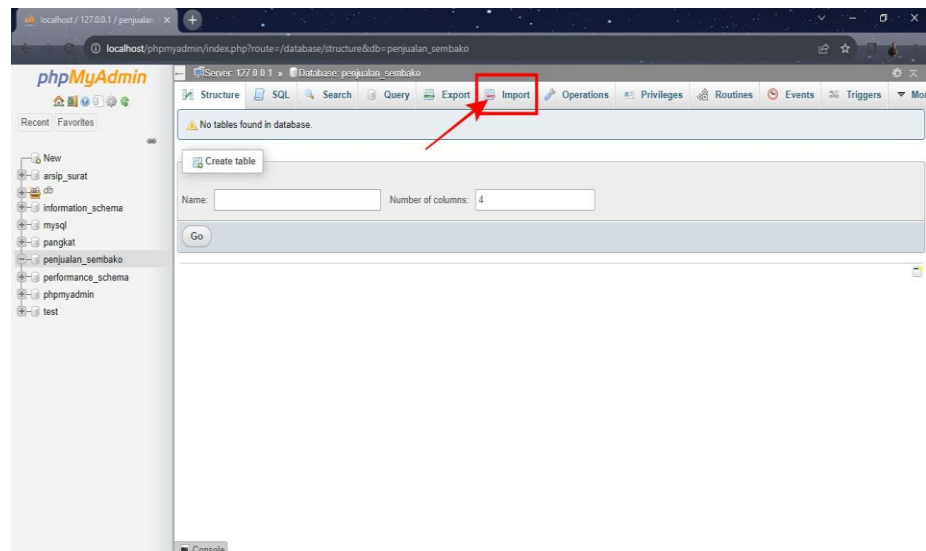
**Gambar 4.3**  
**phpMyadmin**

5. Klik new untuk membuat database baru, kemudian ketikkan nama database sesuai kebutuhan, lalu klik *create*, sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 4.4 berikut.



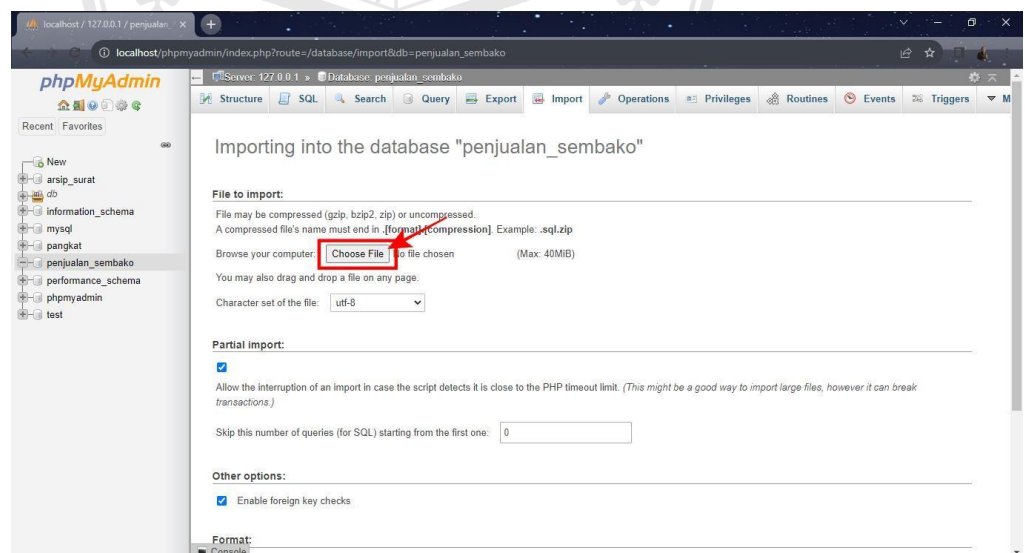
**Gambar 4.4**  
**Create Database**

6. Klik pada tab “*Import*” sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.5 dibawah ini :



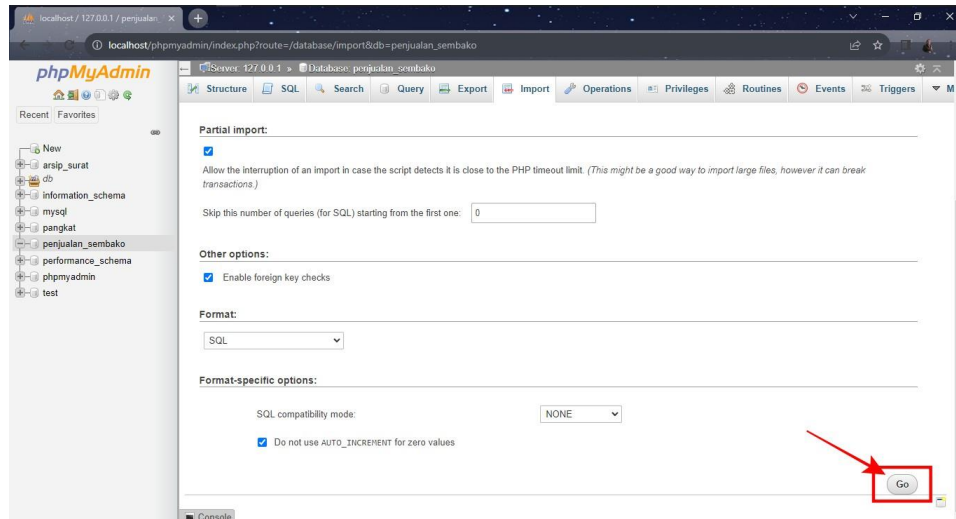
**Gambar 4.5**  
*Import Database*

7. Klik “*Choose File*” dan pilih *file* SQL yang akan di-*import*, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.6 berikut.



**Gambar 4.6**  
*Choose File*

8. Klik tombol “Go” untuk memulai proses import, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.7 berikut.



**Gambar 4.7**  
**Import Selesai**

### 4.1.3 Semen Program

#### 1. Koneksi

Segmen program 4.1 ini digunakan untuk pengkoneksian PHP dengan *database* MySQL. Berikut ini *source code*-nya :

#### Segmen Program 4.1

```
<!-- Sing in Form -->
        <section class="sign-in"
style="background-color: #6DABE4;">
        <div class="container">
            <div class="signin-content">
                
                <div class="signin-form">
                    <h2 class="form-
title">Login Staff</h2>
                <div class="form-group">
                    <a href="<?= base_url()
?>lupapassword/reset">Lupa Password?</a>
                </div>
                <div class="form-
group form-button">
                    <input
```

```

type="submit" name="signin" id="signin"
class="form-submit" value="Log in" />
        </div>
    </form>
</div>
</div>
</div>
</section>

```

## 2. Log Out

*Log Out* merupakan cara *user* agar *user* dapat keluar dari sistem. Adapun *source code* untuk *Log Out* yaitu seperti pada *source code* segmen program 4.2 di bawah ini :

### Segmen Program 4.2

```

<div class="dropdown-menu dropdown-menu-right ">
    <div class="dropdown-
header noti-title">
        <h6 class="text-
overflow m-0">Welcome <?= $this->session-
>userdata('nama') ?></h6>
    </div>
    <a href="<?= base_url() ?>admin/myProfile"
class="dropdown-item">
        <i class="ni ni-single-02"></i>
        <span>My profile</span>
    </a>
    <a href="<?= base_url() ?>admin/editMyProfile"
class="dropdown-item">
        <i class="ni ni-circle-08"></i>
        <span>Profil Settings</span>

```

### Segmen Program 4.3 (Lanjutan)

```
<span>Ubah Password</span>
                                </a>
                                <div
class="dropdown-divider"></div>
                                <a href="<?=
base_url() ?>auth/logout" class="dropdown-
item">
                                <i class="ni
ni-user-run"></i>
<span>Logout</span>
                                </a>
                                </div>
                                </li>
                                </ul>
                                </div>
                                </div>
                                </nav>
</a>
<a href="<?= base_url() ?>admin/ubahPassword"
class="dropdown-item">
<i class="ni ni-settings-gear-65"></i>
```

### 3. Tambah Data Meja

Segmen program 4.4 digunakan untuk menambah data yang akan *diinput* dan disimpan kedalam database. Segmen program dapat dilihat pada *source code* di bawah ini

## Segmen Program 4.4

```
<!-- Modal -->

<div class="modal fade" id="tambahmejamodal"
tabindex="-1"

role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-
hidden="true">

    <div class="modal-dialog" role="document">

        <div class="modal-content">

            <div class="modal-header">

                <h5 class="modal-title"
id="exampleModalLabel">Tambah Meja</h5>

                <button type="button" class="close"
data-dismiss="modal" aria-label="Close">

                    <span aria-
hidden="true">&times;</span>
                </button>

            </div>

            <div class="modal-body">

                <form action="<?= base_url()
?>meja/tambah" method="POST">

                    <div class="form-group">

                        <label>Nomor Meja</label>

                        <input type="text" class="form-
control"

                        <label>Kapasitas (Orang)</label>

                        <input type="number" min="0"
id="kapasitas_edit" class="form-control"
placeholder="0" name="kapasitas_meja" required>

                    </div>

                </div>

            </div>

            <div class="modal-footer">

                <button type="button"
class="btn btn-secondary" data-
```

```
dismiss="modal">Close</button>

                <button type="submit"
class="btn btn-success">Edit Meja</button>

            </form>

</div>

        </div>

    </div>
</div>
<script>
    function edit_meja(id) {
        $.ajax({
            type: 'POST',
            url: `<?= base_url()
?>meja/get_meja_by_id/${id}`,
            dataType: 'json',
            success: (hasil) => {

                document.getElementById("idmeja_edit").value =
                hasil.id_meja;

                document.getElementById("kapasitas_edit").valu
                e = hasil.kapasitas_meja;

                $('#nomor_meja_title').html(hasil.nomor_meja)

            }

        });
    }
</script>
```

#### 4. Edit Data

Segmen program 4.5 digunakan untuk memperbarui data yang telah diinputkan. Segmen program dapat dilihat pada *source code* di bawah ini :

### Segmen Program 4.5

```
<!-- Edit Modal -->

<div class="modal fade" id="editmejamodal" tabindex="-
1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel"
aria-hidden="true">

    <div class="modal-dialog" role="document">

        <div class="modal-content">

            <div class="modal-header">

                <h5 class="modal-title"
id="exampleModalLabel">Edit Meja <span
id="nomor_meja_title"></span></h5>

                <button type="button" class="close"
data-dismiss="modal" aria-label="Close">

                    <span aria-
hidden="true">&times;</span>

                </button>

            </div>

            <div class="modal-body">

                <form action="<%= base_url()
?>meja/edit" method="POST">

                    <div class="form-group">

                        <input type="hidden"
id="idmeja_edit" name="id_meja" required>

                        <label>Kapasitas
(Orang)</label>

                        <input type="number" min="0"
id="kapasitas_edit" class="form-control"
placeholder="0" name="kapasitas_meja" required>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </div>

    </div>

</div>
```

**Segmen program 4.5 (Lanjutan)**

```
<button type="button" class="btn btn-
secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="submit"
class="btn btn-success">Edit Meja</button>
    </form>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script>
    function edit_meja(id) {
        $.ajax({
            type: 'POST',
            url: `<?= base_url()
?>meja/get_meja_by_id/${id}`,
            dataType: 'json',
            success: (hasil) => {
                document.getElementById("idmeja_edit").value =
                hasil.id_meja;

                document.getElementById("kapasitas_edit").valu
                e = hasil.kapasitas_meja;

                $('#nomor_meja_title').html(hasil.nomor_meja)
            }
        });
    }
</script>
```

## 5. Hapus Data

Segmen program 4.6 digunakan untuk menghapus data yang telah diinputkan. Penjelasan segmen program dapat dilihat pada *source code* di bawah ini :

### Segmen Program 4.6

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access
allowed');

class Meja extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        if (empty($this->session-
>userdata('id_pegawai')) {
            redirect('auth/loginPegawai', 'refresh');
        }
        $this->load->model('Meja_model');
    }
    public function index()
    {
        $data['title'] = 'Dashboard Pegawai';
        $data['meja'] = $this->Meja_model->get_meja();
        $this->load->view('admin/layout/header',
$data);
        $this->load->view('admin/layout/side');
        $this->load->view('admin/layout/side-header');
        $this->load->view('admin/meja/index');
        $this->load->view('admin/layout/footer');
    }
    public function tambah()
```

```
{
    $this->form_validation->set_rules(
        'nomor_meja',
        'nomor_meja',
        'required|is_unique[meja.nomor_meja]',
        array(
            'is_unique' => 'Nomor Meja
Tidak Boleh Sama!'
        )
    );

    $this->form_validation-
>set_rules('kapasitas', 'kapasitas',
'numeric|required');
    if ($this->form_validation->run() ==
FALSE) {
        $this->session->set_flashdata('error',
validation_errors());
        redirect('meja');
    } else {
        $this->Meja_model->tambah_meja();
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert
alert-success" role="alert">
        Sukses Menambah Data Meja
        </div>');
        redirect('meja');
    }
}

public function edit()
{
    $this->form_validation-
>set_rules('kapasitas_meja', 'kapasitas_meja',
'numeric|required');
    if ($this->form_validation->run() ==
FALSE) {
```

```
        $this->session->set_flashdata('error',
validation_errors());

        redirect('meja');
    } else {

        $this->Meja_model->edit_meja();

        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert
alert-success" role="alert">

        Sukses Mengedit Data Meja

        </div>');

        redirect('meja');

    }

}

public function get_meja_by_id($id)
{
    echo json_encode($this->Meja_model-
>get_meja_by_id($id));
}

public function hapus($id)
{
    $this->Meja_model->hapus_meja($id);

    $this->session->set_flashdata('message',
'<div class="alert alert-success" role="alert">

    Sukses Hapus Data Meja

    </div>');

    redirect('meja');

}

}
```

#### 4.2 Skenario Pengujian

Hasil pengujian merupakan hasil dari pengujian sistem ketika penyusun sistem sudah terpenuhi. Pengujian sistem sendiri berfungsi untuk mengetahui

sistem dapat digunakan atau tidak. Berdasarkan dari pengujian yang telah dilakukan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi Berbasis *Customer Relationship Management* Pada Paglak Petng *Cafe And Art* di Kabupaten Banyuwangi ini dapat berjalan dan mengeluarkan informasi sesuai dengan yang diharapkan.

### 4.3 Pengujian

Pada penjelasan kali ini, akan dibahas tentang cara kerja dan petunjuk pengguna program. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamim bahwa perangkat lunak memiliki kualitas yang baik.

#### 4.3.1 Cara Kerja Sistem

Ketika akan menjalankan sebuah aplikasi, pastikan *web browser* telah terinstal pada komputer yang akan digunakan. Adapun penjelasan tentang cara kerja pada Sistem Informasi Berbasis *Customer Relationship Management* pada Paglak Petung *Café And Art* di Kabupaten Banyuwangi yaitu sebagai berikut :

##### 1. Log In

Agar bisa mengakses modul yang ada dalam sistem tersebut berdasarkan *type login* yang digunakan, maka harus *login* terlebih dahulu dengan mengisi *username*, *password* dan level pada *form login* yang sesuai dengan database. Adapun tampilan *login* ialah seperti pada gambar 4.5 Di bawah ini :



## Login Staff

[Lupa Password?](#)

**Gambar 4.8**  
*Login*

## 2. Data Menu makanan

Pada tabel menu ini admin dapat menginput mengupdate dan menghapus data menu dari sistem. Tampilan data menu ditunjukkan pada gambar 4.9 Berikut :

Makanan & Minuman

Show  entries Search:

NAMA MENU	DETAIL MENU	KATEGORI	STOK	HARGA	AKSI
Bakso	Bakso Daging	Makanan	Tersedia	Rp. 20.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Es Jeruk	Nipis, Lemon, Jeruk Asli	Minuman	Tersedia	Rp. 10.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Es Teh	Jasmine, Lychee, Oolong	Minuman	Tersedia	Rp. 8.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Mie Ayam	Topping Ayam, Topping Jamur	Makanan	Tidak Tersedia	Rp. 15.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Milkshake	Coklat, Vanilla, Greentea, Strawberry	Minuman	Tersedia	Rp. 15.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Nasi Goreng	Jawa, Mawut, Seafood	Makanan	Tersedia	Rp. 25.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Sate Daging	Ayam asli, Kambing, Sapi	Makanan	Tersedia	Rp. 25.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Sop Buntut	Buntut Sapi	Makanan	Tersedia	Rp. 35.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Soto Lamongan	Dengan Topping ayam	Makanan	Tersedia	Rp. 15.000	<input type="button" value="Gambar"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 4.9**  
**Menu makanan**

### 3. Riwayat Pemesanan

Pada menu riwayat pemesanan admin dapat meng-*input*, meng-*update* dan menghapus data tersebut dari sistem. Tampilan data riwayat pemesanan ditunjukkan pada gambar 4.10 Berikut :

Riwayat Pemesanan

Show  entries Search:

KODE PEMBAYARAN	NAMA PEMESAN	TANGGAL PESAN	TANGGAL RESERVASI	TOTAL PEMBAYARAN	TOTAL SUDAH DIBAYAR
INV20211015132542	Riza Zulfahnur	2021-10-15 13:25:42	2021-11-04	45000	45000
INV20211015133852	Yuni Kurnia Taramita	2021-10-15 13:38:52	2021-10-23	56000	56000
INV20211016130044	Ardan	2021-10-16 13:00:44	2021-10-27	68000	68000
INV20211027131246	Farias	2021-10-27 13:12:46	2021-10-29	120000	120000
INV20211027134031	Julpa	2021-10-27 13:40:31	2021-10-31	60000	60000
INV20211029135257	yuni	2021-10-29 13:52:57	2021-11-01	60000	60000
INV20211029200131	jeje	2021-10-28 20:01:31	2021-11-05	50000	0
INV20211029201010	ji	2021-10-29 20:10:10	2021-11-03	25000	0
INV20211101132112	James	2021-11-01 13:21:12	2021-11-10	63000	63000
INV20211114143545	Jean Pierre	2021-11-14 14:35:45	2021-11-22	65000	65000

**Gambar 4.10**  
**Riwayat Pemesanan**

### 4. Manajemen Meja

Pada menu manajemen meja admin dapat menginput Data meja dari sistem. Tampilan manajemen sistem ditunjukkan pada gambar berikut 4.11 Berikut :

Manajemen Meja

[+ Tambah Meja](#)

Show  entries Search:

NOMOR MEJA	KAPASITAS (ORANG)	AKSI
1	4 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	2 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	6 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	10 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	10 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	20 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	8 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
9	2 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 4.10**  
**Manajemen Meja**

## 5. Pendaftaran Pelanggan

Pada halaman pendaftaran pelanggan dilakukan langsung oleh pelanggan sebelum mendapatkan *user* untuk *Login*. Tampilan pendaftaran pelanggan ditunjukkan pada gambar 4.11 Berikut ini :

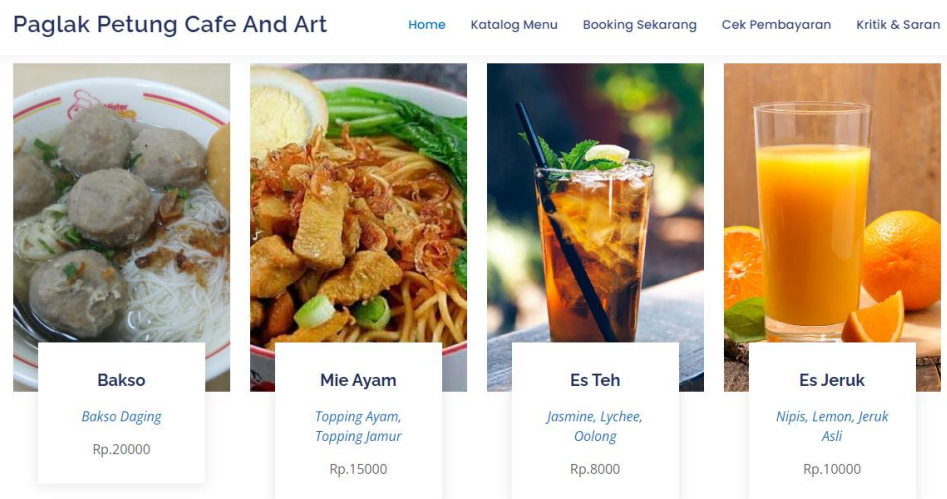
### FORMULIR PENDAFTARAN

Nama Lengkap :	<input type="text"/>
Tempat Lahir :	<input type="text"/>
Tanggal Lahir :	mm / dd / yyyy <input type="text"/>
Jenis Kelamin :	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Perempuan
Alamat :	<input type="text"/>
E-mail :	<input type="text"/>
No Hp :	<input type="text"/>
Kota :	*****SELECT KOTA***** <input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 4.11**  
Pendaftaran pelanggan

## 6. Pemesanan

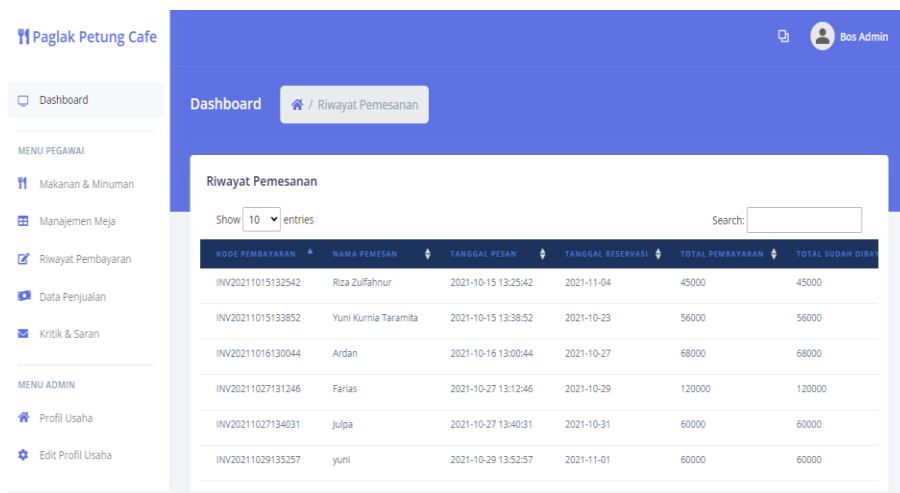
Pada halaman pemesanan merupakan halaman menu utama pelanggan dengan melakukan pemesanan pada barang yang akan dibeli secara *online*. Tampilan pemesanan ditunjukkan pada gambar 4.12 :



**Gambar 4.12**  
Pemesanan

## 7. Pembayaran

Pada halaman pembayaran bagian kasir melayani pembayaran terhadap pelanggan yang melakukan pemesanan *online* dengan menerima nomor pemesanan. Tampilan pembayaran ditunjukkan pada gambar 4.13 Berikut.



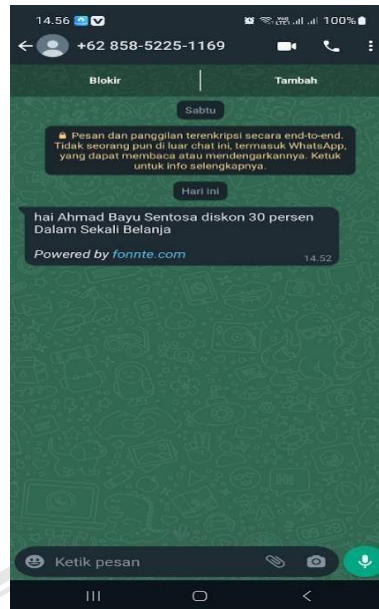
KODE PEMBAYARAN	NAMA PEMESAN	TANGGAL PESAN	TANGGAL RESERVASI	TOTAL PEMBAYARAN	TOTAL SUDAH DIBAYAR
INV20211015132542	Riza Zulfahnur	2021-10-15 13:25:42	2021-11-04	45000	45000
INV20211015133852	Yuni Kurnia Taramita	2021-10-15 13:38:52	2021-10-23	56000	56000
INV20211016130044	Ardan	2021-10-16 13:00:44	2021-10-27	68000	68000
INV20211027131246	Farias	2021-10-27 13:12:46	2021-10-29	120000	120000
INV20211027134031	Julpa	2021-10-27 13:40:31	2021-10-31	60000	60000
INV20211029135257	yuni	2021-10-29 13:52:57	2021-11-01	60000	60000

**Gambar 4.14**  
**Pembayaran**

## 8. Penerapan CRM

Pada menu ini merupakan hasil penerapan CRM pada pelanggan yang mendapatkan diskon dan ucapan ulang tahun. Tampilan penerapan CRM ditunjukkan pada gambar berikut.

- a. Tampilan penerapan CRM pada diskon ditunjukkan pada gambar 4.15



**Gambar 4.15**  
**Notifikasi Diskon**

- b. Tampilan penerapan CRM pada notifikasi ucapan hari ulang tahun ditunjukkan pada gambar 4.16



**Gambar 4.16**  
**Notifikasi Ucapan**

## 9. Pelaporan

Pada halaman ini merupakan tampilan laporan pendapatan yang telah direkap oleh admin. Tampilan ditunjukkan pada gambar 4.17 Berikut.

8:23:28, 10/13/2021

localhost:indonesia:paglakpetungart/LaporanPenjualan

**Paglak Petung Cafe And Art**  
Jl. KH. Ach. Qurni No. 2 Segelang

**Laporan Penjualan**

No	Invoice	Nama Pemesan	Tanggal Reservasi	Total
1	INV2021101112042	Riza Zulbheur	04-11-2021	Rp. 45.000
2	INV2021101112042	Yuni Kurnia Taramita	23-10-2021	Rp. 54.000
3	INV2021101112044	Ardan	27-10-2021	Rp. 68.000
4	INV20211027112046	Fadax	29-10-2021	Rp. 120.000
5	INV20211027112021	Kulpa	21-10-2021	Rp. 60.000
6	INV20211029112027	yuni	01-11-2021	Rp. 60.000
7	INV20211029200131	jiye	05-11-2021	Rp. 50.000
8	INV20211029200130	j	03-11-2021	Rp. 25.000
9	INV20211021120112	James	10-11-2021	Rp. 63.000
10	INV2021111412044	Jean Rene	22-11-2021	Rp. 65.000
11	INV2021111419047	Diego A	18-11-2021	Rp. 54.000
12	INV2020111010100	jhone	16-01-2024	Rp. 100.000

**Total Pendapatan : Rp. 768.000**

**Gambar 4.18**  
**Tampilan Laporan**

#### 4.3.2 Hasil Pengujian

Pada hasil pengujian akan menguji penggunaan sistem yang dibangun sesuai atau tidak dengan kebutuhan, diuji menggunakan metode *black box* yaitu mengontrol masukan dan keluaran. Pengujian ini berlaku bagi pihak-pihak terhadap sistem yang sedang dibangun, khususnya pihak yang memiliki akses terhadap sistem tersebut. Hasil pengujian ditunjukkan pada tabel 4.19 Berikut.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Pengujian**

No	Penujian	Tujuan	Indikator	Hasil Pengujian
1.	Pengujian <i>Login</i>	mengecek proses menu <i>Login</i>	Masuk pada halaman <i>Dashboard</i>	Berhasil
2.	Pengujian tambah menu	Mengecek pengaplikasian <i>Input</i> menu	Dilakukan oleh admin jika berhasil disimpan dan ditampilkan dalam daftar menu	Berhasil
3.	Pengujian pendaftaran pelanggan	Mengecek pemrosesan <i>input</i> pelanggan	Dilakukan oleh pelanggan jika berhasil akan tersimpan dan diarahkan untuk <i>Login</i>	Berhasil

**Tabel 4.**  
**(Lanjutan)**

3.	Pengujian pendaftaran pelanggan	Mengecek pemrosesan <i>input</i> pelanggan	Dilakukan oleh admin jika berhasil akan tersimpan dan diarahkan untuk <i>login</i>	Berhasil
4.	Pengujian pemesanan	Mengecek pemrosesan pemesanan	Dilakukan oleh pelanggan dengan memilih barang	Berhasil
5.	Pengujian keranjang belanja	Mengecek pengaplikasian keranjang belanja	Dilakukan oleh pelanggan dengan mendapat nomor pemesanan	Berhasil
6.	Pengujian pembayaran	Mengecek pengoperasian pembayaran	Masuk pada halaman pembayaran pelanggan <i>online</i>	Berhasil

#### 4.4 *Maintenance*

*Maintenance* adalah rangkaian aktivitas yang dilakukan setelah implementasi sistem (baik *hardware*, *software*, maupun infrastruktur) dengan tujuan menjaga, meningkatkan, dan memastikan kinerja serta kualitas sistem tersebut selama masa penggunaannya. Aktivitas *maintenance* umumnya mencakup pemeliharaan, perbaikan, pembaruan, dan optimalisasi sistem agar tetap sesuai dengan persyaratan dan ekspektasi yang telah ditetapkan. Sistem ini memerlukan pemeliharaan aplikasi karena adanya kebutuhan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, misalnya saat sistem berjalan, kemungkinan masih terdapat kesalahan kecil yang sebelumnya tidak terdeteksi, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum tersedia pada sistem tersebut.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5 Kesimpulan

Dari permasalahan yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan :

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) di Paglak Petung *Cafe and Art* telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan loyalitas pelanggan. Melalui pengelolaan data pelanggan yang lebih terstruktur dan personalisasi layanan, kafe ini mampu membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggannya, yang berdampak pada peningkatan kepuasan dan frekuensi kunjungan. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek dalam penerapan CRM yang perlu ditingkatkan, seperti integrasi sistem yang lebih baik dan pemanfaatan data pelanggan untuk pengembangan strategi promosi yang lebih efektif. Dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan ini, Paglak Petung *Cafe and Art* diharapkan dapat terus memperkuat loyalitas pelanggan dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, CRM terbukti menjadi alat yang efektif dalam mendukung upaya kafe untuk mempertahankan pelanggan lama dan menarik pelanggan baru, yang merupakan kunci keberhasilan bisnis di sektor kuliner.

## 5.2. Saran

Untuk meningkatkan efektivitas CRM di Paglak Petung Cafe and Art, disarankan agar kafe ini mengintegrasikan teknologi yang lebih baik untuk pengelolaan data pelanggan. Dengan sistem yang lebih canggih, kafe dapat memberikan layanan yang lebih personal dan efektif. Selain itu, kafe perlu memanfaatkan data pelanggan untuk promosi yang lebih tepat sasaran serta mengembangkan program loyalitas untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Pelatihan karyawan dalam penggunaan sistem CRM juga penting agar mereka dapat memberikan layanan yang optimal. Evaluasi berkala terhadap implementasi CRM diperlukan untuk memastikan sistem terus berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. O. Carissa, A. Fauzi, and S. Kumadji, "PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN LOYALITAS PELANGGAN".
- [2] N. P. M. Puriyanti, I. N. Y. A. Wijaya, and K. T. B. Artani, "Penerapan Customer Relationship Management untuk Meningkatkan Customer Loyalty di Perusahaan XYZ," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 13, no. 1, p. 192, Apr. 2024, doi: 10.35889/jutisi.v13i1.1734.
- [3] M. S. Mauludin, "PERANCANGAN IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) MENGGUNAKAN WHATSAPP- MARKETING BERBASIS WEB," 2019.
- [4] M. S. Iswahyudi *et al.*, *Pengantar Teknologi Manajemen Bisnis*. Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- [5] Shintiya Anggi Erfariani; Ety Dwi Susanti, "PENERAPAN STRATEGI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS PELANGGAN (STUDI KASUS PADA NISSI FURNITURE SURABAYA)," *J. Revolusi Indones.*, no. Vol 1 No 5 (2021): Jurnal Revolusi Indonesia, pp. 411–429, 2021.
- [6] N. A. A. Anggara, J. Hutahaean, and M. Iqbal, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Dalam Sistem Informasi Penjualan Kosmetik Berbasis Web," *Build. Inform. Technol. Sci. BITS*, vol. 3, no. 4, pp. 480–488, Mar. 2022, doi: 10.47065/bits.v3i4.1440.
- [7] N. Agunta, A. Mulyanto, and S. Suhada, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web Mobile pada Coffee Toffee," 2017.
- [8] M. Amir Hamzah, "Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research)," *Malang CV Literasi Nusant. Abadi*, 2020.

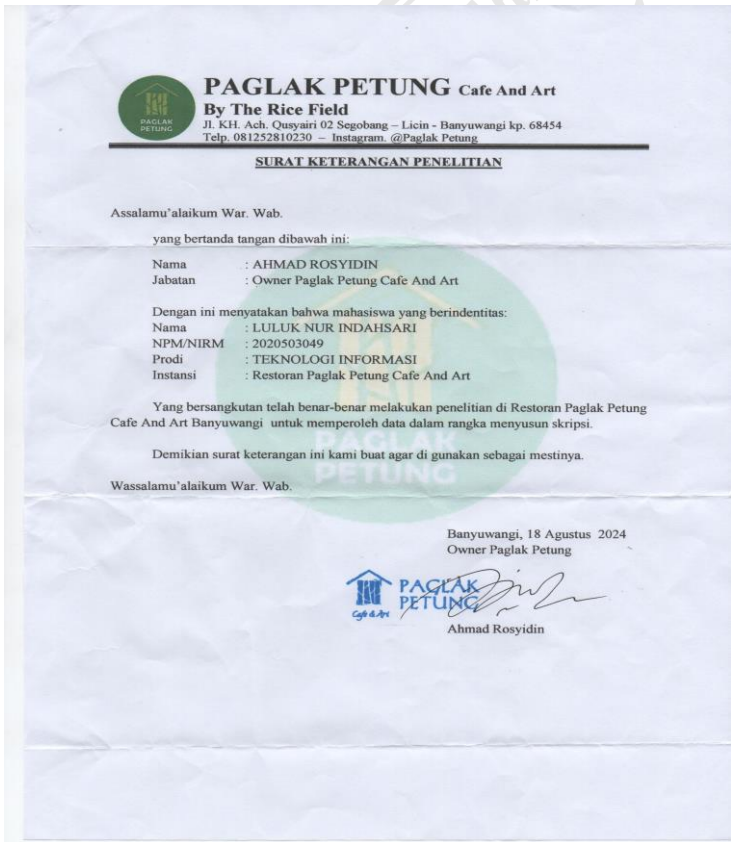
- [9] N. Harahap, "Penelitian kualitatif," 2020.
- [10] C. M. Hellyana, E. A. Pratama, J. D. Mulyanto, S. Supriatiningsih, and A. Nouvel, "Rancang Bangun Sistem Informasi Olah Alih Limbah Minyak Jelantah Ramah Lingkungan," *EVOLUSI J. Sains Dan Manaj.*, vol. 12, no. 1, 2024.
- [11] A. P. H. Tampubolon, E. Rajagukguk, and A. Gea, "PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT ( CRM ) PADA TOKO URBAN TRAFFIC BERBASIS WEB," 2022.
- [12] S. Amatullah, R. Delima, H. Syafitri, and A. Ibrahim, "PENERAPAN STRATEGI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA SISTEM INFORMASI PELAYANAN PELANGGAN STUDI KASUS : RUMAH KREATIF OGAN ILIR INDRALAYA".
- [13] Ph. D. Issa Dyah Utami, ST.MT., *Pemodelan Sistem*. Malang : Media Nusa Creative, 2017.
- [14] D. Wijayanto and M. SPi, *Pengantar manajemen*. Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [15] M. Ridwan *et al.*, *Sistem informasi manajemen*. Penerbit Widina, 2021.
- [16] J. Enterprise, *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [17] M. Yuhefizar and R. Hidayat, "Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi," *Jkt. PT Elex Media Komputindo*, pp. 2–4, 2009.
- [18] M. O. Kadang, *Algoritma dan Pemrograman: Buku Bahan Ajar*. Humanities Genius, 2021.
- [19] S. Bagui and R. Earp, *Database design using entity-relationship diagrams*. Auerbach Publications, 2003.

[20] M. Faisal and M. Rifansyah, "GASAL 2023-2024 Rancang Sistem Informasi Penggajian Berbasis Website Dengan Model Waterfall di PT Astro Teknologi Indonesia".

[21] D. Abdullah, "Sistem informasi pelayanan dan keluhan pelanggan di PT. PLN," 2020.

[22] D. Darmoyo, "Pengantar Sistem Informasi STIE IGI Jakarta," 2020.

LAMPIRAN



Western Food	
<b>Egg Your Way</b> <i>Egg any style with toaster bread and salad</i>	35K
<b>Big Paglak Petung</b> <i>Two egg any style, sausage, bean, grilled tomato and roast bread</i>	45K
<b>Paglak Chicken Burger</b> <i>Crispy chicken, cheddar, onion, tomato and salad</i>	55K
<b>Petung Croissant</b> <i>Egg, sausage, and salad</i>	40K
<b>House Made Pancakes</b> <i>Served with banana, strawberry and honey</i>	25K
<b>Paglak Crispy Long Bread</b> <i>Egg any style with sausage and crispy onion on top</i>	40K
<b>Chicken Salad</b> <i>Mixed salad served with caesar dressing</i>	30K
Vegetarian Dishes	
<b>Kung Pau Tofu</b> <i>Tofu, Eggplant, Tomato, Leek</i>	45K
<b>Soup Tofu</b>	45K
Snack & Dessert	
<b>Fried Sweet Potato</b> <i>Ditemani dengan sauce pedas</i>	10K
<b>Cassava Churros</b> <i>Ditemani dengan gula aren</i>	15K
<b>Sweet Potato Churros</b> <i>Ditemani dengan sauce chocolate</i>	15K
<b>Jenang Gerdul</b>	10K
<b>Singkong Goreng</b>	15K
<b>Vegetable Spring Roll</b>	15K
<b>Samosa Tofu</b>	20K
<b>Slice Weekend Cake by Rosy's Cakes</b> <i>Cake that only exists on weekends. For cake choices, you can ask on our server</i>	25K
Drink List	
<b>Air Mineral</b>	5K
<b>Es Teh</b>	4K
<b>Ice Lime Tea</b>	5K

Pembimbing I : Ima Yunita, M.Kom				Pembimbing II : Zaki Fatch, M.Kom			
NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF	NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF
	29/06	Bimbingan Bab I	F	01/06	29/06	Bimbingan Bab I	F
	01/06	Revisi Bab I	F	02/06	01/06	Revisi Bab I	F
	04/06	Bimbingan Bab II	F	03/06	02/06	Bimbingan Bab II dan III	F
	09/06	Revisi Bab II	F	06/06	05/06	Revisi Bab II dan III	F
	09/06	Bimbingan Bab III	F	07/06	06/06	ACC Bab II & III	F
	09/06	Revisi Bab III	F	08/06	07/06	Bimbingan Perancangan & Bab IV	F
	08/06	Revisi Bab III	F	09/06	08/06	ACC Bab III & Bab IV	F
	29/07	Bimbingan Perancangan OFD	F				
	15/06	Bimbingan Bab IV	F				
	22/06	Revisi Bab IV	F				
	29/06	Bimbingan Bab V	F				
	29/06	Bimbingan Bab V	F				
	29/06	ACC Bab I - V	F				



**SENIKO**  
Seminar Nasional Informatika dan Komputer

Sponsored by **PNM**  
Pemodalan Nasional Mandiri

# SERTIFIKAT Penghargaan

SERTIFIKAT INI DIBERIKAN KEPADA

## Luluk Nur Indahsari

ATAS PARTISIPASINYA SEBAGAI PRESENTER DALAM ARTIKEL **DESIGN AND BUILDING OF AN INFORMATION SYSTEM BASED ON CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) AT PAGLAK PETUNG CAFÉ AND ART IN BANYUWANGI DISTRICT** PADA ACARA SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA DAN KOMPUTER (SENIKO) YANG DISELENGGARAKAN PADA TANGGAL 24 JUNI 2024.



**Dr. Ir. Lasmedi Afuan, S.T., M.Cs., IPM.**  
Ketua Jurusan



**Mochammad Agri Triansyah, S.Kom., M.Kom.**  
Ketua Panitia

**CURICULUM VITAE**

Nama Lengkap : Luluk Nur Indahsari  
NPM : 2020503049  
Tempat Tanggal Lahir : Banyuwangi, 13 April 2002  
Program Studi : Teknologi Informasi  
**Nama Orang Tua :**  
Ayah : Agus Arofiq  
Ibu : Shofiyati  
**Latar Belakang Pendidikan :**  
SD : MI NAHDLATUT THULLAB  
SMP : SMP ALAM BIS BANYUWANGI  
SMK : SMK Ibrahimy 1 Sukorejo  
Alamat Rumah : Desa Segobang - Licin - Banyuwangi  
Nomor Telepon : 082144675776  
E-mail : [lulukkk177@gmail.com](mailto:lulukkk177@gmail.com)