LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PERANCANGAN SISTEM *POINT OF SALES* BERBASIS   
WEB PADA KEDAI RUMAH KOPI SABIT**

****

Disusun oleh :

Bagas Arya Pradipta (201843500707)

Maulana Juliansyah (201843501520)

Muhammad Raihan Alfirie (201843500103)

Okitora Winnetou (201843501313)

Rakha Ibadurrahman (201843500173)

Rizki Maulana (201843500310)

Putri Monalisa (201843500250)

Sherli Delinda Andini (201843500860)

**TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI**

**JAKARTA TIMUR**

**TAHUN 2022**

LEMBAR PENGESAHAN PRODI

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PERANCANGAN SISTEM *POINT OF SALES* BERBASIS WEB   
PADA KEDAI RUMAH KOPI SABIT**

Di : -

Pada : -

Disusun oleh :

Bagas Arya Pradipta (201843500707)

Maulana Juliansyah (201843501520)

Muhammad Raihan Alfirie (201843500103)

Okitora Winnetou (201843501313)

Rakha Ibadurrahman (201843500173)

Rizki Maulana (201843500310)

Putri Monalisa (201843500250)

Sherli Delinda Andini (201843500860)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Mei Lestari, M.Kom.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Fauzan Natsir, M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Bidang : Kuliner

Di : -

Pada : -

Disusun oleh :

Bagas Arya Pradipta (201843500707)

Maulana Juliansyah (201843501520)

Muhammad Raihan Alfirie (201843500103)

Okitora Winnetou (201843501313)

Rakha Ibadurrahman (201843500173)

Rizki Maulana (201843500310)

Putri Monalisa (201843500250)

Sherli Delinda Andini (201843500860)

Mengetahui,

Tsabit Abi Rahman (Pemilik)

Pembimbing,

Nama Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Tuhan semesta alam, Allah Subhanau Wa Ta’ala, yang mana telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kami semua. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad Sholallahu ’Alaihi Wassalam yang selalu dinantikan syafa’atnya sehingga menjadi panutan dalam segala aspek kehidupan termasuk dalam menuntut ilmu yang bermanfaat. Serta atas rahmat-Nya lah proses penulisan laporan Kerja Praktik yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM *POINT OF SALES* BERBASIS WEB PADA KEDAI RUMAH KOPI SABIT” ini dilancarkan sehingga dapat terselesaikan.

Ucapan terima kasih juga tak lupa kami sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan laporan ini, baik yang secara langsung maupun tidak langsung. Terkhusus untuk keluarga besar Rumah Kopi Sabit yang telah ikhlas dan sedia untuk memberikan bantuan dan arahan dalam mendukung kegiatan Kuliah Kerja Praktik kami ini.

Jakarta, ...... 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Contents

[LAPORAN KERJA PRAKTIK i](#_Toc74384964)

[LEMBAR PENGESAHAN PRODI ii](#_Toc74384965)

[LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN iii](#_Toc74384966)

[KATA PENGANTAR iv](#_Toc74384967)

[DAFTAR ISI v](#_Toc74384968)

[DAFTAR GAMBAR vi](#_Toc74384969)

[DAFTAR TABEL vi](#_Toc74384970)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc74384971)

[A. Latar Belakang Masalah 1](#_Toc74384972)

[B. Rumusan Masalah 2](#_Toc74384973)

[C. Batasan Masalah 2](#_Toc74384974)

[D. Tujuan Penulisan 2](#_Toc74384975)

[E. Metodologi 3](#_Toc74384976)

[F. Sistematika Penulisan 4](#_Toc74384977)

[BAB II ORGANISASI 5](#_Toc74384978)

[A. Sejarah Perusahaan 5](#_Toc74384979)

[B. Struktur Organisasi 6](#_Toc74384980)

[C. Unit Kegiatan 7](#_Toc74384981)

[BAB III INFRASTRUKTUR 12](#_Toc74384982)

[A. Spesifikasi *Hardware* 12](#_Toc74384983)

[B. Spesifikasi *Software* 13](#_Toc74384984)

[BAB IV PEMBAHASAN 14](#_Toc74384985)

[A. Proses Bisnis 14](#_Toc74384986)

[B. Aturan Bisnis 15](#_Toc74384987)

[C. Dekomposisi Fungsi 15](#_Toc74384988)

[D. Analisis Masukan dan Keluaran 16](#_Toc74384989)

[E. Rancangan Diagram 17](#_Toc74384990)

[F. Kamus Data 21](#_Toc74384991)

[G. Spesifikasi Proses 22](#_Toc74384992)

[H. Basis Data 23](#_Toc74384993)

[I. Rancangan Layar 26](#_Toc74384994)

[BAB V PENUTUP 33](#_Toc74384995)

[J. Kesimpulan 33](#_Toc74384996)

[K. Saran 33](#_Toc74384997)

[DAFTAR PUSTAKA 34](#_Toc74384998)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Struktur Organisasi ....................................................... 6

Gambar 2.2 Menu Makanan pada Kedai Rumah Kopi Sabit ...................... 7

Gambar 2.3 Menu Minuman pada Kedai Rumah Kopi Sabit ...................... 7

Gambar 2.4 Produk Kedai Rumah Kopi Sabit ............................................. 8

Gambar 2.5 Ruang Smoking Area ............................................................... 9

Gambar 2.6 Ruang Non-Smoking Area Tampak Luar ................................ 9

Gambar 2.7 Ruang Non-Smoking Area Tampak Dalam ............................. 10

Gambar 2.8 Tampilan Ruang Kerja Barista ................................................. 10

Gambar 2.9 Informasi Kegiatan Berbagi oleh Rumah Kopi Sabit ............... 11

Gambar 2.10 Informasi Nobar Film Dokumenter ........................................ 11

Gambar 4.1 Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan ................................................ 15

Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Berjalan ............................................ 18

Gambar 4.3 Diagram Nol Sistem Berjalan ................................................... 19

Gambar 4.4 Diagram Rinci Sistem Berjalan ................................................ 20

Gambar 4.5 Desain Relasi Antar Tabel ........................................................ 25

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Jabatan Karyawan ............................................................... 23

Tabel 4.2 Tabel Jenis Pengeluaran ................................................................ 23

Tabel 4.3 Tabel Jenis Produk ........................................................................ 23

Tabel 4.4 Tabel Karyawan ............................................................................ 23

Tabel 4.5 Tabel Pengeluaran ......................................................................... 24

Tabel 4.6 Tabel Penggajian ........................................................................... 24

Tabel 4.7 Tabel Penjualan ............................................................................. 24

Tabel 4.8 Tabel Presensi ............................................................................... 24

Tabel 4.9 Tabel Produk ................................................................................. 25

BAB I  
PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membawa pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan manusia di berbagai aspek, di mana kebutuhan manusia akan teknologi informasi semakin diperlukan untuk membantu penyebaran arus informasi dan pelayanan yang cepat di tengah arus globalisasi seperti saat ini. Untuk mendukung pelayanan dalam penyajian informasi yang cepat dan akurat tersebut diperlukannya media atau alat bantu yang dapat mengolah data yang diterima menjadi informasi yang berguna, seperti halnya komputer yang merupakan representasi dari otak manusia di mana berbagai pekerjaan manusia dapat dikerjakannya dengan mudah.

Di samping semakin pesatnya laju perkembangan teknologi informasi, nyatanya masih ada banyak perusahaan, institusi, atau bisnis yang melakukan kegiatan operasionalnya secara manual seperti halnya pengolahan atau perhitungan data, Kedai Rumah Kopi Sabit contohnya. Sebagai *coffe shop* yang notabenenya merupakan lokasi utama untuk bercekrama anak-anak muda usia produktif, proses operasional Kedai Rumah Kopi Sabit masih dilakukan secara manual, khususnya dalam sektor manajemen keuangan dan kontrol arus transaksi. Tentunya hal tersebut menjadi hambatan tersendiri bagi pemilik usaha, karena sulitnya mengatur dan memproyeksikan aset bisnis dapat menyebabkan menurunnya kualitas bisnis itu sendiri.

Dari permasalahan tersebut, kami mencoba untuk bekerja sama dengan pemiliki Kedai Rumah Kopi Sabit dalam merancang sebuah aplikasi keuangan yang memiliki fungsionalitas sebagai manajemen keuangan terintegrasi, di mana terdapat banyak fungsi di dalamnya seperti halnya mengatur arus transaksi penjualan dan pemasuskan, mengatur pendataan gaji karyawan, hingga membuat laporan keuangan sebagai media proyeksi untuk menjalankan strategi bisnis. Sehingga diharapkan nantinya kegiatan operasional pada bisnis Kedai Rumah Kopi Sabit menjadi lebih terencana dan terukur secara matang.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, diketahui bahwa terdapat rumusan permasalahan yang perlu diselesaikan dengan rincian seperti kurang efektifnya proses transaksi yang berjalan, sulitnya mendapatkan rincian informasi mengenai arus keuangan, hingga data setiap *stakeholder* yang kurang terintegrasi sehingga seringkali menyebabkan kesalahan perhitungan dan proyeksi.

Setelah teridentifikasi rumusan di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dengan rincian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara agar pendataan transaksi pada bisnis lebih akurat?
2. Bagaimana cara agar mempermudah *owner* Kedai Rumah Kopi Sabit dalam manejemen arus keuangan bisnisnya?
3. Bagaimana cara merancang Sistem Informasi Manajemen Keuangan berbasis *desktop* sebagai pendukung keputusan dan perencanaan keuangan?
4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diberlakukan untuk mempersempit ruang lingkup pembahasan serta mengarahkan penelitian agar lebih terfokus, di mana batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang terintegrasi dengan basis data, di mana fokus pemodelannya berada pada segmentasi keuangan yang mengatur arus transaksi bisnis, pendataan karyawan, hingga mencetak laporan berdasarkan interval waktu tertentu
2. *Owner* (pemilik usaha) memiliki *role* sebagai *superadmin* dalam sistem informasi yang akan dibangun, di mana *owner* dapat mengontrol dan memonitor seluruh kegiatan operasional secara *real time* melalui aplikasi keuangan tersebut.
3. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan ini yang meliputi manfaat bagi instansi terkait, tujuan dari kerja praktik itu sendiri hingga manfaat bagi kami selaku mahasiswa yang menjalankannya, antara lain:

1. Merancang suatu sistem informasi (aplikasi) yang dapat digunakan sebagai media informasi dan pengolahan data.
2. Memberikan solusi terkait kurangnya efektifitas dalam perencanaan keuangan bisnis.
3. Membantu bisnis Kedai Rumah Kopi Sabit dalam melakukan kegiatan operasional khususnya pada proses transaksi dan mengautr keuangan.
4. Meminimalisir terjadinya inkositensi data dalam melakukan kalkulasi.
5. Metodologi

Berikut adalah metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang akan digunakan sebagai sampel bahan penulisan laporan ini maupun metode yang akan digunakan dalam proses perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan:

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan sampel data, kami menggunakan metode observasi (pengamatan langsung) dan *interview* (wawancara langsung) terhadap sistem yang tengah berjalan pada bisnis Keda Rumah Kopi Sabit dan kepada pemilik usaha tersebut, guna mengumpulkan informasi yang valid dan akurat untuk digunakan sebagai sampel pendukung kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun.

1. Metode Pemecahan Masalah

Berkaitan dengan model pendataan karyawan yang mana termasuk di dalamnya adalah mengatur penggajian karyawan, dalam proses penggajian yang berhubungan dengan administrasi perpajakan kami menggunakan metode *Gross*, yaitu metode kalkulasi dalam *payroll* di mana urusan pajak ditanggung sendiri oleh karyawan yang bersangkutan berdasarkan jumlah penghasilannya. Hal ini dilakukan karena memang dari pihak Kedai Rumah Kopi Sabit tidak melakukan kepengurusan administrasi terkait pemotongan pajak karyawannya secara langsung.

1. Metode Perancangan Sistem

Dalam proses perancangan sistem guna menjamin konsistensi dan efektifitas proses pengembangan sistem kami menggunakan model pengembangan *Waterfall*. Metode ini merupakan metode paling sederhana dan terbilang efektif dalam proses pengembangan suatu sistem, di mana metode ini menggunakan pendekatan alur hidup perangkat secara terurut mulai dari proses analisis kebutuhan dan identifikasi masalah, proses perancangan, implementasi, pengujian hingga pemeliharaan sistem secara berkala.

1. Sistematika Penulisan

Dalam proses penyusunan laporan KKP ini, kami membagi sistematika penulisan atau strukturnya menjadi lima bab. Di mana setiap bab saling berkaitan satu sama lain dan. Berikut adalah rincian dari sistematika penulisannya:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab yang menjelaskan tentang latar belakang penulisan serta perumusan masalah yang didapat hingga maksud atau tujuan dari penyusunan laporan itu sendiri, termasuk terkait waktu dan tempat pelaksanaan Kuliah Kerja Praktik, serta Sistematika Penulisan yang merupakan gambaran dari keseluruhan bab dari laporan KKP.

**BAB II ORGANISASI**

Bab yang membahas mengenai sejarah singkat berdirinya instansi atau perusahaan dari objek yang diteliti beserta struktur organisasinya.

**BAB III INFRASTRUKTUR**

Bab ini membahas mengenai spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang ada dalam ruang lingkup penelitian.

**BAB IV PEMBAHASAN**

Bab yang membahas mengenai proses pemecahan masalah dengan melakukan pengkajian atau analisis terhadap konteks pembahasan yang tengah dibahas, di mana dalam bab ini pembahasan dilakukan secara tuntas mulai dari identifikasi masalah, proses perancangan sistem hingga implementasi dan pengujian sistem secara terarah.

**BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini, terdapat kesimpulan akhir dan saran yang diajukan dari proses pengembangan sistem yang akan diterapkan, dan diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang dialami oleh bisnis Kedai Rumah Kopi Sabit sehingga penyusunan laporan dapat dilakukan dengan singkat.

BAB II  
ORGANISASI

1. Sejarah Perusahaan

Rumah Kopi Sabit adalah sebuah usaha yang dibangun oleh pemuda bernama Tsabit Adi Rahman, yaitu ownernya sendiri yang mengusung tema *coffee shop* dengan jargon “*senyaman ngopi dirumah, seenak kopi buatan mamah*.”Usaha ini sudah bertahan selama 9 tahun sejak awal dirintisnya pada taun 2012 yang mengusung tema *Chill and Fun*. Berawal dari kegemarannya dalam minum kopi yang menurun dari orang tuanya, hingga akhirnya beliau mencoba untuk membuka usahanya sendiri dengan modal yang dimilikinya.

Selepas lulus SMA, Tsabit membuka usaha kedai kopinya di lingkungan sekitar rumahnya. Menurut para pelanggan yang tak lain adalah tetangga dan temannya, kopi buatannya enak dan merekomendasikannya kepada orang-orang. Dan selang satu setengah tahun usahanya makin maju dan memiliki pelanggan tetap dan banyak dari pelanggan memanfaatkan kedai kopi untuk meeting, mengerjakan tugas kampus atau hanya sekedar bercengkrama dengan teman dan kolega.

Malang tak dapat dihindari, pada malam tahun baru 2014 terjadi musibah di area sekitar tempat usahanya gara-gara akbiat dari anak-anak yang bermain petasan dan terjadilah kebakaran di tempat usahanya. Pada bulan berikutnya, tempat usahanya pun direlokasi ke tempat Orang tuanya yang merupakan bekas rumah makan Empal Gentong. Setelah ditata sedemikian rupa jadilah tempat usaha yang sekarang berdiri yang *enjoyable* dan *chill.*

1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi terdiri dari *owner*, barista, koki, kasir *cleaning service.* Adapun pekerjaannya sebagai berikut:

1. *Owner*

Bertanggung jawab langsung dalam mengontrol seluruh kegiatan operasional bisnis, termasuk pada kontrol kualitas produk, kinerja karyawan, mengelola keuangan dan mengambil keputusan dalam menjalankan usahanya.

1. Barista

Bertugas untuk menerima pesanan dan membuat minuman yang dipesan oleh pelanggan.

1. Koki

Bertugas untuk memproses pesanan berupa hidangan makanan yang dipesan oleh pelanggan.

1. Kasir

Bertugas untuk mengatur jalannya proses transaksi berupa pembayaran dan memberikan struk pada pelanggan sebagai tanda bukti pembayaran.

1. *Waiter*

Bertanggung jawab atas kondisi lingkungan kedai agar terlihat rapi dan bersih sehingga penggunjung dapat merasa nyaman berada di tempat tersebut, sekaligus berinteraksi secara langsung dengan pengunjung dan melayani penyajian menu ke meja pengunjung.

Berikut adalah bagan struktur organisasi pada usaha Rumah Kopi Sabit:

Waiter

Kasir

Koki

Barista

Owner

Gambar 2.1 Bagan Struktur Organisasi Rumah Kopi Sabit

1. Unit Kegiatan

Kegiatan pada tempat usaha Rumah Kopi Sabit adalah menjual kopi yang diracik oleh barista dan juga menjual makanan yang terpampang pada menu. Ditempat ini juga tersedia berbagai jenis makanan dan minuman. Untuk makanan terdapat makanan berat seperti nasi goreng, ayam bakar, dan empal gentong dan makanan ringan seperti roti bakar, kentang goreng, cireng, pisang crispy berserta *topping*. Untuk minumannya sendiri terdapat juga minuman selain kopi seperti milkshake, macam-macam tea dan beserta *topping*.

Berikut adalah beberapa contoh gambaran dokumentasi untuk unit kegiatan pada bisnis Rumah Kopi Sabit:



Gambar 2.2. Menu Makanan pada Rumah Kopi Sabit



Gambar 2.3 Menu Minuman pada Kopi Sabit



Gambar 2.4 Produk pada Rumah Kopi Sabit

Pada Rumah Kopi Sabit pula terdapat pilihan ruangan yang masing-masing dapat dipakai oleh pengunjung, yaitu ruangan *Smoking area* dan *Non-Smoking Area.* Pada ruangan Smoking area memili area luas yang dapat digunakan untuk beramai-ramai sambil bercengrama dan merokok. Pada Smoking area ada 2 pilihan tempat duduk, yaitu lesehan dan menggunakan kursi dan bangku. Untuk yang lesehan bisa muat sampai 10 orang dengan duduk bersila dan senyaman-nyamannya dan seenaknya pengunjung. Untuk ruangan *Non-Smoking area,* terdapat ruangan ber-*ac* yang tertutup dan nyaman karena tempat duduk menggunakan sofa yang nyaman. Untuk ruangan *Non-Smoking area* cocok untuk pengunjung yang tidak tahan dengan asap rokok dan mudah gerah, nyaman juga untuk sambil bekerja dan mengerjakan tugas didalam atau sekedar bermain dim daring bersama teman.



Gambar 2.5 Ruangan Smoking Area



Gambar 2.6 Ruangan Non-Smoking Area Tampak Luar



Gambar 2.7 Ruangan Non-Smoking Area Tampak Dalam

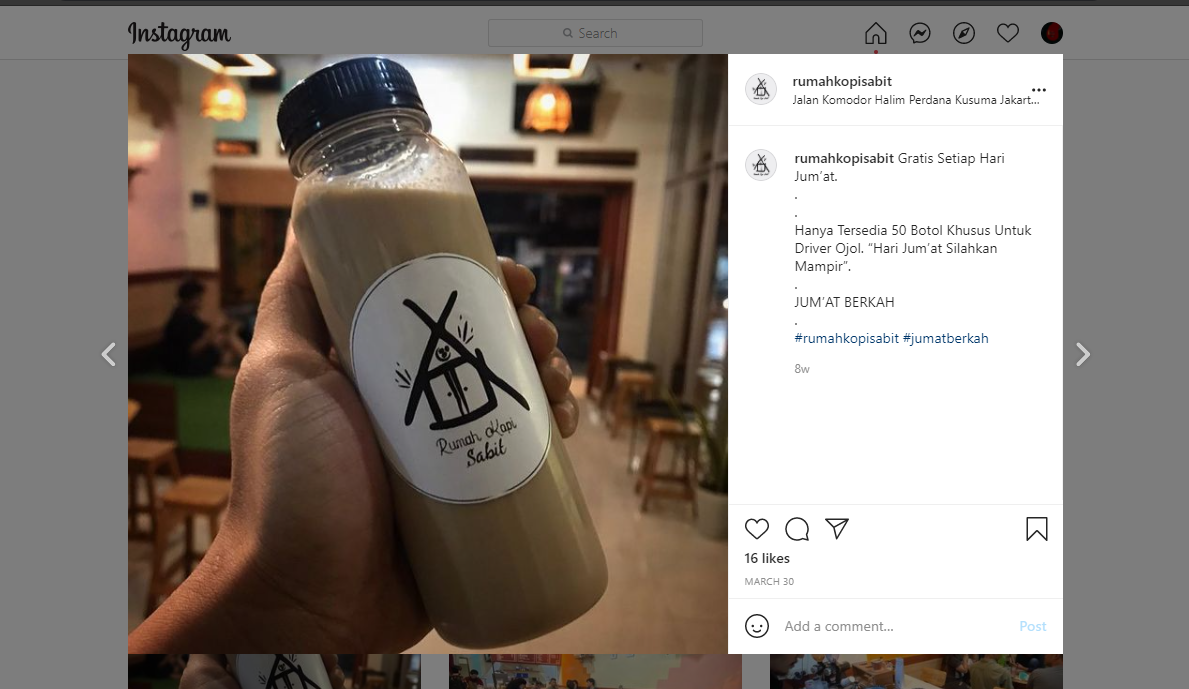
Pada kegiatan produksi ditangani oleh orang-orang yang sudah mengerti kemaun konsumen apa saja yang diinginkan konsumen langsung diberikan oleh barista dengan ramah dan senyuman, dengan gembira barista membuat kopi dan minuman lainnya dengan hati riang dan senang. Untuk menjadi daya tarik, kadang barista dan owner ikutan bergabung dengan pelanggan lainnya untuk ikut ngobrol. Tak jarang barista juga memberikan sedikit atraksi untuk menjadi daya tarik pelanggan. Saat pengunjung lelah setelah bermacet-macetan dan mengunggu macet reda, tak jarang mampir sebentar untuk menghilangkan penat dan menikmati kopi sambil melihat baristanya beratraksi.



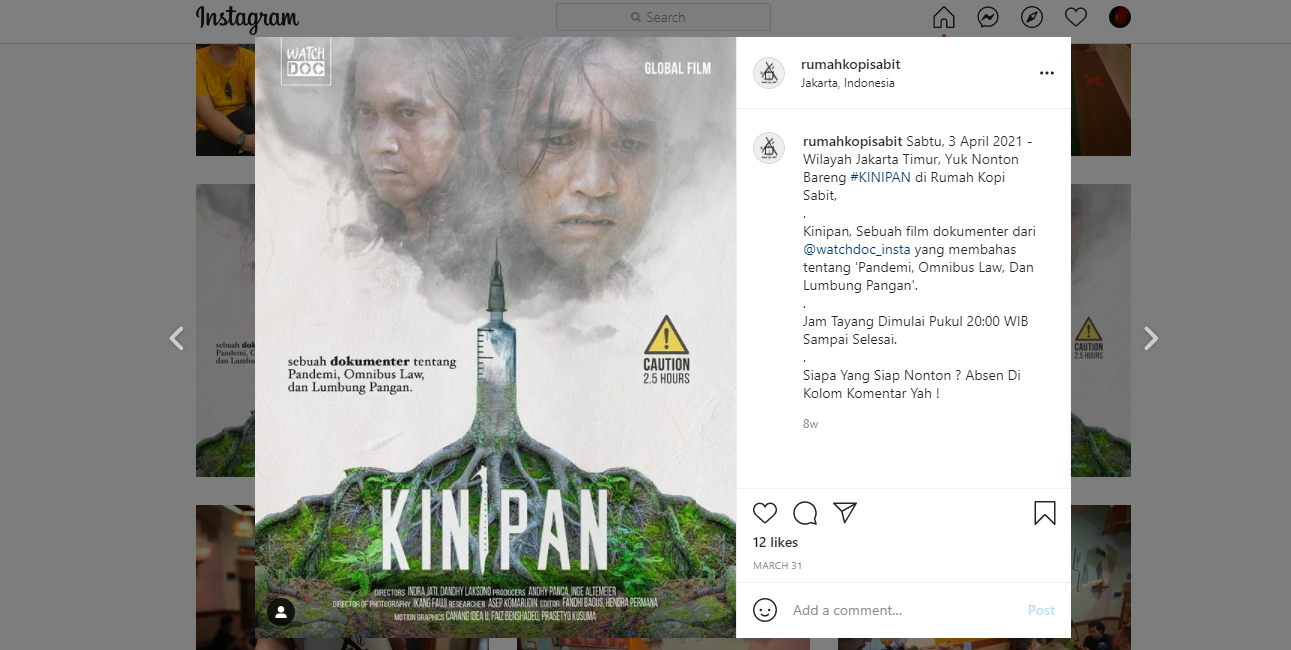
Gambar 2.8 Tampilan Ruang Kerja Barista

Kegiatan produksi di Rumah Kopi Sabit memiliki standarisasi tersendiri dan SOP untuk mempertahankan kualitas dan rasa selama 9 tahun berjalan. Pada saat pemberlakuan Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) juga menerapkan protokol kesehatan yang ketat dengan disediakan wastafel dan sabun untuk mencuci tangan, pengecekan suhu tubuh, dan wajib menggunakan masker saat didalam untuk mencegah penularan *Covid-19.*

Jam operasional di Rumah Kopi Sabit mulai dari jam 16:00 WIB s/d 23:00 WIB. Pada hari jumat buka dari jam 17:00 WIB s/d 23:00 WIB. Dilansir dari laman instagram, Rumah Kopi Sabit memiliki beberapa kegiatanseperti nobar dan membagikan 50 botol kopi gratis pada pengemudi ojek daring pada hari Jumat. Biasanya sebelum kegiatan dimulai, mereka mengumumkannnya di laman Instagram di *@rumahkopisabit*.



Gambar 2.9 Informasi Kegiatan Berbagi Oleh Rumah Kopi Sabit



Gambar 2.10 Informasi Nobar Fim Dokumenter Bersama Rumah Kopi Sabit

BAB III  
INFRASTRUKTUR

Dalam membangun sebuah sistem, dibutuhkan perangkat atau komponen penunjang kelengkapan inftrastruktur sistem yang akan dibangun. Pada perancagan Sistem Informasi Manajemen Keuangan ini, kami mengklasifikasikan kebutuhan perangkat sistem menjadi dua kategori seperti pada umumnya, yaitu spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

1. Spesifikasi *Hardware*

Berkaitan dengan spesifikasi *hardware*, karena dalam merancang sistem informasi kami menggunakan aplikasi IDE (*Integrated Development Environment*) yang terintegrasi langsung dengan *cloud system* dan *version control system* sebagai *platform* kolaborasi antar pengembang, maka kebututuhan akan spesifikasi *hardware* penelitian ini berada di rentang spesifikasi *mid-end* hingga *high-end*. Berikut adalah rincian spesifikasinya:

1. 1 unit komputer dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:
2. Processor : Intel Core i3-6006U
3. RAM : 4GB DDR4
4. Hard Disk : SSD 256GB
5. VGA : Intel HD Graphics
6. Connectivity : LAN, WiFi, Bluetooth
7. Operating System : Windows 10
8. 2 unit laptop dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:
9. RAM : 8GB DDR4
10. Processor : AMD Ryzen 7 2700U
11. Hard Disk : SSD 512GB
12. VGA : AMD Radeon RX Vega Graphics
13. Connectivity : HDMI, WiFi, Card Reader, USB Type-C
14. Opeatring System : Windows 10

Pada umumnya untuk pengembangan sistem berskala kecil hingga menegah, kebutuhan akan infrastruktur sistem tidak terlalu besar. Namun berkaitan dengan perancangan sistem yang kami lakukan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, yang mana membutuhkan kerja sama dan kolaborasi yang baik dalam memetakakan alur hidup perangkat secara terurut. Sehingga kebutuhna perngakat keras yang digunakan meningkat.

1. Spesifikasi *Software*

Kebutuhan infrastruktur sistem pada kategori perangkat lunak berhubungan langsung denganpembahasan mengenai spesifikasi *hardware* sebelumnya, di dalam proses pengembangan Sistem Informasi Keuangan kami akan menggunakan banyak *software* yang membutuhkan spesifikasi *hardware* tinggi. Di antara *software* atau aplikasi perangkat lunak yang kami gunakan dalam pengembanganya adalah sebagai berikut:

1. IDE (Integrated Development Environment) – Netbeans 8.2
2. JDK, JRE, dan JDE Bahasa Pemrograman Java
3. Plugin iReport dan JCalendar
4. Control Panel – XAMPP (Apache & MySQL)
5. Web Browser – Google Chrome
6. Templating Design – Balsamic Mockup
7. UI Prototyping & Brainstorming - Figma
8. Version Control System – SourceTree/GitBash

Rincian spesifikasi perangkat lunak di atas disesuaikan dengan fungsionalitas dari masing-masing *software* berdasarkan alur proses pengembangan sistem, seperti proses analisis kebutuhan sistem yang menggunakan Figma, proses perancangan desain *interface* sistem menggunakan Balsamic Mockup, proses perancangan struktur database yang akan diterapkan pada sistem dengan menggunakan MySQL pada XAMPP, proses penulisan kode program yang dilakukan pada IDE Netebans, hingga pada proses evaluasi atau *usability testing* sistem usulan sebagai pengganti sistem berjalan.

BAB IV  
PEMBAHASAN

1. Proses Bisnis
2. Proses Pemesanan Produk

*Customer* secara langsung datang ke lokasi kafe atau Kedai Rumah Kopi Sabit, di sana pengunjung akan diperlihatkan berbagai macam menu yang tersedia dan dapat memesannya secara langsung melalui meja kasir, sebelum nantinya pesanan akan diteruskan ke masing-masing divisi penyajian sesuai dengan jenis pesanan yang dipesan.

* 1. Proses Pencatatan Transaksi

Transaksi akan masuk dan dicatat melalui mesin cetak struk otomatis yang ada pada meja kasir, yang secara manual data transaksi diinput oleh kasir sesuai informasi transaksi yang dilakukan.

* 1. Proses Pembayaran Produk

Setelah data diinput oleh kasir untuk mencetak faktur atau struk, maka selanutnya *Customer* dapat melakukan pembayaran secara langsung melalui kasir saat itu juga dan nantinya struk yang dicetak akan diterima oleh *Customer*, di mana metode pembayaran dapat dilakukan secara tunai maupun non-tunai atau melalui dompet elektronik.

* 1. Proses Produksi

Selanjutnya informasi pesanan yang diterima akan diteruskan oleh Kasir ke Barista atau Koki seusai jenis pesanaan yang diterima, dan masing-masing divisi akan memproses pesanan tersebut sehingga menjadi produk atau menu siap saji yang selanjutnya akan diantarakan oleh *Waiter* ke meja *Customer* berada.

1. Proses Pembuatan Laporan

Laporan dibuat berdasarkan seluruh data transaksi yang telah masuk dan disesuaikan dengan parameter rentang waktu atau jenis produk tertentu, untuk kemudian laporan tersebut akan diteruskan kepada *Owner* atau *Manager* dapat berupa *hardcopy* maupun *softcopy*.

1. Aturan Bisnis

Bagi penjualan ketika menerima permintaan dari pelanggan di mana permintaan melalui santap di tempat (*dine-in*) atau dibawa pulang (*take away*), lalu setelah pelanggan sudah memilih menu yang ingin di*order* pelanggan akan diberi bukti pesanan berupa struk, setelah itu bagian setiap divisi akan memprosespesanan yang diterima. Setelah setiap penyajian yang dilakukan oleh Koki atau Bartender telah selesai, maka selanjutnya pesanan akan diantarkan ke meja tunggu di mana pengujung berada.

1. Dekomposisi Fungsi

Dalam perancangan suatu sistem, perlu adanya pembagian sistem yang dirancang menjadi bagian-bagian yang lebih rinci agar infrastruktur sistem lebih terstruktur, oleh karena itu perlu dilakukan perincian sistem utama dengan menjadi beberapa sub-sistem berdasarkan fungsionalitasnya. Berikut adalah Dekomposisi Fungsi untuk Sistem Informasi Manajemen Keuangan:

*Gambar 4.1 Dekomposisi Fungsi pada Sistem Pelayanan Kedai Rumah Kopi Sabit*

Cetak Laporan

Catat Data Transaksi

Oleh Bahan Menu Sajian

Buat Invoice & Cetak Struk

Pembayaran Tagihan

Input Data Pesanan

Daftar Harga Produk

Proses Produksi

Proses Transaksi

Master Data Produk

Buat Laporan

Sistem Pelayanan Pengujung Kedai Rumah Kopi Sabit

1. Analisis Masukan dan Keluaran

Untuk meminimalisir keinkonsistensian data dalam proses sistem yang diusulkan nantinya, perlu dilakukan analisis untuk setiap masukan, proses, dan keluaran pada model bisnis yang ada.

1. Analisis Masukan
2. Nama Masukan : Data Penjualan

Fungsi : Mencatat data transaksi uang masuk

Sumber : Kasir

Media : Mesin pencetak struk otomatis

Frekuensi : Setiap transaksi masuk terjadi

Volume : 1/transaksi masuk

Untuk hasil analisis masukan data penjualan sudah cukup baik, karena proses pencatatan transaksi sudah terotomatisasi menggunakan komputer.

1. Nama Masukan : Data Pengeluaran

Fungsi : Mencatat data transaksi uang keluar

Sumber : *Owner* atau *Manager*

Media : Pembukuan kertas

Frekuensi : Setiap transaksi keuar terjadi

Volume : 1/transaksi keluar

Untuk hasil analisis keluaran masih kurang efektif, karena pencatatan data masih dilakukan secara manual menggunakan media pembukuan.

1. Analisis Keluaran
2. Nama Keluaran : Laporan Keuangan

Fungsi : Mencatat jumlah keseluruhan transaksi

Media : Pembukuan kertas

Frekuensi : Setiap perekapan data untuk laporan keuangan

Volume : 1/pembuatan laporan

Masih kurang efektif karena proses pencatatan dan akumulasi masih dilakukan secara manual dengan perhitungan kasar.

1. Nama Keluaran : Laporan *Penjualan* Produk

Fungsi : Menctat total pendapatan penjualan per produk

Media : Teromatisasi dengan komputer

Frekuensi : Setiap perekapan data total penjualan produk

Volume : 1 *softcopy*/pembuatan laporan

Sudah cukup efektif karena prosesnya sudah teorotomatisasi melalui komputer dan tidak ada perhitungan manual yang dapat menyebabkan inkonsitensi data dan informasi yang didapat.

1. Rancangan Diagram

Untuk memetakan infrastruktur sistem secara lebih mendetil, diperlukan gambaran rincian susunan proses pada sistem yang dirancang berdasarkan masukan, proses, dan keluaran dari data-data yang ada. Dalam pembuatannya kami menggunakan pemodelan DFD (Data Flow Diagram) sebagai gambaran untuk mewaikili keseluruhan proses dari sistem.

1. Analisis Entitas, Arus Data, dan Proses
2. Waiter mendatangi Pengujung yang baru tiba untuk memberikan Daftar Menu yang tersedia, lalu Pengujung menunjukan Daftar Pesanan yang diinginkan kepada Waiter untuk diteruskan ke Bagian Produksi Koki atau Barista sesuai jenis pesanan yang diterima.
3. Kemudian Pengujung melakukan Pembayaran ke meja kasir sesuai jumlah tagihan pesanan, dan Kasir menginput Data Pesanan ke mesin invoice untuk mendapatkan Struk Bukti Pembayaran yang selanjutnya akan diberikan kepada Pengunjung.
4. Bagian Produksi memproses pesanan yang diterima hingga menjadi Pesanan Siap Saji, kemudian memberikan Pesanan tersebut kepada Waiter untuk diteruskan kepada Pengujung.
5. Keterangan

Entitas

Proses

Arus Data

1. Diagram Nol

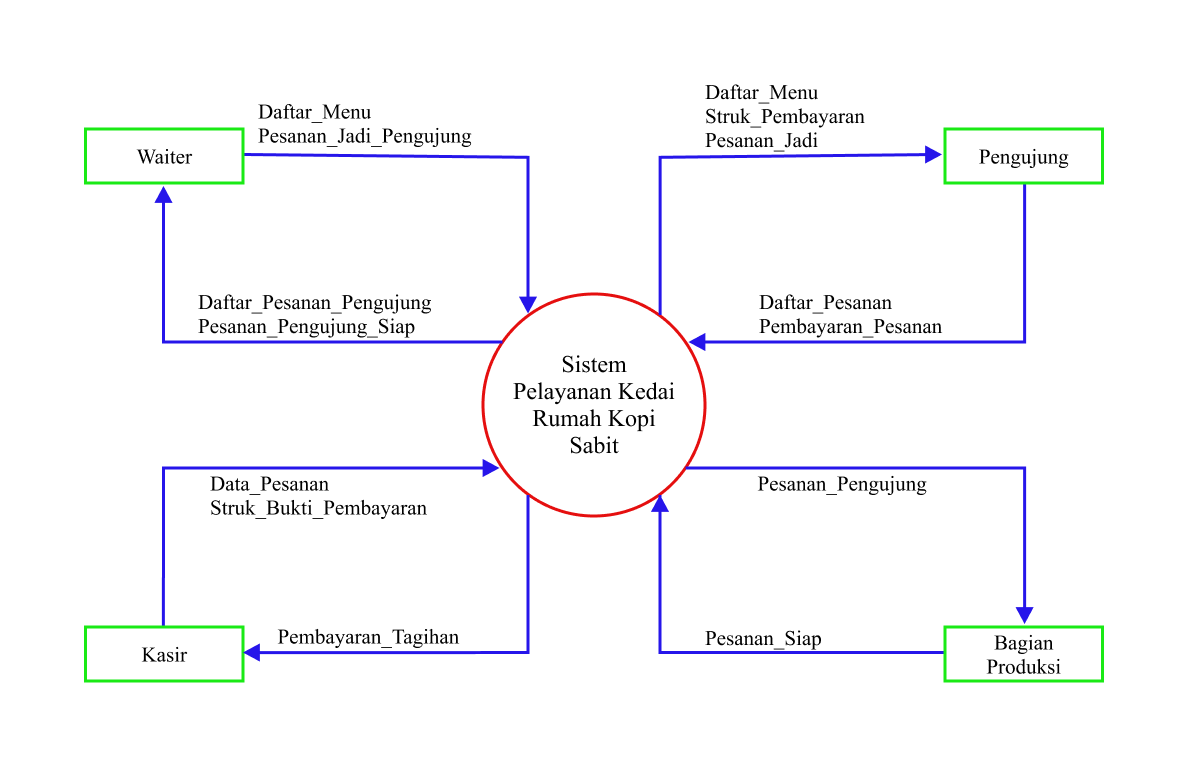
* Proses 1.0 : Pemesanan Produk
* Proses 2.0 : Pembayaran Pesanan
* Proses 3.0 : Produksi Pesanan

1. Diagram Rinci

* Proses 1.1 : Penyerahan Daftar Menu
* Proses 1.2 : Penyerahan Daftar Pesanan
* Proses 2.1 : Pembayaran Pesanan
* Proses 2.2 : Penyerahan Struk Pembayaran
* Proses 3.1 : Produksi Pesanan Pengujung
* Proses 3.2 : Penyerahan Pesanan Pengujung
* Proses 3.3 : Penyerahan Pesanan Jadi

1. Diagram Konteks

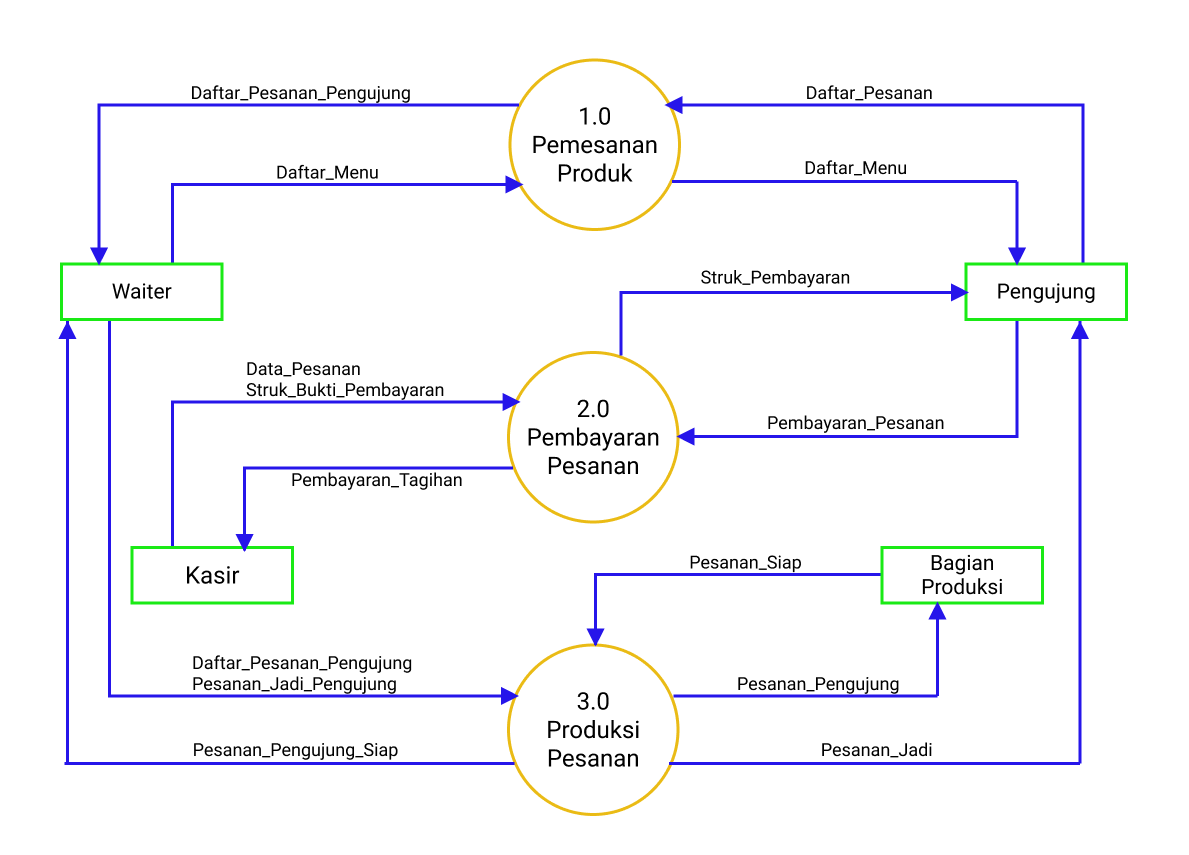
Berikut adalah gambaran Sistem Pelayanan Kedai Rumah Kopi Sabit secara keseluruhan:



*Gambar 4.2 Diagram Konteks untuk Sistem Pelayanan Kedai Rumah Kopi Sabit*

1. Diagram Nol­

Kemudian sistem dipartisi lagi menjadi beberapa bagian berdasarkan fungsionalitasnya yang seragam

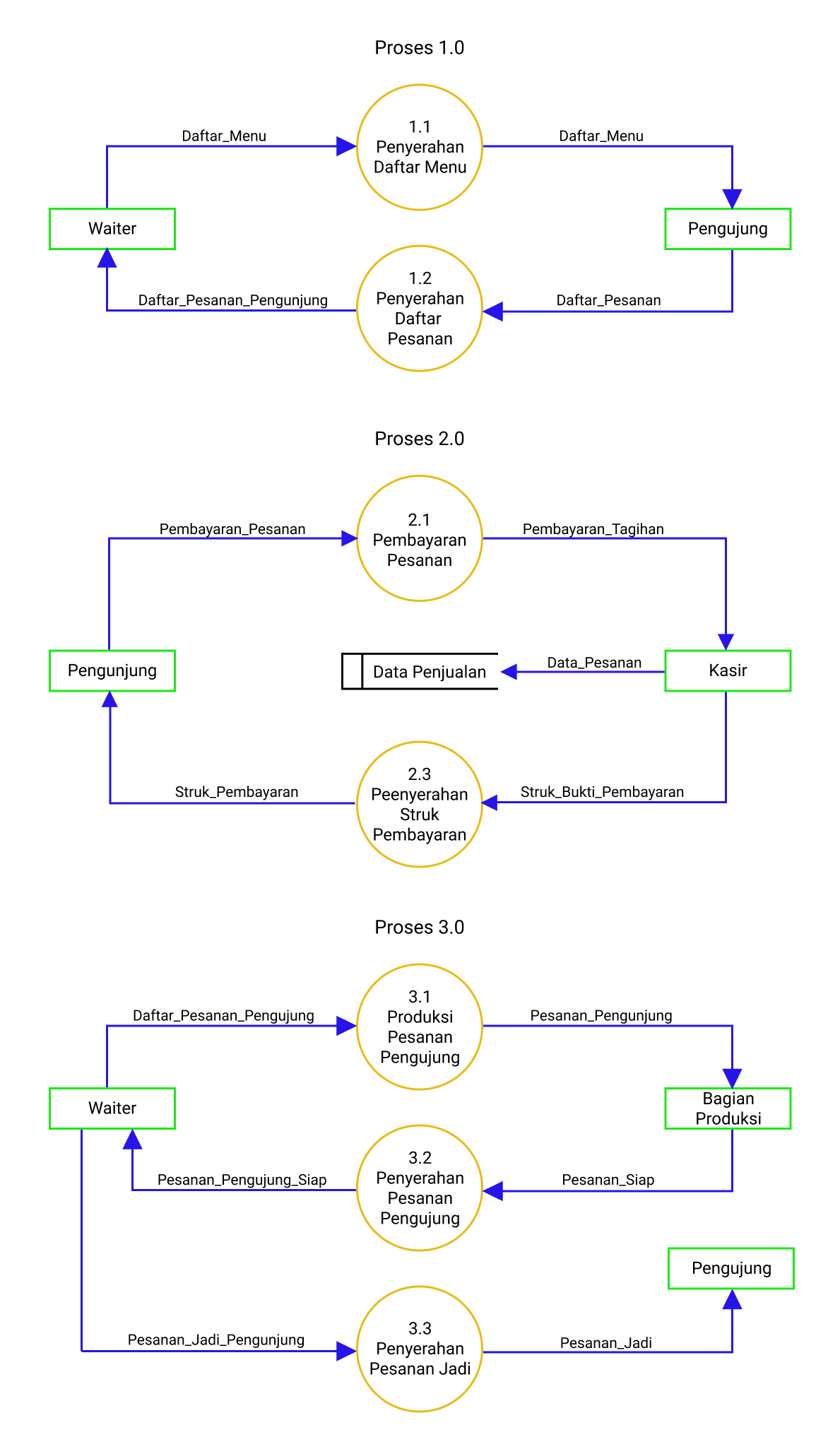


*Gambar 4.3 Diagram Nol untuk Sistem Pelayanan Kedai Rumah Kopi Sabit*

1. Diagram Rinci

Dan terakhir masing-masing dari sub-sistem dipartisi lagi berdasarkan jenis proses dan arus data yang ada agar tidak ada duplikasi

*Gambar 4.4 Diagram Rincil untuk Sistem Pelayanan Kedai Rumah Kopi Sabit*



1. Kamus Data
2. Nama Arus Data : Daftar Menu

Alias : Daftar Produk, Menu Tersedia

Bentuk Data : Buku kertas

Arus Data : Waiter – Proses 1.0 – Pengunjung

Keterangan : Untuk menampilkan daftar menu tersedia

Periode : Setiap datang pengujung baru

Volume : 1 buku menu per meja pengujung

Struktur Data : Header + Isi + Footer

Header : Logo + Nama\_Usaha + Alamat\_Usaha

Isi : No + Nama\_Produk + Jenis + Harga\_Produk

Footer : Sosial\_Media + Kontak\_Usaha

1. Nama Kamus Data : Daftar Pesanan

Alias : Menu Pilihan, Daftar Pesanan Pengunjung

Bentuk Data : Kertas kartu

Arus Data : Pengunjung – Proses 1.0 – Waiter

Waiter – Proses 3.0 – Bagian Produksi

Keterangan : Mencatat daftar menu pilihan pengunjung

Periode : Setiap pengujung selesai memilih menu

Volume : 1 daftar pilihan per meja pengunjung

Struktur Data : Header + Isi

Header : Nama\_Usaha + Alamat + Tanggal

Isi : No + Nama\_Produk + Jumlah + Keterangan

1. Nama Kamus Data : Struk Pembayaran

Alias : Struk Bukti Pembayaran

Bentuk Data : Cetakan kertas

Arus Data : Kasir – Proses 2.0 – Pengujung

Keterangan : Mencatat invoice transaksi masuk

Periode : Setiap transaksi masuk

Volume : 1 struk per transaksi

Struktur Data : Header + Isi + Footer

Header : Nama\_Usaha + Alamat + Kontak + No\_Nota

Isi : Nama\_Produk + Jumlah\_Beli + Harga\_Satuan

+ Tagihan + Jumlah\_Bayar + Kembalian

Footer : Alamat\_Usaha + Kontak\_Usaha

1. Spesifikasi Proses
2. Nama Proses : Kelola Data Penjualan

Begin

Open file admin

Search user admin

If not admin then tampilkan pesan kesalahan

Open file barang dan penjualan

Read data produk

Count jumlah beli dan harga barang

Record ke tabel penjualan

Display data transaksi terbaru

Close file admin

End

1. Nama Proses : Cetak Struk Pembayaran

Begin

Open file produk

Display total tagihan

Read data produk (harga satuan produk)

Count total kembali

Print struk pembayaran

Close file penjualan

End

1. Nama Proses : Pembuatan Laporan Penjualan

Begin

Open file produk

Read data produk

Filter periode waktu transaksi

If transaksi Then

Open file penjualan

Read record tagihan

Count total tagihan

Endif

Insert ke tabel lap\_penjualan

Display laporan penjualan

Close semua file

End

1. Basis Data

Dalam perancangan basis data, kami menggunakan layanan DBMS (*Database Management System*) dari platform MySQL. Berikut adalah rincian struktur tabel beserta relasi yang dimiliki antar tabel untuk database sistem yang kami rancang:

1. Struktur Tabel

*Tabel 4.1 Tabel Jabatan Karyawan*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | nama | varchar | 50 | Berisi nama jabatan |
| **3** | deskripsi | varchar | 255 | Menjelaskan rincian jabatan |
| **4** | gapok | int | 11 | Gaji pokok yang diterima |

*Tabel 4.2 Tabel Jenis Pengeluaran*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | nama | varchar | 50 | Berisi nama pengeluaran |
| **3** | deskripsi | varchar | 255 | Menjelaskan rincian pengeluaran |

*Tabel 4.3 Tabel Jensi Produk*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | nama | varchar | 50 | Berisi nama kategori produk |
| **3** | keterangan | varchar | 255 | Menjelaskan rincian jabatan |
| **4** | jumlah | int | 11 | Total jumlah produk pada kategori |

*Tabel 4.4 Tabel Karyawan*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | nama | varchar | 50 | Berisi nama karyawan |
| **3** | kelamin | char | 1 | Jenis kelamin dari karyawan |
| **4** | alamat | varchar | 255 | Alamat karyawan |
| **5** | kontak | varchar | 15 | Informasi kontak karyawan |
| **6** | id\_jabatan | int | 3 | Sebagai kunci untuk berelasi dengan tabel jabatan karyawan |

*Tabel 4.5 Tabel Pengeluaran*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | tgl\_transaksi | date | - | Tanggal transaksi keluar |
| **3** | id\_jenis | int | 3 | Sebagai kunci untuk berelasi dengan tabel jenis pengeluaran |
| **4** | jumlah | int | 11 | Total jumlah pengeluaran |
| **5** | keterangan | varchar | 255 | Menjelaskan pengeluaran |

*Tabel 4.6 Tabel Penggajian*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | tgl\_gajian | date | - | Tanggal penggajian karyawan |
| **3** | id\_karyawan | int | 3 | Sebagai kunci untuk berelasi dengan tabel karyawan |
| **4** | gapok | int | 11 | Jumlah gaji pokok yang diterima |
| **5** | bonus\_thr | int | 11 | Jumlah bonus yang diterima |
| **6** | gaji\_diterima | int | 11 | Total jumlah gaji yang diterima |

*Tabel 4.7 Tabel Penjualan*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | tgl\_transaksi | datetime | - | Tanggal transaksi masuk |
| **3** | id\_produk | char | 3 | Sebgai kunci untuk berelasi dengan tabel produk |
| **4** | jumlah | int | 11 | Total jumlah produk dibeli |
| **5** | tagihan | int | 11 | Total jumlah tagihan dibayar |

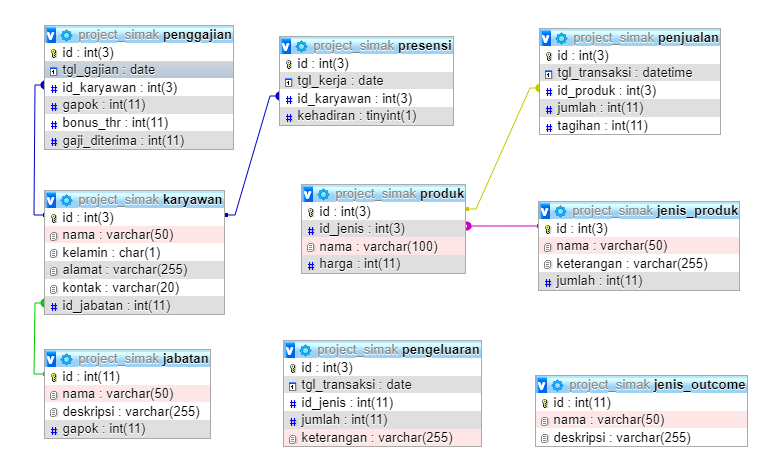
*Tabel 4.8 Tabel Presensi*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 11 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | tgl\_kerja | date | - | Tanggal karyawan wajib masuk |
| **3** | id\_karyawan | int | 3 | Sebagai kunci untuk berelasi dengan tabel karyawan |
| **4** | kehadiran | boolean | - | Keterangan hadir atau absen |

*Tabel 4.9 Tabel Produk*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Field** | **Tipe Data** | **Ukuran** | **Keterangan** |
| **1** | id | int | 3 | Sebagai field kunci utama tabel |
| **2** | id\_jenis | int | 3 | Sebagai kunci untuk berelasi dengan tabel jenis produk |
| **3** | nama | varchar | 100 | Informasi nama produk/menu |
| **4** | harga | int | 11 | Harga jual per satuan produk |

1. Relasi Antar Tabel



*Gambar 4.5 Desain Relasi Antar Tabel*

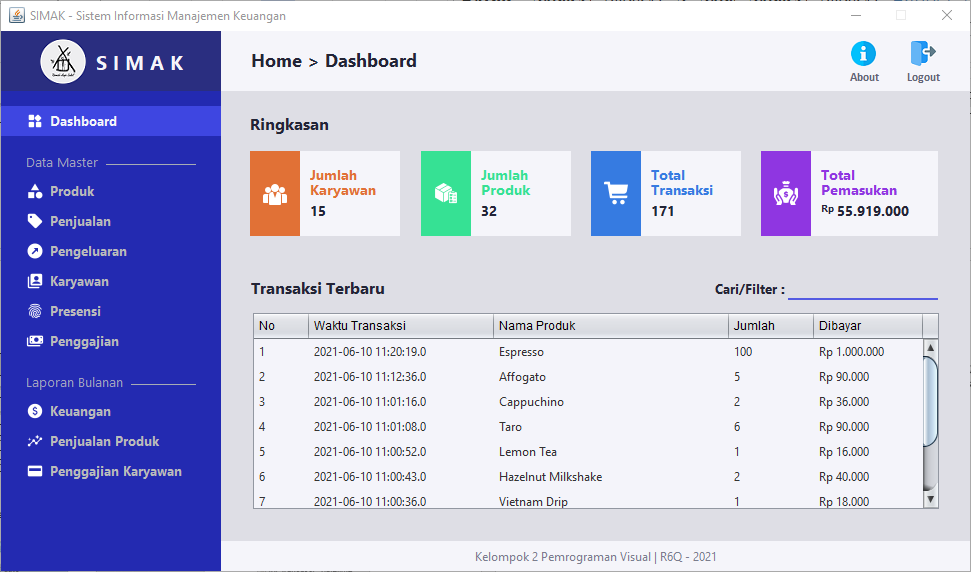
1. Rancangan Layar

Berikut adalah gambaran keseluruhan tampilan antarmuka (*interface*) hasil perancangan layar untuk Sistem Informasi Manajemen Keuangan pada Kedai Rumah Kopi Sabit:

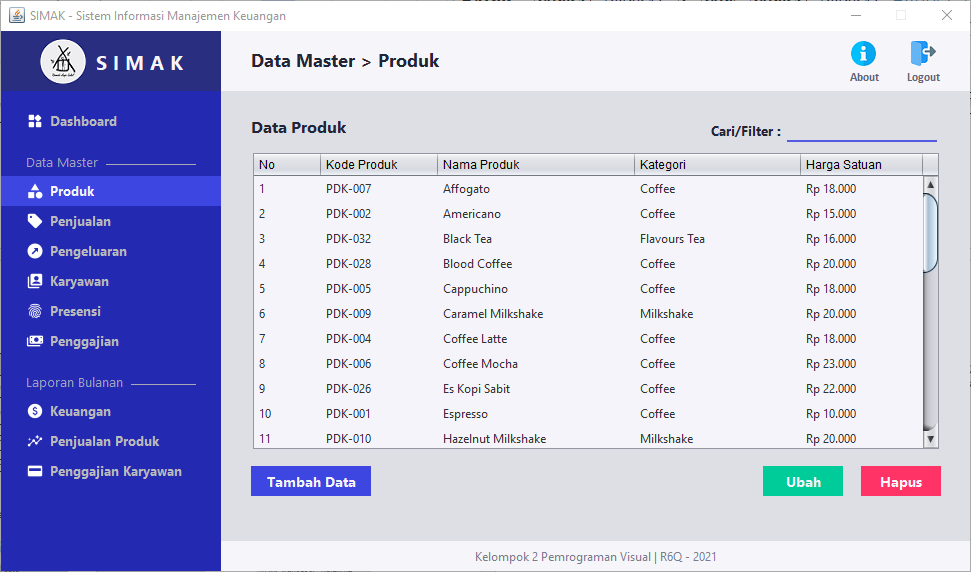
1. Halaman Masuk (*Login*)



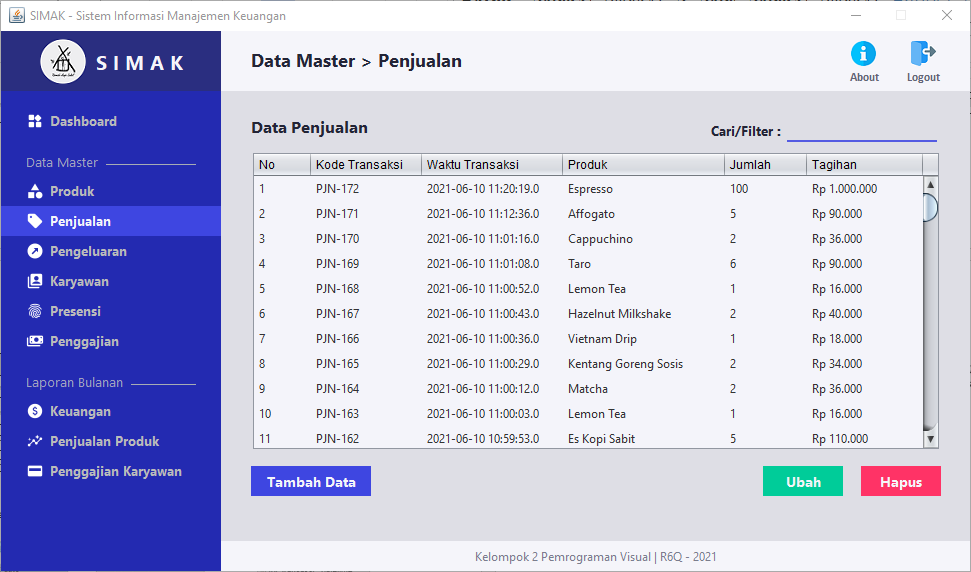
1. Halaman Dashboard Admin



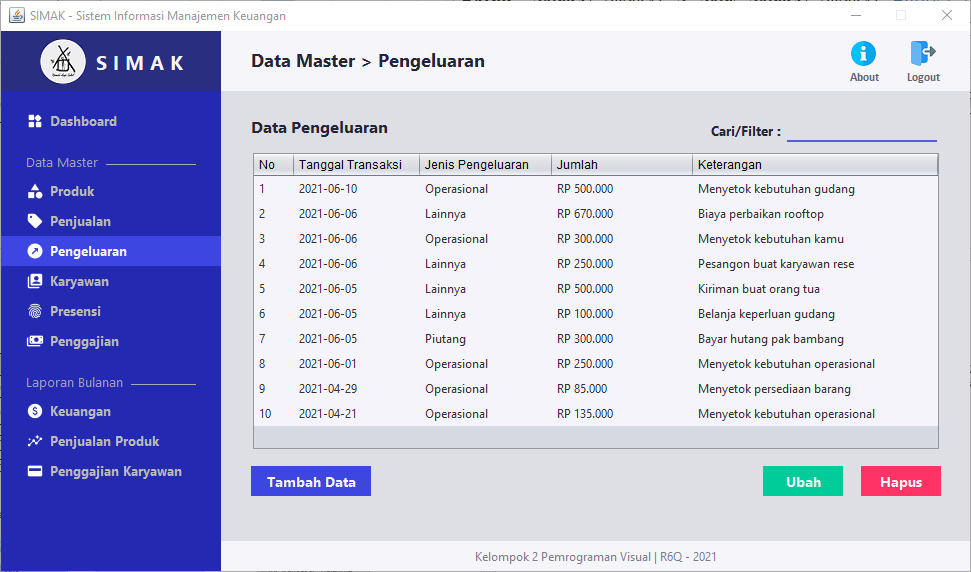
1. Halaman Data Produk



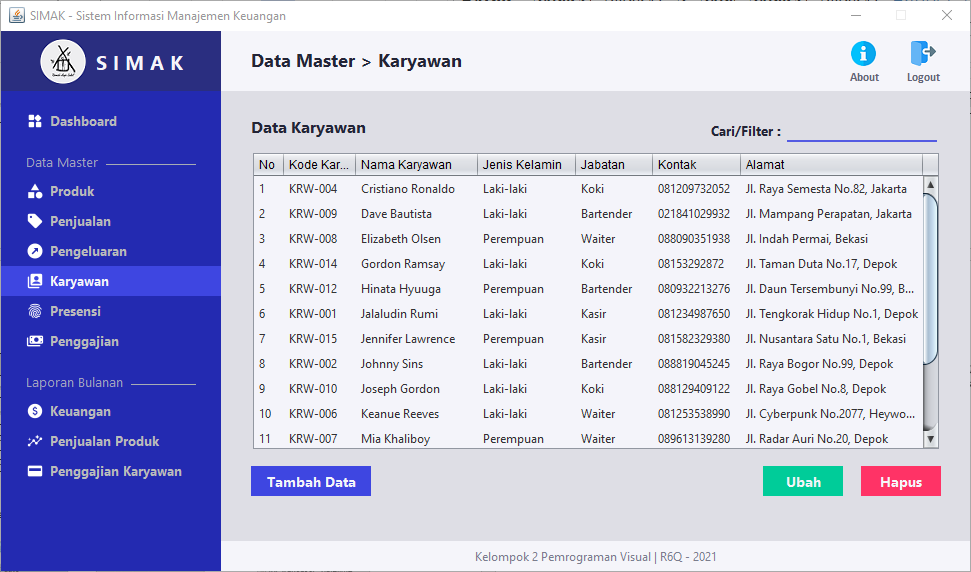
1. Halaman Data Penjualan



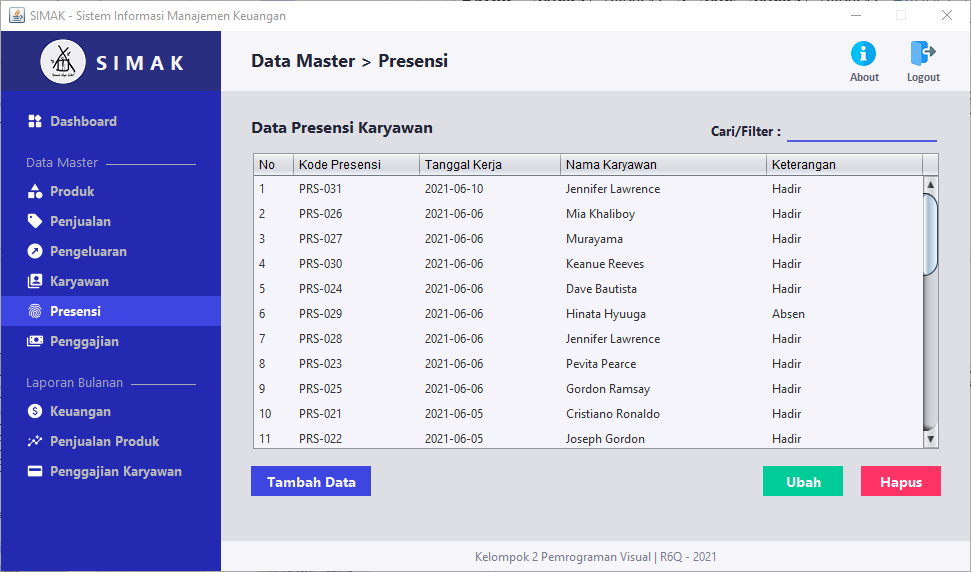
1. Halaman Data Pengeluaran



1. Halaman Data Karyawan



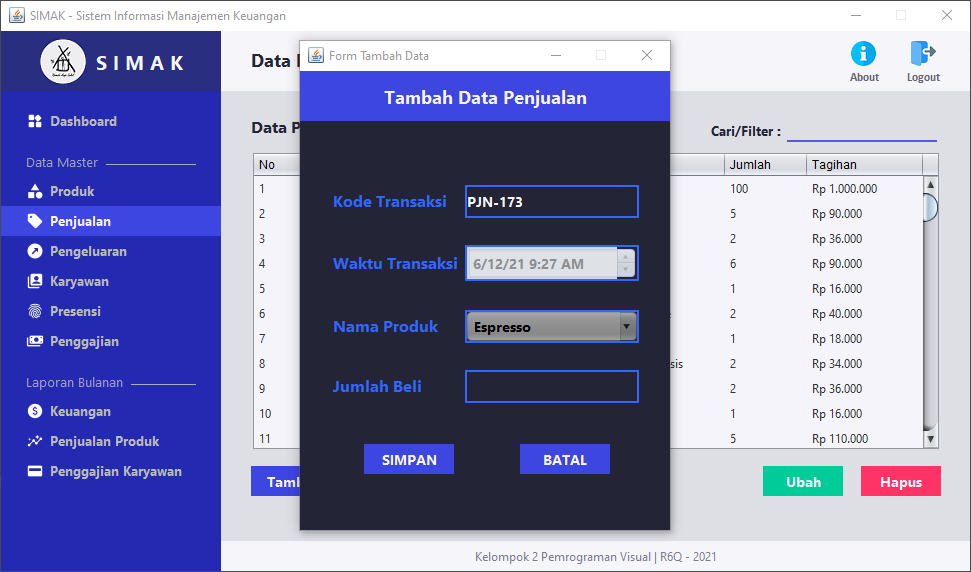
1. Halaman Data Presensi



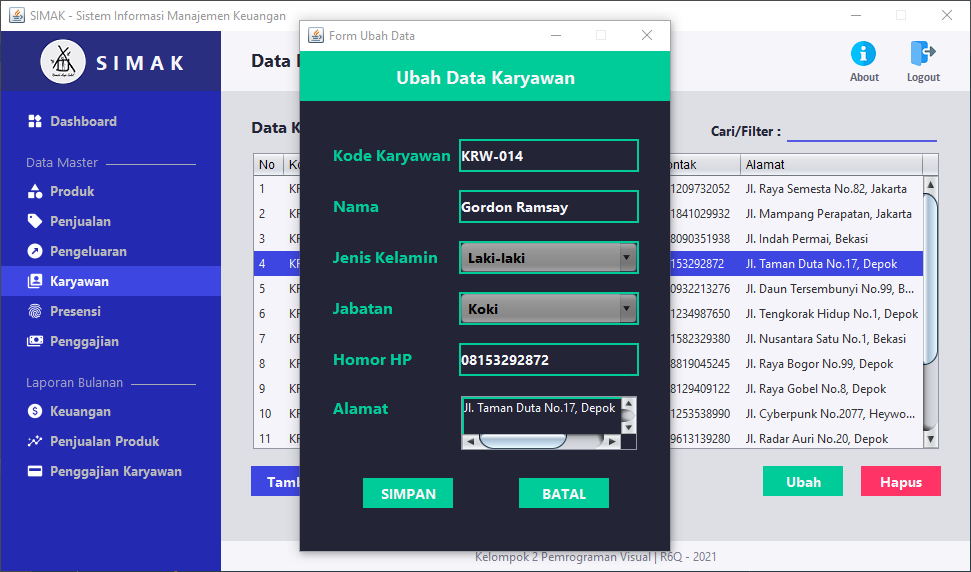
1. Halaman Data Penggajian



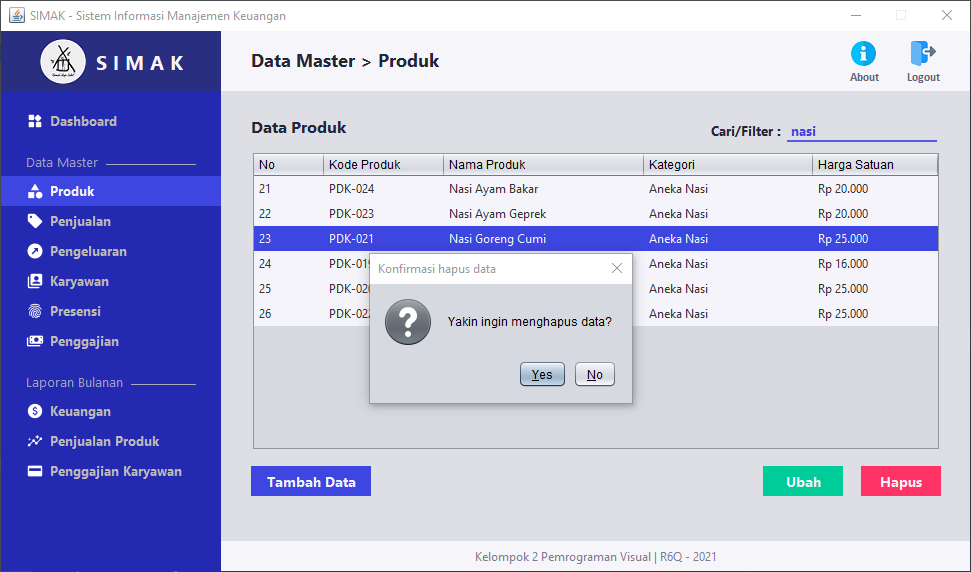
1. Form Tambah Data



1. Form Ubah Data



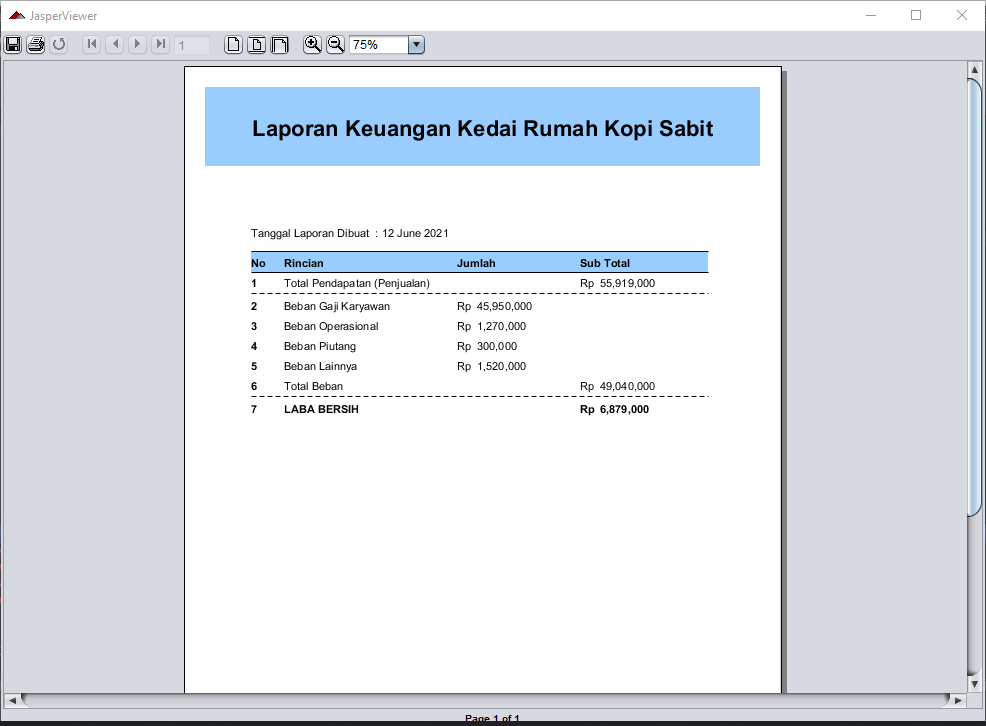
1. Dialog Konfirmasi Hapus Data



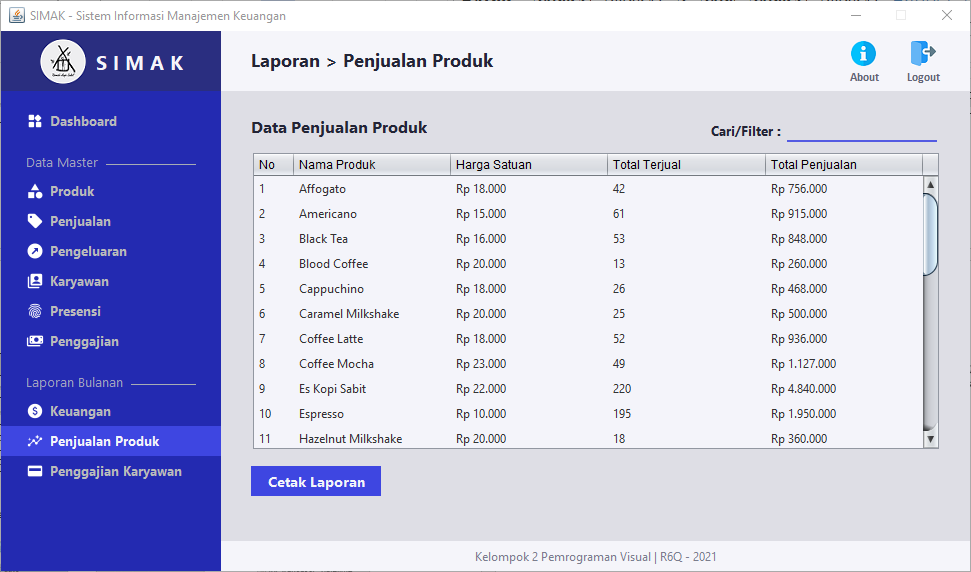
1. Halaman Laporan Keuangan



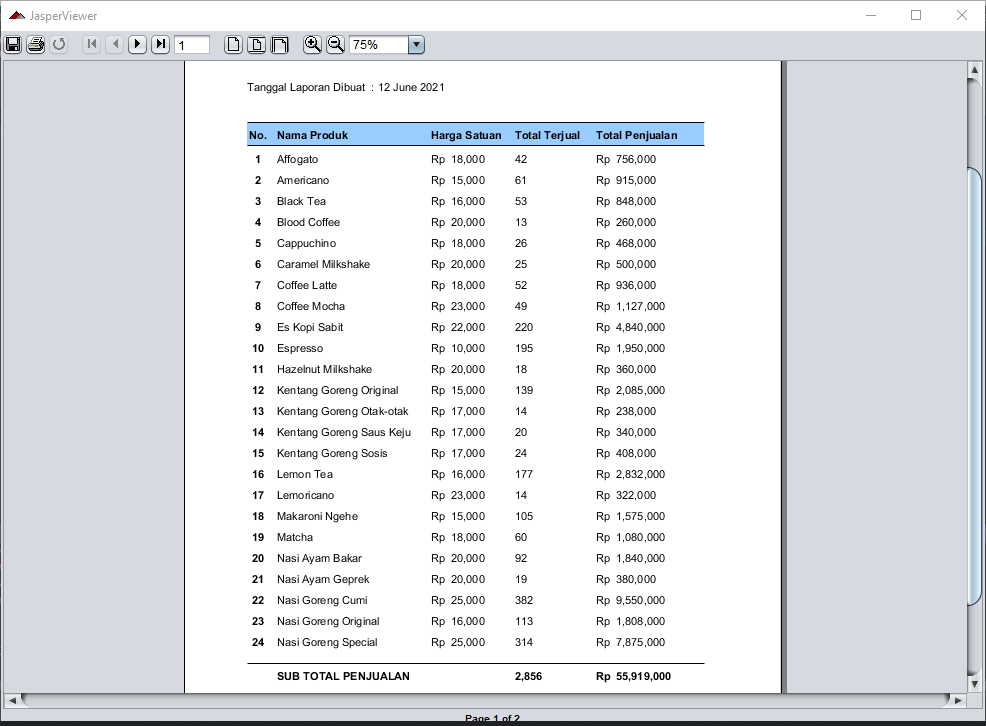
1. Tampilan Laporan Keuangan



1. Halaman Laporan Penjualan



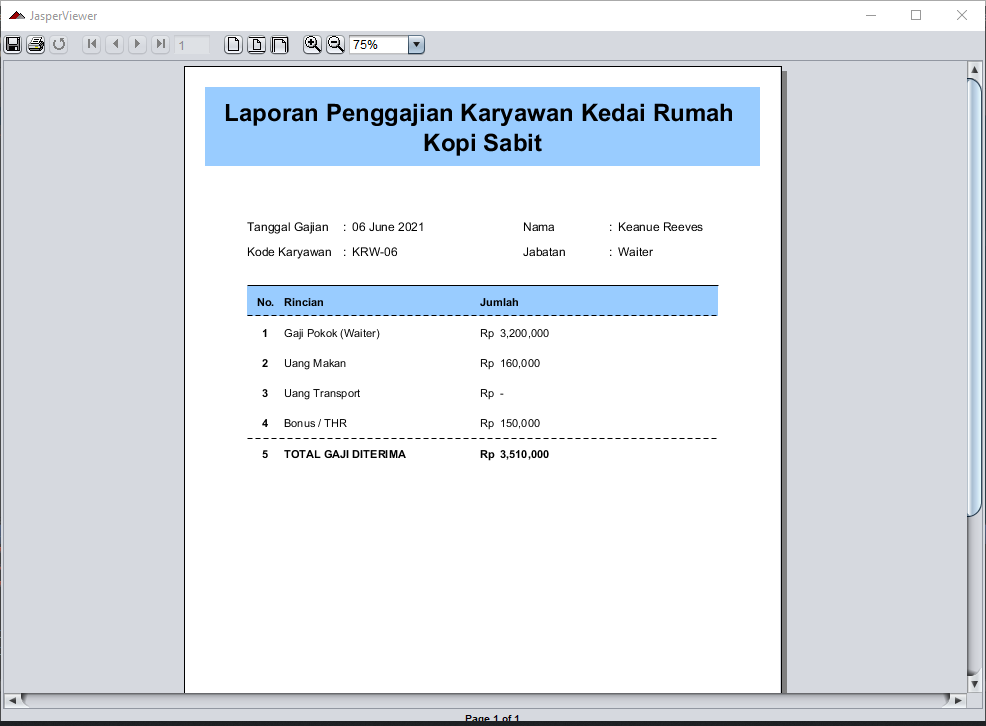
1. Tampilan Laporan Penjualan



1. Halaman Laporan Penggajian



1. Tampilan Laporan Penggajian



BAB V  
PENUTUP

1. Kesimpulan

Dari hasil uraian secara teoritis dan pengujian rancangan aplikasi yang telah dibangun untuk nantinya akan diimplementasikan pada Kedai Rumah Kopi Sabit sebagai bentuk penambahan sub sistem baru, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang kami rancang atau bangun dapat membantu proses pencatatan arus keuangan pada Kedai Rumah Kopi Sabit secara real time berdasarkan data transaksi yang masuk
2. Sistem Manajemen Keuangan ini juga dapat membantu proses perekapan data yang akan digunakan sebagai pembuatan laporan berentang waktu, sehingga dapat membantu Owner atau Manager untuk mengambil keputusan dalam perencanaan keuangan bisnis.
3. Proses perekapan data laporan menjadi lebih efisien dengan data yang konsisten, dari yang sebelumnya hanya menggunakan perhitungan kasar secara manual diubah menjadi perhitungan terotomatisasi komputer yang terintegrasi langsung dengan database.
4. Level admin yang digunakan dalam sistem yang kami rancang ini masih berupa superadmin dengan hak akses tertinggi yang diotoritasi oleh Owner atau Manager. Untuk kedepannya masih dapat dikembangkan lagi menjadi multilevel admin dan disesuaikan berdasarkan kebutuhan operasional.
5. Saran

Berdasarkan rincian kesimpulan yang telah dirincikan sebelumnya, maka perlu dilakukan pemberian saran terkait kesimpulan yang telah diambil, dengan saran sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukan pengaplikasian Sistem Informasi Keuangan ini, perlu dilakukan pelatihan atau edukasi pada setiap stekholder terkait penggunaan Sistem baru yang akan diimplementasikan. Untuk selanjutnya dapat melakukan konsultasi secara bertahap daalam melakukan perawatan sistem baru tersebut.
2. Untuk manajemen basis data dan perawatan sistem internal sebaiknya berikan otoritas kepada orang-orang yang terpercaya pada ruang lingkup bisnis Kedai Rumah Kopi Sabit. Hal ini perlu diperhatikan agar keamanan data dapat selalu terjaga baik secara fisik maupun digital.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amaliah, B., Ghozali, K., dan Handrian, W. T. A., Juli 2003. “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Sub Bagian Pembendaharaan”. Media Neliti, 2:79–84.
2. Setiawan, Wahyu, 2019. Sistem Informasi Keuangan (Financial Information System). <URL: https://akuntanmuslim.com/sistem-informasi-keuangan>.
3. Al-Ghofari, K. A., Anis, M., dan Nugroho, F., 2014. “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Keuangan Pada Instansi X”. Seminar Nasional IENACO-2014, 461–468.
4. Priharto, S., Februari 2020. Manajemen Keuangan: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Prinsip, dan Tips Pengelolaannya. <URL: https://accurate.id/marketing-manajemen/manajemen-keuangan>.
5. Priharto, S., Februari 2020. Manajemen Penjualan: Pengertian, Tahap, Teknik, dan Faktor yang Mempengaruhinya. <URL: https://accurate.id/marketing-manajemen/pengertian-marketing-manajemen-penjualan-lengkap>.