

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN
DAN MINUMAN DI CAFE BESTEA
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH

ANGGA TOMAS ANDRE
NIM C1957201082
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN
DAN MINUMAN DI CAFE BESTEA
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ANGGA TOMAS ANDRE
NIM C1957201082
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022**

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN DI CAFE BESTEA BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan.

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Rosmiati, M. Kom
NIK. 197810102005003

Drs. Sartana, M. Si
NIK. 195906071995102

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M. Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN DI CAFE BESTEA BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim
Penguji Seminar Pada Tanggal 14 Desember 2022

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir:

1. Hafiz Riyadli, M.Kom.
Ketua
2. Rosmiati, M.Kom.
Sekretaris
3. Drs. Sartana, M.Kom.
Anggota

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Teori Yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian.....	6
2.1.2 Permodelan Yang Digunakan.....	9
2.1.3 Teori Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	17
2.2 Penelitian Yang Relevan.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Tinjauan Umum	22
3.2 Jenis Penelitian.....	23
3.3 Desain Penelitian	25
3.4 Instrumen Penelitian	26
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data	28
3.6 Analisis Kebutuhan.....	29
3.7 Desain Sistem	34
3.8 Jadwal Penelitian	65
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2.2. Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.3. Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2.4. Simbol ERD	14
Tabel 2.5. Kajian Penelitian Yang Relevan	20
Tabel 3.1. Analisis PIECES	29
Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras	32
Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak	33
Tabel 3.4. Tabel Data Admin	62
Tabel 3.5. Tabel Data Pengguna	62
Tabel 3.6. Tabel Data Menu	63
Tabel 3.7. Tabel Keranjang	63
Tabel 3.8. Tabel Pesanan	64
Tabel 3.9. Tabel Laporan	65
Tabel 3.10. Jadwal Rencana Penelitian	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Aplikasi StarUML.....	17
Gambar 2.2. Aplikasi Balsamiq Mockup	17
Gambar 2.3. MySQL.....	18
Gambar 2.4. Visual Studio Code	18
Gambar 3.1. Metode Software Development Life Cycle (SDLC)	25
Gambar 3.2. Halaman Utama Website	35
Gambar 3.3. Halaman Registrasi Akun Pengguna	35
Gambar 3.4. Halaman Utama Pengguna	36
Gambar 3.5. Halaman Detail Menu	37
Gambar 3.6. Halaman Profil Pengguna	37
Gambar 3.7. Halaman Keranjang	38
Gambar 3.8. Halaman Pembayaran Pelanggan	39
Gambar 3.9. Halaman Login Admin	39
Gambar 3.10. Halaman Utama Admin	40
Gambar 3.11. Halaman Utama Admin	41
Gambar 3.12. Halaman Kelola Data Pelanggan	41
Gambar 3.13. Halaman Data Pesanan	42
Gambar 3.14. Halaman Laporan Pembelian	43
Gambar 3.15. Use Case Diagram	44
Gambar 3.16. Activity Diagram Login Admin	44
Gambar 3.17. Activity Diagram Kelola Data Produk	45
Gambar 3.18. Activity Diagram Kelola Data Admin	46
Gambar 3.19. Activity Diagram Kelola Data Pengguna	47
Gambar 3.20. Activity Diagram Kelola Data Pesanan	47
Gambar 3.21. Activity Diagram Cetak Laporan	48
Gambar 3.22. Activity Diagram Login Pelanggan	49
Gambar 3.23. Activity Diagram Registrasi Akun	50
Gambar 3.24. Activity Diagram Halaman Keranjang	50
Gambar 3.25. Activity Diagram Pelanggan Melihat Menu	51
Gambar 3.26. Activity Diagram Pelanggan Memesan	52
Gambar 3.27. Sequence Diagram Login Admin	53
Gambar 3.28. Sequence Diagram Kelola Data Menu	54
Gambar 3.29. Sequence Diagram Kelola Pesanan	54
Gambar 3.30. Sequence Diagram Kelola Data Admin	55
Gambar 3.31. Sequence Diagram Kelola Data Pengguna	56
Gambar 3.32. Sequence Diagram Kelola Data Laporan	56

Gambar 3.33 .Sequence Diagram Login Konsumen	57
Gambar 3.34 .Sequence Diagram Registrasi Akun	58
Gambar 3.35 .Sequence Diagram Keranjang	58
Gambar 3.36 .Sequence Diagram Menu	59
Gambar 3.37 .Sequence Diagram Pelanggan Melakukan Pemesanan	59
Gambar 3.38 . Class Diagram	60
Gambar 3.39 . ERD (Entity Relationship Diagram)	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Tugas
- Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara
- Lampiran 4 Kartu konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 5 Lembaran Wawancara
- Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini, banyak pengusaha besar hingga pengusaha kecil menengah yang berlomba-lomba meningkatkan kinerja melalui sistem yang serba terkomputerisasi sesuai dengan kebutuhan. Setiap pengusaha pada umumnya bertujuan untuk memperoleh laba, untuk mencapai tujuan tersebut pengusaha harus dapat menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efektif. Salah satu bisnis yang sedang menjadi trend baru dimasyarakat sekarang ini adalah dalam bidang penjualan berbasis online (*online shopping*), salah satu bentuk usaha dari para pebisnis online adalah memberikan fasilitas dan pelayanan yang memuaskan terhadap pelanggan, untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan kualitas pelayanan yang baik.

Cafe Bestea saat ini masih menerapkan penjualan dan proses transaksi makanan dan minuman di cafe secara offline dan belum adanya sistem berbasis komputerisasi sebagai media penyimpanan data penjualan di cafe Bestea. Café Bestea merupakan cafe yang menerapkan model bisnis B2C (*Business to Customer*), akan tetapi belum menggunakan sistem penjualan berbasis *web* atau *e-commerce* karena kurangnya pengetahuan pemilik cafe tentang penjualan berbasis *website* dan juga biaya yang dikeluarkan untuk membuat *website* itu sendiri tidaklah sedikit. Sehingga konsumen yang ingin melakukan pemesanan di café Bestea harus datang ke café Bestea dan melakukan pemesanan serta pembayaran langsung dengan kasir di café

Bestea. Hal ini tentu mengurangi pelayanan yang diberikan oleh café Bestea kepada konsumen dimana konsumen harus mengantri unruk membuat pesanan dan membayar pesanan di kasir.

Dengan adanya masalah diatas agar pelayanan yang diberikan oleh Café Bestea kepada konsumen menjadi lebih baik dan mempermudah proses penjualan makanan dan minuman diperlukan suatu sistem terintegrasi yang relatif singkat yaitu suatu sistem komputerisasi dengan mengacu pada pengolahan data berbasis teknologi informasi dengan memanfaatkan teknologi *web*.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil sebuah judul "SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN DI CAFE BESTEA BERBASIS WEB" sebagai bahasan pada penulisan judul proposal tugas akhir ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut masalah yang diangkat oleh penulis adalah “Bagaimana Membangun Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman di Cafe Bestea Berbasis *Web*?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis melakukan pembatasan masalah, yang mana hal ini dimaksud agar pembahasan tidak menyimpang dari topik pembahasan maka penulis merasa perlu membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Sistem Informasi ini dibuat dengan tujuan mempermudah proses penjualan dan laporan keuangan di Café Bestea.

- 1.3.2 Sistem informasi penjualan ini dapat digunakan oleh konsumen untuk melakukan pemesanan menu makanan dan minuman di Café Bestea.
- 1.3.3 Sistem informasi yang akan dibangun menyediakan 2 level pengguna, yaitu admin sebagai pengelola toko dan user sebagai konsumen.
- 1.3.4 Software yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah visual *studio code* sebagai tempat pengkodean *web*, *xampp* sebagai database dari *web* sistem informasi ini, *StarUML* untuk mendesain permodelan sistem informasi dan *balsamiq mockup* untuk mendesain *user interface web*.
- 1.3.5 Bahasa Pemrograman yang digunakan dalam membangun sistem informasi penjualan ini adalah bahasa pemrograman PHP dan HTML.
- 1.3.6 Layanan yang disediakan pada sistem informasi mulai dari pembayaran, pemesanan, konfirmasi pelanggan mengenai pembayaran, *update* data menu, dan laporan penjualan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dalam membangun sistem informasi penjualan makanan dan minuman di café Bestea berbasis *web* adalah sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan makanan dan minuman di café Bestea berbasis *web*.

1.4.2 Manfaat

1.4.2.1 Penulis

Menambah pengetahuan, pengalaman, ketrampilan dalam mempraktikan ilmu pengetahuan yang didapat saat perkuliahan dan menerapkannya serta disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Tugas Akhir pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

1.4.2.2 Cafe Bestea

Rancangan dan pembuatan sistem informasi penjualan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai bentuk inovasi dan meningkatkan pelayanan café Bestea kepada konsumen agar lebih cepat, praktis dan efisien.

1.4.2.3 STMIK Palangkaraya

Adapun manfaat bagi STMIK Palangkaraya adalah untuk menambah referensi karya ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangkaraya dan juga untuk rujukan, perbandingan atau literatur bagi penulis selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka penyusunan ini disusun menurut sistematika berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika

penulisan, dan penjelasan istilah kunci yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk penyelesaian penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi antara lain tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran objek penelitian, data yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah, serta mengurai tentang analisis terhadap masalah yang diteliti.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan dari hasil rancangan seperti pencarian data, inisiasi, dan melakukan pembahasan dari hasil temuan.

BAB V : KESIMPULAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari bab-bab sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

Pada bagian ini akan dijabarkan teori – teori dari para ahli yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan oleh penulis.

2.1.1.1 Sistem

Menurut Anggraeni dan Irvani (2017) sistem adalah sekumpulan elemen saling terkait/terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Jogiyanto, dalam Novita (2017) sistem adalah serangkaian sub sistem yang saling berhubungan, berkumpul, bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat yang diatas dapat penulis tarik kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan bagian-bagian atau subsistem-subsistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.1.2 Informasi

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017) menjelaskan bahwa informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Menurut Jogiyanto, dalam Novita (2017) informasi adalah suatu kesatuan yang tampak maupun tidak tampak fungsinya untuk mengurangi ketidakpastian suatu keadaan atau peristiwa di masa depan.

Dari beberapa definisi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah sebagai data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

2.1.1.3 Sistem Informasi

Menurut Leitch dan Davis dalam Novita (2017) mendefinisikan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan data, pemrosesan data, penyimpanan data, pengolahan data, pengendalian dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

2.1.1.4 Penjualan

Menurut Francis Tantri dan Thamrin (2017) penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Kegiatan penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya

transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak atau transaksi. Oleh karena itu, kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan pembelian, terdiri dari serangkaian kegiatan yang meliputi penciptaan permintaan, menemukan si pembeli, negosiasi harga, dan syarat-syarat pembayaran dalam hal ini, penjualan ini, seperti penjual harus menentukan kebijaksanaan dan prosedur yang akan diikuti memungkinkan dilaksankannya rencana penjualan yang ditetapkan.

2.1.1.5 Cafe

Menurut Berman dan Evans (2017) Cafe adalah tempat untuk makan dan minum sajian cepat saji dan menyuguhkan suasana santai dan tidak resmi, selain itu juga merupakan suatu tipe dari restoran yang biasanya menyediakan tempat duduk didalam dan diluar restoran.

2.1.1.6 Web

Menurut Sidik dalam Arizona (2017) situs Web (*Website*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hiperlink* yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (*detail*).

Menurut Puspitosari dalam Kesuma & Rahmawati (2017) menjelaskan bahwa *website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet.

2.1.2 Permodelan yang Digunakan

Pada bagian ini akan dijabarkan apa saja permodelan yang akan digunakan dalam mendesain dan merancang sistem informasi pada penelitian ini.

2.1.2.1 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Munawar (2018) UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

Unified Modelling Language (UML) menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen elemen tertentu beserta hubungan hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem.

Unified Modelling Language (UML) menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk

penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau *Visual Basic.NET*.

Unified Modelling Language UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

a. *Use Case Diagram*

Use Case merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat Menurut Rosa dan Shalahuddin (2017).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Use Case Diagram*.

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergabung pada elemen yang tidak mandiri.

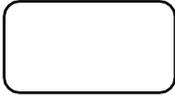
Simbol	Nama	Keterangan
T 	<i>Generalitation</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram aktivitas yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak Menurut Rosa dan Shalahuddin (2017)).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram*.

Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	Action	<i>State</i> dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

c. *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. *Message* atau pesan apa yang dikirimkan dan kapan pelaksanaannya, diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek – objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke

kanan berdasarkan waktu terjadinya secara terurut Menurut Rosa dan Shalahuddin (2017).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Sequence Diagram*.

Tabel 2.3. Simbol *Sequence Diagram*

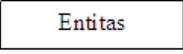
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>LifeLine</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

2.1.2.2 entity relationship diagram (ERD)

Pemodelan rancangan basis data dapat didokumentasikan atau digambarkan dengan *entity relationship diagram* (ERD). *Entity relationship diagram* (ERD) menggambarkan suatu rancangan basis data yang memiliki relasi antar entitasnya. Teknik ini sering digunakan karna entitas, atribut dan relasi serta derajat relasinya digambarkan dengan jelas (Pratama, Sihombing & Putra, 2017).

Teknik pemodelan rancangan basis data dengan *entity relationship diagram* (ERD) ini terdiri dari beberapa simbol atau komponen yang memiliki fungsi tertentu. Berikut ini adalah komponen-komponen penyusun ERD.

Tabel 2.4. Simbol ERD

Komponen	Keterangan
	Persegi panjang mewakili entitas.
	Elips mewakili atribut.
	Belah Ketupat mewakili relasi.
	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

2.1.2.3 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisa data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem, analisa sistem menggunakan teknik PIECES.

Menurut Adhi Priyanto dan Fanji (2017) desain sistem informasi definisi dari PIECES adalah:

a. *Performance* (Kinerja)

Menilai apakah ada peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) pada sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari throughput dan response time. Throughput adalah jumlah dari pekerja yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. Response time adalah rata-rata waktu yang tertunda

diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu response untuk menangani pekerjaan tersebut.

b. *Information* (Informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang disajikan menjadi semakin baik dan memiliki nilai yang berguna. Informasi dapat diukur dari inputs dan outputs.

c. *Economic* (Ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang saat ini masih ada peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

d. *Control* (Pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada pada saat ini masih ada peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

e. *Efficiency* (Efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih ada peningkatan terhadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumberdaya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat diukur dari outputnya dibagi dengan inputnya.

f. *Service* (Pelayanan)

Menilai apakah ada peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem saat ini.

2.1.2.4 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2019) skala likert digunakan untuk mengungkap sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan negatif. Untuk mengukur variabel diatas digunakan skala likert sebanyak lima tingkat sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju (SS)
- b. Setuju (S)
- c. Ragu-ragu (RR)
- d. Tidak Setuju (TS)
- e. Sangat Tidak Setuju (STS)

Setiap poin jawaban memiliki skor yang berbeda-beda, yaitu: untuk jawaban SS memiliki skor 5, jawaban S memiliki skor 4, jawaban RR memiliki skor 3, jawaban TS memiliki skor 2, dan jawaban STS memiliki skor 1.

2.1.3 Teori Perangkat Lunak yang Digunakan

Pada bagian ini akan dijabarkan apa saja perangkat lunak yang akan digunakan dalam mendesain dan merancang sistem informasi pada penelitian ini.

2.1.3.1 StarUML



Gambar 2.1. Aplikasi StarUML

Menurut Suardika (2017) *StarUML* adalah platform permodelan perangkat lunak yang mendukung UML (*Unified Modeling Language*). *StarUML* berbasiskan pada UML versi 2.7.0. menyediakan sebelas jenis diagram yang berbeda dan mendukung notasi UML 2.0. *StarUML* mengklaim diri sebagai salah satu alat permodelan perangkat lunak terkemuka yang menjamin dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas proyek perangkat lunak.

2.1.3.2 Baksamiq



Gambar 2.2. Aplikasi Balsamiq Mockup

Menurut Hanifah (2017) *Balsamiq Mockup* adalah salah satu *software* yang di gunakan dalam pembuatan desain atau *prototype* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi.

2.1.3.3 MySQL



Gambar 2.3. MySQL

Menurut Suardika (2017), MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya.

MySQL adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) sehingga dapat dipakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus bayar lisensi yang ada.

2.1.3.4 Visual Studio Code



Visual Studio Code
Gambar 2.4. Visual Studio Code

Menurut Edy Winarno dan Ali Zaki (2017) *Visual Studio Code* adalah kode editor yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti sehingga berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama. Penelitian yang relevan dalam penelitian juga bermakna sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibahas. Berikut ini adalah beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah dihimpun.

Tabel 2.5. Kajian Penelitian yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Dwi Fikri Haikal et al., (2021)	Sistem Pemesanan E-Cafe Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode FIFO	<i>Waterfall</i>	Dengan pembuatan aplikasi ini diharapkan akan menghasilkan sebuah aplikasi yang membantu dalam pemesanan, meliputi pemilihan menu yang mudah dan transparan, dan mengurangi antrian saat pemesanan.	Perbedaan sistem informasi yang dibuat oleh penulis dengan hasil penelitian tersebut adalah sistem informasi yang dibangun oleh penulis berbasis website sehingga dapat diakses melalui semua perangkat.
2	Tirza Nurul Ramadhani et al., (2021)	Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Pada Cafe Coffeegraper	<i>Waterfall</i>	Sistem informasi pelaporan keuangan pada café coffeegraper mampu menyajikan laporan keuangan sesuai standar akuntansi. Sehingga memudahkan pemilik café coffeegraper dalam membuat laporan keuangan.	Perbedaan sistem informasi yang dibuat oleh penulis dengan hasil penelitian tersebut adalah sistem informasi yang dibangun oleh penulis untuk manajemen transaksi cafe, stok dan laporan penjualan berbasis website.
3	Avantika & Ade (2021)	Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Café Coffee Holidays	<i>Prototype</i>	Sistem informasi ini mempermudah pelanggan melakukan pemesanan tempat dan makanan yang membantu dalam pemesanan, meliputi pemilihan menu yang mudah dan transparan, dan mengurangi antrian saat pemesanan.	Perbedaan terletak pada metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis, dimana penulis pada penelitian ini mengembangkan sistem informasi menggunakan metode pengembangan sistem R&D.

4	Hafizh Alfiansyah et al., (2022)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Cafe Gematos Pamulang)	<i>Extreme</i>	Aplikasi ini sangat membantu admin atau yang mempunyai Cafe tersebut dalam mengelola penjualan makanan dan minumannya, dengan adanya aplikasi web ini admin bisa mengecek orderan dengan mudah dan admin bisa menambah menu baru atau juga menghapus menu jika stok makanan atau minuman Habis	Perbedaan terletak pada metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis, dimana penulis pada penelitian ini mengembangkan sistem informasi menggunakan metode pengembangan sistem <i>R&D</i>
5	Ardi Fazar Fauzi et al., (2022)	Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Berbasis Web di Cafe Angkringan	<i>Waterfall</i>	Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web di Café Angkringan Bontot ini diharapkan dapat mengurangi kendala yang ada dan mempermudah pegawai dalam mengelola pemesanan makanan dan minuman	Perbedaan terletak pada pengembangan sistem informasi, dimana penulis disini mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan framework codeigniter sebagai kerangka kerja proses coding program

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Café Bestea merupakan tempat yang menyediakan berbagai macam jenis makanan dan minuman dengan harga yang bervariasi. Café Bestea yang dimiliki oleh Agus Priyadi ini telah memulai bisnis café sejak tanggal 15 Maret 2022 menawarkan penjualan makanan dan minuman cepat saji seperti minuman berbahan dasar susu, kopi serta makanan cepat saji seperti risoles, kentang goreng dan masih banyak lagi menu lainnya.

Café Bestea saat ini masih menerapkan penjualan secara *on the spot* atau penjualan secara langsung di tempat dan proses pemesanan makanan dan minuman di café Bestea dilakukan secara manual di kasir dengan konsumen datang ke kasir dan melihat menu makanan dan minuman yang tersedia. Café Bestea merupakan cafe yang menerapkan model bisnis B2C (*Business to Customer*), akan tetapi belum menggunakan sistem penjualan berbasis *web* atau aplikasi karena kurangnya pengetahuan pemilik cafe tentang penjualan berbasis *website* dan juga biaya yang dikeluarkan untuk membuat *website* itu sendiri tidaklah sedikit. Proses pemesanan dan pembayaran makanan dan minuman di Café Bestea yang dilakukan secara manual di kasir membuat pelayanan café menjadi kurang memuaskan bagi pelanggan dikarenakan pelanggan harus mengantri untuk melakukan pemesanan makanan dan minuman di kasir.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development*. Pada dasarnya penelitian *Research and Development* memiliki karakteristik adanya produk yang dihasilkan dari penelitiannya. Produk yang dihasilkan ini diawali dari analisis kebutuhan dari lokasi penelitian. Pada bidang pendidikan, produk yang dihasilkan umumnya berupa media belajar. Namun, pada bidang lain dapat berupa produk yang dinilai lebih efisien dibandingkan produk yang sudah ada. Secara umum, model *Research and Development* telah dikembangkan oleh beberapa ahli salah satunya model yang dikembangkan oleh Bolt and Gall yang mengembangkan model *Research and Development* melalui beberapa tahapan, yakni:

- 3.2.1 Penelitian dan Pengumpulan Data (*Research & Information Collecting*) adalah tahapan untuk analisis kebutuhan, studi literatur dan riset kecil.
- 3.2.2 Perencanaan Penelitian (*Planning*) penelitian R&D meliputi merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian, merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk partisipasinya dalam penelitian.
- 3.2.3 Pengembangan Desain (*Develop Preliminary of Product*), Tahapan ini meliputi membuat desain produk yang akan dikembangkan, menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama penelitian, menentukan tahap-tahap pengujian desain di lapangan.
- 3.2.4 Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*), tahapan ini berkaitan dengan melakukan pengujian awal terhadap desain produk,

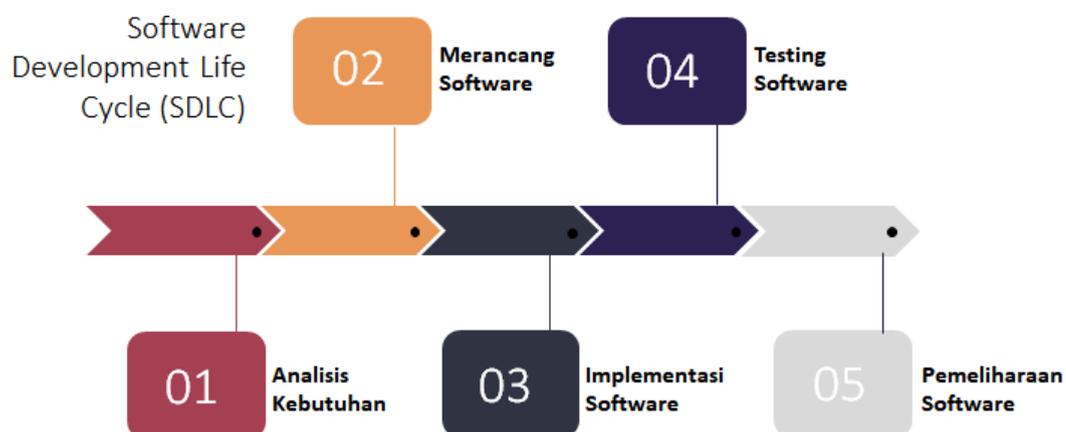
pengujian bersifat terbatas, uji coba lapangan dilakukan berkali-kali agar mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhan.

- 3.2.5 Merivisi Hasil Uji Coba (*Main Product Revision*), tahapan ini merupakan perbaikan dari hasil uji coba lapangan awal. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif produk.
- 3.2.6 Uji Coba Lapangan (*Main Field Testing*), tahap ini berkaitan dengan uji produk secara lebih luas, yang meliputi menguji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain menggunakan teknik eksperimen model pengulangan, hasil uji lapangan adalah desain yang efektif, baik dari sisi substansi maupun metodologi.
- 3.2.7 Revisi Hasil Uji Lapangan (*Operational Product Revision*), tahapan ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas. Penyempurnaan produk pada tahap ini akan semakin memantapkan produk yang akan dikembangkan.
- 3.2.8 Uji Kelayakan (*Operational Field Testing*), tahap ini berkaitan dengan pengujian terhadap efektivitas dan adaptabilitas desain produk yang melibatkan pemakai produk. Uji ini dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi, questioner, yang kemudian hasilnya dianalisis.
- 3.2.9 Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*). Revisi ini didasarkan atas masukan dari uji kelayakan. Langkah ini akan semakin menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan.

3.2.10 Diseminasi dan Implementasi Produk (*Dissemination and Implementation*), mempublikasikan hasil dari produk yang dikembangkan agar dapat diimplementasikan secara umum atau dalam lingkup yang lebih luas.

3.3 Desain Penelitian

Adapun dalam penelitian ini, untuk mempermudah proses membangun sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea ini maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *software development life cycle* (SDLC).



Gambar 3.1. Metode *Software Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut Rosa & Shalahuddin (2018), tahapan pengembangan software melalui proses SDLC (*Software Development Life Cycle*) mempunyai 5 tahap, *Requirement Analysis* atau Analisa Kebutuhan, *Design* atau Rancangan, Implementasi, *Testing* dan *Evolution* atau bisa diganti dengan *Maintenance Program*. Berikut ini adalah 5 tahap proses SDLC:

3.3.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan meneliti dan menganalisa data kebutuhan yang bisa didapatkan melalui observasi lapangan atau wawancara. Hasil dari tahap ini akan digunakan sebagai acuan dalam merancang *software* yang akan dikembangkan.

3.3.2 Merancang *Software*

Tahap *design* atau rancangan adalah menentukan cara kerja sistem dalam hal arsitektur, interface, database dan rancangan alur program. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

3.3.3 Implementasi *Software*

Dalam tahap ini, *software* akan dikembangkan dengan landasan *design* atau rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan kemudian diimplementasikan pada piranti terkait.

3.3.4 Testing *Software*

Sebelum *software* diterbitkan secara keseluruhan perlu dilakukan testing untuk memastikan bahwa *software* yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan sebelumnya.

3.3.5 Pemeliharaan *Software*

Maintenance atau pemeliharaan *software* dapat dilakukan secara berkala untuk memeriksa jika *software* bekerja sebagai mana mestinya.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan sumber data, penulis melakukan pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder.

3.4.1 Data Primer

Data Primer ialah jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Jadi data yang di dapatkan secara langsung. Data primer secara khusus di lakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode wawancara dan juga metode observasi. Metode wawancara ialah metode yang pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Penulis melakukan wawancara kepada pemilik Café Bestea untuk mendapatkan data atau informasi yang di butuhkan. Kemudian penulis juga melakukan pengumpulan data dengan metode observasi. Metode observasi ialah metode pengumpulan data primer dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan kejadian tertentu yang terjadi. Jadi penulis datang ke Café Bestea untuk mengamati aktivitas yang terjadi untuk mendapatkan data atau informasi yang sesuai dengan apa yang di lihat dan sesuai dengan kenyataannya.

3.4.2 Data Sekunder

Data Sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (di peroleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder itu berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip atau data dokumenter. Penulis mendapatkan data sekunder ini dengan cara melakukan permohonan ijin yang bertujuan untuk meminjam bukti-bukti

pemesanan makanan dan minuman, data menu makanan dan minuman serta data harga makanan dan minuman.

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

Adapun teknik dan prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Metode Observasi

Observasi yang dilakukan penulis merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diamati yaitu proses penjualan makanan dan minuman yang berjalan saat ini di Café Bestea.

3.5.2 Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yaitu pemilik Café Bestea. Untuk mengumpulkan data, penulis bertanya secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta sistem atau bagaimanaproses penjualan dan transaksi yang diterapkan pada saat ini.

3.5.3 Metode Studi Pustaka

Penulis juga akan melakukan kegiatan studi pustaka yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku dan internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

3.5.4 Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian,

meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan laporan kegiatan, foto-foto, serta data-data yang berkaitan dengan penelitian.

3.5.5 Kuesioner

Kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab yaitu pemilik Café Bestea dan pelanggan Cafe.

3.6 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut.

3.6.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Untuk menganalisa sistem kerja yang ada dan sistem yang akan dibangun maka metode analisa yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode PIECES.

Tabel 3.1. Analisis PIECES

No	Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	Pada sistem ini, konsumen yang datang ke café Bestea melakukan pemesanan datang langsung ke kasir, dimana terkadang konsumen harus mengantri untuk mendapatkan giliran melakukan pemesanan.	Pada sistem yang diusulkan oleh penulis, konsumen cukup mengakses web dan melihat daftar menu yang tersedia tanpa harus ke kasir dan melakukan proses pembayaran secara online ataupun tunai kepada kasir.

2.	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Saat ini proses penyimpanan data informasi menu makanan dan minuman café Bestea masih disimpan di kertas yang di cetak sehingga konsumen bisa melihat menu di kertas yang telah disediakan.	Sistem informasi penjualan ini dapat mempermudah café Bestea dalam mengelola data produk makanandan minuman yang ada di café Bestea sehingga konsumen dapat melihat sendiri data menu yang ada di cafe melalui website.
3.	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Proses pencatatan data produk makanan dan minuman masih dilakukan secara manual dicetak di kertas yang mana hal ini membuat café Bestea harus membeli dan menyediakan buku untuk mencatatdata produk menu makanan dan minuman.	Sistem informasi penjualan ini mempermudah dalam melakukan pencatatan makanan dan minuman tanpa ada biaya untuk membeli buku karena data masuk ke dalam database sistem dan dapat diakses kapanpun asal tersedia koneksi internet.
4.	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	Setiap ada yang membeli makanan dan minuman pencatatan data penjualan ditulis di kertas sehingga resiko data penjualan bisa hilang.	Dengan sistem informasi ini proses pencatatan penjualan akan disimpan di database sehingga data penjualan terjamin aman.

5.	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Konsumen banyak menghabiskan waktu dalam mengecek produk bunga apa saja yang tersedia di café dan menunggu lama untuk mengantri melakukan pemesanan.	Dengan adanya perancangan ini, konsumen menjadi lebih mudah melihat informasi tentang menu makanan dan minuman yang tersedia di café dan mempercepat proses pemesanan tanpa harus mengantri.
6.	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	Pada sistem lama proses pemesanan makanan dan minuman masih dilakukan secara manual yang menyebabkan konsumen harus mengantri untuk melakukan pemesanan.	Sistem ini mempermudah café Bestea dalam menyampaikan informasi menu makanan dan minuman yang tersedia di café kepada konsumen serta mempercepat proses pencatatan pesanan konsumen.

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa sistem yang ada di Café Bestea yang berjalan saat ini masih kurang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan pencatatan informasi pembelian dan stok ketersediaan menu masih menggunakan cara manual dicetak di buku dandisampaikan ke konsumen yang menanyakan. Konsumen yang ingin melakukan pemesanan makanan dan minuman harus datang langsung ke kasir untuk melihat menu yang tersedia dan memberitahukan pesanan yang ingin dipesan kepada kasir, dimana terkadang konsumen harus

sabar menunggu antrian untuk melakukan pemesanan di kasir. Oleh karena itu Café Bestea perlu dilakukan peningkatan pada pelayanan penjualan menu makanan dan minuman melalui sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea berbasis *website* yang dapat memberikan kemudahan bagi konsumen dan Café Bestea itu sendiri.

3.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem

3.6.2.1 Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan informasi menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem. Informasi yang terdapat pada sistem adalah:

- a. Informasi data menu makanan dan minuman.
- b. Informasi data konsumen yang membeli.
- c. Data pencatatan penjualan.

3.6.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	<i>Type</i>	Asus VivoBook Max
2	<i>Processor</i>	Intel Core i3 – 7020U
3	<i>Memmmory</i>	1 TB

4	RAM	RAM 4 GB
5	<i>Keyboard</i>	Standar
6	<i>Mouse</i>	Standar

3.6.2.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	<i>Microsoft Windows 10</i>	Sebagai sistem operasi perangkat keras yang digunakan
2	<i>Visual Studio Code</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat pengkodean program web yang akan dibuat
3	<i>StarUML</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain UML sistem informasi
4	<i>Balsamiq</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain user interface sistem informasi
5	<i>XAMPP</i>	Perangkat lunak ini digunakan sebagai server yang berdiri sendiri (<i>localhost</i>)
6	<i>MySQL</i>	Sebagai tempat penyimpanan atau <i>database</i> program
7	<i>Google Chrome</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat percobaan program web yang sedang dalam proses pembuatan sebelum di online kan

3.6.3 Analisis Kelayakan Sistem

3.6.3.1 Kelayakan Teknologi

Teknologi yang akan digunakan pada aplikasi ini berbasis *website*. Teknologi berbasis *web mobile* ini mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Karena teknologi ini dapat diakses melalui perangkat komputer dan juga perangkat *mobile*.

3.6.3.2 Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional sebuah aplikasi nantinya akan digunakan pihak Café Bestea untuk mempermudah proses penjualan menu makanan dan minuman kepada konsumen berbasis arsitektur *web* menggunakan perangkat *computer* dan juga *mobile*.

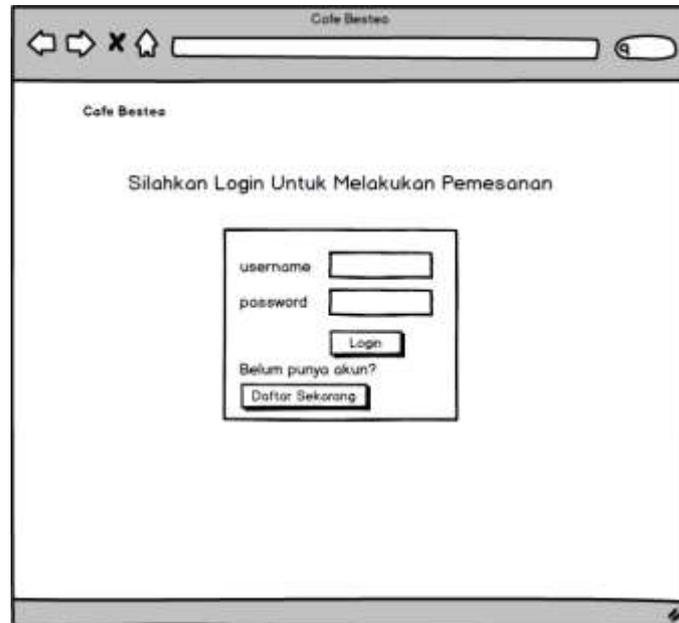
3.7 Desain Sistem

3.7.1 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan diterangkan rancangan desain *interface* pada halaman-halaman didalam sistem informasi penjualan ini nantinya. Adapun rancangan desain *interface*-nya adalah sebagai berikut:

3.7.1.1 Halaman Utama

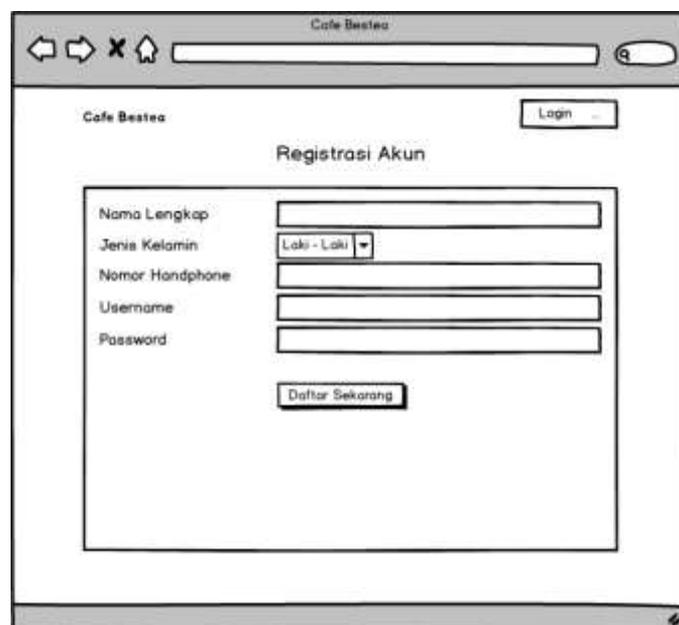
Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali muncul dari sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea, pada halaman ini pengguna harus login.



Gambar 3.2. Halaman Utama Website

3.7.1.2 Halaman Registrasi Akun Pengguna

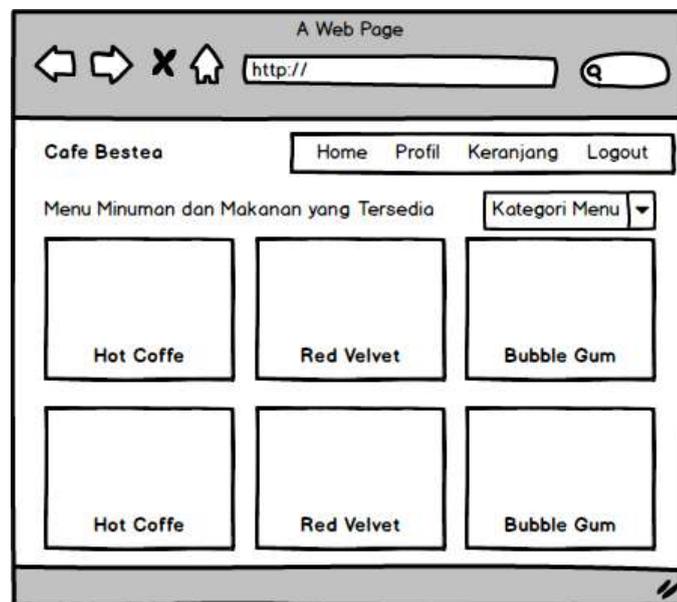
Halaman registrasi merupakan halaman bagi konsumen yang belum memiliki akun untuk membuat akun yang akan digunakan untuk melakukan pemesanan di café Bestea.



Gambar 3.3 Halaman Registrasi Akun Pengguna

3.7.1.3 Halaman Utama Pengguna

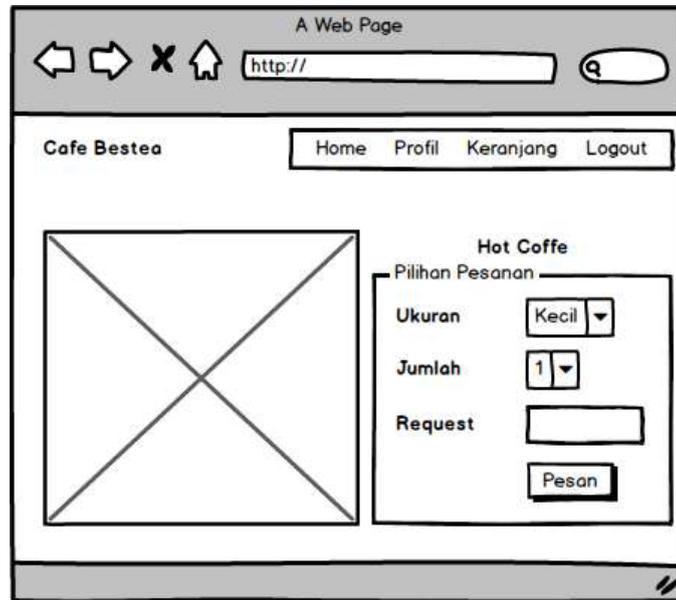
Halaman utama pengguna merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika konsumen berhasil melakukan login ke sistem informasi.



Gambar 3.4. Halaman Utama Pengguna

3.7.1.4 Halaman Detail Menu

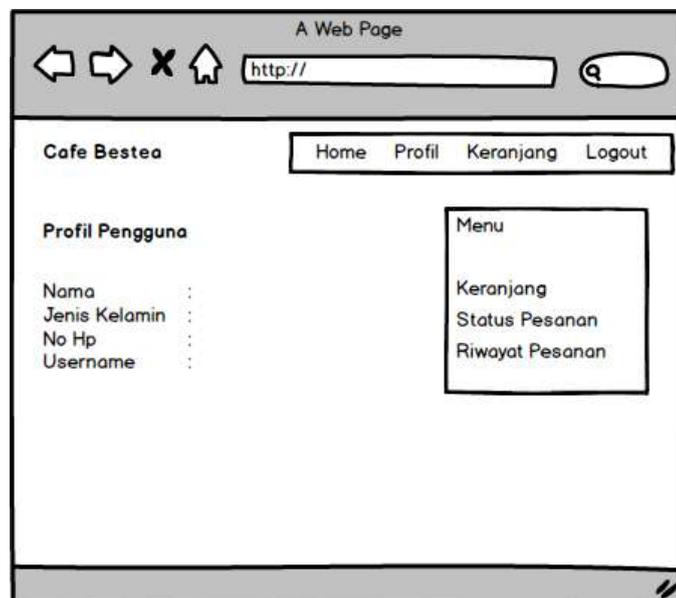
Halaman detail menu merupakan halaman yang menampilkan detail menu yang ingin di beli oleh konsumen dimana konsumen dapat memilih ukuran dan variasi menu.



Gambar 3.5. Halaman Detail Menu

3.7.1.5 Halaman Profil Pengguna

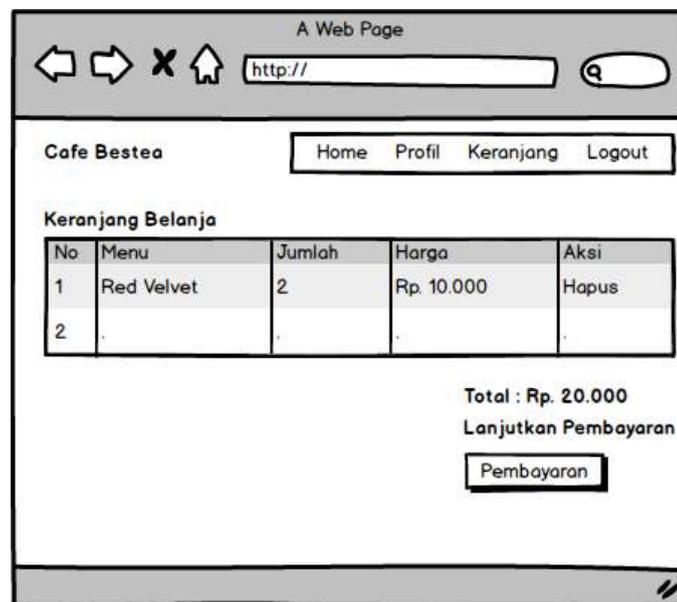
Halaman profil pengguna merupakan halaman yang menampilkan data profil pengguna dan menu status pesanan serta histori pesanan yang dilakukan pengguna.



Gambar 3.6. Halaman Profil Pengguna

3.7.1.6 Halaman Keranjang

Halaman keranjang merupakan halaman bagi pengguna untuk menyimpan sementara menu makanan dan minuman yang akan di pesan sementara memilih menu lain untuk di pesan.



Gambar 3.7. Halaman Keranjang

3.7.1.7 Halaman Pembayaran Pelanggan

Halaman pembayaran merupakan halaman bagi pelanggan yang ingin melakukan pemesanan menu akan ditampilkan sub total pemesanan dan memilih metode pembayaran pesanan melalui transfer bank atau bayar langsung ke kasir dengan menunjukkan nota pembelian.

A Web Page

http://

Cafe Bestea Home Profil Keranjang Logout

Pembayaran

No	Menu	Jumlah	Harga	Aksi
1	Red Velvet	2	Rp. 10.000	Hapus
2

Pilih Cara Pembayaran ▼ Nomor Meja ▼ Total : Rp. 20.000

Bayar ke Rekening Berikut BNI : 0000000000

Atau Lakukan Pembayaran di kasir dengan menunjukan nota Pembelian kepada kasir

Upload Bukti Pembayaran 

Gambar 3.8. Halaman Pembayaran Pelanggan

3.7.1.8 Halaman Login Admin

Halaman login admin merupakan halaman bagi admin masuk ke halaman admin dengan memasukkan username dan password untuk mengelola data di sistem informasi.

Cafe Bestea

Halaman Login Admin

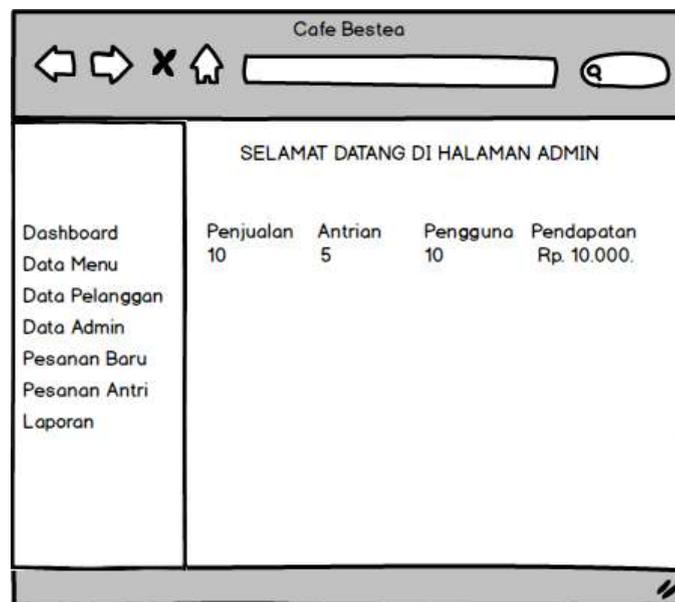
username

password

Gambar 3.9. Halaman Login Admin

3.7.1.9 Halaman Utama Admin

Halaman utama admin merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika admin berhasil melakukan login ke sistem informasi.



Gambar 3.10. Halaman Utama Admin

3.7.1.10 Halaman Kelola Data Menu Makanan dan Minuman

Halaman data menu merupakan halaman bagi admin untuk mengelola data menu makanan dan minuman yang dijual di Café Bestea, dimana admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data menu.

No	Nama Produk	Kategori	Harga	Deskripsi	Stok	Gambar	Aksi
1	Red Velvet	Minuman	20.000	Minuman dengan rasa manis dan unik	Ada		Edit Hapus

Gambar 3.11 . Halaman Data Menu

3.7.1.11 Halaman Kelola Data Pelanggan

Halaman data pelanggan menampilkan data akunpelanggan yang ada di sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea serta admin dapat mengubah dan menghapus data akun pengguna di halaman ini.

No	Nama Akun	Jenis Kelamin	Nomor Handphone	Aksi
1	Andi	Laki - Laki	0822***	Edit Hapus

Gambar 3.12 . Halaman Kelola Data Pelanggan

3.7.1.12 Halaman Kelola Pesanan

Halaman pesanan menampilkan data konsumen yang melakukan pemesanan makanan dan minuman di café Bestea dan admin dapat memproses pesanan dengan mengecek apakah pelanggan sudah melakukan pembayaran.



No	Nama Konsumen	Produk Pesanan	Total Harga	No Meja	Jumlah	Ukuran	Aksi
1	Andi	Red Velvet	Rp 10.000	6	2	Small	Lihat Pesanan

Gambar 3.13. Halaman Data Pesanan

3.7.1.13 Halaman Laporan Pembelian

Halaman laporan pembelian menampilkan data konsumen yang status pembeliannya selesai atau pembelian dibatalkan.

No	Nama Konsumen	Produk Pesanan	Total Harga	No Meja	Jumlah	Status	Aksi
1	Andi	Red Velvet	Rp 10.000	6	2	Pesanan Selesai	Cetak Faktur

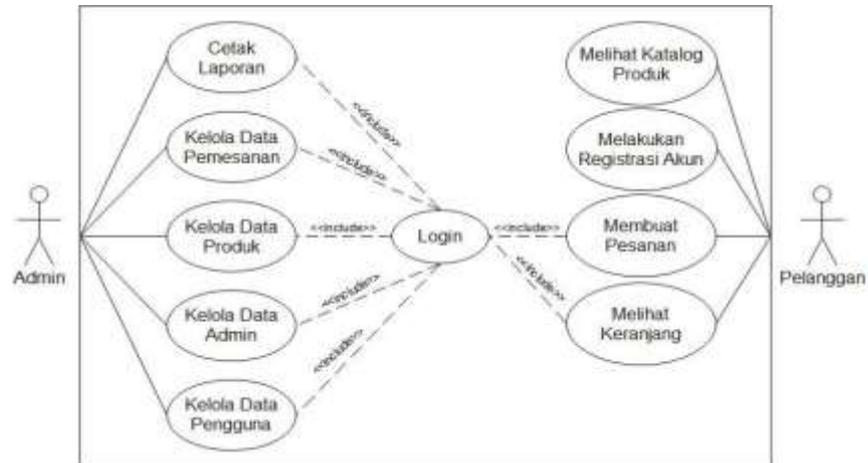
Gambar 3.14. Halaman Laporan Pembelian

3.7.2 Desain Proses

Dalam desain proses akan diuraikan bagan alir program yaitu *user case diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*.

3.7.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran *graphical* dari atau semua actor, use case, dan Interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use Case Diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem. *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

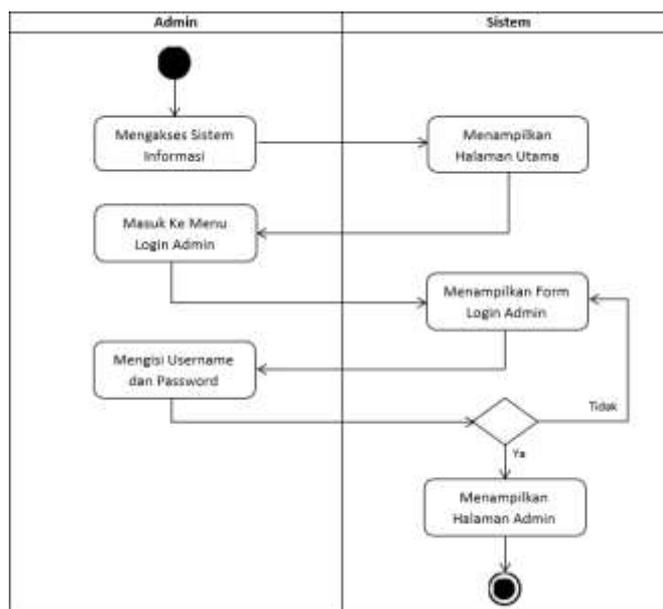


Gambar 3.15. Use Case Diagram

3.7.2.2 Activity Diagram

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea.

a. Activity Diagram Login Admin

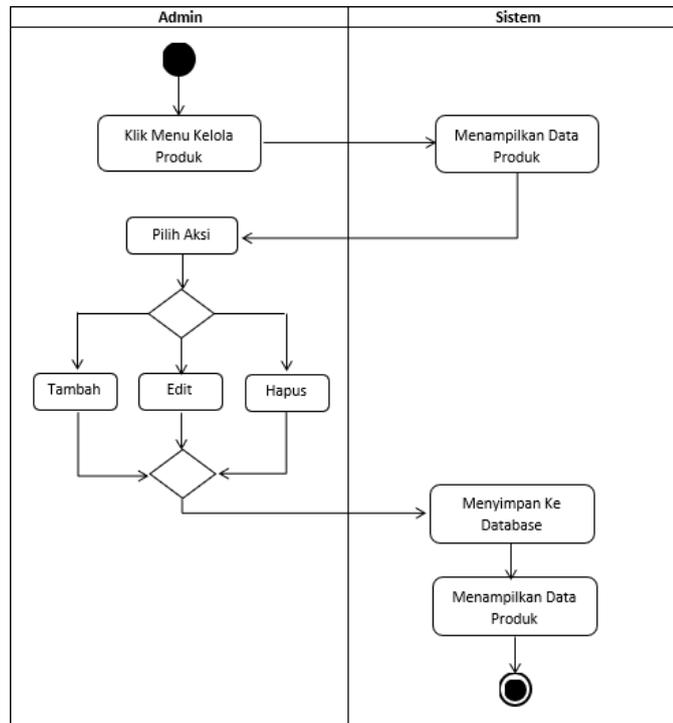


Gambar 3.16. Activity Diagram Login Admin

Admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan admin memilih menu *login* admin, sistem akan menampilkan halaman *login* lalu admin memasukkan

username dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan *login* gagal.

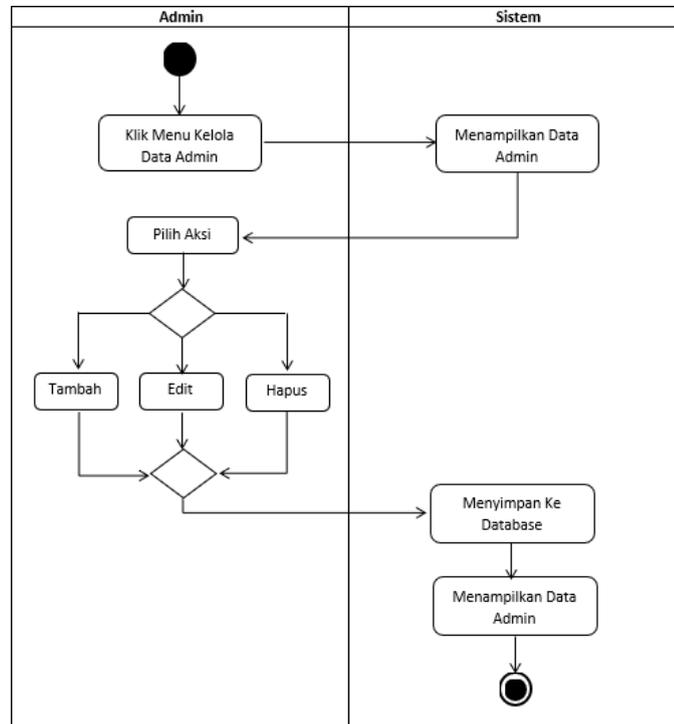
b. *Activity Diagram* Kelola Data Menu



Gambar 3.17. *Activity Diagram* Kelola Data Produk

Admin memilih menu data produk dan sistem akan menampilkan data produk, admin dapat mengelola data produk seperti menambah data produk, mengubah dan menghapus data produk.

c. *Activity Diagram Kelola Data Admin*

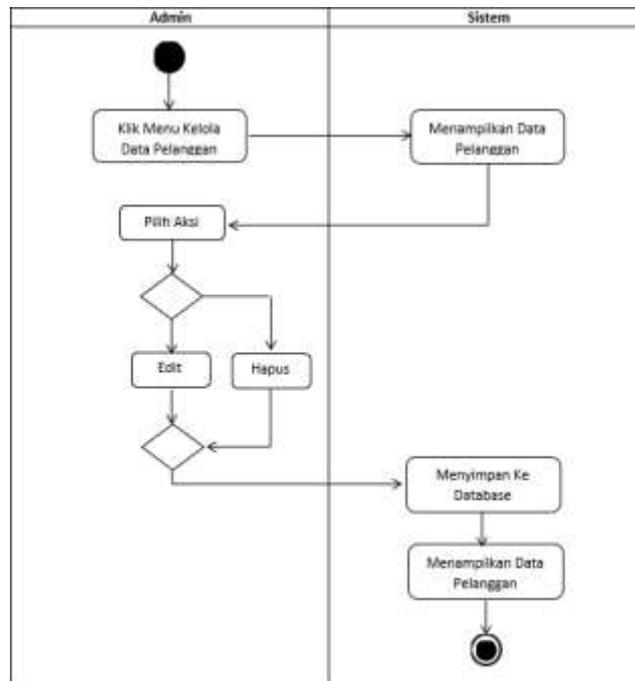


Gambar 3.18. *Activity Diagram Kelola Data Admin*

Admin memilih menu data admin dan sistem akan menampilkan data admin, admin dapat mengelola data pengguna seperti menambah data admin, mengubah dan menghapus data admin.

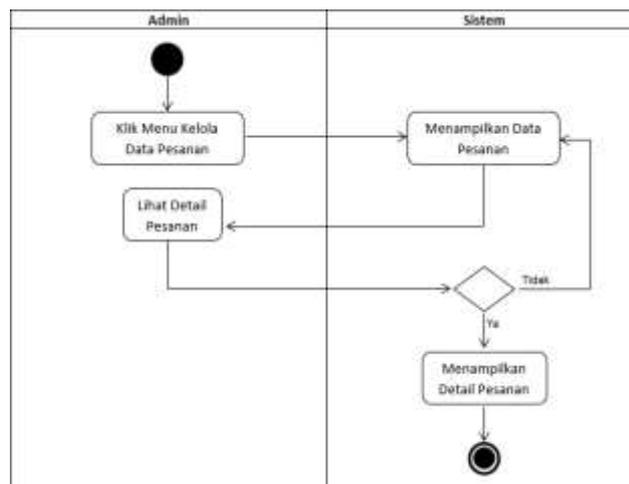
d. *Activity Diagram Kelola Data Pelanggan*

Admin memilih menu data pengguna pelanggan dan sistem akan menampilkan data pengguna pelanggan, admin dapat mengelola data pengguna seperti mengubah dan menghapus data pengguna.



Gambar 3.19. *Activity Diagram* Kelola Data Pengguna

e. *Activity Diagram* Kelola Data Pesanan

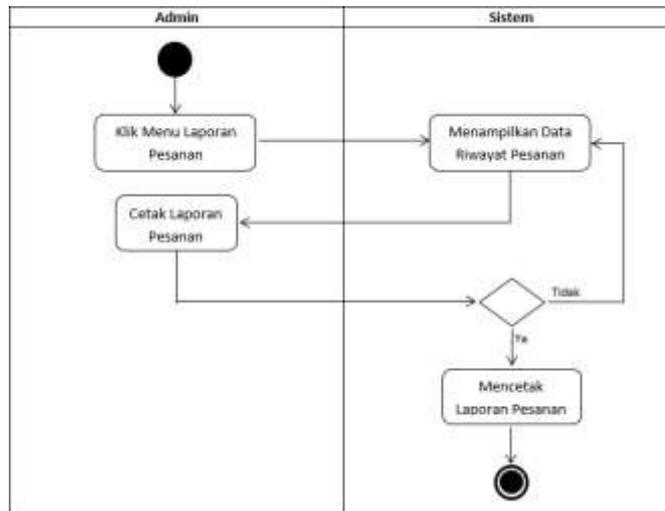


Gambar 3.20. *Activity Diagram* Kelola Data Pesanan

Admin memilih menu data pesanan dan sistem akan menampilkan data pesanan konsumen, admin dapat mengelola data pesanan dengan melihat detail pesanan.

f. *Activity Diagram* Cetak Laporan

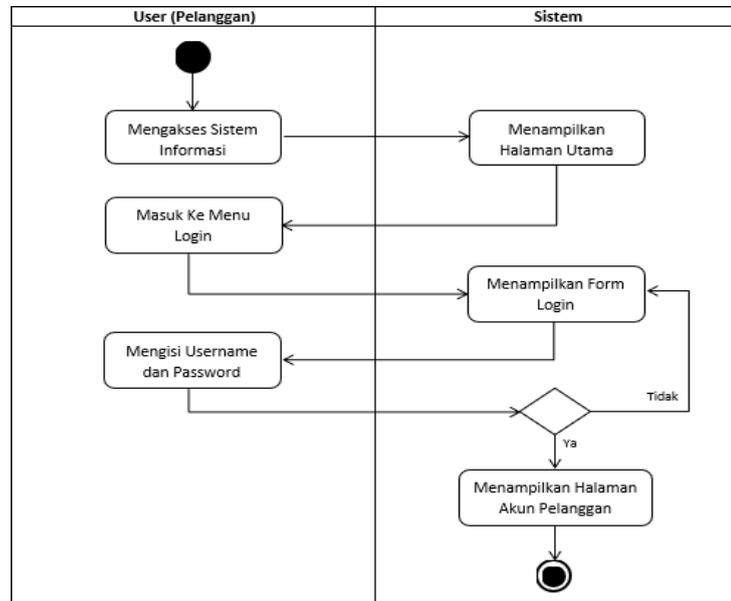
Admin memilih menu data laporan dan sistem akan menampilkan data laporan pesanan konsumen, admin dapat mencetak data laporan pesanan.



Gambar 3.21. *Activity Diagram* Cetak Laporan

g. *Activity Diagram* Login Pelanggan

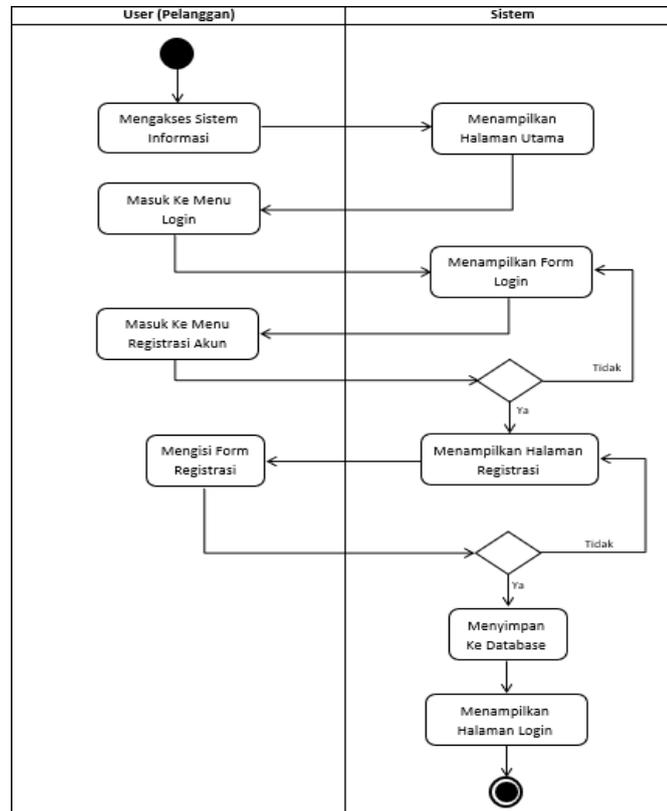
Pelanggan mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan pelanggan memilih menu *login*, sistem akan menampilkan halaman *login* lalu pelanggan memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman akun pelanggan namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan *login* gagal.



Gambar 3.22. *Activity Diagram* Login Pelanggan

h. *Activity Diagram* Registrasi Akun Pembeli

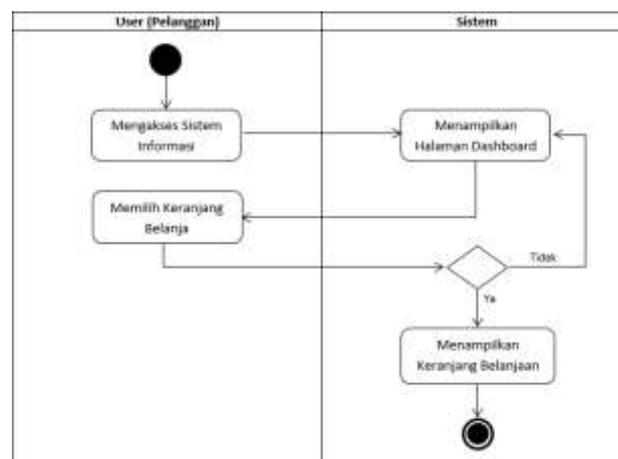
Pelanggan mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman *login* lalu pelanggan memilih menu registrasi akun lalu pelanggan akan mengisi form registrasi.



Gambar 3.23. Activity Diagram Registrasi Akun

i. Activity Diagram Pelanggan Melihat Keranjang

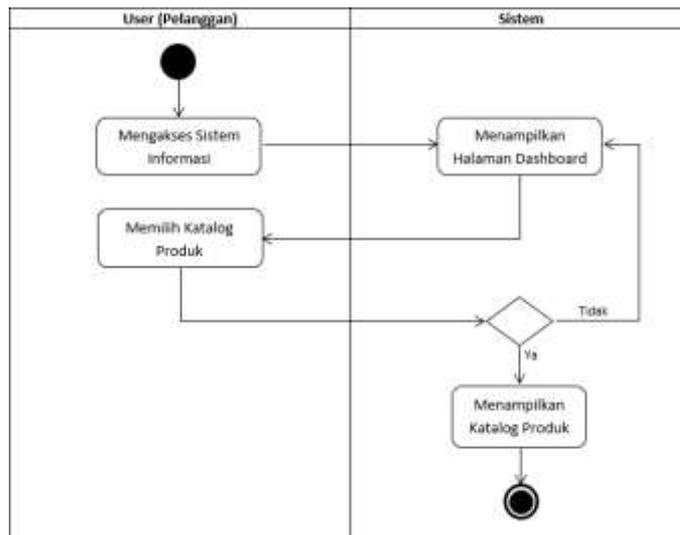
Pelanggan mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan pelanggan memilih menu keranjang lalu sistem akan menampilkan keranjang pembelian pelanggan.



Gambar 3.24. Activity Diagram Halaman Keranjang

j. *Activity Diagram* Pelanggan Melihat Menu

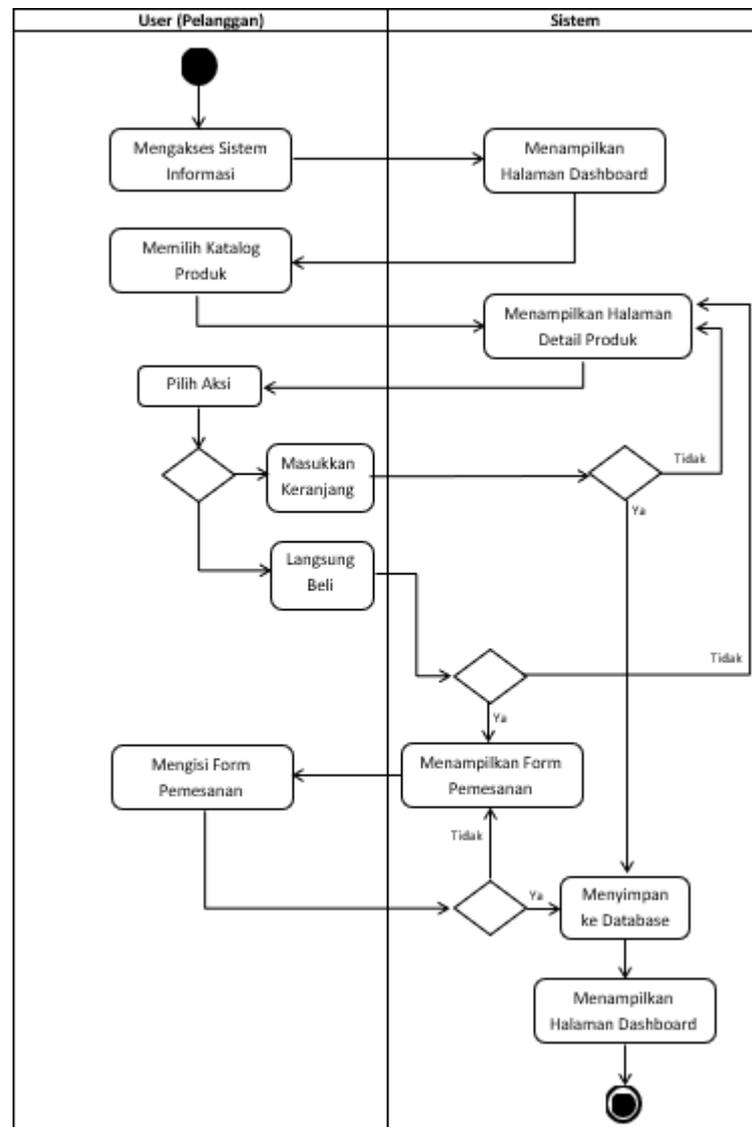
Pelanggan mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan ditampilkan menu yang dijual.



Gambar 3.25. *Activity Diagram* Pelanggan Melihat Menu

k. *Activity Diagram* Pelanggan Melakukan Pemesanan

User (konsumen) mengakses sistem dan sistem akan menampilkan halaman utama berupa menu makanan dan minuman yang dijual, lalu *user* memilih menu yang ingin dibeli dan sistem menampilkan halaman detail menu. *User* diberikan opsi untuk membeli langsung atau masukan keranjang, dimana ketika *user* membeli langsung *user* akan mengisi *form* pemesanan produk sedangkan jika *user* memasukan ke keranjang, menu akan dimasukan ke halaman keranjang.



Gambar 3.26. *Activity Diagram* Pelanggan Memesan

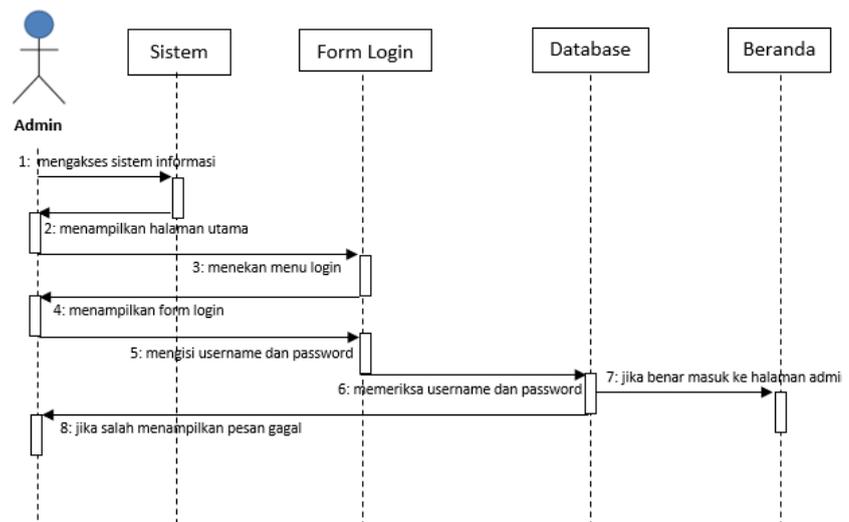
3.7.2.3 *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah diagram yang menampilkan interaksi antara satu dengan lainnya, bagaimana message pesan dikirimkan dari satu kelas ke kelas lainnya, dengan penekanan lebih pada urutan kejadian-kejadian menurut waktu. Selain itu, *sequence diagram* memperlihatkan dengan baik urutan-urutan yang terjadi antara satu kelas dengan kelas lainnya, tetapi

mengabaikan pengorganisasiannya. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal waktu dan dimensi horizontal objek-objek yang terkait. *Sequence* diagram biasa digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu.

a. *Sequence Diagram* Login Admin

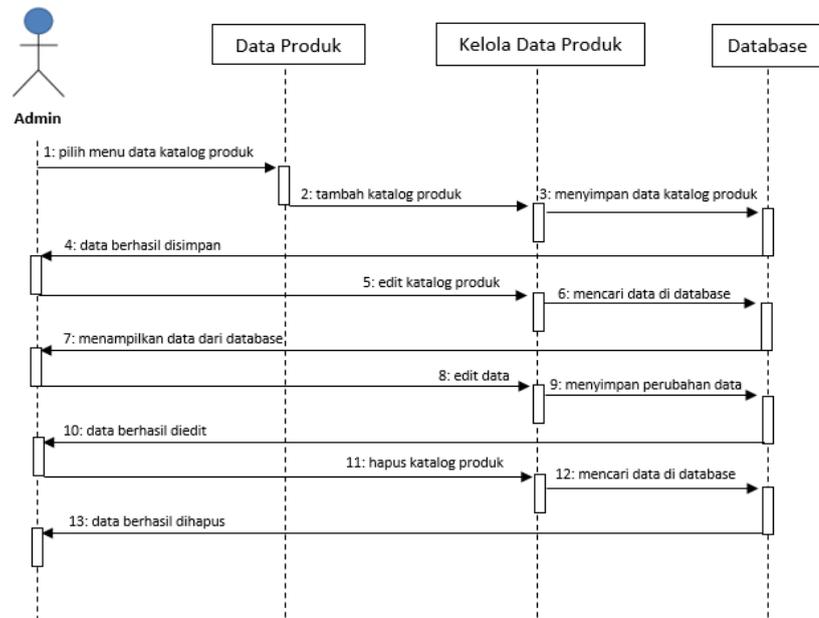
Sequence diagram ini adalah proses admin masuk ke halaman admin, dimana admin akan diminta untuk memasukkan nama dan sandi kedalam *form login*. Jika proses *login* selesai maka admin masuk ke halaman utama admin.



Gambar 3.27. *Sequence Diagram* Login Admin

b. *Sequence Diagram* Kelola Menu

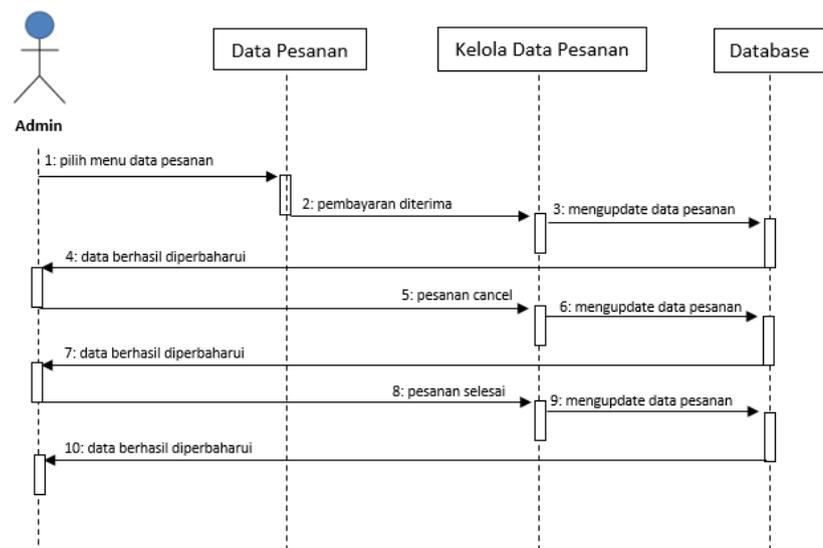
Sequence diagram ini adalah proses admin mengelola data menu makanan dan miuman, dimana admin disini dapat menambah, mengubah dan menghapus data menu.



Gambar 3.28. *Sequence Diagram* Kelola Data Menu

c. *Sequence Diagram* Kelola Pesanan

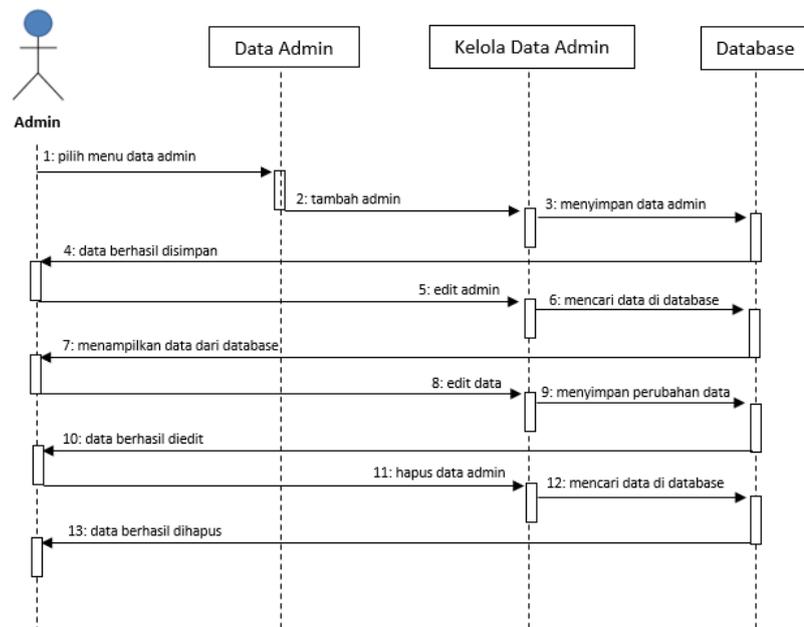
Sequence diagram ini adalah proses admin mengelola data pesanan pelanggan, dimana admin disini dapat memproses pesanan apakah sudah dibayar, pembelian batal atau pesanan selesai.



Gambar 3.29. *Sequence Diagram* Kelola Pesanan

d. *Sequence Diagram Kelola Data Admin*

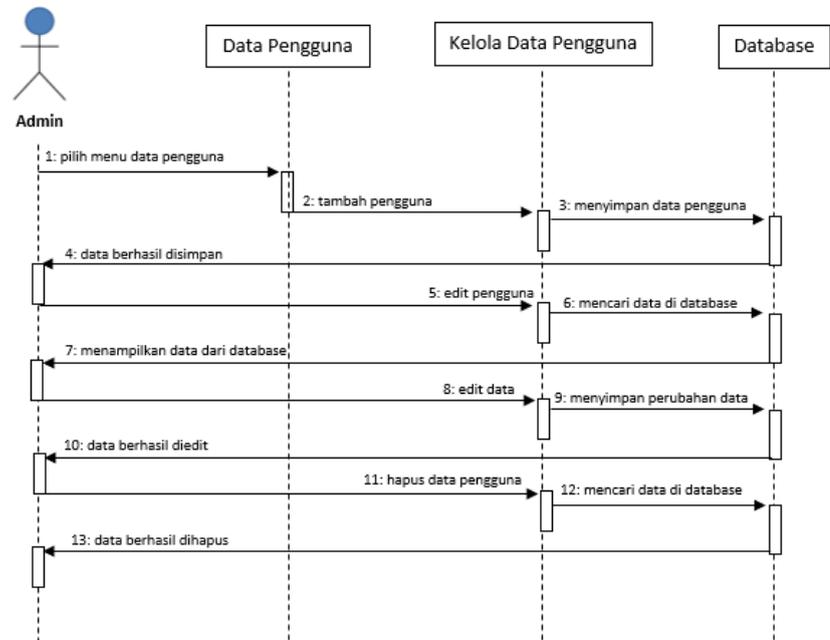
Sequence diagram ini adalah proses admin mengelola data pengguna admin, dimana admin disini dapat menambah, mengubah dan menghapus data pengguna admin.



Gambar 3.30. *Sequence Diagram Kelola Data Admin*

e. *Sequence Diagram Kelola Data Pengguna*

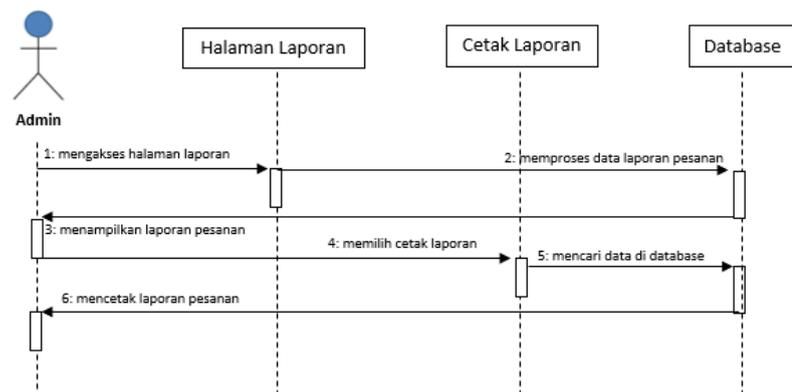
Sequence diagram ini adalah proses admin mengelola data pengguna konsumen, dimana admin disini dapat mengubah dan menghapus data pengguna konsumen.



Gambar 3.31. *Sequence Diagram* Kelola Data Pengguna

f. *Sequence Diagram* Kelola Data Laporan

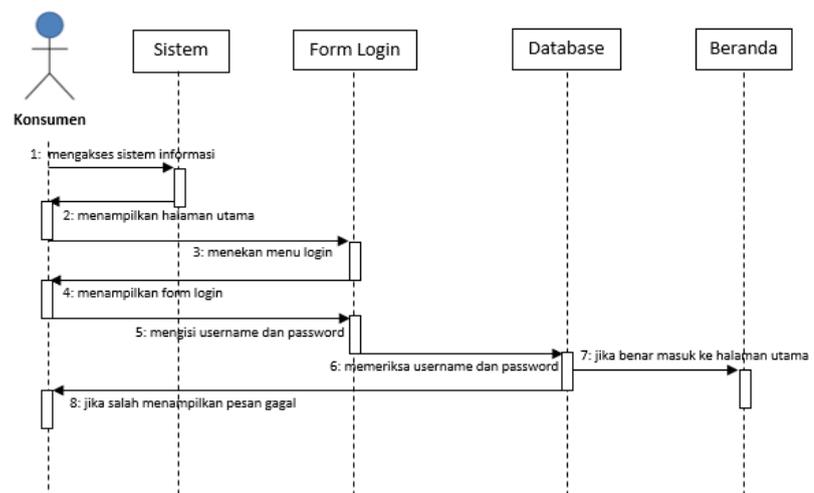
Sequence diagram ini adalah proses admin mengelola data laporan pembeian konsumen, dimana admin disini dapat melihat dan mencetak laporan pesanan konsumen.



Gambar 3.32. *Sequence Diagram* Kelola Data Laporan

g. *Sequence Diagram* Login Konsumen

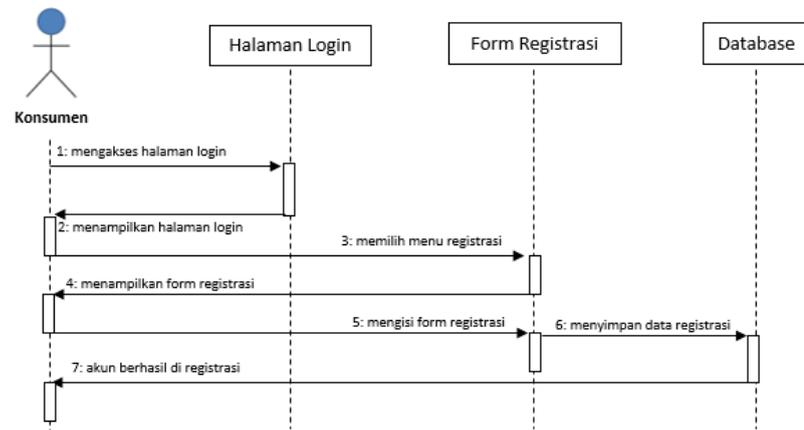
Sequence diagram ini adalah proses konsumen melakukan login untuk melanjutkan pemesanan, dimana konsumen akan memasukkan username dan password yang telah di registrasi.



Gambar 3.33. *Sequence Diagram* Login Konsumen

h. *Sequence Diagram* Registrasi Akun

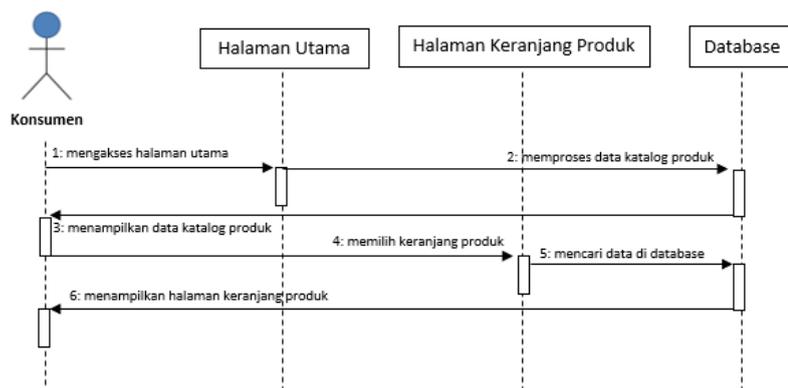
Sequence diagram ini adalah proses konsumen melakukan registrasi akun untuk bisa login dan melakukan pemesanan.



Gambar 3.34. *Sequence Diagram* Registrasi Akun

i. *Sequence Diagram* Keranjang

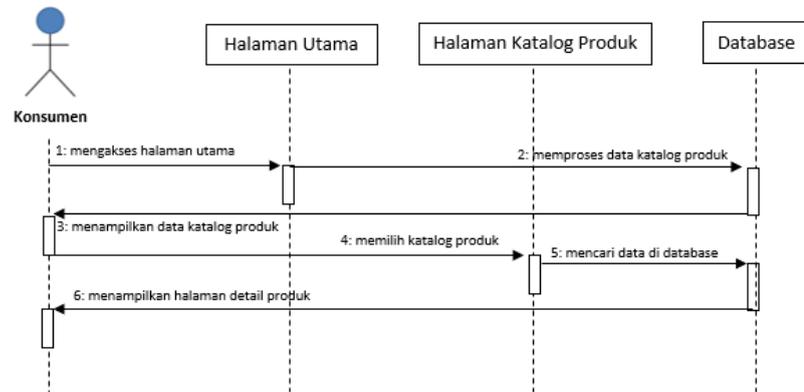
Sequence diagram ini adalah proses konsumen melihat barang belanjaan yang ada di keranjang.



Gambar 3.35. *Sequence Diagram* Keranjang

j. *Sequence Diagram* Menu Makanan dan Minuman

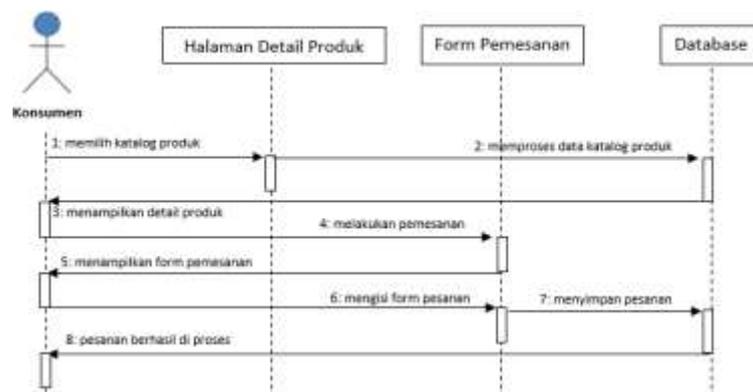
Sequence diagram ini adalah proses konsumen melihat menu makanan dan minuman yang dijual di *website*.



Gambar 3.36. *Sequence Diagram* Menu

k. *Sequence Diagram* Pemesanan Pelanggan

Pelanggan mengakses sistem dan sistem akan menampilkan halaman menu makanan dan minuman yang dijual, lalu pelanggan memilih menu yang ingin dibeli dan sistem menampilkan halaman detail menu. Pelanggan diberikan opsi untuk membeli langsung atau masukan keranjang, dimana ketika pembeli membeli langsung pelanggan akan mengisi *form* pemesanan.

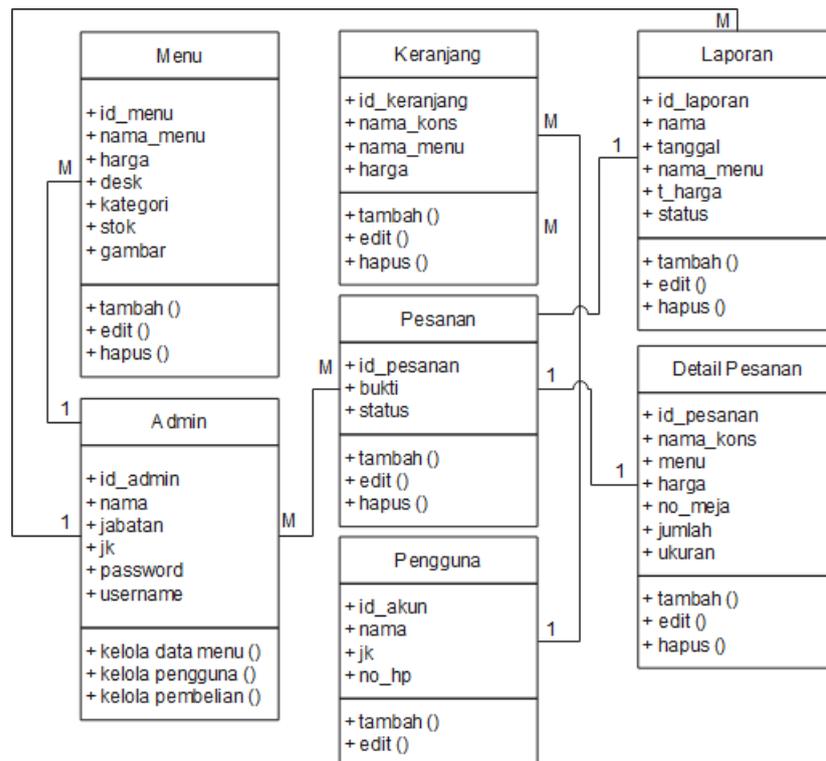


Gambar 3.37. *Sequence Diagram* Pelanggan Melakukan Pemesanan

3.7.3 Desain Basis Data

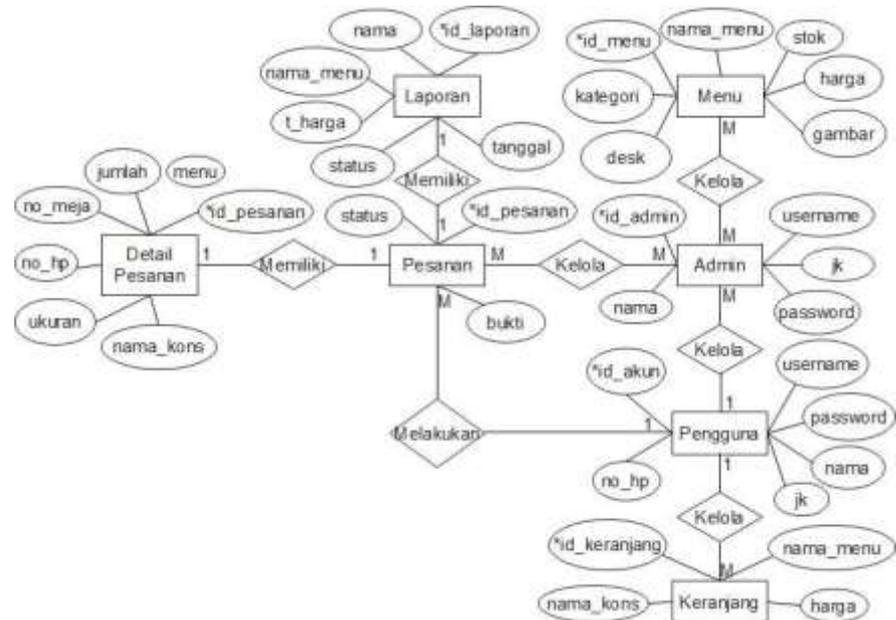
3.7.3.1 Class Diagram

Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan (metode/fungsi) tersebut. Berikut adalah *Class Diagram* dari sistem informasi penjualan makanan dan minuman di Café Bestea.



Gambar 3.38. *Class Diagram*

3.7.3.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 3.39. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam perancangan suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan tabel-tabel untuk mempermudah pengguna dalam rangka menyimpan sebuah data sesuai yang diinginkan dan biasa juga digunakan sebagai dokumentasi. Berikut adalah rincian rancangan *database* yang akan dirancang.

a. Tabel Admin

Primary key : id_admin

Keterangan : tabel admin merupakan tabel yang berisikan data admin yang memiliki hak akses untuk mengelola sistem informasi.

Tabel 3.4. Tabel Data Admin

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_admin	Int (11)	Primary Key
nama	Varchar (55)	Nama admin
jk	Varchar (15)	Jenis Kelamin admin
no_hp	Varchar (12)	Nomor HP admin
password	Varchar(55)	Password akun admin
username	Varchar(55)	Username akun admin

b. Tabel Data Pengguna

Primary key : id_akun

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data akun pelanggan.

Tabel 3.5. Tabel Data Pengguna

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_akun	Int (55)	Primary Key
nama_k	Varchar (55)	Nama Pelanggan
username	Varcgar (55)	Username Akun
password	Varchar (55)	Password Akun Pengguna
jk	Varchar (15)	Jenis Kelamin Pelanggan
no_hp	varchar (12)	Nomor HP Pelanggan

c. Tabel Data Menu

Primary key : id_menu

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data menu makanan dan minuman Café Bestea.

Tabel 3.6. Tabel Data Menu

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_menu	Int (55)	Primary Key
nama_menu	Varchar (55)	Nama Menu yang dijual
kategori	Varchar (55)	Kategori Produk
harga	Int(20)	Harga Produk
desk	Text	Deskripsi Produk
stok	Int(11)	Stok ketersediaan menu
Gambar	Blob	Gambar Produk

d. Tabel Keranjang

Foreign key : id_akun

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data menu yang diminati oleh pelanggan.

Tabel 3.7. Tabel Keranjang

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_akun	Int (55)	Foreign Key
nama_kons	Varchar (55)	Nama Pelanggan
nama_menu	Varchar (55)	Nama menu yang diminati
harga	Int(20)	Harga menu
t_harga	Int(20)	Total Harga menu yang ada di keranjang

e. Tabel Pesanan

Primary key : id_pesanan

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pemesanan oleh konsumen.

Tabel 3.8. Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_pesanan	Int (55)	Primary Key
bukti	Varchar (155)	Bukti Pembayaran
status	Varchar (55)	Status pemesanan

f. Tabel Detail Pesanan

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan detail pesanan dari pengguna.

Tabel 3.9. Tabel Detail Pesanan

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_pesanan	Int (55)	Primary Key
nama_kons	varchar (55)	Nama Pelanggan
nama_menu	Varchar (55)	Nama produk yang dipesan
t_harga	Int(55)	Total harga pesanan
jumlah	Int(55)	Jumlah pesanan
ukuran	Varchar (55)	Ukuran menu yang dipilih

g. Tabel Laporan

Primary key : id_laporan

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan riwayat pemesanan.

Tabel 3.10. Tabel Laporan

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_laporan	Int (55)	Primary Key
nama	Varchar (55)	Nama Pelanggan
tanggal	Date	Tanggal pesanan dilakukan
nama_menu	Text	Nama produk yang dipesan
T_harga	Int (20)	Total harga pesanan
status	Varchar (55)	Status Pesanan

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11. Jadwal Rencana Penelitian

No	Kegiatan	2022-2023							
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1	Tahap Persiapan Penelitian								
	a. Penyusunan dan pengajuan judul								
	b. Pengajuan Proposal								
	c. Perizinan Penelitian								
	d. Seminar Proposal								
2	Tahap Pelaksanaan								
	a. Pembuatan Website								
	b. Pengujian								
3	Tahap Penyusunan Laporan								
	a. Penyusunan Laporan								
	b. Sidang Tugas Akhir								

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa, M. S. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Abdullah, Thamrin, & Tantri, F. (2016). *Manajemen Pemasaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Ahmadi, S. (2018). Sistem Informasi Penjualan Jam Pada Toko Permata Indah Tigo Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web. *Jurnal SISTEMASI*, 7.
- Alfiansyah, H., Widipangestu, I., & Supriyadi, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Cafe Gematos Pamulang). *JurnalESIT*.
- Anggraeni, E., & Irvini, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, & Setiawan, A. (2021). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1.
- Arizona. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web. *Program Studi Teknik Informatika*, 1.
- Berman, & Evans. (2016). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Djahir, Y., & Pratita, D. (2014). *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deeppublish.
- Fauzi, A. F., Tullah, R., & Ferawati. (2022). Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Berbasis Web di Cafe Angkringan. *Jurnal TOPIK Global*, 1.
- Haika, D. F., Setiawan, A. B., & Pamungkas, D. P. (2021). Sistem Pemesanan E-Cafe Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode FIFO. *SEMNAS INOTEK*, 1.
- Hanifah, R. (2015). *Apa itu Balsamiq Mockup*. Retrieved November 15, 2020, from <https://prakerinmalang.wordpress.com/2015/12/08/apa-itu-balsamiq-mockup/>
- Hasanudin, M. (2020). Aplikasi E-Commerce Sistem Informasi Penjualan Rolling Door Berbasis Rapid Application Development. *Jurnal Pengkajian Dan Penerapan Teknik Informatika*, 12.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deeppublish.

- Irawan, A., Risa, M., Muttaqien, M. A., & Shinnay, A. E. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada Cv Nonninth Inc Berbasis Online. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 3.
- Iriadi, N., & Rosdiana, N. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 5, 42-47.
- Informasi, T. P. (2022). *Pedoman Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi*. Palangkaraya: STMIK Palangkaraya.
- Julianti, A., & Mubarok, A. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Café Coffee Holidays. *eProsiding Sistem Informasi*, 2, 218-222.
- Kesuma, C., & Rahmawati, L. (2017). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Purnama 2 Banyumas. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 7, 1-9.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*. Bandung: Informatika Bandung.
- Novita. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Video Untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Materi Larutan Asam Basa. *Unesa Journal of Chemical Education*, 10-16.
- Oktavia, N. (2015). *Sistematika Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratama, E., Sihombing, D., & Putra, A. (2014). Aplikasi E-library Untuk Pengelolaan Data Buku Berbasis Web Pada SMA N 1 Sungai Raya Menggunakan Model Waterfall. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 97-102.
- Proyanto, A., & Ulinuha, F. (2017). Perancangan Aplikasi Penerjemah Bahasa Indonesia Ke Bahasa Jawa Untuk Media Bantu Belajar Siswa SMK Salafiyah Berbasis Android. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 6.
- Ramadhani, T. N., Afifah, & Junaedy. (2021). Sistem Informasi Pelaporan Keuangan. *Jurnal Ilmu Komputer*, 29-38.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1 Surat tugas

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Doca No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 391/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.
NIK : 197810102005003
Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Drs. Sartana, M. Si
NIK : 195906071995102
Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Angga Tomas Andre
NIM : C1957201082
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman di Café Bestie Berbasis Web

Berlaku sampai dengan : 27 Agustus 2023

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 27 Agustus 2022
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Rofiqyati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :

1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2 Surat izin penelitian

 **SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**
STMIK PALANGKARAYA
J. G. Oboe No. 114 – Telp. 0536-3224593 – Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
Email: humas@stmikpk.ac.id – Website: www.stmikpk.ac.id

Nomor : 684 /STMIK-C.I./AE./XII/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Cafe bestea**
Jln. Siinga maharaja No. 24
Kota Palangkaraya, Provinsi Kalimantan tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : ANGGA TOMAS ANDRE
NIM : C1957201082
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2022/2023 (7)
Lama Penelitian : 03 November 2022 s.d 03 Desember 2022
Tempat Penelitian : Cafe bestea

Dengan judul Tugas Akhir:

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN DI CAFE
BESTAE BERBASIS WEB**

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangkaraya, 02 November 2022


Suparno, M.Kom.
NIM: 196901041995105



Lampiran 3 Dokumentasi





Lampiran 4 Kartu konsultasi tugas akhir

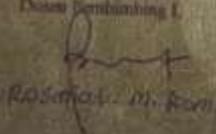

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**
 J. G. Obos No 114 Telp. 0836-3225515 Fax. 0836-3236933 Palangkaraya
 Email: stmik@stmik.ac.id website: www.stmik.ac.id

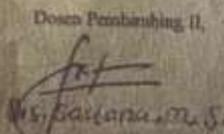
**KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : ANGGA TOMAS ANDRE
 NIM : C451201082
 No. Hp : 082255941138
 Prodi : Sistem Informasi
 Tanggal Penetapan Judul : _____
 Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENJUALAN MARIANNA
DAN MINUMAN DI CAFE BESTIE
BERBASIS WEB

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1			Baca Buku Pedoman TA, 4 membaca proposal TA	fs
2			4/ katakana masalah lebih di jelaskan lagi	fs
3	30-8-21		Di perbaiki 4/ kutipan disesuaikan dgn topik judul yg di antre	fs
		6/11-22	- perbaiki penomoran - u- penentuan sub judul yg Sesuaikan dg pedoman	fs
	3-11-22		4/ Tabel Database disesuaikan dengan gambar	fs
		9/11-22	ace bab I dan II lanjutkan ke bab III	fs
		10/11-22	Bab III perbaiki penomoran agar konsisten, sesuai pedoman	fs
		14/11-22	seleksi program yg akan di defter पहले sly di submit ke depart	fs
5	11-11-22		undangan masalah dan lampiran	fs
6	16-11-22		acc. seminar proposal	fs
		17/11-22	ace defter seminar !!	fs

Menyetujui

Dosen Pembimbing I.

 Rosma N. Rani

Dosen Pembimbing II.

 Drs. Baharudin S.

Lampiran 5 Lembaran wawancara

Lembar Wawancara

1. Bagaimana proses penjualan makanan dan minuman saat ini di café bestie?
2. Ada berapa menu makanan dan minuman yang disajikan oleh café bestie?
3. Apakah penjualan produk di café bestie hanya bisa dibeli ditempat atau ada kerjasama dengan gojek atau grab?
4. Bagaimana proses pemesanan produk makanan dan minuman di café bestie oleh konsumen apakah langsung melakukan pemesanan di kasir?
5. Bagaimana proses pembayaran di café bestie apakah dibayar secara tunai oleh konsumen atau bisa dilakukan pembayaran secara digital seperti gopay dan transfer antar Bank?
6. Apakah saat ini di Café Bestie sudah menggunakan sistem komputerisasi sebagai media penjualan di cafe?
7. Bagaimana proses pencatatan produk makanan dan minuman yang terjual di café bestie?
8. Apakah café bestie memiliki sistem penyimpanan data penjualan berbasis komputerisasi atau masih menggunakan cara manual?

Hasil wawancara

1. Makanan dan minuman yang di pesan tertulis di papan menu dan pesanan pelanggan di tulis di buku catatan penjualan
2. 8 minuman dan 5 jenis makanan
3. Pemesanan makanan atau minuman bisa melalui gojek
4. Iya pemesanan langsung melalui kasir
5. Pemesanan dapat melalui tunai atau melalui qris di meja
6. Untuk pencatatan pemesanan dan pencatatan keuangan masih manual
7. Terdapat buku catatan untuk pesanan apa saja yang telah di pesan pelanggan
8. Masih manual menggunakan buku catatan data keuangan

Lampiran 6 Surat balasan penelitian

Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian

Kepada :
Yth Saudara Angga tomas andre
Di -
Palangka Raya

Berdasarkan surat permohonan Saudara tanggal 3 November 2022, mengenai permohonan ijin Penelitian untuk penyusunan Tugas Akhir, maka bersama ini saya selaku Pemilik Café Bestie memberikan ijin penelitian sebagaimana dimaksud sebagai berikut:

Nama	: Angga Tomas Andre
NIM	: C1957201082
Prodi (Jenjang)	: Sistem Informasi (S-1)
Tahun Akad. (Semester)	: 2022/2023(7)
Tempat Penelitian	: STMIK Palangkaraya
Lama Penelitian	: 03 November s/d 03 Desember 2022
Judul Tugas Akhir	

"Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman di Café Bestie Berbasis Web"

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 3 November 2022



Agus Prindi