ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN SEGO DADAR PENDEKAR

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajamen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya

Oleh :

SIVA NURLITA
NIM C2257201030
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA
2025

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN SEGO DADAR PENDEKAR

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajamen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya

Oleh :

SIVA NURLITA
NIM C2257201030
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA
2025

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN SEGO DADAR PENDEKAR

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing I,

Rosmiati, M.Kom
NIK. 197810102005003

Pembimbing II,

Hafiz Riyadli, M.Kom
NIK. 198604042010103

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Ir. Hj. St. Maryamah, M.M.
NIK. 196902021995004

Menyetujui,
Ketua Program Studi

Norhayati, M.Pd
NIK. 198805222011004

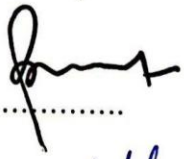
PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN SEGO DADAR PENDEKAR

Proposal Tugas Akhir ini telah diuji, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Seminar pada tanggal 29 November 2025

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

1. Ferdiyani Haris, M.Kom
   Ketua ..... 

2. Rosmiati, M.Kom
   Sekretaris ..... 

3. Hafiz Riyadli, M.Kom
   Anggota ..... 

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN iii
PENGESAHAN iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.2 Penelitian yang Relevan 17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 22
3.1 Tinjauan Umum 22
3.2 Jenis Penelitian 23
3.3 Desain Penelitian 24
3.4 Instrumen Penelitian 27
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 32
3.6 Analisis Kebutuhan 38
3.7 Desain Sistem 45
3.8 Jadwal Penelitian 67
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram 9
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram 10
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram 11
Tabel 2.4 Simbol Entity Relationship Diagram 12
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan 18
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara 28
Tabel 3.2 Jawaban Wawancara 28
Tabel 3.3 Analisis PIECES 33
Tabel 3.4 Hasil Elisitasi Tahap 1: Kebutuhan Fungsional 40
Tabel 3.5 Hasil Elisitasi Tahap 1: Kebutuhan Non Fungsional 40
Tabel 3.6 Hasil Elisitasi Tahap 2: Fungsional 41
Tabel 3.7 Hasil Elisitasi Tahap 2: Non-Fungsional 42
Tabel 3.8 Final Draft Elisitasi: Fungsional 43
Tabel 3.9 Final Draft Elisitasi: Non-Fungsional 43
Tabel 3.10 Kebutuhan Minimum Perangkat Keras 44
Tabel 3.11 Kebutuhan Perangkat Lunak 45
Tabel 3.12 Tabel Admin 58
Tabel 3.13 Tabel Karyawan 59
Tabel 3.14 Tabel BahanBaku 59
Tabel 3.15 Tabel StokMasuk 59
Tabel 3.16 Tabel StokKeluar 60
Tabel 3.17 Tabel Laporan 60
Tabel 3.18 Jadwal Penelitian 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian 25
Gambar 3.2 Use Case Diagram 46
Gambar 3.3 Activity Diagram Login Admin 47
Gambar 3.4 Activity Diagram Login Karyawan 48
Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data Bahan Baku 49
Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Data karyawan 49
Gambar 3.7 Activity Diagram Input Stok Masuk 50
Gambar 3.8 Activity Diagram Checkout Stok Bahan 51
Gambar 3.9 Activity Diagram Unduh Laporan 51
Gambar 3.10 Sequence Diagram Login Admin 52
Gambar 3.11 Sequence Diagram login Karyawan 53
Gambar 3.12 Sequence Diagram Kelola Data Bahan Baku 53
Gambar 3 13 Sequence Diagram Kelola Data Karyawan 54
Gambar 3.14 Sequence Diagram Input Stok Masuk 54
Gambar 3.15 Sequence Diagram Checkout Stok Bahan 55
Gambar 3.16 Sequence Diagram Unduh Laporan 56
Gambar 3.17 Entity Relationship Diagram 57
Gambar 3.18 Halaman Login 61
Gambar 3.19 Halaman Dashboard Admin 62
Gambar 3.20 Halaman Tambah Bahan Baku 62
Gambar 3.21 Halaman Edit Bahan Baku 63
Gambar 3.22 Halaman Hapus Bahan Baku 63
Gambar 3 23 Halaman Kelola Data Karyawan 64
Gambar 3.24 Halaman Laporan 64
Gambar 3.25 Halaman Dashboard Karyawan 65
Gambar 3.26 Halaman Input / Checkout 65
Gambar 3.27 Halaman Detail Input / Checkout 66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 3. Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 5. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal
Lampiran 6. Lembar Observasi
Lampiran 7. Lembar Wawancara
Lampiran 8. Hasil Elisitasi
Lampiran 9. Dokumentasi

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen persediaan bahan baku merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kelancaran operasional usaha kuliner. Pengelolaan persediaan yang tidak tepat dapat menyebabkan pemborosan, keterlambatan pelayanan, bahkan penurunan kualitas makanan yang disajikan kepada pelanggan. Hal ini sejalan dengan pendapat Harrison & Smith (2022) yang menyatakan bahwa pengelolaan persediaan yang masih dilakukan secara manual cenderung menimbulkan kesalahan pencatatan serta keterlambatan informasi yang berdampak pada efektivitas usaha.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan persediaan terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan. Sistem berbasis web, misalnya, memungkinkan pemantauan stok bahan baku secara *real time*, mempercepat alur komunikasi dengan pemasok, serta memberikan analisis data yang lebih efektif. Penelitian Kumar & Patel (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen persediaan berbasis teknologi informasi mampu mengurangi pemborosan dan meningkatkan akurasi pencatatan hingga 30% di sektor makanan dan minuman. Namun, penelitian lain oleh Lee & Wang (2021) menegaskan bahwa penerapan teknologi ini di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan infrastruktur serta rendahnya pemahaman pengguna terhadap sistem modern.

Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, sebagai salah satu usaha kuliner yang tengah berkembang, menghadapi permasalahan dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Proses pencatatan masih dilakukan secara sederhana dan manual, kemudian informasi disampaikan kepada pemilik melalui aplikasi pesan instan seperti *WhatsApp*. Kondisi ini menimbulkan risiko keterlambatan informasi mengenai stok yang menipis maupun bahan baku yang tidak layak pakai, sehingga berdampak pada kualitas makanan yang disajikan.

Rumah makan ini berlokasi di Jl. Pattimura No. 34, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, dan memiliki cabang kedua yang terletak di Jl. Christopel Mihing No. 42, Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Dengan adanya dua lokasi operasional, kebutuhan akan sistem manajemen persediaan yang terintegrasi semakin penting agar pengelolaan bahan baku di kedua cabang tetap terkontrol dengan baik.

Melihat kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan merancang sistem manajemen persediaan berbasis web pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Sistem ini diharapkan mampu membantu pengelolaan bahan baku secara lebih terukur, efisien, dan akurat. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi usaha kuliner lain dalam mengembangkan sistem manajemen persediaan yang modern sesuai kebutuhan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengambil judul penelitian: **“Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana menganalisis dan merancang sistem manajemen persediaan berbasis web untuk Rumah Makan Sego Dadar Pendekar?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis dan perancangan sistem hanya berfokus pada informasi sisa stok bahan baku dan pelaporan bahan baku yang harus dibeli setiap pagi.
b. Sistem yang dirancang tidak menyediakan pencatatan keuangan, seperti pembukuan kas, laporan laba rugi, ataupun transaksi penjualan.
c. Perancangan sistem berbasis web, dengan tujuan agar dapat diakses melalui perangkat komputer maupun smartphone yang terhubung dengan internet.
d. Penelitian ini hanya mencakup pengelolaan persediaan bahan baku, tidak termasuk pengelolaan produk jadi, menu makanan, maupun proses produksi makanan di dapur.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membantu Rumah Makan Sego Dadar

Pendekar dalam menganalisis permasalahan yang ada dan merancang sistem manajemen persediaan berbasis web yang dapat memberikan informasi sisa stok bahan baku serta laporan kebutuhan pembelian bahan baku setiap pagi.

1.4.2 Manfaat

a. Manfaat bagi Rumah Makan Sego Dadar Pendekar

Sebagai acuan pembuatan sistem manajemen pengelolaan persediaan bahan baku di masa mendatang.

b. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang analisis dan perancangan sistem informasi. Selain itu, penelitian ini juga menambah pengalaman penulis dalam melakukan kajian terhadap permasalahan nyata di lapangan.

c. Manfaat bagi STMIK Palangkaraya

Penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan untuk karya ilmiah selanjutnya yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem informasi, khususnya di bidang Sistem Informasi dengan peminatan Sistem Enterprise.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan yang digunakan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir sehingga menghasilkan analisis yang sesuai dan terarah dengan baik, maka penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah,

rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang dasar teori menurut para ahli, hasil penelitian yang relevan, dan definisi yang berkaitan dengan masalah penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan yang dilakukan penulis dalam penelitian. Menguraikan gambaran tentang objek penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data, serta tahapan analisis sistem dan perancangan sistem manajemen persediaan berbasis web yang dilakukan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian serta pembahasan yang diperoleh melalui analisis proses bisnis yang sedang berjalan dan rancangan sistem usulan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran-saran yang dapat diberikan untuk pihak terkait maupun penelitian selanjutnya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Menurut Pressman (2020), analisis merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem karena berfungsi untuk memahami kebutuhan pengguna serta mengidentifikasi permasalahan dari sistem yang sedang berjalan. Analisis tidak hanya sekadar menguraikan proses yang ada, tetapi juga menilai sejauh mana sistem berjalan sudah efektif dan efisien dalam mendukung tujuan organisasi.

Kendall & Kendall (2021) menambahkan bahwa analisis sistem meliputi proses investigasi terhadap sistem yang ada, mengidentifikasi kelemahan-kelemahan, serta mendefinisikan kebutuhan baru yang harus dipenuhi oleh sistem usulan. Dengan demikian, analisis berfungsi sebagai jembatan antara kondisi sistem yang ada saat ini dengan rancangan sistem baru yang akan dikembangkan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa analisis adalah tahapan awal yang digunakan untuk memahami permasalahan, mempelajari kebutuhan pengguna, dan menghasilkan gambaran yang jelas mengenai apa yang harus diperbaiki atau ditambahkan dalam sistem baru.

2.1.2 Perancangan

Menurut Sommerville (2020), perancangan sistem adalah proses penyusunan spesifikasi detail mengenai bagaimana sistem akan dibangun, termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, serta alur interaksi pengguna. Tujuan utama dari tahap ini adalah menerjemahkan kebutuhan yang ditemukan pada tahap analisis menjadi bentuk yang lebih teknis dan dapat diimplementasikan.

Nugraha (2021) menjelaskan bahwa perancangan sistem berperan penting dalam mengurangi risiko kegagalan implementasi, karena rancangan yang baik akan memandu pengembang dalam membangun sistem sesuai dengan harapan pengguna. Perancangan juga berfungsi sebagai dokumentasi yang dapat digunakan kembali ketika sistem perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lanju

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan penyusunan model konseptual dan teknis dari sistem yang diusulkan, yang akan menjadi pedoman dalam pembangunan dan pengembangan sistem informasi.

2.1.3 Sistem

Menurut Sutabri (2021), sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama secara teratur untuk mencapai tujuan tertentu. Elemen-elemen ini bisa berupa orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, maupun data.

Mulyani (2020) menambahkan bahwa sistem memiliki karakteristik input, proses, dan output, serta dilengkapi dengan mekanisme pengendalian agar berjalan sesuai dengan tujuan. Sistem juga bersifat dinamis, artinya dapat berubah dan beradaptasi sesuai dengan lingkungan dan kebutuhan organisasi.

Dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kesatuan elemen yang saling berinteraksi dan terorganisasi, yang berfungsi untuk mengolah input menjadi output yang bermanfaat bagi pengguna.

2.1.4 Persediaan

Menurut Rangkuti (2020), persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk mendukung proses produksi maupun dijual kembali. Dalam usaha kuliner, persediaan dapat berupa bahan baku makanan, bahan tambahan, serta perlengkapan pendukung.

Prawirosentono (2021) menyebutkan bahwa persediaan berfungsi untuk menjamin kelancaran produksi, mengantisipasi permintaan pelanggan, serta mengurangi risiko ketidakpastian pasokan bahan dari pemasok. Tanpa pengelolaan persediaan yang baik, sebuah usaha dapat mengalami kelebihan stok yang menimbulkan pemborosan atau kekurangan stok yang mengganggu kelancaran operasional.

Dengan demikian, persediaan dapat dipahami sebagai aset penting berupa bahan baku maupun barang yang harus dikelola dengan baik agar dapat mendukung proses produksi dan pelayanan kepada konsumen.

2.1.5 Manajemen Persediaan

Menurut Handoko (2021), manajemen persediaan adalah kegiatan untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengawasi jumlah persediaan agar sesuai dengan kebutuhan organisasi. Fokus utama dari manajemen persediaan adalah memastikan ketersediaan bahan dalam jumlah yang tepat dan waktu yang tepat, tanpa menimbulkan biaya berlebih.

Assauri (2020) menyatakan bahwa manajemen persediaan juga berkaitan dengan pengambilan keputusan mengenai kapan dan berapa jumlah bahan yang harus dipesan. Jika manajemen persediaan tidak berjalan dengan baik, risiko kerugian akibat keterlambatan produksi, pemborosan bahan, atau bahkan kehilangan pelanggan bisa meningkat.

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen persediaan merupakan proses strategis yang tidak hanya berfokus pada jumlah stok, tetapi juga menyangkut efisiensi biaya, kualitas bahan, dan kelancaran operasional organisasi.

2.1.6 Berbasis Web

Menurut Laudon & Laudon (2020), sistem berbasis web adalah sistem yang dapat diakses melalui jaringan internet dengan menggunakan peramban (browser), sehingga memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara real-time dan fleksibel.

Nugroho (2021) menjelaskan bahwa sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, integrasi data, serta kemudahan pemeliharaan. Sistem berbasis web tidak membutuhkan instalasi khusus di setiap perangkat, cukup melalui browser, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses data kapan pun dan di mana pun.

Dapat disimpulkan bahwa berbasis web adalah karakteristik sistem informasi modern yang menawarkan kemudahan akses, fleksibilitas, dan efisiensi, terutama dalam konteks usaha kecil menengah yang membutuhkan sistem praktis untuk mendukung operasional.

2.1.7 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Booch et al. (2020), UML adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan notasi

grafis untuk mendeskripsikan struktur dan perilaku sistem.

Nugroho (2021) menambahkan bahwa UML mendukung proses analisis dan perancangan sistem dengan menyediakan berbagai jenis diagram, seperti use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram. UML mempermudah komunikasi antara analis, pengembang, dan pengguna karena mampu menyajikan sistem secara visual.

Dengan demikian, UML dapat dipahami sebagai bahasa pemodelan standar yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk menggambarkan kebutuhan, struktur, dan perilaku sistem secara terstruktur.

UML memiliki beberapa diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda terhadap system dalam proses analisis atau rekayasa UML yaitu sebagi berikut:

a. Use Case Diagram

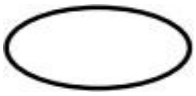
Menurut Fowler (2020), use case diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem melalui fungsi-fungsi utama yang tersedia. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dalam berbagai skenario.

Nugraha (2021) menyebutkan bahwa use case diagram membantu mendefinisikan ruang lingkup sistem, karena dapat mengidentifikasi fungsi-fungsi yang benar-benar dibutuhkan pengguna.

Dapat disimpulkan bahwa use case diagram merupakan alat pemodelan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem, serta mendefinisikan fungsi utama yang harus ada dalam sistem.

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	*Actor*	Digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem.

Simbol	Nama	Deskripsi
	*Use Case*	Menggambarkan suatu perilaku dari sistem tanpa mengungkapkan struktur internal dari sistem tersebut.
	Assosiation	Jalur komunikasi antar actor dengan use case yang saling berpartisipasi.
<<extend>>	*Extend*	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	*Use case generalization*	Hubungan antara use case umum dengan use case yang lebih spesifik, yang mewarisi dan menambah fitur terhadapnya.
 <<include>>	*Include*	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang secara eksplisit menjelaskan penambahannya.

Sumber : Suharni, dkk (2023)

b. Activity Diagram

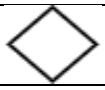
Menurut Kendall & Kendall (2021), activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja (workflow) atau proses bisnis dalam sistem. Diagram ini menampilkan aktivitas dari awal hingga akhir, termasuk keputusan dan percabangan yang mungkin terjadi.

Sari (2022) menjelaskan bahwa activity diagram mempermudah pemahaman mengenai alur proses, karena setiap aktivitas divisualisasikan secara terstruktur. Diagram ini sangat bermanfaat untuk menjelaskan bagaimana proses bisnis berjalan dalam sistem.

Dapat disimpulkan bahwa activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan urutan aktivitas atau alur proses dalam sistem secara jelas dan kronologis.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	*Initial*	Menunjukkan di mana aliran kerja dimulai.
	*Final*	Menunjukkan di mana aliran kerja berakhir.

Simbol	Nama	Deskripsi
	*Action*	Langkah-langkah dalam sebuah activity.
	*Decision*	Menunjukkan di mana keputusan akan dibuat.
	*Swimlane*	Mengelompokkan activity berdasarkan actor.

Sumber : Suharni, dkk (2023)

c. Sequence Diagram

Menurut Sommerville (2020), sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek berkomunikasi melalui pesan yang dikirim dan diterima.

Pratama (2021) menambahkan bahwa sequence diagram memberikan pemahaman lebih detail tentang logika sistem, karena menunjukkan skenario proses serta interaksi antar objek secara kronologis.

Dapat disimpulkan bahwa sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan alur komunikasi antar objek dalam sistem berdasarkan waktu dan urutan pesan.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	*Actor*	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	*Entity Clas*	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
	*Boundary Class*	Menggambarkan sebuah gambaran dari form.
	*Control Class*	Mengambaran penghubung antara boundary dengan tabel.

Simbol	Nama	Deskripsi
	*A Focus of Control & A Life Line*	Mengambarkan tempat mulai dan berakhirnya massage.
	*A massage*	Mengambarkan Pengiriman Pesan.

Sumber: badoystudio.com

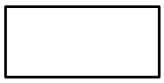
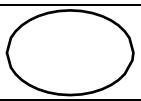
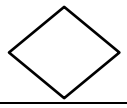
d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fathansyah (2020), ERD adalah model data konseptual yang digunakan untuk merepresentasikan entitas dan hubungan antar entitas dalam basis data. ERD membantu dalam merancang struktur database yang terorganisir dan konsisten.

Sutabri (2021) menegaskan bahwa ERD sangat penting dalam proses perancangan basis data karena mampu menggambarkan keterkaitan antar tabel dan atribut, sehingga memudahkan dalam implementasi sistem informasi.

Dapat disimpulkan bahwa ERD adalah alat pemodelan basis data yang digunakan untuk mendeskripsikan entitas, atribut, serta hubungan antar entitas dalam sistem informasi.

Tabel 2.4 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	Entitas	Sesuatu di dalam system atau di luar sistem yang saling berinteraksi.
	Atribut	Sifat, atau elemen dari setiap entitas.
	Relationship	Hubungan antara entitas 1 dengan entitas lainnya.
	Link	Menghubungkan satu entitas dengan entitas lainnya.

Sumber : Wicaksono, dkk (2022)

2.1.8 Analisis PIECES

Menurut Whitten & Bentley (2020), PIECES adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah dalam sistem berdasarkan enam aspek, yaitu Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service.

Menurut Nugroho (2021), PIECES membantu analis dalam mengevaluasi kelemahan sistem lama secara lebih sistematis sehingga kebutuhan sistem baru dapat didefinisikan dengan jelas.

Dapat disimpulkan bahwa analisis PIECES merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengkaji masalah dalam sistem berjalan dari enam dimensi utama, yang nantinya menjadi dasar untuk perancangan sistem baru.

2.1.9 Metode Penelitian Kualitatif

Menurut Creswell (2020), penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami makna dari suatu fenomena sosial melalui pengumpulan data mendalam, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Sugiyono (2021) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna daripada generalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai suatu peristiwa, perilaku, atau interaksi dalam konteks tertentu.

Moleong (2021) menambahkan bahwa penelitian kualitatif adalah upaya memahami realitas secara holistik dengan menekankan makna dan interpretasi dari perspektif partisipan penelitian.

Dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena atau permasalahan, dengan menekankan konteks, makna, serta pengalaman partisipan yang terlibat.

2.1.10 Metode Waterfall

Menurut Sommerville (2020), metode Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan sekuensial, di mana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum

melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini disebut Waterfall karena alurnya menyerupai air terjun yang mengalir dari atas ke bawah secara berurutan.

Pressman (2021) menjelaskan bahwa Waterfall terdiri dari beberapa tahap utama, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Kelebihan metode ini adalah sederhana, terstruktur, dan mudah dipahami, sehingga sering digunakan untuk proyek dengan ruang lingkup yang jelas.

Nugroho (2022) menambahkan bahwa meskipun Waterfall memiliki keunggulan dalam hal keteraturan proses, kelemahannya terletak pada fleksibilitas yang rendah. Jika terjadi perubahan kebutuhan di tengah jalan, maka akan sulit untuk kembali ke tahap sebelumnya. Oleh karena itu, Waterfall cocok digunakan dalam pengembangan sistem dengan kebutuhan yang relatif stabil.

Dapat disimpulkan bahwa metode Waterfall adalah model pengembangan sistem yang bersifat linear dan berurutan, dengan kelebihan pada keteraturan proses dan kelemahan pada fleksibilitas. Model ini sesuai digunakan untuk penelitian yang berfokus pada analisis dan perancangan sistem, karena alurnya jelas mulai dari pengumpulan kebutuhan hingga desain sistem.

2.2.11 Elisitasi

Elisitasi atau pengumpulan kebutuhan merupakan aktivitas awal dalam proses rekayasa kebutuhan. Menurut Sommerville dan Sawyer (1997), elisitasi kebutuhan dilakukan sebelum kebutuhan dapat dianalisis, dimodelkan, atau ditetapkan. Proses ini bertujuan untuk menemukan kebutuhan sistem dengan cara berkomunikasi langsung dengan stakeholder, seperti pelanggan, pengguna sistem, pengembang, regulator, maupun pihak lain yang memiliki kepentingan terhadap sistem yang akan dikembangkan.

Hendartie & Jayanti (2020) menjelaskan bahwa elisitasi kebutuhan adalah tahap mengumpulkan semua kebutuhan suatu sistem dengan melibatkan pihak-pihak yang berkepentingan, agar sistem yang dirancang benar-benar sesuai dengan tujuan dan harapan pengguna. Aktivitas yang dilakukan pada tahapan ini dapat berupa observasi, wawancara, kuesioner, maupun analisis dokumen dan prosedur yang ada.

Dapat disimpulkan bahwa elisitasi merupakan tahapan penting dalam rekayasa kebutuhan karena menjadi dasar dalam analisis dan perancangan sistem. Dengan elisitasi, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kebutuhan nyata pengguna, sehingga sistem yang dibangun dapat lebih efektif dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2.1.12 Metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential)

Metode MDI merupakan teknik klasifikasi kebutuhan yang diperoleh dari proses elisitasi, dengan cara mengelompokkan kebutuhan ke dalam tiga kategori: Mandatory (wajib), Desirable (diinginkan), dan Inessential (tidak penting).

1. Mandatory adalah kebutuhan yang bersifat wajib, harus ada dalam sistem, dan tidak boleh diabaikan karena berhubungan langsung dengan fungsi inti.
2. Desirable adalah kebutuhan tambahan yang diinginkan pengguna, namun sistem masih dapat berjalan meskipun kebutuhan tersebut tidak segera diimplementasikan.
3. Inessential adalah kebutuhan pelengkap yang tidak mendesak, dan implementasinya dapat dipertimbangkan kembali sesuai ketersediaan sumber daya.

Menurut Sutabri (2021), MDI digunakan untuk membantu pengembang sistem menentukan prioritas kebutuhan yang harus diimplementasikan terlebih dahulu.

Nugraha (2022) menyebutkan bahwa MDI membantu menyaring kebutuhan yang benar-benar penting, sehingga rancangan sistem dapat lebih fokus dan tidak terbebani oleh fitur yang kurang relevan.

Dapat disimpulkan bahwa metode MDI adalah pendekatan yang digunakan untuk mengklasifikasikan hasil elisitasi kebutuhan berdasarkan tingkat kepentingannya, sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan prioritas pengembangan sistem.

2.1.13 Perangkat Lunak yang digunakan

a. Draw.io

Menurut Saputra (2021), Draw.io adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat berbagai jenis diagram, termasuk UML, ERD, dan flowchart. Aplikasi ini dapat diakses secara gratis dan mendukung penyimpanan di berbagai layanan cloud.

Menurut Pratama (2022), Draw.io mempermudah pembuatan diagram karena memiliki antarmuka yang sederhana, drag-and-drop, dan mendukung kolaborasi tim.

Dapat disimpulkan bahwa Draw.io adalah aplikasi berbasis web yang efektif digunakan untuk memodelkan diagram sistem seperti UML dan ERD secara mudah dan kolaboratif.

b. Balsamiq

Menurut Johnson (2021), Balsamiq adalah aplikasi *wireframing* yang digunakan untuk membuat rancangan antarmuka sederhana (*low-fidelity prototype)* sehingga ide desain dapat divisualisasikan sejak awal.

Menurut Nugraha (2022), *Balsamiq* mendukung proses desain awal dengan tampilan yang menyerupai sketsa, sehingga mempermudah komunikasi antara perancang sistem dan pengguna sebelum masuk tahap desain detail.

Dapat disimpulkan bahwa Balsamiq adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat rancangan awal antarmuka sistem dalam bentuk *wireframe*, sehingga mempermudah proses diskusi kebutuhan desain.

c. Figma

Menurut Budianto (2021), Figma adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) serta membuat prototipe sistem secara kolaboratif. Keunggulan utama Figma adalah kemampuannya untuk digunakan secara daring tanpa instalasi perangkat lunak tambahan.

Nugraha (2022) menjelaskan bahwa Figma memungkinkan perancang dan pengembang untuk bekerja bersama dalam satu proyek secara real-time. Hal ini membuat Figma sangat sesuai untuk penelitian maupun proyek pengembangan sistem yang membutuhkan rancangan antarmuka interaktif.

Dapat disimpulkan bahwa Figma adalah aplikasi desain berbasis web yang memudahkan pembuatan prototipe antarmuka sistem secara interaktif, kolaboratif, dan efisien.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu menjadi dasar penting dalam penyusunan penelitian ini karena dapat memberikan gambaran mengenai kajian yang sudah pernah dilakukan serta menemukan celah penelitian yang belum dikaji secara mendalam. Selain itu, penelitian yang relevan juga membantu penulis dalam memperkuat landasan teori dan metodologi yang digunakan.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem manajemen persediaan berbasis web telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Masing-masing penelitian memiliki fokus dan hasil yang berbeda, namun tetap memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi di bidang manajemen persediaan. Perbandingan penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1	Putri & Santoso (2020)	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Ritel Berbasis Web	Penelitian ini membahas perancangan sistem informasi persediaan untuk toko ritel dengan platform berbasis web. Sistem yang dihasilkan mampu memberikan informasi stok barang secara real-time dan membantu penyusunan laporan persediaan secara otomatis. Keunggulan penelitian ini adalah penerapan sistem berbasis web yang dapat diakses dari berbagai perangkat sehingga lebih fleksibel. Namun, penelitian ini hanya fokus pada pencatatan barang masuk dan keluar tanpa membahas aspek kebutuhan bahan baku harian. Berbeda dengan penelitian ini, fokus penulis adalah merancang sistem persediaan untuk usaha kuliner yang menekankan pada pencatatan sisa bahan baku serta penyusunan laporan pembelian bahan baku setiap pagi.
2	Ramadhan, dkk. (2021)	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan pada UKM Makanan	Penelitian ini mengembangkan sistem informasi manajemen persediaan pada UKM makanan berbasis web. Sistem ini dirancang untuk membantu pemilik UKM dalam mengelola stok bahan baku secara lebih teratur dan mengurangi risiko kehabisan stok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi pencatatan stok dibandingkan metode manual. Akan tetapi, penelitian ini belum menyediakan fitur pelaporan otomatis yang dapat digunakan untuk membantu perencanaan pembelian bahan secara rutin. Perbedaannya dengan penelitian sekarang adalah penelitian ini berfokus pada pencatatan stok secara umum, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menambahkan kebutuhan laporan harian sebagai acuan pembelian bahan baku rumah makan.
3	Sari & Nugroho (2022)	Rancang Bangun Sistem Manajemen Inventori Bahan Baku pada Restoran Menggunakan UML dan ERD	Penelitian ini menggunakan UML dan ERD sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merancang sistem inventori restoran. Hasil penelitian berupa rancangan sistem dengan model konseptual yang lebih terstruktur dan sistematis. Keunggulannya adalah penggunaan metode pemodelan yang tepat untuk menggambarkan alur proses dan struktur basis data. Namun, penelitian ini hanya menghasilkan prototipe awal dan belum sampai pada tahap implementasi maupun pembuatan desain antarmuka pengguna yang interaktif. Berbeda dengan penelitian ini, penulis tidak hanya menggunakan UML dan ERD sebagai dasar analisis, tetapi juga

No	Penulis	Judul	Penjelasan
			menggunakan Figma untuk merancang antarmuka sistem, sehingga rancangan yang dihasilkan lebih aplikatif dan sesuai kebutuhan pengguna.
4	Hidayat (2023)	Analisis dan Perancangan Sistem Persediaan Berbasis Web pada Rumah Makan X	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem persediaan berbasis web pada rumah makan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu meningkatkan akurasi pencatatan data stok hingga 90% dibandingkan dengan pencatatan manual. Hal ini membuktikan bahwa sistem berbasis web dapat meminimalisir kesalahan manusia dan mempercepat akses informasi. Meskipun demikian, sistem yang dirancang hanya mencakup pencatatan stok tanpa adanya fitur perencanaan pembelian bahan baku secara rutin. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini lebih menekankan pada kebutuhan praktis rumah makan dalam penyediaan laporan pembelian bahan baku setiap pagi agar operasional dapur lebih efisien.
5	Wulandari & Pratama (2024)	Implementasi Sistem Informasi Persediaan dengan Pendekatan Kualitatif pada Usaha Kuliner	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali kebutuhan pengguna dalam perancangan sistem persediaan berbasis web pada usaha kuliner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna dapat meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan. Namun, penelitian ini tidak secara spesifik membahas kebutuhan pelaporan bahan baku harian. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini mengombinasikan pendekatan kualitatif dengan analisis dan perancangan sistem yang menekankan pada pencatatan stok serta pelaporan kebutuhan pembelian bahan baku setiap hari.
6	Lisa, Heru Sutejo & Ajenkris Y Kungkung (2025)	Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis Website di PT. Rejo Mulyo Solution	Penelitian ini mengembangkan sistem persediaan berbasis web untuk menggantikan pencatatan manual di PT. Rejo Mulyo. Metode yang dipakai bersifat kualitatif (observasi, wawancara, studi literatur). Hasilnya sistem ini mampu meningkatkan akurasi data stok, mempercepat pembuatan laporan persediaan, dan membantu pengambilan keputusan terkait pemesanan ulang barang yang diperlukan. Perbedaan dengan penelitianmu: objeknya usaha non-kuliner, fokusnya lebih umum ke barang persediaan, belum spesifik ke bahan baku makanan dan pelaporan harian.

No	Penulis	Judul	Penjelasan
7	Mukhammad Ali Aridi & Mochamad Mizanul Achlaq (2023)	Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web pada Gudang Consumable Divisi Kapal Niaga PT. PAL Indonesia	Penelitian ini merancang sistem stok barang berbasis web untuk gudang consumable di divisi kapal niaga. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Sistem dirancang menggunakan metode Waterfall dan pemodelan dengan UML. Hasil: sistem membantu meminimalkan ketidakcocokan stok fisik vs pencatatan, mempercepat update stok. Keterkaitan: sama-sama memakai web & UML, tapi objeknya gudang bukan rumah makan, dan tidak ada pelaporan bahan baku harian sebagai fokus.
8	Kushariyadi & Zaki Novriza (2024)	Perancangan Sistem Informasi Smart Inventory EOQ Berbasis Web di PT XYZ	Penelitian ini menggunakan model EOQ untuk pengelolaan persediaan, berbasis web, serta pemodelan dengan UML. Sistem dirancang agar pencatatan dan perhitungan persediaan otomatis, meningkatkan efisiensi dan akurasi. Relevansi: konsep EOQ bisa menjadi inspirasi jika kamu ingin fitur "berapa banyak bahan yang harus dibeli pagi ini", tapi penelitian ini bukan fokus kuliner, dan belum spesifik pelaporan harian bahan baku.
9	Yumni Syabrina & Laila Kumalasari (2024)	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Beras Manik)	Fokus pada stok bahan (beras) berbasis web, menggunakan UML. Hasil: sistem rancangan membuat pengelolaan stok lebih efisien dan akurat dibanding metode manual. Keterkaitannya kuat karena kamu juga mengelola bahan baku makanan; bedanya sistem ini belum diimplementasikan (masih desain), dan laporan kebutuhan pembelian mungkin belum difokuskan per pagi.
10	Firqi Argomasetyo, Jemmy Yosua Alie & Riza Fahlapi (2024)	Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada Globalindo Group	Penelitian ini membahas sistem stok berbasis web di perusahaan konveksi. Dari masih catatan manual sampai ke sistem web bernama ABSI. Menggunakan metode waterfall dalam pengembangan, dilengkapi observasi, wawancara. Hasil: ada peningkatan efisiensi, akurasi data stok, pelacakan barang masuk-keluar lebih baik. Keterkaitan: sangat relevan dari sisi sistem persediaan berbasis web dan metode waterfall, tapi objek perusahaan bukan kuliner dan fokus bahan baku spesifik belum ada.

Berdasarkan sepuluh penelitian yang telah dipaparkan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada analisis dan perancangan sistem informasi persediaan berbasis web untuk berbagai jenis organisasi. Hasil dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan stok, meminimalisir kesalahan pencatatan manual, serta mempercepat proses pelaporan.

Meskipun demikian, belum banyak penelitian yang menitikberatkan pada pengelolaan persediaan bahan baku di usaha kuliner skala rumah makan, khususnya yang menekankan pada kebutuhan pelaporan stok harian dan daftar bahan baku yang harus dibeli setiap pagi. Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi yang jelas dalam mengisi kesenjangan tersebut, yaitu dengan menganalisis dan merancang sistem manajemen persediaan berbasis web pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar sebagai studi kasus.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Rumah Makan Sego Dadar Pendekar merupakan salah satu usaha kuliner yang berkembang di Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Rumah makan ini memiliki dua cabang, yaitu:

1. Cabang 1 yang berlokasi di Jl. Patimura No. 32, Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874.
2. Cabang 2 yang berlokasi di Jl. Christopel Mihing No. 42, Langkai, Kec. Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73111.

Usaha ini dikenal dengan menu andalan berupa sego dadar crispy yang dipadukan dengan berbagai pilihan lauk dan sambal khas, sehingga mampu menarik minat konsumen dari berbagai kalangan.

Rumah makan ini memiliki suasana santai dan kasual dengan konsep penyajian sederhana, di mana makanan disajikan menggunakan alas daun pisang, memberikan kesan tradisional yang khas. Aktivitas promosi juga gencar dilakukan melalui media sosial, terutama Instagram, sehingga semakin memperkuat brand Sego Dadar Pendekar sebagai kuliner lokal yang populer. Dari sisi operasional, rumah makan ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Proses pencatatan stok masih dilakukan secara manual, dengan penyampaian informasi melalui aplikasi pesan instan. Hal ini sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan data, ketidakakuratan jumlah stok, dan kesulitan dalam merencanakan pembelian bahan harian. Kondisi ini berisiko memengaruhi kualitas

pelayanan dan konsistensi produk yang disajikan. Penelitian ini berfokus pada analisis dan perancangan sistem manajemen persediaan berbasis web yang ditujukan untuk mendukung kegiatan operasional Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Fokus analisis meliputi pemetaan alur bisnis yang berjalan, identifikasi kebutuhan sistem dari pihak pengelola maupun staf operasional, serta perancangan sistem yang mampu memberikan informasi stok secara real-time. Dengan adanya sistem berbasis web ini, proses pencatatan dan pelaporan stok bahan baku tidak lagi bergantung pada catatan manual atau pesan singkat, melainkan tersentralisasi dalam satu platform yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja.

Selain itu, rancangan sistem ini juga akan menekankan pada fitur pelaporan otomatis, seperti daftar bahan baku yang perlu dibeli setiap pagi, sehingga pemilik maupun karyawan dapat mengambil keputusan lebih cepat dan tepat. Sistem juga diharapkan dapat membantu meminimalisir risiko kehabisan stok atau pemborosan akibat bahan baku yang menumpuk dan tidak terpakai. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada aspek teknis berupa rancangan sistem informasi, tetapi juga pada aspek manajerial dalam meningkatkan efisiensi operasional dan menjaga kualitas layanan rumah makan.

3.2 Jenis Penelitian

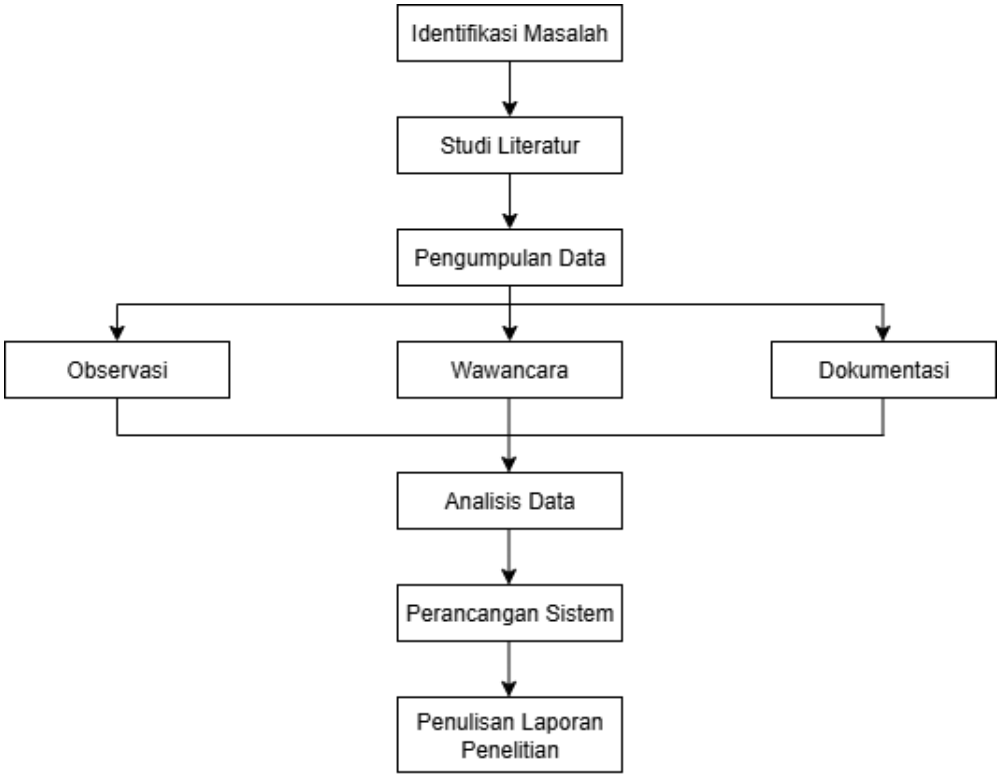
Jenis penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif dipilih karena sesuai untuk menggali informasi secara mendalam mengenai permasalahan manajemen persediaan bahan baku yang terjadi di Rumah

Makan Sego Dadar Pendekar. Melalui pendekatan deskriptif, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran nyata mengenai kondisi sistem persediaan yang berjalan serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang baru.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik elisitasi, yaitu observasi langsung terhadap proses pencatatan stok, wawancara dengan karyawan, serta analisis dokumen terkait persediaan. Hasil elisitasi kemudian diklasifikasikan menggunakan metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential) untuk menentukan prioritas kebutuhan. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem manajemen persediaan berbasis web yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan operasional Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti dalam menyelesaikan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana hasil akhir penelitian berupa analisis kebutuhan serta rancangan sistem manajemen persediaan berbasis web pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Desain penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Tahapan penelitian disusun berdasarkan model pengembangan sistem Waterfall yang terstruktur dan sistematis. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Permasalahan utama yang ditemukan adalah proses manajemen persediaan bahan baku yang masih dilakukan secara manual, sehingga sering menimbulkan keterlambatan informasi dan ketidakakuratan data stok.

b. Studi Literatur

Setelah masalah diidentifikasi, peneliti melakukan studi literatur dengan mengumpulkan teori-teori, konsep, serta penelitian terdahulu

yang berkaitan dengan sistem informasi, manajemen persediaan, metode pengembangan sistem, UML, ERD, serta metode elisitasi kebutuhan (MDI). Studi literatur ini menjadi dasar dalam penyusunan kerangka penelitian.

c. Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data lapangan yang relevan dengan objek penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu:

1) Observasi, yakni mengamati secara langsung proses pengelolaan persediaan bahan baku di rumah makan.

2) Wawancara, dilakukan dengan karyawan untuk mengetahui kebutuhan sistem serta permasalahan yang dihadapi.

3) Dokumentasi, berupa pengumpulan data dan arsip terkait pencatatan stok, laporan bahan baku, maupun catatan pembelian.

d. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) untuk mengetahui kelemahan sistem yang berjalan. Selanjutnya dilakukan proses elisitasi kebutuhan dengan metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential) untuk klasifikasi prioritas kebutuhan pengguna.

e. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis, peneliti menyusun rancangan sistem manajemen persediaan berbasis web. Perancangan dilakukan dengan

menggunakan alat bantu UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram), ERD untuk desain basis data, serta Balsamiq untuk wireframe awal dan Figma untuk rancangan antarmuka yang lebih detail.

f. Penulisan Laporan Penelitian

Tahap akhir adalah menyusun hasil penelitian dalam bentuk laporan proposal tugas akhir. Laporan ini berisi hasil identifikasi masalah, analisis kebutuhan, serta rancangan sistem usulan yang dapat menjadi acuan bagi Rumah Makan Sego Dadar Pendekar dalam mengembangkan sistem informasi persediaan di masa mendatang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan dan memperoleh data dengan mudah. Instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah observasi, lembar wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan.

a. Pengamatan (Observation)

Pada tahap ini, penulis melakukan pengamatan langsung di kedua cabang Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Pengamatan dilakukan terhadap proses pencatatan stok bahan baku, alur pembelian bahan, hingga pelaporan stok harian yang dilakukan oleh karyawan.

b. Wawancara (Interview)

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan dua orang karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, yaitu:

1) Amelia, karyawan yang bertugas di bagian kasir
2) Aprida, karyawan yang bertugas di bagian dapur.

Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses manajemen persediaan yang berjalan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan sistem baru yang diharapkan. Adapun daftar pertanyaan wawancara yang diberikan penulis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara
1	Bagaimana proses pencatatan stok bahan baku dilakukan selama ini?
2	Apakah sering terjadi kendala dalam pencatatan stok bahan baku?
3	Siapa yang bertanggung jawab melakukan pencatatan stok bahan baku?
4	Bagaimana cara pelaporan stok bahan baku disampaikan kepada pemilik?
5	Bagaimana alur pembelian bahan baku biasanya dilakukan?
6	Fitur apa yang Anda harapkan jika sistem pencatatan stok ini dibuat berbasis web?
7	Apa harapan Anda terhadap sistem persediaan yang akan dirancang?

Tabel 3.2 Jawaban Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban Amelia (Karyawan Kasir)	Jawaban Aprida (Karyawan Dapor)
1	Bagaimana proses pencatatan stok bahan baku dilakukan selama ini?	Untuk proses pencatatannya kami masih manual, jadi kami melihat barang atau bahan baku yang habis lalu kami catat di handphone	Untuk sekarang masih manual, setiap malam itu kami me-list lauk dan bahan baku adonan telur. Pokonya semua bahan dan barang yang perlu dibeli. Itu kami list diakhir shift, lalu dikirim di grup kami karyawan. Lalu setelah itu dikirim ke grup

No	Pertanyaan	Jawaban Amelia (Karyawan Kasir)	Jawaban Aprida (Karyawan Dapor)
			yang ada pemilik rumah makan di dalamnya
2	Apakah sering terjadi kendala dalam pencatatan stok bahan baku?	Karena kami masih melakukan proses pencatatan secara manual jadi sering terlewat bahan baku yang habis itu kadang tidak terjangkau mata, sehingga tidak kami list bahwa bahan itu habis. Jadi ketika besok belanjaan datang itu kami baru sadar bahwa bahan itu habis. Biasanya kami beli sendiri saat jam operasional dan membuat pelanggan menunggu	Seringnya karyawan kelupaan ngelist bahan yang habis, itu sih kendala dalam pencatatan stok saat ini. Terus kadang juga orang yang belanja itu meskipun sudah dikasih list bahan yang harus dibeli tetap ada yang terlewat
3	Siapa yang bertanggung jawab melakukan pencatatan stok bahan baku?	Karyawan yang pada hari itu shift kedua dibagian dapur yang mencatat bahan baku yang digunakan di dapur setiap harinya.	Karyawan yang shift di hari itu yang bertanggung jawab terhadap pencatatan stok, makanya kalau ada bahan atau barang yang terlewat tidak dibeli itu tanggung jawab karyawan yang me-list di malam harinya
4	Bagaimana cara pelaporan stok bahan baku disampaikan kepada pemilik?	Setelah selesai shift malam itu biasanya kami kirim list bahan yang habis atau perlu dibeli digrup whatsapp, nah kadang ada karyawan yang lupa mengirim list itu sehingga listnya terlambat diterima pemilik dan mengakibatkan terlambatnya pembelian bahan baku dipagi harinya	Kami kirim digrup whatsapp, jadi pemilik rumah makan langsung bisa melihat digrup itu hasil list kami. Bahan apa saja yang perlu dibeli besok. Kadang ada beberapa karyawan yang lupa mengirim list itu sehingga paginya harus ditelepon dulu agar dia segera mengirim list bahan yang perlu dibeli itu
5	Bagaimana alur pembelian bahan baku biasanya dilakukan?	Untuk pembelian bahan baku itu berdasarkan list stok yang kami kirim di malam hari, jadi paginya	Alurnya ya dari list bahan baku itu, terus sampai kepada pemilik, lalu disampaikan ke

No	Pertanyaan	Jawaban Amelia (Karyawan Kasir)	Jawaban Aprida (Karyawan Dapor)
		bahan baku sudah tersedia	orang yang biasanya belanja. Kadang pemilik sendiri yang belanja bahan baku atau kadang ada orang lain yang diminta pemilik. Setelah itu diantar ke rumah makan belanjaannya
6	Fitur apa yang Anda harapkan jika sistem pencatatan stok ini dibuat berbasis web?	Menurut saya mungkin sistemnya bisa otomatis menampilkan jumlah stok yang tersisa dan memberi notifikasi kalau stok hampir habis.	Mungkin yang paling penting itu menurut saya ada fitur untuk solusi dari kelupaan karyawan mengirim list bahan baku
7	Apa harapan Anda terhadap sistem persediaan yang akan dirancang?	Semoga dengan adanya sistem yang akan dirancang ini dapat memudahkan kami dalam proses pencatatan stok di masa mendatang, ketika rancangan sistemnya sudah diimplementasikan dalam sebuah sistem	Semoga hasil rancangannya benar benar sesuai dengan kebutuhan kami saat ini, sehingga ketika diimplementasikan sistemnya bisa kami pakai

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan dua orang karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, yaitu Amelia Septiani dan Aprida Tri Lestari, diperoleh informasi bahwa proses pencatatan stok bahan baku selama ini masih dilakukan secara manual, yakni dengan mencatat bahan yang habis pada akhir shift menggunakan telepon genggam. Pencatatan tersebut kemudian dikirim melalui grup WhatsApp untuk disampaikan kepada pemilik rumah makan.

Namun, proses manual ini sering menimbulkan kendala, seperti adanya bahan yang tidak tercatat karena terlewat dari pengamatan, atau keterlambatan pengiriman daftar stok habis oleh karyawan. Akibatnya,

pembelian bahan baku terkadang terlambat dilakukan dan mengganggu operasional, terutama saat bahan yang dibutuhkan habis di waktu sibuk.

Kedua narasumber juga menyampaikan bahwa tanggung jawab pencatatan stok dilakukan oleh karyawan yang bertugas pada shift malam, sedangkan pelaporan dilakukan setelah jam kerja selesai. Alur pembelian bahan baku sendiri dilakukan berdasarkan daftar stok yang dikirim karyawan di malam hari untuk kemudian dibelanjakan keesokan paginya oleh pemilik atau orang yang ditugaskan.

Dari sisi harapan terhadap sistem baru, kedua narasumber menilai bahwa sistem pencatatan berbasis web akan sangat membantu dalam mengelola stok bahan baku. Mereka menginginkan adanya fitur otomatis untuk menampilkan jumlah stok yang tersisa, notifikasi saat stok hampir habis, serta pengingat otomatis agar tidak terjadi kelupaan dalam pengiriman laporan stok. Dengan adanya sistem manajemen persediaan yang terkomputerisasi, diharapkan proses operasional menjadi lebih efisien, cepat, dan akurat, serta meminimalisir kesalahan manusia dalam pencatatan stok bahan baku.

c. Dokumentasi (Documentation)

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto kegiatan observasi dan wawancara yang dilakukan di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Foto-foto tersebut digunakan sebagai bukti pendukung bahwa penulis telah melakukan pengamatan langsung terhadap proses pencatatan persediaan bahan baku serta wawancara dengan karyawan, yaitu Amelia dan Aprida. Dokumentasi ini berfungsi untuk

memperkuat data hasil observasi dan wawancara sehingga penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

d. Studi Kepustakaan (Library Research)

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara menelaah berbagai literatur yang relevan dengan penelitian. Literatur yang digunakan berupa buku, jurnal, artikel ilmiah, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi, manajemen persediaan, metode elisitasi, UML, ERD, dan metode pengembangan perangkat lunak.

Melalui studi kepustakaan ini, penulis memperoleh dasar teori dan referensi yang digunakan untuk mendukung analisis serta perancangan sistem manajemen persediaan. Selain itu, studi kepustakaan juga membantu penulis dalam membandingkan hasil penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan, sehingga penelitian ini memiliki landasan ilmiah yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan.

e. Elisitasi (Requirement Elicitation)

Elisitasi atau pengumpulan kebutuhan merupakan proses untuk menggali kebutuhan sistem dari stakeholder, dalam hal ini pemilik dan karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Pada tahap ini, kebutuhan dibagi menjadi dua, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis

Teknik analisis merupakan langkah penting dalam penelitian untuk

mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan serta memberikan gambaran mengenai solusi yang tepat. Analisis dilakukan agar sistem baru yang dirancang benar-benar dapat mengatasi kendala yang ada dan memberikan manfaat nyata bagi organisasi.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Metode ini dipilih karena mampu memberikan kerangka analisis yang sistematis untuk mengevaluasi kelemahan sistem manual di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, terutama dalam hal pengelolaan persediaan bahan baku. Dengan pendekatan PIECES, sistem yang ada saat ini dapat dibandingkan dengan sistem yang ditawarkan berdasarkan enam aspek utama. Adapun analisis PIECES dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Analisis PIECES

No	Kriteria	Sistem yang Sedang Berjalan	Sistem yang Ditawarkan
1	**Performance (Kinerja)**	Sistem pencatatan stok bahan baku masih dilakukan secara manual menggunakan catatan sederhana dan komunikasi melalui aplikasi WhatsApp. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian informasi, terutama ketika pemilik membutuhkan data persediaan dengan segera. Selain itu, proses pengecekan stok memerlukan waktu	Sistem yang ditawarkan berbasis web dengan dukungan basis data terpusat. Melalui sistem ini, informasi persediaan dapat diperoleh secara real-time dan lebih akurat. Proses pencatatan stok masuk dan keluar dapat dilakukan dengan cepat, sehingga meningkatkan kinerja operasional serta mengurangi risiko keterlambatan dalam penyediaan informasi.

No	Kriteria	Sistem yang Sedang Berjalan	Sistem yang Ditawarkan
		yang cukup lama karena harus dilakukan secara manual, sehingga kinerja operasional menjadi kurang optimal.	
2	**Information (Informasi)**	Informasi persediaan yang tersedia saat ini sering kali tidak lengkap dan rawan terjadi kesalahan pencatatan. Tidak adanya standar dalam format pencatatan menyebabkan perbedaan data antara satu catatan dengan catatan lainnya. Hal ini menimbulkan kesulitan dalam melakukan rekapitulasi persediaan dan menyulitkan manajemen dalam mengambil keputusan.	Sistem berbasis web yang dirancang akan menyajikan informasi persediaan yang lebih lengkap, akurat, dan konsisten. Setiap bahan baku akan dicatat menggunakan kode unik dan atribut yang terstandarisasi, sehingga tidak terjadi duplikasi data. Sistem juga menyediakan laporan persediaan dan histori penggunaan bahan baku yang dapat diakses dengan mudah untuk mendukung pengambilan keputusan.
3	**Economy (Ekonomi/Biaya)**	Proses manual yang digunakan saat ini menimbulkan pemborosan biaya, baik dari segi waktu maupun tenaga. Pencatatan yang tidak akurat dapat menyebabkan terjadinya pembelian bahan baku secara berlebihan atau mendesak, yang pada akhirnya meningkatkan biaya operasional.	Sistem usulan dapat mengurangi biaya operasional melalui pencatatan otomatis yang lebih akurat. Sistem juga dilengkapi dengan fitur perhitungan nilai persediaan dan rekomendasi pembelian bahan baku berdasarkan stok minimum, sehingga dapat meminimalisir pemborosan serta mengurangi frekuensi pembelian darurat.
4	**Control (Pengendalian)**	Sistem manual yang ada saat ini tidak memiliki mekanisme kontrol yang memadai. Data persediaan dapat diakses dan diubah oleh	Sistem berbasis web akan menerapkan kontrol akses berbasis peran (role-based access control), di mana setiap pengguna memiliki hak

No	Kriteria	Sistem yang Sedang Berjalan	Sistem yang Ditawarkan
		siapa saja tanpa adanya otorisasi, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan atau manipulasi data. Selain itu, tidak terdapat backup data sehingga risiko kehilangan informasi cukup tinggi.	akses yang berbeda sesuai dengan tanggung jawabnya. Data juga akan disimpan secara terpusat dengan mekanisme backup otomatis untuk mengurangi risiko kehilangan informasi.
5	**Efficiency (Efisiensi)**	Proses pencatatan dan pelaporan persediaan secara manual membutuhkan waktu yang lama serta melibatkan pekerjaan yang berulang. Hal ini menurunkan efisiensi kerja karyawan dan menyulitkan koordinasi antar cabang Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.	Sistem yang ditawarkan mampu meningkatkan efisiensi kerja dengan menyediakan fitur pencatatan yang sederhana, cepat, dan terintegrasi antar cabang. Laporan persediaan harian dapat dihasilkan secara otomatis, sehingga mengurangi pekerjaan berulang dan memungkinkan karyawan untuk lebih fokus pada pelayanan konsumen.
6	**Service (Pelayanan)**	Keterbatasan informasi stok bahan baku sering kali menyebabkan menu tertentu tidak tersedia, sehingga berdampak pada kualitas pelayanan kepada konsumen. Keterlambatan informasi juga membuat pihak manajemen sulit merespons kondisi darurat kekurangan bahan baku.	Sistem baru memberikan peringatan ketika stok mendekati batas minimum, sehingga manajemen dapat segera melakukan tindakan. Dengan ketersediaan bahan baku yang lebih terjamin, pelayanan kepada konsumen menjadi lebih konsisten dan kepuasan pelanggan dapat meningkat.

Berdasarkan hasil analisis PIECES pada Tabel 3.3 di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem persediaan bahan baku yang berjalan di Rumah

Makan Sego Dadar Pendekar masih memiliki banyak keterbatasan. Sistem manual yang digunakan tidak hanya menyebabkan keterlambatan dalam memperoleh informasi, tetapi juga menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, pemborosan biaya, lemahnya kontrol data, serta menurunnya efisiensi kerja karyawan.

Dengan adanya rancangan sistem manajemen persediaan berbasis web yang diusulkan, diharapkan permasalahan tersebut dapat diatasi melalui peningkatan kinerja, penyediaan informasi yang lebih akurat, pengendalian data yang lebih baik, efisiensi operasional yang lebih tinggi, serta layanan yang lebih optimal kepada konsumen. Hasil analisis ini juga menjadi landasan penting bagi tahapan selanjutnya, yaitu perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan penulis untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam penelitian. Data dikumpulkan secara sistematis melalui beberapa metode yang telah ditetapkan, sehingga data yang diperoleh valid, relevan, dan dapat mendukung proses analisis maupun perancangan sistem. Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Observasi

   Penulis melakukan pengamatan langsung pada proses manajemen persediaan di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar cabang Jl. Patimura No.32 dan cabang Jl. Christopel Mihing No.42, Kota Palangka Raya.

Observasi dilakukan untuk mengetahui alur pencatatan persediaan, proses pengadaan bahan baku, serta kendala yang terjadi dalam sistem manual yang sedang berjalan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan dua orang karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, yaitu Amelia dan Aprida, yang terlibat dalam proses pencatatan serta pengelolaan bahan baku. Pertanyaan dalam wawancara difokuskan pada prosedur pencatatan stok, kendala yang sering dihadapi, serta kebutuhan informasi yang diharapkan dari sistem yang akan dikembangkan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan bukti fisik berupa foto kegiatan observasi dan wawancara, serta dokumen pendukung terkait pencatatan persediaan. Dokumentasi ini digunakan sebagai data pelengkap untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

d. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan menelaah literatur berupa buku, jurnal, artikel ilmiah, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik analisis dan perancangan sistem informasi, khususnya yang berkaitan dengan manajemen persediaan berbasis web. Studi ini bertujuan memberikan dasar teori dan memperkaya perspektif penelitian.

e. Elisitasi

Elisitasi dilakukan dengan berkomunikasi secara langsung dengan

stakeholder, yaitu karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, untuk mengumpulkan kebutuhan sistem yang diharapkan. Tahapan elisitasi dilakukan secara bertahap, meliputi identifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional, pengelompokan berdasarkan metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential), hingga validasi kebutuhan yang disepakati.

Dengan prosedur pengumpulan data tersebut, penulis memperoleh informasi yang komprehensif sebagai dasar dalam melakukan analisis kebutuhan dan merancang sistem manajemen persediaan berbasis web yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

3.6 Analisis Kebutuhan

Adapun tujuan dari analisis kebutuhan adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan dirancang, baik dari sisi analisis data, sistem lama, kebutuhan informasi, perangkat keras, maupun perangkat lunak. Analisis ini menjadi dasar bagi perancangan sistem manajemen persediaan berbasis web yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

3.6.1 Analisis Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan informasi bertujuan untuk mengidentifikasi jenis informasi yang diperlukan oleh pengguna dalam mengelola persediaan bahan baku. Berdasarkan hasil wawancara dengan stakeholder di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, diketahui bahwa sistem manual yang ada saat ini belum mampu menyediakan data persediaan secara cepat dan akurat, sehingga menyulitkan dalam perencanaan pembelian bahan baku harian.

Informasi utama yang dibutuhkan oleh pengguna antara lain adalah informasi jumlah stok bahan baku dan laporan bahan baku yang jumlahnya menipis sehingga perlu dilakukan pembelian. Selain itu, sistem juga perlu menghasilkan laporan persediaan yang terstruktur agar pemilik dapat dengan mudah memantau kondisi stok dan mengambil keputusan terkait pengadaan bahan. Dengan adanya sistem baru yang mampu menyajikan informasi stok dan laporan kebutuhan pembelian bahan secara lebih teratur, diharapkan proses pengelolaan persediaan menjadi lebih efektif, meminimalisir keterlambatan pembelian, serta mendukung kelancaran operasional rumah makan.

3.6.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengidentifikasi fitur atau layanan yang harus disediakan oleh sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Proses ini diperoleh melalui hasil wawancara dan observasi langsung kepada karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, serta melalui proses elisitasi kebutuhan sistem.

Elisitasi merupakan tahap penting dalam pengumpulan kebutuhan, di mana peneliti berkomunikasi langsung dengan pihak yang berkepentingan, seperti pemilik dan karyawan rumah makan, untuk mengetahui kebutuhan sistem secara menyeluruh. Pada tahap ini, peneliti merumuskan kebutuhan fungsional yang diharapkan dari sistem berdasarkan aktivitas bisnis yang berjalan saat ini. Berikut adalah hasil elisitasi tahap I untuk kebutuhan fungsional sistem manajemen persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar.

Tabel 3.4 Hasil Elisitasi Tahap 1: Kebutuhan Fungsional

Fungsional	
Analisa Kebutuhan Awal	Berdasarkan hasil wawancara dengan karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, diperoleh kebutuhan sistem sebagai berikut:
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:	
1. Mencatat stok bahan baku yang digunakan setiap hari.	
2. Menyimpan data bahan baku yang tersedia di dapur.	
3. Memudahkan karyawan dalam menginput bahan baku masuk.	
4. Memudahkan karyawan dalam mencatat bahan baku keluar (dipakai memasak).	
5. Menampilkan daftar bahan baku beserta jumlah stoknya.	
6. Menampilkan data bahan baku yang mulai menipis.	
7. Membantu admin dalam membuat laporan kebutuhan bahan baku.	
8. Menyediakan fitur login untuk membedakan akses antara admin dan karyawan.	
9. Memungkinkan admin menambah, mengedit, dan menghapus data bahan baku.	
10. Menghasilkan laporan bahan baku yang perlu dibeli setiap hari.	

3.6.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Selain kebutuhan fungsional, penelitian ini juga mengidentifikasi kebutuhan non-fungsional yang berkaitan dengan kualitas sistem, seperti keamanan, keandalan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi sistem.

Kebutuhan non-fungsional ini juga diperoleh dari hasil wawancara dengan karyawan serta pengamatan terhadap kondisi kerja di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Tujuan dari analisis ini adalah agar sistem yang dirancang tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memiliki performa yang optimal dan mudah digunakan oleh pengguna. Berikut merupakan hasil elisitasi tahap I untuk kebutuhan non-fungsional sistem.

Tabel 3.5 Hasil Elisitasi Tahap 1: Kebutuhan Non Fungsional

No	**Pernyataan**
1	Memiliki tampilan antarmuka (*user interface*) yang sederhana dan mudah dipahami.

No	Pernyataan
2	Memberikan keamanan dengan sistem login berbasis username dan password.
3	Memiliki respon cepat ketika menampilkan data stok.
4	Dapat diakses melalui browser tanpa instalasi tambahan.
5	Memiliki tampilan desain yang konsisten dan menarik.

3.6.4 Elisitasi Tahap II (MDI)

Setelah memperoleh daftar kebutuhan dari tahap I, langkah selanjutnya adalah melakukan klasifikasi kebutuhan menggunakan metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential).

Metode ini digunakan untuk menentukan prioritas kebutuhan berdasarkan tingkat kepentingan dan urgensi implementasi. Hasil diskusi dengan stakeholder kemudian dikategorikan menjadi kebutuhan wajib (Mandatory), diinginkan (Desirable), dan tidak penting (Inessential). Berikut merupakan hasil elisitasi tahap II dengan metode MDI.

Tabel 3.6 Hasil Elisitasi Tahap 2: Fungsional

Fungsional			
Analisa Kebutuhan	**M**	**D**	**I**
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:			
1. Menampilkan halaman login untuk admin dan karyawan.	✓		
2. Melakukan verifikasi username dan password saat login.	✓		
3. Menampilkan menu utama sesuai hak akses pengguna.	✓		
4. Menampilkan halaman kelola bahan baku.	✓		
5. Menambahkan data bahan baku baru.	✓		
6. Mengedit data bahan baku yang sudah ada.	✓		
7. Menghapus data bahan baku yang tidak digunakan.	✓		
8. Menampilkan data bahan baku dalam bentuk tabel.	✓		
9. Menampilkan fitur pencarian bahan baku.		✓	
10. Melakukan input stok bahan baku masuk oleh karyawan.	✓		
11. Melakukan checkout stok bahan baku keluar.	✓		
12. Menghitung total stok bahan baku yang tersedia.	✓		
13. Menampilkan sisa stok bahan baku setelah transaksi.	✓		
14. Menampilkan laporan bahan baku yang perlu dibeli.	✓		

Fungsional			
Analisa Kebutuhan	**M**	**D**	**I**
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:			
15. Admin dapat mengunduh laporan stok bahan baku.	✓		
16. Menampilkan notifikasi saat proses penyimpanan berhasil.		✓	
17. Memungkinkan pengguna untuk logout dari sistem.	✓		
18. Menampilkan identitas pengguna yang sedang login.			✓
19. Menampilkan tanggal dan waktu pada laporan.		✓	

Tabel 3.7 Hasil Elisitasi Tahap 2: Non-Fungsional

Non-Fungsional			
Analisa Kebutuhan	**M**	**D**	**I**
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:			
1. Memiliki tampilan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan.	✓		
2. Memiliki kecepatan respon yang baik saat menyimpan data.	✓		
3. Menjaga keamanan data login pengguna.	✓		
4. Dapat diakses melalui jaringan lokal (*local network*).			✓
5. Dapat berjalan pada browser modern seperti Chrome atau Edge.		✓	
6. Menyediakan pesan kesalahan yang informatif bagi pengguna.		✓	
7. Memiliki desain warna dan tata letak yang konsisten.			✓

3.6.5 Final Draft Elisitasi

Tahap akhir elisitasi dilakukan setelah semua kebutuhan sistem dikonfirmasi dan disetujui oleh stakeholder. Final draft elisitasi ini berisi daftar kebutuhan yang telah disepakati bersama untuk dijadikan dasar dalam proses perancangan sistem pada tahap berikutnya.

Kebutuhan yang tercantum pada tahap ini merupakan hasil penyaringan dari elisitasi tahap I dan tahap II, dengan mempertimbangkan kelayakan, manfaat, dan relevansinya terhadap tujuan pengembangan sistem. Berikut merupakan hasil akhir dari proses elisitasi yang menjadi acuan dalam perancangan sistem manajemen persediaan Rumah Makan Sego Dadar.

Tabel 3.8 Final Draft Elisitasi: Fungsional

Fungsional
Analisa Kebutuhan
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:
1. Menampilkan halaman login untuk admin dan karyawan.
2. Melakukan verifikasi username dan password saat login.
3. Menampilkan menu utama sesuai hak akses pengguna.
4. Menampilkan halaman kelola bahan baku.
5. Menambahkan, mengedit, dan menghapus data bahan baku.
6. Melakukan input stok bahan baku masuk oleh karyawan.
7. Melakukan checkout stok bahan baku keluar oleh karyawan.
8. Menghitung dan menampilkan sisa stok bahan baku.
9. Menampilkan daftar bahan baku yang perlu dibeli.
10. Menghasilkan laporan bahan baku dan memungkinkan admin mengunduh laporan.
11. Menampilkan pesan konfirmasi saat menghapus data bahan baku.
12. Memungkinkan pengguna logout dari sistem.

Tabel 3.9 Final Draft Elisitasi: Non-Fungsional

Non-Fungsional
Analisa Kebutuhan
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:
1. Memiliki tampilan antarmuka yang sederhana, mudah dipahami, dan ramah pengguna (*user friendly*).
2. Menyediakan navigasi yang konsisten pada setiap halaman sistem.
3. Memiliki waktu respon yang cepat saat melakukan proses simpan, ubah, hapus, atau menampilkan data.
4. Menjaga keamanan data login agar hanya pengguna terdaftar yang dapat mengakses sistem.
5. Menyediakan pesan kesalahan atau konfirmasi yang informatif ketika pengguna melakukan tindakan tertentu (seperti simpan atau hapus data).
6. Kompatibel dengan berbagai browser modern seperti Google Chrome, Microsoft Edge, atau Mozilla Firefox.
7. Memiliki desain tampilan yang konsisten pada setiap halaman, termasuk warna, ikon, dan tata letak.
8. Memiliki fitur logout untuk menjaga keamanan akses sistem.
9. Memiliki kemampuan penyimpanan data yang stabil agar tidak terjadi kehilangan data saat proses transaksi berlangsung.

Final draft ini menjadi dasar bagi tahap perancangan sistem, sehingga seluruh fitur dan karakteristik yang diimplementasikan nantinya selaras dengan kebutuhan nyata di lapangan. Dengan adanya kesepakatan

kebutuhan ini, diharapkan sistem yang dirancang dapat memberikan solusi yang tepat terhadap permasalahan persediaan bahan baku di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, serta mampu meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

3.6.6 Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun kebutuhan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung perancangan sistem manajemen persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar adalah perangkat yang mampu menjalankan perangkat lunak perancangan, pembuatan diagram, serta aplikasi desain antarmuka berbasis web. Spesifikasi yang digunakan tidak memerlukan perangkat dengan performa tinggi, namun tetap harus memenuhi standar minimum agar proses perancangan dapat berjalan dengan baik tanpa hambatan. Tabel 3.10 berikut ini menunjukkan kebutuhan perangkat keras yang digunakan:

Tabel 3.10 Kebutuhan Minimum Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Type*	Laptop atau PC
2	*Processor*	*IntelI Core i3* Generasi ke-8 atau setara
3	*RAM*	4 *GB*
4	Penyimpanan	*HDD* 500 *GB* atau *SSD* 256 *GB*

3.6.7 Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, penelitian ini juga memerlukan perangkat lunak sebagai penunjang dalam proses analisis dan perancangan sistem. Perangkat lunak yang digunakan berfungsi untuk membuat dokumen perancangan, menggambarkan diagram UML, mendesain antarmuka sistem, serta mengolah data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	*Windows 11*	Sebagai sistem operasi perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan menjalankan aplikasi.
2	*Balsamiq Mockups & Figma*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain *user interface* atau rancangan tampilan aplikasi.
3	*Draw.io*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk menggambar diagram UML dalam perancangan sistem informasi.
4	*Google Chrome*	Sebagai *browser* yang digunakan untuk mengakses Figma dan Draw.io dalam proses perancangan sistem.

3.7 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan penting dalam penelitian ini karena hasil rancangan akan menjadi dasar dalam membangun sistem manajemen persediaan yang sesuai dengan kebutuhan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Pada tahap ini, penulis memfokuskan pada perancangan proses bisnis sistem dan rancangan antarmuka (*interface*) yang akan digunakan oleh pengguna.

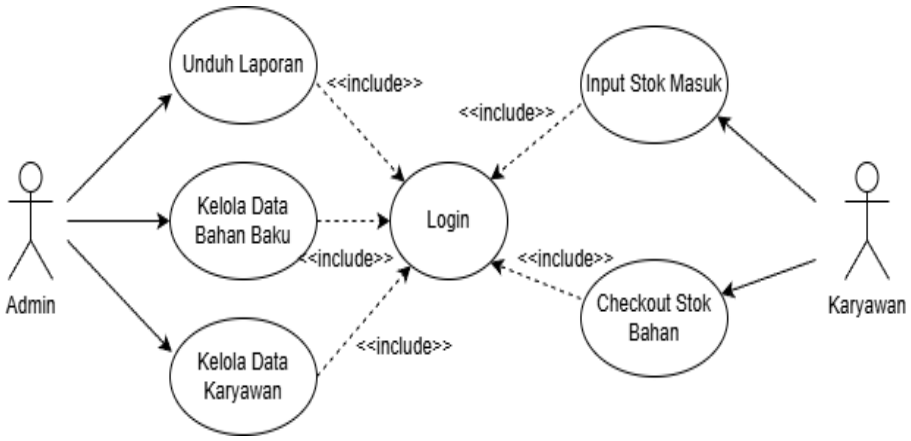
3.7.1 Desain Proses

Desain proses bertujuan untuk menggambarkan alur kerja sistem, mulai dari pencatatan stok hingga pelaporan kebutuhan bahan baku. Perancangan proses dilakukan menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language) sebagai berikut:

a. *Use Case* Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan fungsi-fungsi utama yang terdapat pada sistem

manajemen persediaan bahan baku di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Diagram ini memvisualisasikan apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna terhadap sistem tanpa menjelaskan detail alur logika internal dari sistem tersebut.



Gambar 3.2 Use Case Diagram

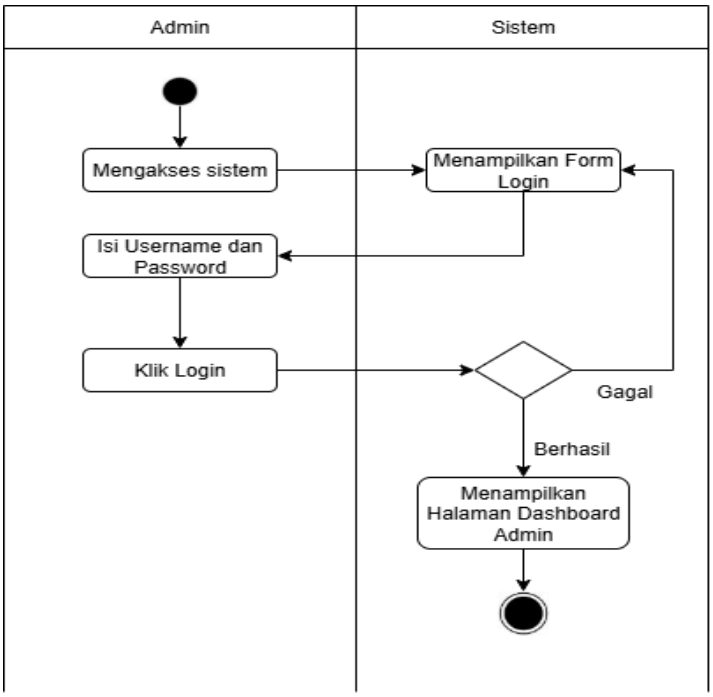
Pada use case diagram ini digambarkan terdapat dua aktor utama, yaitu Admin dan Karyawan. Aktor Admin memiliki hak akses penuh terhadap sistem, meliputi pengelolaan data bahan baku (tambah, ubah, hapus), pengelolaan data karyawan, serta melihat dan mengunduh laporan stok bahan baku sebagai acuan dalam proses pembelian bahan harian. Seluruh fitur tersebut hanya dapat diakses setelah admin melakukan proses login untuk menjaga keamanan dan validitas data.

Sementara itu, aktor Karyawan memiliki hak akses untuk melakukan input stok bahan baku masuk, checkout atau pengeluaran bahan baku, serta melihat informasi persediaan yang telah diperbarui setelah proses pencatatan dilakukan. Karyawan juga diwajibkan login sebelum dapat menggunakan fitur yang tersedia.

b. *Activity* Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna dan sistem dalam melaksanakan suatu proses. Diagram ini memberikan gambaran detail mengenai langkah-langkah yang dilakukan pengguna serta respon yang diberikan oleh sistem.

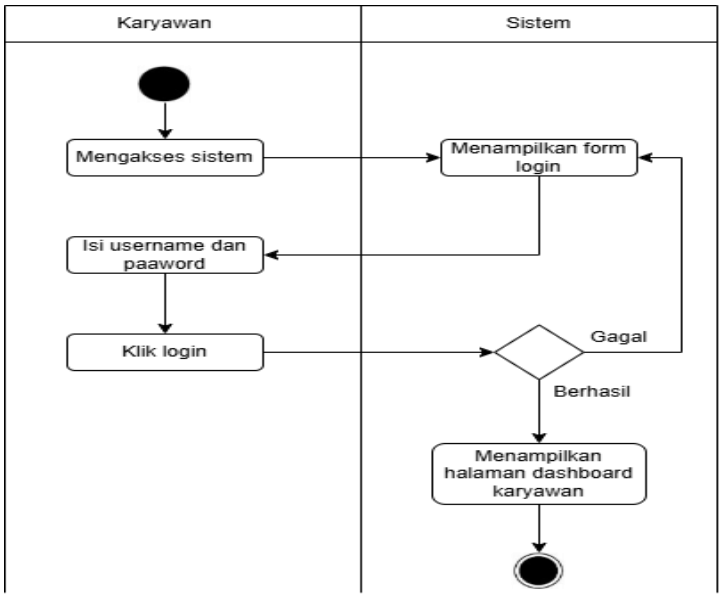
1) Activity Diagram Login Admin



Gambar 3.3 Activity Diagram Login Admin

Activity Diagram Login Admin menggambarkan alur ketika admin melakukan login. Proses dimulai ketika admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan form login, setelah itu admin memasukan username dan password, Ketika admin mengklik login maka sistem akan memverifikasi data tersebut. Jika valid, admin diarahkan ke halaman dashboard. Namun, apabila data tidak sesuai, sistem akan mengarahkan untuk kembali ke form login.

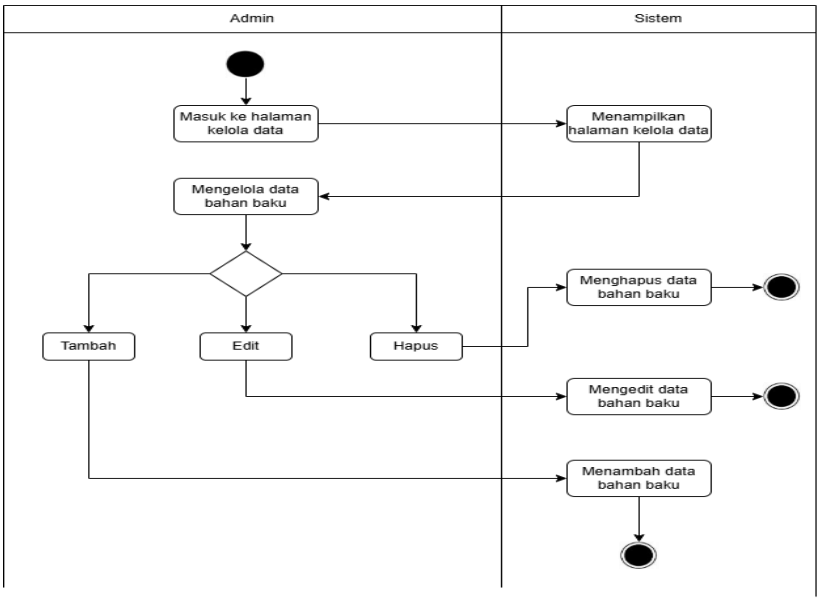
2) Activity Diagram Login Karyawan



Gambar 3.4 Activity Diagram Login Karyawan

Activity diagram login karyawan menggambarkan alur proses saat karyawan ingin mengakses sistem manajemen persediaan. Proses diawali ketika karyawan membuka halaman login, kemudian mengisi username dan password pada form yang disediakan. Setelah itu, sistem melakukan validasi data login yang dimasukkan. Apabila data sesuai, sistem akan menampilkan halaman dashboard karyawan. Namun, jika data tidak valid, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk mengulangi proses login.

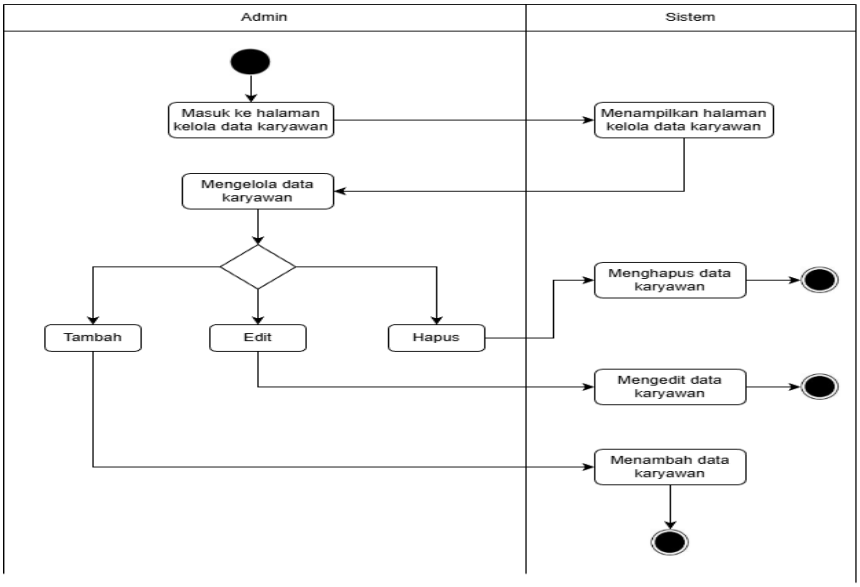
3) Activity Diagram Kelola Data Bahan Baku



Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data Bahan Baku

Activity Diagram ini menggambarkan proses admin dalam mengelola data bahan baku pada sistem manajemen persediaan. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data bahan baku melalui halaman kelola data.

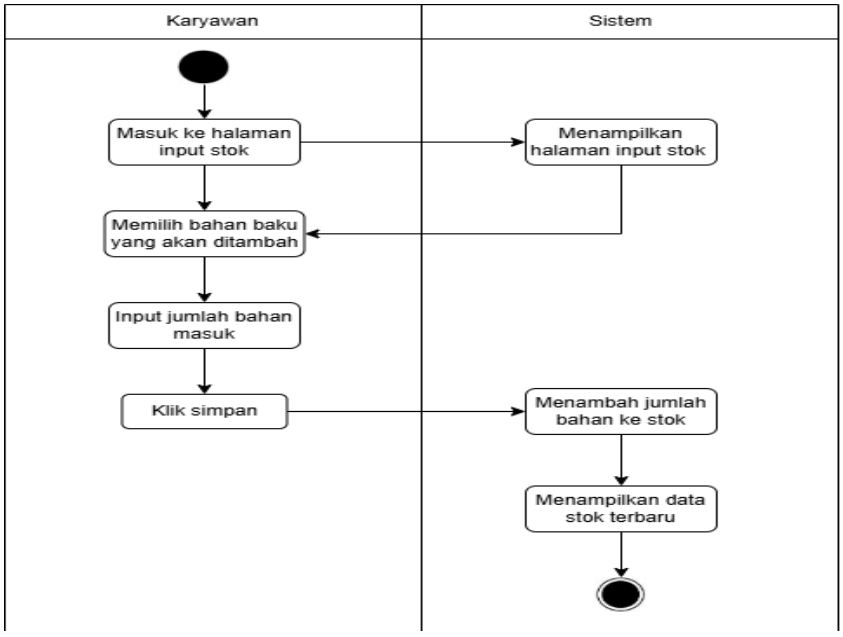
4) Activity Diagram Kelola Data Karyawan



Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Data karyawan

Activity diagram ini menggambarkan alur proses ketika Admin melakukan pengelolaan data karyawan di dalam sistem. Jika Admin memilih Tambah, sistem akan memproses penambahan data karyawan baru. Jika memilih Edit, sistem akan melakukan proses pengeditan data karyawan yang dipilih. Sedangkan jika Admin memilih Hapus, sistem akan menghapus data karyawan dari database.

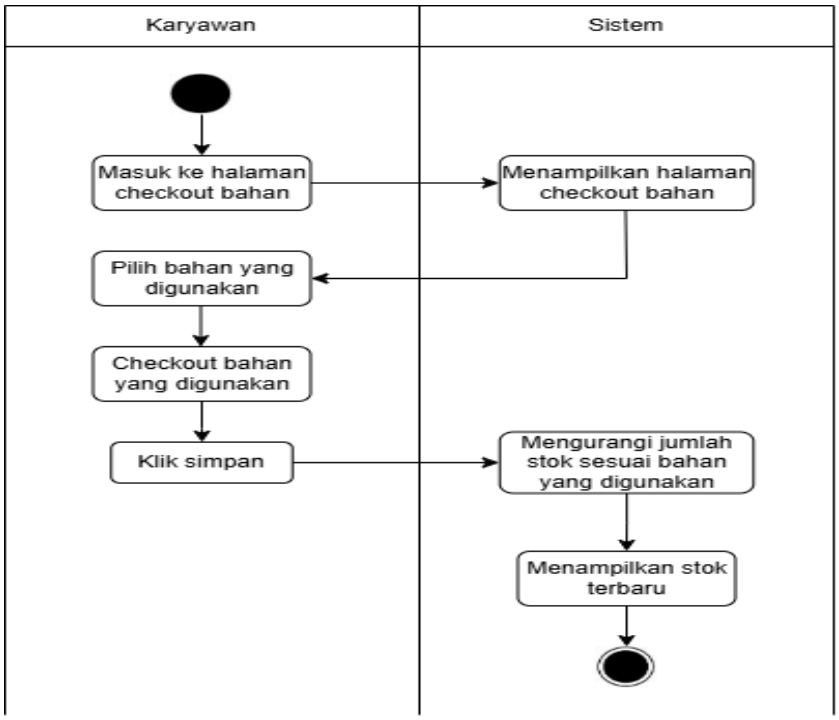
5) Activity Diagram Input Stok Masuk



Gambar 3.7 Activity Diagram Input Stok Masuk

Activity diagram ini menggambarkan proses karyawan dalam melakukan pencatatan bahan baku yang baru masuk atau diterima dari pemasok. Karyawan mengakses halaman input stok, memilih bahan baku yang akan ditambahkan, dan memasukkan jumlah bahan masuk. Setelah tombol Simpan ditekan, sistem akan memperbarui jumlah stok bahan baku dan menampilkan data stok terbaru secara otomatis.

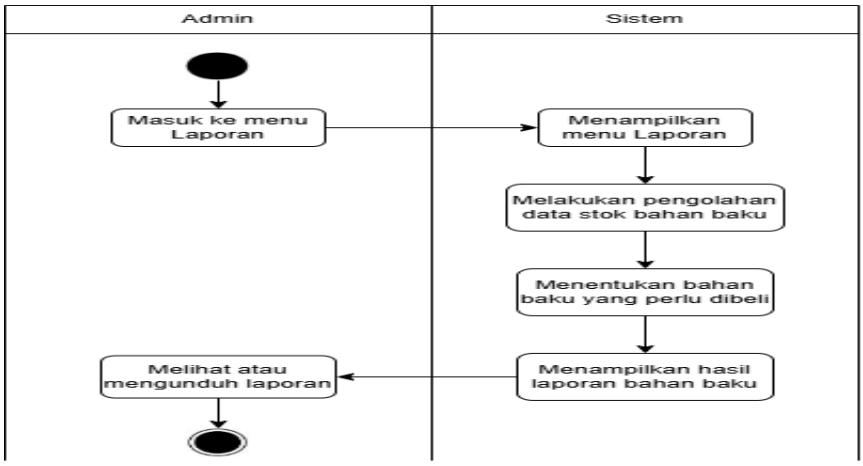
6) Activity Diagram Checkout Stok Bahan



Gambar 3.8 Activity Diagram Checkout Stok Bahan

Activity diagram ini menggambarkan proses karyawan dalam mencatat bahan baku yang digunakan selama kegiatan operasional harian. Karyawan terlebih dahulu masuk ke halaman checkout bahan, kemudian memilih bahan yang digunakan dan menginput jumlah bahan yang keluar.

7) Activity Diagram Unduh Laporan



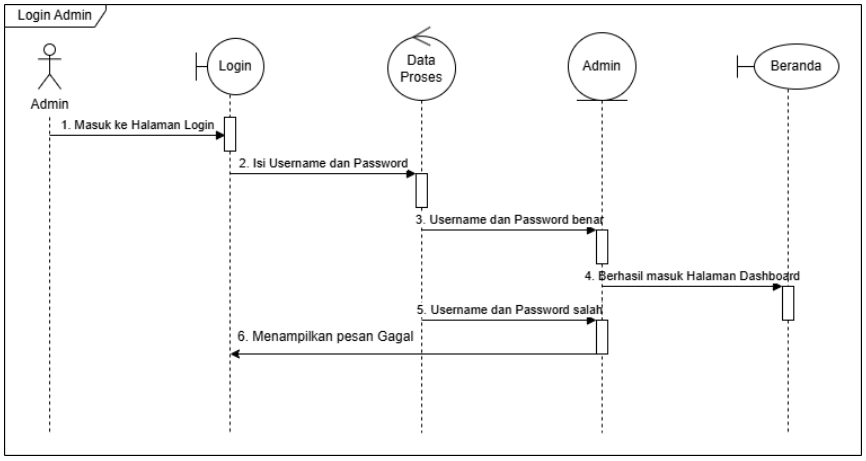
Gambar 3.9 Activity Diagram Unduh Laporan

Activity diagram ini menggambarkan proses pembuatan laporan oleh admin. Admin terlebih dahulu memilih menu laporan pada sistem, kemudian sistem memproses data stok bahan baku yang tersedia untuk menentukan bahan mana yang sudah menipis atau perlu dibeli. Setelah proses selesai, sistem menampilkan laporan bahan baku, dan admin dapat melihat atau mengunduh laporan tersebut sebagai acuan dalam perencanaan pembelian bahan baku.

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pesan dikirim dan diterima antar komponen, seperti pengguna, antarmuka, dan basis data, selama proses tertentu berlangsung. Dengan demikian, Sequence Diagram membantu memahami alur komunikasi dan urutan aktivitas yang terjadi di dalam sistem secara kronologis.

1) Sequence Diagram Login Admin

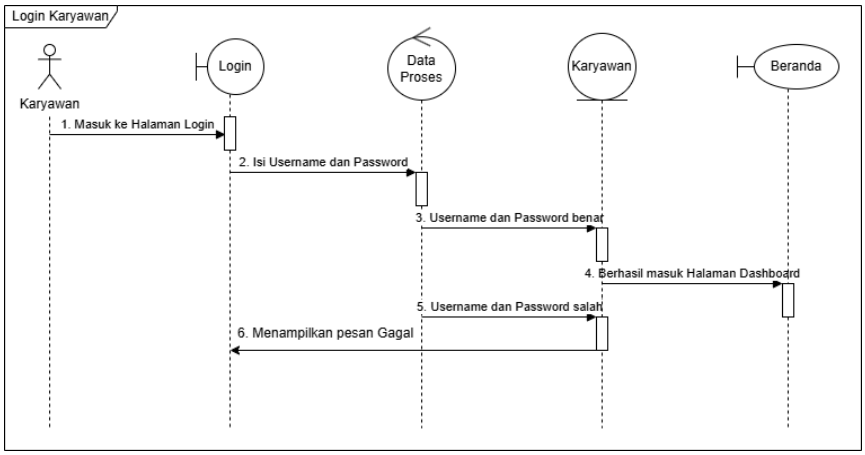


Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Login Admin

Admin masuk ke halaman login dengan mengisi username dan

password, sistem akan mengecek data, jika benar maka berhasil masuk ke halaman beranda atau dasboard admin. Jika salah maka menampilkan pesan gagal.

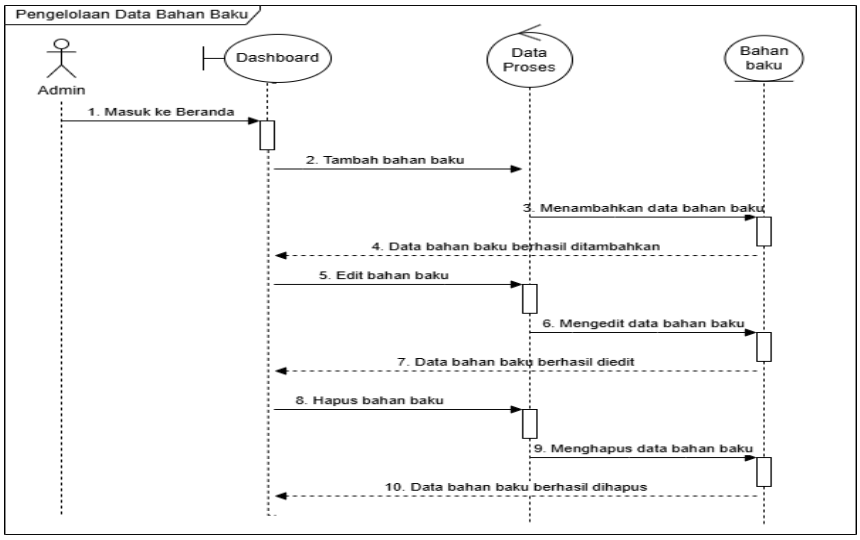
2) Sequence Diagram Login Karyawan



Gambar 3.11 Sequence Diagram login Karyawan

Karyawan masuk ke halaman login dengan mengisi username dan password, sistem akan mengecek data, jika benar maka berhasil masuk ke halaman beranda atau dashboard karyawan. Jika salah maka menampilkan pesan gagal.

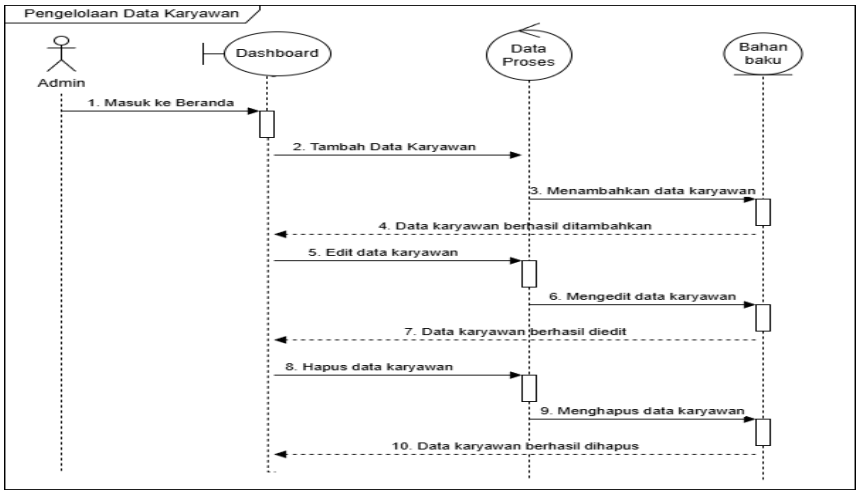
3) Sequence Diagram Kelola Data Bahan Baku



Gambar 3.12 Sequence Diagram Kelola Data Bahan Baku

Sequence diagram ini merupakan proses ketika Admin melakukan pengelolaan data bahan baku. Admin bisa menambahkan, mengedit dan menghapus data bahan baku Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

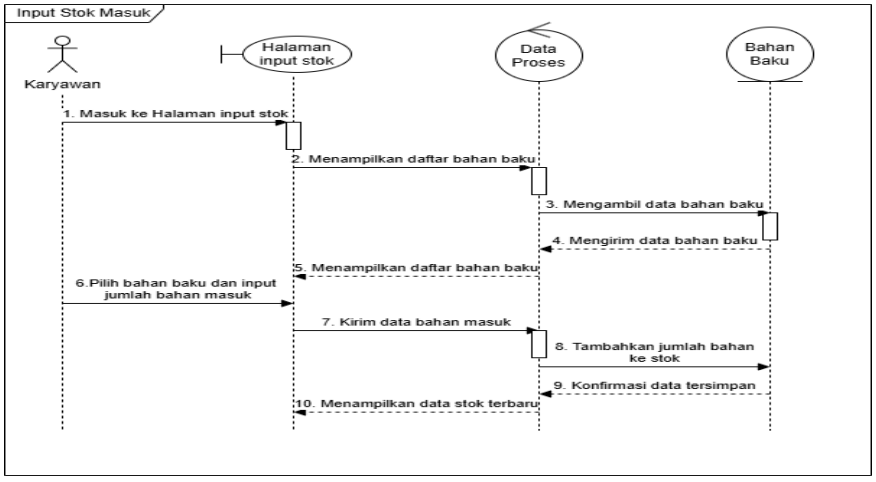
4) Sequence Diagram Kelola Data Karyawan



Gambar 3 13 Sequence Diagram Kelola Data Karyawan

Sequence diagram ini menggambarkan interaksi antara Admin dengan sistem ketika melakukan pengelolaan data karyawan. Admin bisa menambahkan, mengedit dan menghapus data karyawan

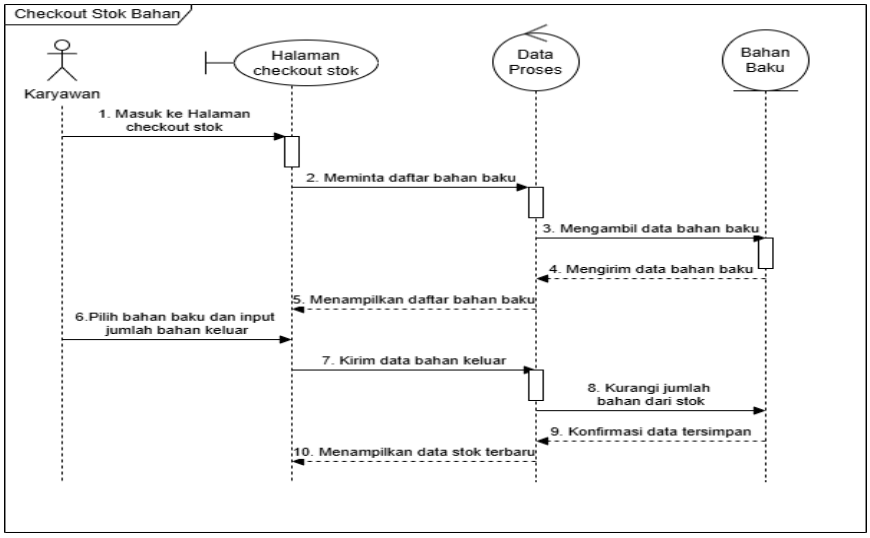
5) Sequence Diagram Input Stok Masuk



Gambar 3.14 Sequence Diagram Input Stok Masuk

Sequence Diagram Input Stok Masuk menggambarkan proses ketika karyawan mencatat bahan baku yang baru diterima atau dibeli. Proses dimulai ketika karyawan masuk ke halaman input stok, kemudian sistem menampilkan daftar bahan baku yang tersedia. Karyawan memilih bahan baku dan mengisi jumlah bahan yang masuk. Setelah data dikirim, sistem memproses dan menambahkan jumlah bahan ke dalam stok, lalu menyimpan perubahan tersebut.

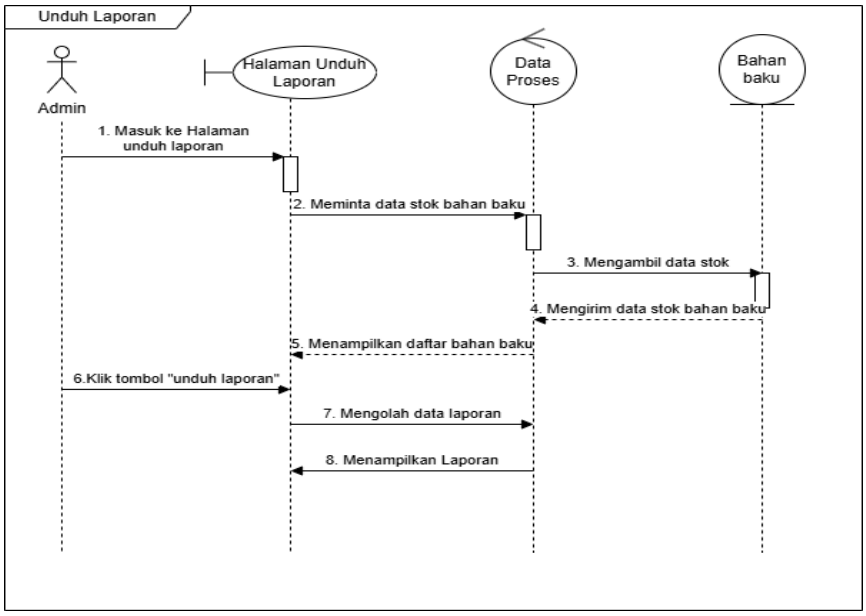
6) Sequence Diagram Checkout Stok Bahan (stok keluar)



Gambar 3.15 Sequence Diagram Checkout Stok Bahan

Sequence Diagram Checkout Stok Bahan (Stok Keluar) menggambarkan proses ketika karyawan mencatat bahan baku yang digunakan selama kegiatan operasional. Karyawan terlebih dahulu masuk ke halaman checkout bahan untuk melihat daftar bahan baku yang tersedia. Setelah itu, karyawan memilih bahan yang digunakan dan menginput jumlah bahan yang keluar. Sistem kemudian memproses data tersebut dengan mengurangi jumlah stok bahan di database dan menampilkan sisa stok terbaru.

7) Sequence Diagram Unduh Laporan

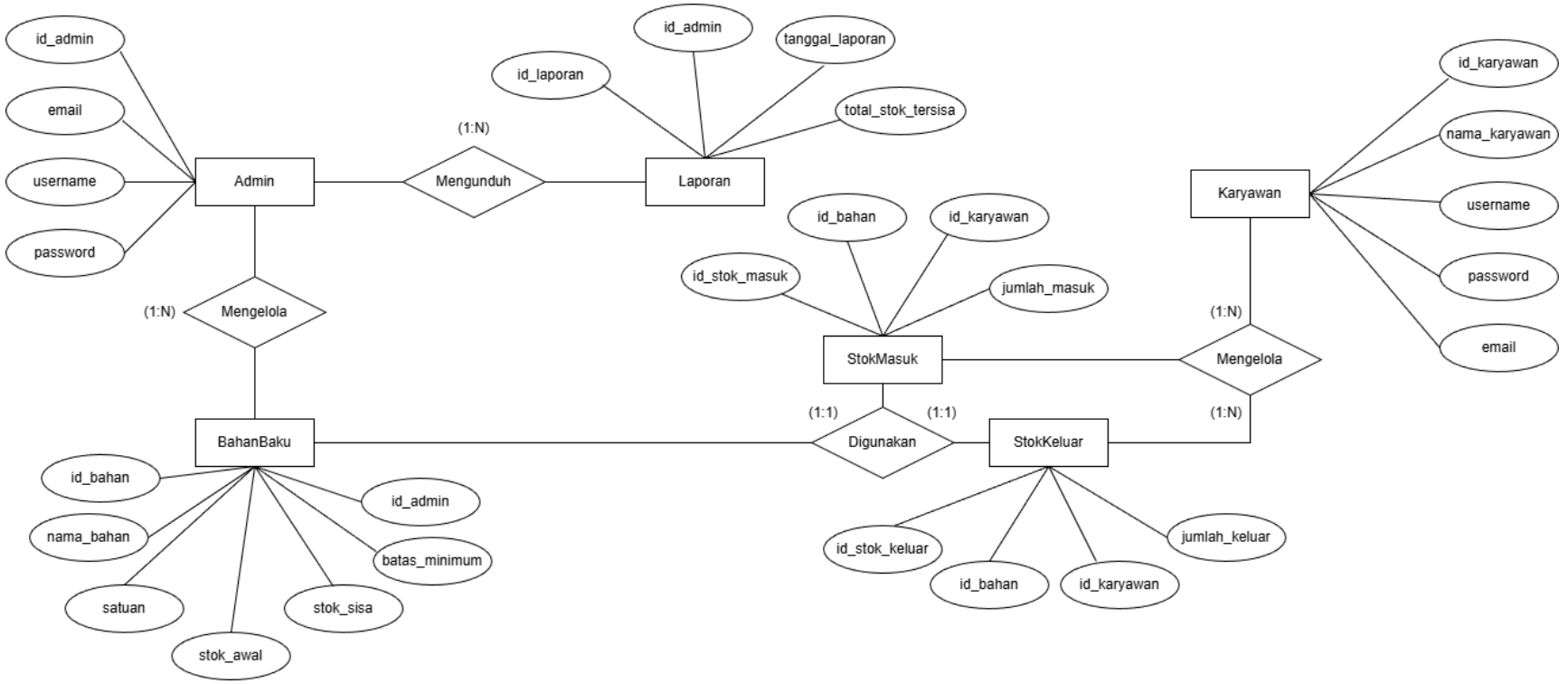


Gambar 3.16 Sequence Diagram Unduh Laporan

Sequence Diagram Unduh Laporan menjelaskan interaksi antara Proses dimulai ketika Admin mengakses halaman unduh laporan. Sistem kemudian meminta data stok bahan baku kepada proses data, yang selanjutnya mengambil informasi stok dari database bahan baku dan mengirimkannya kembali. Ketika admin menekan tombol “unduh laporan”, sistem mengolah data stok menjadi laporan.

d. *Entity Relationship Diagram*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) menggambarkan struktur basis data dengan menunjukkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas yang digunakan dalam sistem. Berikut adalah ERD untuk sistem manajemen persediaan pada rumah makan sego dadar pendekar.



Gambar 3.17 *Entity Relationship Diagram*

e. Desain Tabel Basis Data (*Database*)

Dalam suatu sistem manajemen persediaan, tabel digunakan untuk menyimpan berbagai data yang berhubungan dengan bahan baku, pengguna sistem, serta laporan operasional. Tabel-tabel ini membantu pengguna untuk mengelola dan memantau stok bahan baku secara terstruktur dan efisien. Berikut ini merupakan rincian rancangan database yang digunakan pada sistem manajemen persediaan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar.

Nama database: db_persediaan_pendekar

Jumlah tabel: 6 tabel

1) Tabel Admin

Tabel admin berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem. Admin dapat mengelola data bahan baku, membuat laporan, serta memantau aktivitas sistem secara keseluruhan.

Tabel 3.12 Tabel Admin

Field	Type	Deskripsi
id_admin	int(11)	Primary Key
username	varchar(25)	Username admin
password	varchar(50)	Password admin untuk login
email	varchar(100)	Email admin untuk pemulihan akun

2) Tabel Karyawan

Tabel karyawan berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang bertugas melakukan input data stok bahan baku masuk dan keluar. Setiap karyawan memiliki akun tersendiri untuk mengakses sistem sesuai hak aksesnya.

Tabel 3.13 Tabel Karyawan

Field	Type	Deskripsi
id_karyawan	int(11)	Primary Key
nama_karyawan	varchar(50)	Nama lengkap karyawan
username	varchar(25)	Username untuk login
password	varchar(50)	Password karyawan
Email	varchar(100)	Email untuk akun pemulihan

3) Tabel BahanBaku

Tabel bahanbaku digunakan untuk menyimpan informasi terkait seluruh bahan baku yang digunakan oleh rumah makan. Data yang disimpan meliputi nama bahan, satuan, stok awal, stok sisa, serta batas minimum stok sebagai acuan peringatan.

Tabel 3.14 Tabel BahanBaku

Field	Type	Deskripsi
id_bahan	int(11)	Primary Key
nama_bahan	varchar(50)	Nama bahan baku
satuan	varchar(20)	Satuan bahan (kg, liter, pcs, dll)
stok_awal	int(11)	Jumlah stok awal bahan
stok_sisa	int(11)	Jumlah stok tersisa saat ini
batas_minimum	int(11)	Batas minimum stok bahan
id_admin	int(11)	Foreign Key dari tabel Admin (pengelola bahan)

4) Tabel StokMasuk

Tabel stokmasuk berfungsi untuk menyimpan data setiap kali terjadi penambahan bahan baku ke dalam gudang atau dapur. Pencatatan dilakukan oleh karyawan yang bertanggung jawab dalam penerimaan bahan baku.

Tabel 3.15 Tabel StokMasuk

Field	Type	Deskripsi
id_stok_masuk	int(11)	Primary Key
id_bahan	int(11)	Foreign Key ke tabel BahanBaku

Field	Type	Deskripsi
id_karyawan	int(11)	Foreign Key ke tabel Karyawan
jumlah_masuk	int(11)	Jumlah bahan yang masuk

5) Tabel StokKeluar

Tabel stokkeluar digunakan untuk mencatat setiap pengeluaran bahan baku dari gudang atau dapur. Data ini berguna untuk menghitung pemakaian bahan setiap hari dan memperbarui stok yang tersisa secara otomatis.

Tabel 3.16 Tabel StokKeluar

Field	Type	Deskripsi
id_stok_keluar	int(11)	Primary Key
id_bahan	int(11)	Foreign Key ke tabel BahanBaku
id_karyawan	int(11)	Foreign Key ke tabel Karyawan
jumlah_keluar	int(11)	Jumlah bahan yang keluar/digunakan

6) Tabel Laporan

Tabel laporan berfungsi untuk menyimpan daftar bahan baku yang perlu dibeli oleh admin setiap hari berdasarkan hasil perbandingan antara jumlah stok sisa dan batas minimum stok. Tabel ini membantu admin dalam menentukan bahan mana yang harus dibeli pada pagi hari agar kebutuhan operasional dapur tetap terpenuhi.

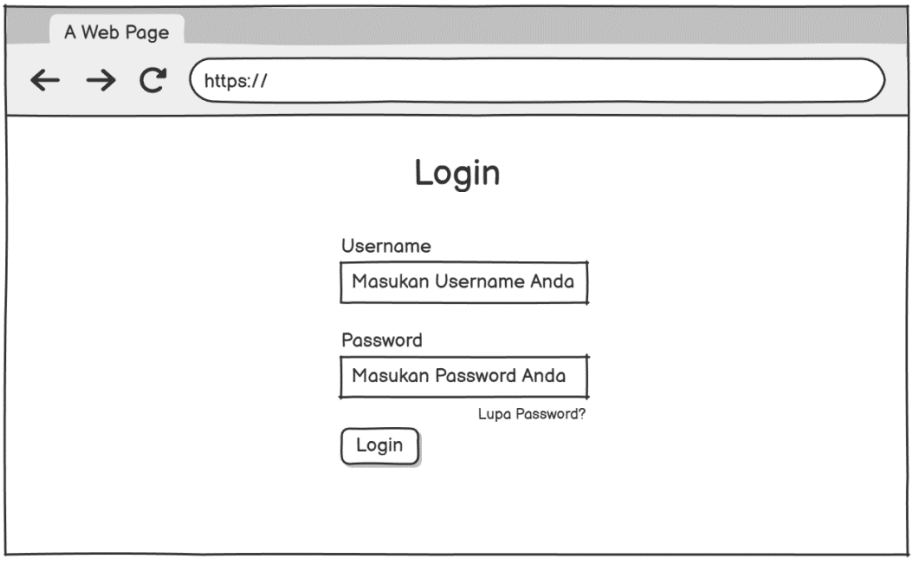
Tabel 3.17 Tabel Laporan

Field	Type	Deskripsi
id_laporan	int(11)	Primary Key
id_admin	int(11)	Foreign Key ke tabel Admin
tanggal_laporan	date	Tanggal laporan dibuat
total_stok_tersisa	int(11)	Jumlah total stok bahan tersisa

3.7.2 Desain Antarmuka / *interface*

Desain antarmuka menggambarkan dan menampilkan form–form input yang diperlukan untuk proses pengelolaan data dalam sistem manajemen persediaan bahan baku berbasis web pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Antarmuka ini dirancang untuk memudahkan admin dan karyawan dalam menggunakan sistem, khususnya pada proses pencatatan stok bahan baku masuk, stok keluar, serta pembuatan laporan pembelian bahan. Rancangan antarmuka ini dibuat menggunakan *Balsamiq Mockups* 3. Berikut merupakan rancangan antarmuka yang dirancang pada sistem ini:

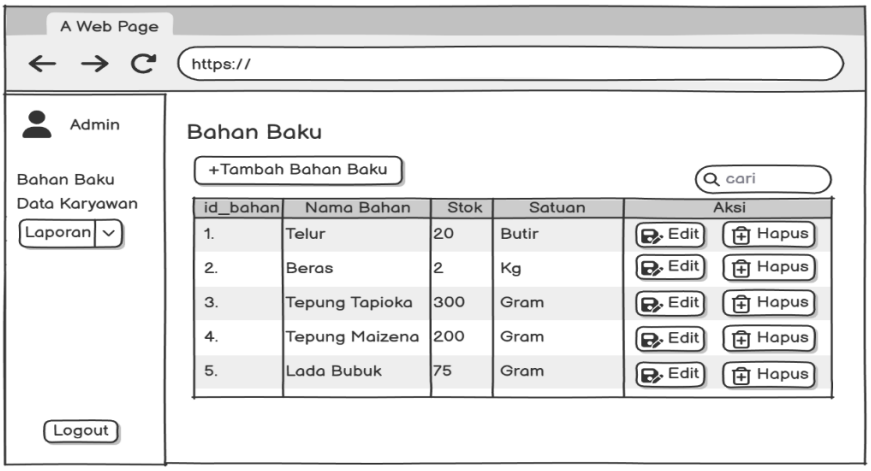
a. Halaman Login



Gambar 3.18 Halaman Login

Desain antarmuka halaman login menampilkan *form username* dan *password* untuk admin dan karyawan login atau masuk ke sistem *website*.

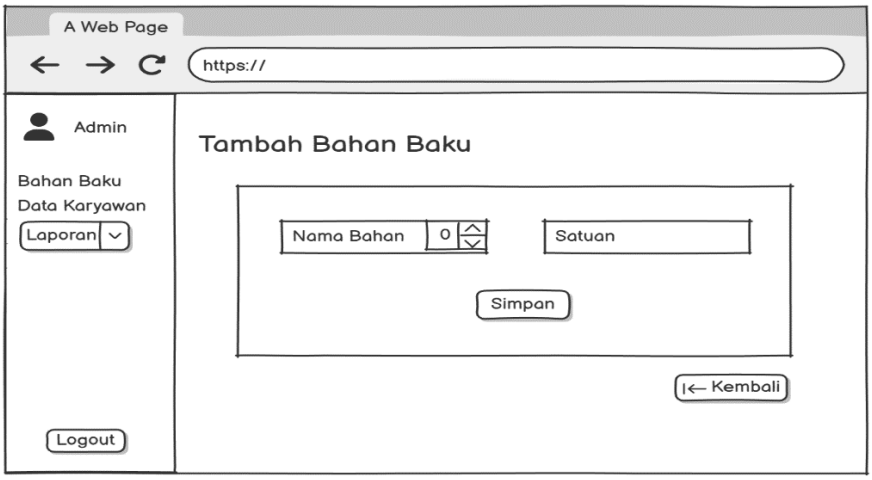
b. Halaman Dashboard Admin



Gambar 3.19 Halaman Dashboard Admin

Halaman ini merupakan tampilan utama bagi admin setelah login. Admin dapat melihat daftar bahan baku beserta stok dan satuannya. Terdapat tombol “Tambah Bahan Baku” untuk menambahkan data baru serta kolom pencarian untuk memudahkan pencarian data. Setiap baris tabel memiliki tombol “Edit” dan “Hapus” untuk pengelolaan data bahan baku.

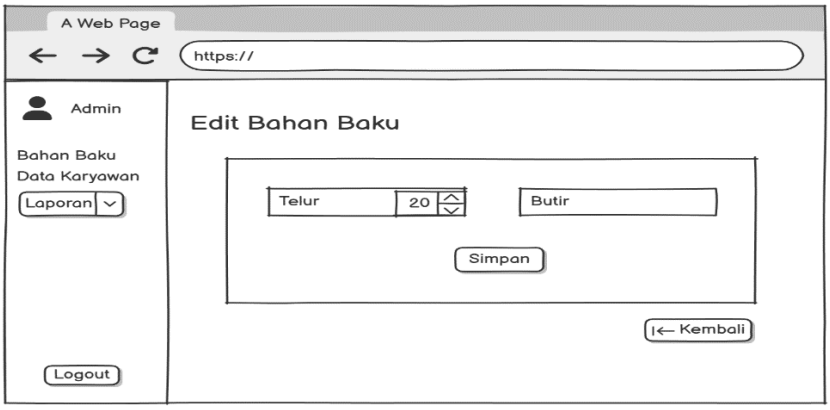
c. Halaman Tambah Bahan Baku



Gambar 3.20 Halaman Tambah Bahan Baku

Antarmuka ini digunakan untuk menambahkan bahan baku baru ke dalam sistem. Admin dapat mengisi kolom Nama Bahan, Jumlah Awal, dan Satuan. Setelah diisi, data dapat disimpan melalui tombol “Save” atau kembali ke halaman utama dengan tombol “Back”.

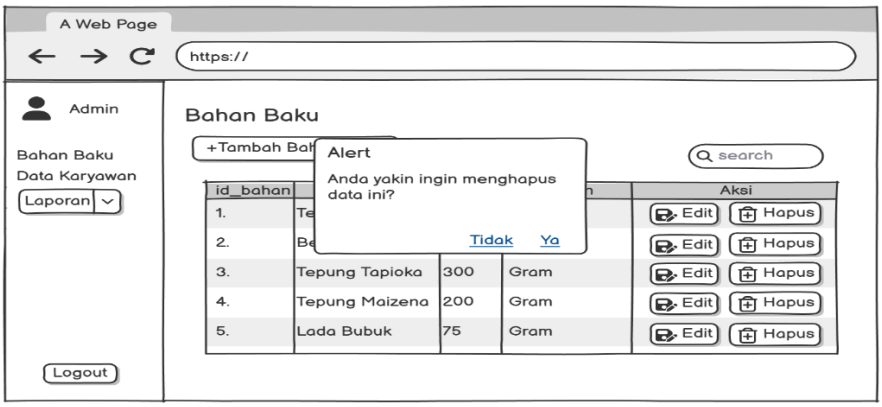
d. Halaman Edit Bahan Baku



Gambar 3.21 Halaman Edit Bahan Baku

Halaman ini berfungsi untuk memperbarui data bahan baku yang sudah ada. Admin dapat mengubah nama bahan, jumlah stok, dan satuan bahan. Setelah perubahan dilakukan, admin dapat menyimpannya dengan tombol “Save” atau kembali menggunakan tombol “Back”.

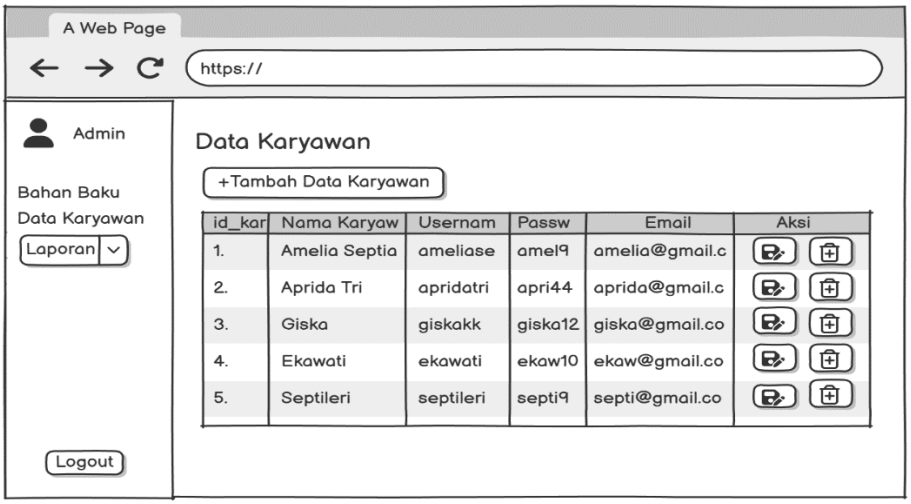
e. Halaman Hapus Bahan Baku



Gambar 3.22 Halaman Hapus Bahan Baku

Antarmuka ini menampilkan alert konfirmasi ketika admin ingin menghapus data bahan baku. Muncul pilihan “Ya” untuk menghapus atau “Tidak” untuk membatalkan.

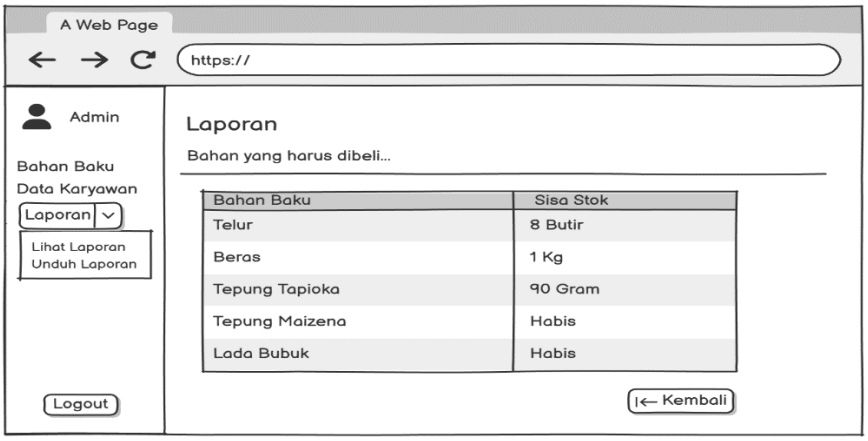
f. Halaman Kelola Data Karyawan



Gambar 3 23 Halaman Kelola Data Karyawan

Halaman Kelola Data Karyawan menampilkan daftar karyawan di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar. Admin dapat menambah data karyawan baru, mengedit data ketika ada karyawan yang lupa password dan menghapus data karyawan yang sudah *resign.*

g. Halaman Laporan



Gambar 3.24 Halaman Laporan

Halaman laporan menampilkan daftar bahan baku beserta sisa stoknya. Sistem secara otomatis menandai bahan yang habis atau di bawah batas minimum sebagai bahan yang perlu dibeli. Admin juga dapat memilih untuk melihat atau mengunduh laporan.

h. Halaman Dashboard Karyawan



Gambar 3.25 Halaman Dashboard Karyawan

Halaman ini digunakan oleh karyawan untuk melihat stok bahan baku terkini. Data yang ditampilkan meliputi nama bahan dan jumlah stok dengan satuannya. Fungsi utama halaman ini adalah memberikan informasi stok tanpa izin pengeditan.

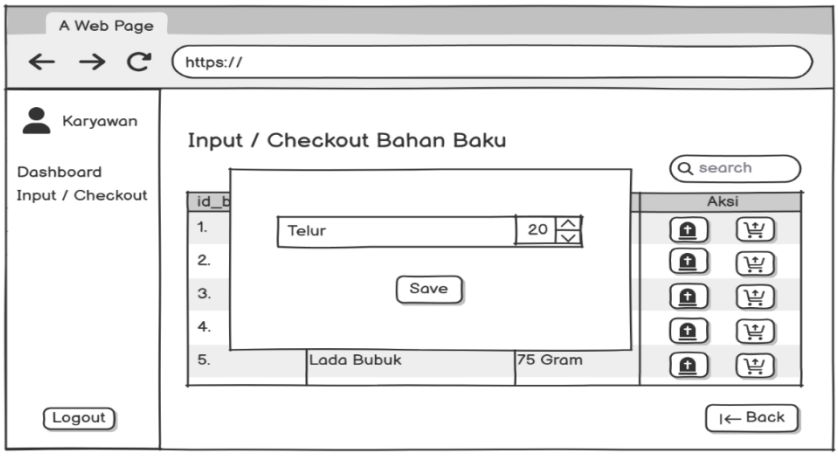
i. Halaman Input / Checkout Bahan Baku



Gambar 3.26 Halaman Input / Checkout

Antarmuka ini memungkinkan karyawan menambahkan stok bahan (input) atau mengurangi stok (checkout). Tabel menampilkan data bahan baku dan stoknya, dilengkapi tombol aksi untuk melakukan penambahan atau pengurangan sesuai kebutuhan operasional dapur.

j. Halaman Detail Input / Checkout Bahan Baku



Gambar 3.27 Halaman Detail Input / Checkout

Halaman ini muncul sebagai pop-up form ketika karyawan ingin melakukan input atau checkout bahan baku tertentu. Karyawan mengisi jumlah bahan yang masuk atau keluar, kemudian menekan tombol “Save” untuk menyimpan perubahan atau kembali tanpa menyimpan data.

3.8 Jadwal Penelitian

Penelitian ini di susun dan direncanakan terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.18 Jadwal Penelitian

No	Rencana Penelitian	2025																2026													
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Idenifikasi Masalah																																
2	Studi Literatur																																
3	Pengumpulan Data																																
4	Analisis Data																																
5	Perancangan Sistem																																
6	Seminar Proposal																																
7	Penulisan Laporan Penelitian																																
8	Sidang Tugas Akhir																																

DAFTAR PUSTAKA

Assauri, S. (2020) Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Booch, G., Rumbaugh, J. & Jacobson, I. (2020) The Unified Modeling Language User Guide. 3rd edn. Boston: Addison-Wesley.

Budianto, J. (2021) 'Penerapan Figma dalam Perancangan Antarmuka Sistem Informasi', Jurnal Informatika dan Rekayasa Sistem, 5(2), pp. 112–120.

Creswell, J.W. (2020) Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 5th edn. Los Angeles: SAGE Publications.

Fathansyah, (2020) Basis Data. Bandung: Informatika.

Firqi, A., Alie, J.Y. & Fahlapi, R. (2024) 'Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web pada Globalindo Group', Jurnal Teknologi dan Komputer Terapan, 8(1), pp. 25–33.

Fowler, M. (2020) UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. 4th edn. Boston: Addison-Wesley.

Handoko, T.H. (2021) Manajemen. Yogyakarta: BPFE.

Harrison, L. & Smith, D. (2022) 'Inventory Management Efficiency in Food Businesses', International Journal of Operations Research, 15(2), pp. 101–113.

Hidayat, A. (2023) 'Analisis dan Perancangan Sistem Persediaan Berbasis Web pada Rumah Makan X', Jurnal Teknologi Informasi dan Komputerisasi, 9(3), pp. 120–132.

Jasra, R. & Astuti, R. (2020) 'Analisis Penerapan Kebijakan Berbasis Karakter Siswa di Sekolah', Jurnal Pendidikan Nasional, 4(2), pp. 50–60.

Johnson, M. (2021) Effective Wireframing with Balsamiq. New York: Packt Publishing.

Kendall, K. & Kendall, J. (2021) Systems Analysis and Design. 11th edn. Harlow: Pearson Education.

Kumar, R. & Patel, S. (2021) 'Web-Based Inventory Management System for Food SMEs', International Journal of Information Systems and Technology, 9(4), pp. 54–62.

Kushariyadi, Z. & Novriza, Z. (2024) 'Perancangan Sistem Informasi Smart Inventory EOQ Berbasis Web di PT. XYZ', Jurnal Ilmu Komputer dan Rekayasa Sistem, 10(1), pp. 77–86.

Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2020) Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th edn. Harlow: Pearson.

Lee, M. & Wang, C. (2021) ‘Adoption Challenges of Web-Based Inventory Systems in Developing Countries’, Asian Journal of Management Studies, 7(3), pp. 88–99.

Lisa, H.S. & Kungkung, A.Y. (2025) ‘Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis Website di PT. Rejo Mulyo Solution’, Jurnal Sistem Informasi Bisnis dan Teknologi (SIBT), 5(2), pp. 44–56.

Moleong, L.J. (2021) Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mulyani, S. (2020) Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Bandung: Abdi Sistematika.

Nugraha, D. (2021) Rekayasa Perangkat Lunak Terapan. Yogyakarta: Deepublish.

Nugraha, D. (2022) Metode Pengembangan Sistem Informasi. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Nugroho, A. (2021) Perancangan dan Implementasi Sistem Berbasis Web. Yogyakarta: Andi Offset.

Prawirosentono, S. (2021) Manajemen Operasi. Jakarta: Bumi Aksara.

Pressman, R.S. (2020) Software Engineering: A Practitioner’s Approach. 9th edn. New York: McGraw-Hill Education.

Pressman, R.S. (2021) Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi. Yogyakarta: Andi.

Pratama, A. (2021) Dasar Pemodelan Sistem Informasi dengan UML. Bandung: Informatika.

Putri, N. & Santoso, A. (2020) ‘Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Ritel Berbasis Web’, Jurnal Ilmiah Informatika dan Teknologi Komputer, 5(2), pp. 33–42.

Ramadhan, D., Setiawan, A. & Rahmawati, N. (2021) ‘Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan pada UKM Makanan’, Jurnal Teknologi Informasi dan Bisnis, 7(1), pp. 14–22.

Rangkuti, F. (2020) Manajemen Persediaan Aplikasi dalam Dunia Usaha. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sari, D. & Nugroho, F. (2022) ‘Rancang Bangun Sistem Manajemen Inventori Bahan Baku pada Restoran Menggunakan UML dan ERD’, Jurnal Sistem dan Informatika, 12(3), pp. 67–75.

Saputra, R. (2021) Pembuatan Diagram Sistem Menggunakan Draw.io. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sommerville, I. (2020) Software Engineering. 10th edn. Harlow: Pearson

Sugiyono. (2022) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharni, A., Hartati, D. & Nugroho, P. (2023) Pemodelan UML untuk Analisis Sistem Informasi. Bandung: Informatika.

Sutabri, T. (2021) Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Wicaksono, B., Ramadhan, F. & Sari, T. (2022) Desain Basis Data Relasional Menggunakan ERD. Yogyakarta: Deepublish.

Wulandari, F. & Pratama, G. (2024) 'Implementasi Sistem Informasi Persediaan dengan Pendekatan Kualitatif pada Usaha Kuliner', Jurnal Riset Informatika dan Aplikasi, 9(1), pp. 13–25.

Whitten, J.L. & Bentley, L.D. (2020) Systems Analysis and Design Methods. 9th edn. New York: McGraw-Hill Education.

Yumni, S. & Kumalasari, L. (2024) 'Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Beras Manik)', Jurnal Teknologi Informasi dan Komputasi Terapan, 7(2), pp. 78–87.

L A M P I R A N

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing

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

SURAT TUGAS
No. 389/STMIK-3.C.1/AK/IX/2025

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.
   N I K : 197810102005003
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   N I K : 198604042010103
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Siva Nurlita
N I M : C2257201030
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Persediaan Pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar

Berlaku sampai dengan: 17 September 2026

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

Palangka Raya, 17 September 2025
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

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

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian

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

Nomor : 782/STMIK-C.1./AK/X/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemimpin RM Sego Dadar Pendekar**

Jl. Patimura No.34, Menteng
Palangka Raya, 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	:	SIVA NURLITA
NIM	:	C2257201030
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2025/2026 (7)
Lama Penelitian	:	21 Oktober 2025 s.d 21 November 2025
Tempat Penelitian	:	Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, Kota Palangka Raya

Dengan judul Tugas Akhir:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN SEGO DADAR PENDEKAR

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.

Palangka Raya, 21 Oktober 2025
Ketua,

Hj. Siti Maryamah, MM.
NIK. 196902021995004

Lampiran 3. Surat Pemberian Izin Penelitian

Rumah Makan Sego Dadar Pendekar
Jl. Pattimura No. 34, Palangka Raya
Narahubung 085591623855 (Helen Syabila Arianandа)
Instagram @segodadarpendekar

Nomor : 012/SDP/X/2025
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada Yth. Ibu Ketua STMIK Palangkaraya

di –
Tempat

Menindaklanjuti surat dari STMIK Palangkaraya dengan nomor: 782/STMIK-C.I/AK/X/2025 mengenai permohonan izin penelitian dan pengumpulan data untuk Tugas Akhir, bersama ini kami informasikan bahwa Rumah Makan Sego Dadar Pendekar memberikan izin dan persetujuan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Siva Nurlita

NIM : C2257201030

Program Studi : Sistem Informasi

Untuk dapat melakukan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober s.d 21 November 2025 dengan judul: "Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar"

Demikian surat balasan izin penelitian ini kami sampaikan, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 27 Oktober 2025

Amjad Hibatullah

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No. 413/STMIK-3.C.1/AK/XI/2025

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Ketua
2. Nama : Rosmiati, M.Kom.
   NIK : 197810102005003
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   NIK : 198604042010103
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	SIVA NURLITA
NIM	:	C2257201030
Hari/ Tanggal	:	Sabtu, 29 Nopember 2025
Waktu	:	11.00 sd 12.30 WIB WIB
Judul Proposal	:	Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar

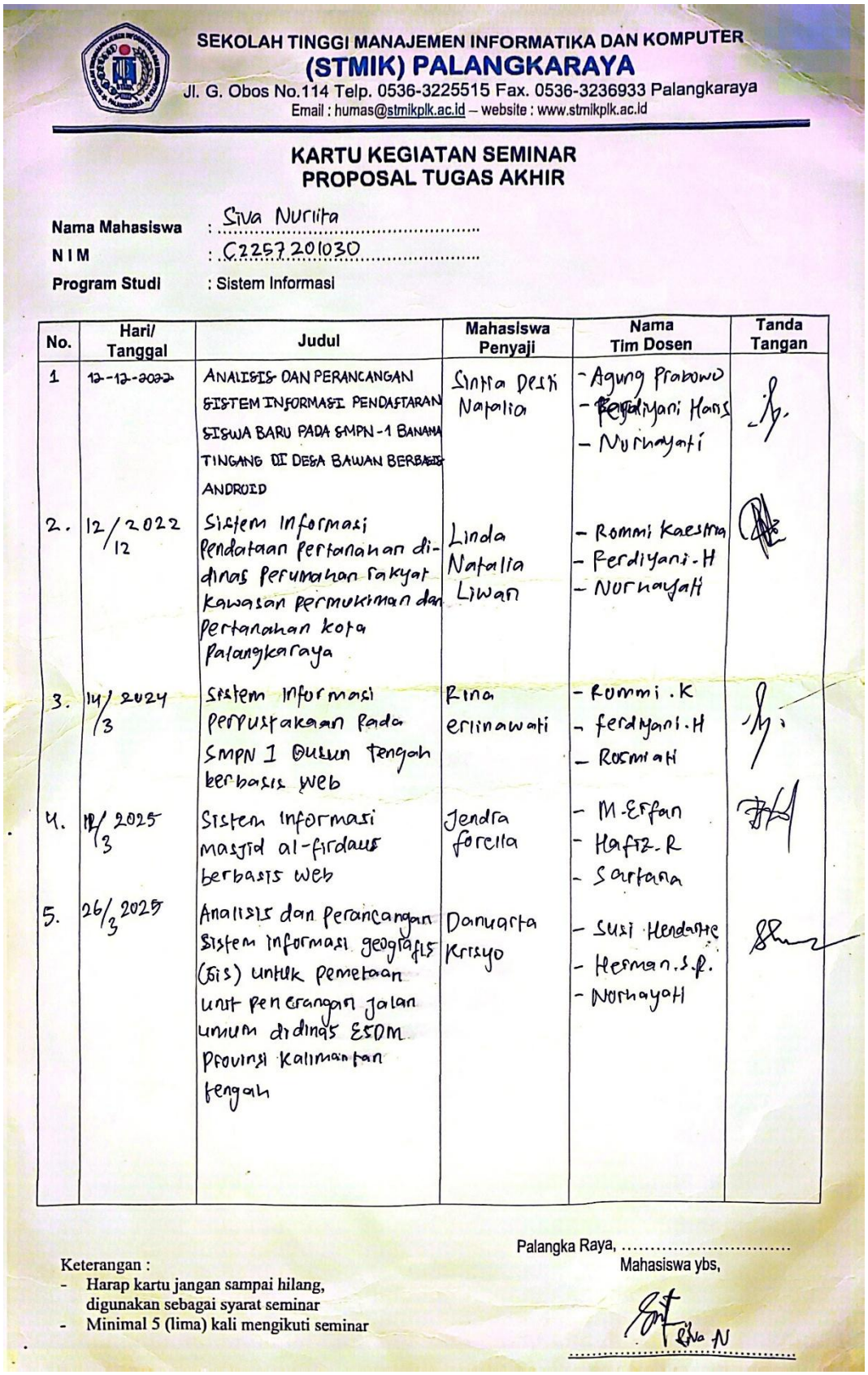
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 21 November 2025
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 5. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Siva Nurlita
N I M : C2257201030
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	12-12-2022	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMPN-1 BANAMA TINGANG DI DESA BAWAN BERBASIS ANDROID	Sintia Desi Natalia	- Agung Prabowo - Perdiyani Hans - Nurhayati	
2.	12/2022/12	Sistem Informasi Pendataan pertanahan di-dinas Perumahan rakyat kawasan permukiman dan pertanahan kota Palangkaraya	Linda Natalia Liwan	- Rommi Kaestra - Perdiyani-H - Nurhayati	
3.	14/2024/3	Sistem informasi perpustakaan Pada SMPN 1 Dusun tengah berbasis web	Rina erlinawati	- Rommi.K - ferdyani.H - Rosmiati	
4.	19/2025/3	Sistem informasi masjid al-firdaus berbasis web	Jendra forella	- M.Erfan - Hafiz.R - Sartana	
5.	26/3/2025	Analisis dan perancangan sistem informasi geografis (sis) untuk pemetaan unit penerangan jalan umum dinas ESDM provinsi kalimantan tengah	Danuarta Krisyo	- Susi Hendarie - Herman.S.P. - Nurhayati	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

Siva N

Lampiran 6. Lembar Observasi

LEMBAR KEGIATAN OBSERVASI (PENGAMATAN)

Nama : Siva Nurlita

NIM : C2257201030

Program Studi : Sistem Informasi

Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya

Judul Proposal Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Persediaan pada Rumah Makan Sego Dadar Pendekar

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	Sabtu, 25 Oktober 2025	Memberikan Surat Izin Penelitian dan Melakukan Pengamatan di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar
2.	Senin, 27 Oktober 2025	Melakukan wawancara dengan karyawan bagian kasir (Amelia) untuk kebutuhan penelitian
3.	Selasa, 28 Oktober 2025	Melakukan wawancara dengan karyawan bagian dapur (Aprida) untuk kebutuhan penelitian dan melakukan proses elisitasi dengan pemilik Rumah Makan untuk perancangan sistem

Palangka Raya, 30 Oktober 2025

Amjad Hibatullah

Lampiran 7. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Pewawancara:

Nama : Siva Nurlita
NIM : C2257201030
Program Studi : Sistem Informasi

Narasumber:
Nama : Amelia Septiani
Jabatan : Karyawan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana proses pencatatan stok bahan baku dilakukan selama ini?	Untuk proses pencatatannya kami masih manual, jadi kami melihat barang atau bahan baku yang habis lalu kami catat di handphone
2	Apakah sering terjadi kendala dalam pencatatan stok bahan baku?	Karena kami masih melakukan proses pencatatan secara manual jadi sering terlewat bahan baku yang habis itu kadang tidak terjangkau mata, sehingga tidak kami list bahwa bahan itu habis. Jadi ketika besok belanjaan datang itu kami baru sadar bahwa bahan itu habis. Biasanya kami beli sendiri saat jam operasional dan membuat pelanggan menunggu
3	Siapa yang bertanggung jawab melakukan pencatatan stok bahan baku?	Karyawan yang pada hari itu shift kedua dibagian dapur yang mencatat bahan baku yang digunakan di dapur setiap harinya.
4	Bagaimana cara pelaporan stok bahan baku disampaikan kepada pemilik?	Setelah selesai shift malam itu biasanya kami kirim list bahan yang habis atau perlu dibeli digrup whatsapp, nah kadang ada karyawan yang lupa mengirim list itu sehingga listnya terlambat diterima pemilik dan mengakibatkan terlambatnya pembelian bahan baku dipagi harinya
5	Bagaimana alur pembelian bahan baku biasanya dilakukan?	Untuk pembelian bahan baku itu berdasarkan list stok yang kami kirim di malam hari, jadi paginya bahan baku sudah tersedia
6	Fitur apa yang Anda harapkan jika sistem pencatatan stok ini dibuat berbasis web?	Menurut saya mungkin sistemnya bisa otomatis menampilkan jumlah stok yang tersisa dan memberi notifikasi kalau stok hampir habis.
7	Apa harapan Anda terhadap sistem persediaan yang akan dirancang?	Semoga dengan adanya sistem yang akan dirancang ini dapat memudahkan kami dalam proses pencatatan stok di masa mendatang, ketika rancangan sistemnya sudah diimplementasikan dalam sebuah sistem

Palangka Raya, 30 Oktober 2025

Amelia Septiani

LEMBAR WAWANCARA

Pewawancara:

Nama : Siva Nurlita
NIM : C2257201030
Program Studi : Sistem Informasi

Narasumber:
Nama : Aprida Tri Lestari
Jabatan : Karyawan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana proses pencatatan stok bahan baku dilakukan selama ini?	Untuk sekarang masih manual, setiap malam itu kami me-list lauk dan bahan baku adonan telur. Pokonya semua bahan dan barang yang perlu dibeli. Itu kami list diakhir shift, lalu dikirim di grup kami karyawan. Lalu setelah itu dikirim ke grup yang ada pemilik rumah makan di dalamnya
2	Apakah sering terjadi kendala dalam pencatatan stok bahan baku?	Seringnya karyawan kelupaan ngelist bahan yang habis, itu sih kendala dalam pencatatan stok saat ini. Terus kadang juga orang yang belanja itu meskipun sudah dikasih list bahan yang harus dibeli tetap ada yang terlewat
3	Siapa yang bertanggung jawab melakukan pencatatan stok bahan baku?	Karyawan yang shift di hari itu yang bertanggung jawab terhadap pencatatan stok, makanya kalau ada bahan atau barang yang terlewat tidak dibeli itu tanggung jawab karyawan yang me-list di malam harinya
4	Bagaimana cara pelaporan stok bahan baku disampaikan kepada pemilik?	Kami kirim digrup whatsapp, jadi pemilik rumah makan langsung bisa melihat digrup itu hasil list kami. Bahan apa saja yang perlu dibeli besok. Kadang ada beberapa karyawan yang lupa mengirim list itu sehingga paginya harus ditelepon dulu agar dia segera mengirim list bahan yang perlu dibeli itu
5	Bagaimana alur pembelian bahan baku biasanya dilakukan?	Alurnya ya dari list bahan baku itu, terus sampai kepada pemilik, lalu disampaikan ke orang yang biasanya belanja. Kadang pemilik sendiri yang belanja bahan baku atau kadang ada orang lain yang diminta pemilik. Setelah itu diantar ke rumah makan belanjaannya
6	Fitur apa yang Anda harapkan jika sistem pencatatan stok ini dibuat berbasis web?	Mungkin yang paling penting itu menurut saya ada fitur untuk solusi dari kelupaan karyawan mengirim list bahan baku
7	Apa harapan Anda terhadap sistem persediaan yang akan dirancang?	Semoga hasil rancangannya benar benar sesuai dengan kebutuhan kami saat ini, sehingga ketika diimplementasikan sistemnya bisa kami pakai

Palangka Raya, 30 Oktober 2025

Aprida Tri Lestari

Lampiran 8. Hasil Elisitasi

Elisitasi Tahap I

Fungsional	
Analisa Kebutuhan Awal	Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik dan karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar, diperoleh kebutuhan sistem sebagai berikut:
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:	
1. Mencatat stok bahan baku yang digunakan setiap hari.	
2. Menyimpan data bahan baku yang tersedia di dapur.	
3. Memudahkan karyawan dalam menginput bahan baku masuk.	
4. Memudahkan karyawan dalam mencatat bahan baku keluar (dipakai memasak).	
5. Menampilkan daftar bahan baku beserta jumlah stoknya.	
6. Menampilkan data bahan baku yang mulai menipis.	
7. Membantu admin dalam membuat laporan kebutuhan bahan baku.	
8. Menyediakan fitur login untuk membedakan akses antara admin dan karyawan.	
9. Memungkinkan admin menambah, mengedit, dan menghapus data bahan baku.	
10. Menghasilkan laporan bahan baku yang perlu dibeli setiap hari.	

Elisitasi Tahap II

Fungsional			
Analisa Kebutuhan	**M**	**D**	**I**
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:			
1. Menampilkan halaman login untuk admin dan karyawan.	✓		
2. Melakukan verifikasi username dan password saat login.	✓		
3. Menampilkan menu utama sesuai hak akses pengguna.	✓		
4. Menampilkan halaman kelola bahan baku.	✓		

5. Menambahkan data bahan baku baru.	✓		
6. Mengedit data bahan baku yang sudah ada.	✓		
7. Menghapus data bahan baku yang tidak digunakan.	✓		
8. Menampilkan data bahan baku dalam bentuk tabel.	✓		
9. Menampilkan fitur pencarian bahan baku.		✓	
10. Melakukan input stok bahan baku masuk oleh karyawan.	✓		
11. Melakukan checkout stok bahan baku keluar oleh karyawan.	✓		
12. Menghitung total stok bahan baku yang tersedia.	✓		
13. Menampilkan sisa stok bahan baku setelah transaksi.	✓		
14. Menampilkan laporan bahan baku yang perlu dibeli.	✓		
15. Admin dapat mengunduh laporan stok bahan baku.	✓		
16. Menampilkan notifikasi saat proses penyimpanan berhasil.		✓	
17. Memungkinkan pengguna untuk logout dari sistem.	✓		
18. Menampilkan identitas pengguna yang sedang login.			✓
19. Menampilkan tanggal dan waktu pada laporan.		✓	

Non-Fungsional			
Analisa Kebutuhan	**M**	**D**	**I**
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:			
1. Memiliki tampilan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan.	✓		
2. Memiliki kecepatan respon yang baik saat menyimpan data.	✓		
3. Menjaga keamanan data login pengguna.	✓		
4. Dapat diakses melalui jaringan lokal (*local network*).	✓		
5. Dapat berjalan pada browser modern seperti Chrome atau Edge.		✓	
6. Menyediakan pesan kesalahan yang informatif bagi pengguna.		✓	

7. Memiliki desain warna dan tata letak yang konsisten.			✓

Elisitasi Final Draft

Fungsional
Analisa Kebutuhan
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:
1. Menampilkan halaman login untuk admin dan karyawan.
2. Melakukan verifikasi username dan password saat login.
3. Menampilkan menu utama sesuai hak akses pengguna.
4. Menampilkan halaman kelola bahan baku.
5. Menambahkan, mengedit, dan menghapus data bahan baku.
6. Melakukan input stok bahan baku masuk oleh karyawan.
7. Melakukan checkout stok bahan baku keluar oleh karyawan.
8. Menghitung dan menampilkan sisa stok bahan baku.
9. Menampilkan daftar bahan baku yang perlu dibeli.
10. Menghasilkan laporan bahan baku dan memungkinkan admin mengunduh laporan.
11. Menampilkan pesan konfirmasi saat menghapus data bahan baku.
12. Memungkinkan pengguna logout dari sistem.

Non-Fungsional
Analisa Kebutuhan
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:
1. Memiliki tampilan antarmuka yang sederhana, mudah dipahami, dan ramah pengguna (*user friendly*).
2. Menyediakan navigasi yang konsisten pada setiap halaman sistem.
3. Memiliki waktu respon yang cepat saat melakukan proses simpan, ubah, hapus, atau menampilkan data.
4. Menjaga keamanan data login agar hanya pengguna terdaftar yang dapat mengakses sistem.

5. Menyediakan pesan kesalahan atau konfirmasi yang informatif ketika pengguna melakukan tindakan tertentu (seperti simpan atau hapus data).
6. Dapat diakses menggunakan jaringan lokal (*local network*) tanpa memerlukan koneksi internet eksternal.
7. Kompatibel dengan berbagai browser modern seperti Google Chrome, Microsoft Edge, atau Mozilla Firefox.
8. Memiliki desain tampilan yang konsisten pada setiap halaman, termasuk warna, ikon, dan tata letak.
9. Memiliki fitur logout untuk menjaga keamanan akses sistem.
10. Memiliki kemampuan penyimpanan data yang stabil agar tidak terjadi kehilangan data saat proses transaksi berlangsung.

Pengguna Sistem



(Amjad Hibatullah)

Pengguna Sistem



(Amelia Septiani)

Lampiran 9. Dokumentasi




Wawancara dengan Karyawan Rumah Makan Sego Dadar Pendekar:

Amelia & Aprida



Foto Makanan di Rumah Makan Sego Dadar Pendekar