ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

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

Oleh:

LIDIA MARSANDA
NIM C1957201088
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

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

Oleh:

LIDIA MARSANDA
NIM C1957201088
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Hafiz Riyadli, M.Kom.	Christia Putra, S.Kom, M.MSI
NIK.198604042010103	NIK.1985512232021102

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom
NIK.196901041995105

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhir ini telah diseminarkan, dinilai dan disahkan oleh Tim Penguji Seminar pada Tanggal 12 Desember 2022

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

1. Rommi Kaestria, M.Kom. .....
   Ketua

2. Hafiz Riyadli, M.Kom. .....
   Sekretaris

3. Christia Putra, S.Kom, M.MSI .....
   Anggota

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....**Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN .....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 4
1.4.1 Tujuan 4
1.4.2 Manfaat 4
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.1.1 Analisis 6
2.1.2 Perancangan 6
2.1.3 Sistem 7
2.1.4 Informasi 7
2.1.5 Sistem Informasi 7
2.1.6 Persediaan 8
2.1.7 Website 8
2.1.8 Teori perangkat lunak yang digunakan 9
2.1.9 Pemodelan yang digunakan 10
2.1.10 Analisis sistem yang berjalan 17
2.2 Penelitian yang Relevan 20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 23
3.1 Tinjauan umum 23
3.1.1 Sejarah singkat Pengadilan Negeri Palangka Raya 23
3.1.2 Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya 24
3.1.3 Visi dan Misi Pengadilan Negeri Palangka Raya 25

3.2 Jenis penelitian 27
3.3 Desain penelitian 27
3.4 Instrumen penelitian 28
3.1.4 Observasi 29
3.1.5 Wawancara 29
3.1.6 Dokumentasi 31
3.1.7 Studi pustaka 31
3.5 Teknik analisis dan prosedur pengumpulan data 32
3.5.1 Teknik Analisis 32
3.5.2 Prosedur pengumpulan data 33
3.6 Analisis kebutuhan 34
3.6.1 Analisis kebutuhan sistem 34
3.6.2 Analisis sistem lama 34
3.6.3 Analisis perangkat keras dan lunak untuk membangun sistem 35
3.7 Desain sistem 35
3.7.1 Desain Antarmuka 35
3.7.2 Desain Proses 39
3.8 Jadwal Penelitian 62
Daftar Pustaka
Daftar Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen DFD 11
Tabel 2. 2 Use Case Diagram 12
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram 13
Tabel 2. 4 Simbol Squence Diagram 14
Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram 15
Tabel 2. 6 Penelitian Yang Relevan 21
Tabel 3. 1 Analisis PIECES 32
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Sistem 34
Tabel 3. 3 Perangkat Keras 35
Tabel 3. 4 Perangkat Lunak 35
Tabel 3. 5 Tb_login 57
Tabel 3. 6 Tb_admin 58
Tabel 3. 7 Tb_kepala_bagian 58
Tabel 3. 8 Tb_barang_masuk 59
Tabel 3. 9 Tb_barang_keluar 59
Tabel 3. 10 Tb_stok_barang 60
Tabel 3. 11 Tb_letak_barang 60
Tabel 3. 12 Tb_laporan 61
Tabel 3. 13 Jadwal Penelitian 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Balsamiq Wireframes 9
Gambar 2. 2 Logo Draw.io 10
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Palangka Raya 26
Gambar 3. 2 Struktur Bagian Umum dan Keuangan 26
Gambar 3. 3 Desain Penelitian..... 28
Gambar 3. 4 Halaman login 36
Gambar 3. 5 Halaman Beranda 36
Gambar 3. 6 Halaman Barang Masuk 37
Gambar 3. 7 Halaman Barang Keluar 37
Gambar 3. 8 Halaman Stok Barang 38
Gambar 3. 9 Halaman Letak Barang..... 38
Gambar 3. 10 Halaman Laporan 39
Gambar 3. 11 DFD Level 0..... 40
Gambar 3. 12 DFD Level 1..... 40
Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses 1 41
Gambar 3. 14 DFD Level 1 Proses 2 42
Gambar 3. 15 DFD Level 1 Proses 3 43
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Proses 4 43
Gambar 3. 17 DFD Level 1 Proses 5 44
Gambar 3. 18 Use Case Diagram..... 45
Gambar 3. 19 Activity Diagram Login 46
Gambar 3. 20 Activity Halaman Barang Masuk..... 47
Gambar 3. 21 Activity Halaman Barang Keluar..... 48
Gambar 3. 22 Activity Diagram Halaman Stok Barang. 49
Gambar 3. 23 Activity Diagram Halaman Letak Barang..... 50
Gambar 3. 24 Activity Diagram Halaman Laporan 51
Gambar 3. 25 Activity Diagram Halaman Logout..... 51
Gambar 3. 26 Squence Diagram Halaman Login 52
Gambar 3. 27 Squence Diagram Halaman Barang Masuk 52
Gambar 3. 28 Squence Diagram Halaman Barang Keluar 53
Gambar 3. 29 Squence Diagram Halaman Stok Barang 54
Gambar 3. 30 Squence Diagram halaman Letak Barang 54
Gambar 3. 31 Squence Diagram Halaman Laporan..... 55
Gambar 3. 32 Squence Diagram Halaman Logout 56
Gambar 3. 33 Class Diagram 56
Gambar 3. 34 ERD Basis data 61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian

Lampiran 4. Kartu Kegiatan Konsultasi

Lampiran 5. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 6. Observasi

Lampiran 7. Wawancara

Lampiran 8. Dokumentasi

Lampiran 9. Kartu Mengikuti Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 10. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengadilan Negeri Palangka Raya merupakan salah satu badan lembaga hukum yang melaksanakan kekuasaan kehakiman, mempunyai tugas pokok untuk memeriksa, memutus, dan mengadili perkara pidana dan perdata, serta dalam melaksanakan tugasnya terlepas dari pengaruh pemerintahan lainnya. Pengadilan Negeri selama ini telah memberikan layanan yang baik pada masyarakat dengan layanan manual maupun dari sistem yang telah berjalan. Ada berbagai sistem yang telah berjalan pada Pengadilan Negeri Palangka Raya salah satunya adalah sistem PTSP. Sistem PTSP adalah sistem yang digunakan untuk melayani masyarakat. Pada Pengadilan Negeri Palangka Raya terdapat sub bagian memiliki tugas masing-masing salah satunya adalah bagian Umum dan Keuangan.

Tugas Sub Bagian Umum dan Keuangan adalah yang mengelola melaksanakan penyiapan pelaksanaan urusan surat menyurat, arsip, perlengkapan ATK, keamanan, keprotokolan, serta pengelolaan keuangan. Pada bagian Umum dan Keuangan tersimpan tempat penyimpanan barang persediaan.

Persediaan barang merupakan bagian yang sangat penting bagi suatu instansi pemerintahan untuk memenuhi kebutuhan instansi. Pada bagian Umum dan Keuangan proses penghitungan data persediaan barang yang tersedia masih menggunakan manual. Dilihat dari prosesnya hal itu

akan sering mengalami masalah diantaranya, data yang disimpan sering hilang, membutuhkan waktu yang lama untuk mengolah dan mencari data persediaan barang yang diperlukan, sering terjadi duplikasi data, pembuatan laporan lebih lama dan hasilnya pun kurang akurat kemudian sering terjadi kesalahan dalam penginputan suatu data dengan persediaan barang yang ada tersisa. Pembuatan rancangan sistem menjadi salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya.

Dengan adanya masalah tersebut diatas, maka diperlukan sarana yang dapat mengatasi kekurangan–kekurangan tersebut. Penulis memberikan salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah dengan merancangan sebuah sistem informasi. Dengan latar belakang tersebut diatas maka karena itu penulis mengambil judul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan yang telah dijelaskan di latar belakang maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Menganalisis dan Merancang Sistem Informasi Persediaan Barang pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya".

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis membataskan masalah yang akan dibahas pada penelitian agar pembahasan tidak keluar dari pembahasan yang dijelaskan pada pembahasan sebelumnya:

1.3.1 Perancangan sistem informasi persediaan barang ini dirancang bagi admin dan kepala sub bagian umum dan keuangan.

1.3.2 Perancangan sistem informasi persediaan barang ini sumber data yang di dapat dari Pengadilan Negeri Palangka Raya barang masuk, barang keluar. Stok barang dan letak barang sebagai tambahan dari penulis dalam rancangan sistem persediaan barang.

1.3.3 Output yang dihasilkan berupa laporan hasil cetak dari barang masuk, barang keluar, dan stok barang.

1.3.4 Analisis dan Perancangan sistem informasi persediaan barang ini hanya sampai pada tahapan perancangan bersifat *interface* yang berbasis website, tidak membangun aplikasi.

1.3.5 Metode analisis yang digunakan dalalam penelitian adalah analisis Pieces.

1.3.6 Pemodelan yang digunakan dalam menjabarkan alur sistem adalah *Unified Modelling Language* (UML) dan untuk Data Base sistem adalah Data *Flow Diagram* (DFD) menggunakan *software* Draw.io.

1.3.7 *Software* yang digunakan pada perancangan ini adalah Balsamiq Wireframes.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan Manfaat yang dapat diberikan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai penulis melakukan penelitian ini adalah dapat Merancangkan sistem informasi persediaan barang pada bagian umum dan keuangan pengadilan negeri palangkaraya.

1.4.2 Manfaat

a. Bagi penulis

Manfaat yang bisa didapat bagi penulis adalah bisa mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah.

b. Bagi STMIK Palangkaraya

Manfaat bagi STMIK Palangkaraya sebagai bahan dokumentasi dan referansi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan atau memunculkan minat mahasiswa STMIK dalam merancang sistem.

c. Bagi Pengadilan Negeri Palangka Raya

Manfaat bagi Pengadilan Negeri Palangkaraya adalah memberikan alternatif gambaran perancangan untuk mengatasi permasalahan pada yang ada sekarang, sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan dalam membangun sistem dimasa depan.

1.5 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat masalah, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memaparkan teori-teori yang di dapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bagian bab ini memuat uraian tentang metode penelitian dan juga objek penelitian serta membahas tentang proses arus sistem. Dan uraian penjelasan mengenai perancangan sistem yang akan dijalankan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil pembahasan analisis dan perancangan dari penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya. Yang berisi penjabaran singkat dari hasil penelitian dan penyusunan laporan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Menurut (Yuni Septiani, 2020) Analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan atau memecahkan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil.

Menurut (Sugiyono, 2018) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Analisis adalah sesuatu kegiatan atau penggambaran yang mengelola data sebagai suatu pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah.

2.1.2 Perancangan

Menurut (Rusdi nur, 2018) perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

Menurut Sohir (2019) perancangan sistem adalah sebuah proses setelah analisis dari siklus pengembangan sistem untuk merancang suatu sistem.

Menurut (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, 2020) perancangan sistem merupakan spesifikasi baru yang menggambarkan secara rinci untuk tahap lanjutan dari proses menganalisa sistem.

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis mendesain gambaran terhadap suatu sistem.

2.1.3 Sistem

Menurut (Erawati, 2019) sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sabuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan.

Menurut (Andrianof, 2018) Sistem adalah gabungan dari beberapa elemen komponen atau variabel yang saling terintegrasi guna untuk membentuk sebuah satu kesatuan sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dan sasaran.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah kumpulan dari suatu unsur proses kerja yang saling berinteraksi dan saling berhubungan satu sama lain.

2.1.4 Informasi

Menurut (Maydianto, 2021) informasi merupakan sesuatu yang mengandung makna yang sangat penting dalam kegiatan proses pengambilan keputusan. Karena informasi harus benar-benar bebas dari kesalahan-kesalahan yang menyesatkan dan informasi itu sendiri mengandung nilai penuh yakni keakuratan, tepat waktu, dan relevan.

Menurut (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, 2020) informasi merupakan data yang telah diolah, dibentuk, ataupun dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu bagi penggunanya.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah kumpulan pemberitahuan data yang diolah menjadi suatu bentuk berarti bagi penggunanya.

2.1.5 Sistem Informasi

Menurut (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, 2020) sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukkan, pemrosesan data, penyimpanan, pengo lahan, pengendalian dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

Menurut (Sohir, 2019) Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari komponen-komponen tertentu sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengembilan keputusan didalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

2.1.6 Persediaan

Menurut (Mayuli, 2022) Persediaan merupakan barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual dimasa yang akan datang, persediaan dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi.

Menurut (Simbolon & Damora, 2021) Setiap perusahaan baik perusahaan jasa, perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur selalu berusaha untuk mengadakan persedianan. Dengan tersedianya persediaan bahan baku maka diharakan sebuah kebutuhan atau permintaan konsumen.

Menurut (Mardiana, 2020) Menyatakan bahwa Persediaan merupakan barang atau sumber daya hasil produksi ataupun pembelian yang di simpan di gudang untuk menjaga keberadaannya dan akan dikeluarkan sesuai dengan keperluan perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan konsumen.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan barang yang disimpan untuk penggunaan kebutuhan di kemudian hari.

2.1.7 Website

Menurut (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, 2020) web merupakan layanan yang dapat oleh pemakai komputer terhubung ke internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dangan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

Dapat disimpulkan Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet.

2.1.8 Teori perangkat lunak yang digunakan

a. Balsamiq Wireframes

Menurut (Purnomo & Ridlo, 2020) Mockup antar muka pengguna (user interface) merupakan salah satu jenis model yang lincah yang dapat dugunakan untuk memperesentasikan persyaratan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh kedua belah pihak yaitu pengguna dan pengembang aplikasi.

Dapat disimpulkan Balsamiq Mockup adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan user interface sebuah aplikasi.

Gambar 2. 1 Logo Balsamiq Wireframes

Sumber : Aplikasi Balsamiq Wireframes Versi 4.6.2.0

b. Draw.io

Menurut (Harahap, 2018) Draw.io adalah sebuah aplikasi *open-source* yang berfungsi untuk membangun aplikasi diagram dan merupakan aplikasi berbasis *browser-base* paling banyak digunakan di dunia.

Dapat disimpulkan Draw.io adalah sebuah website yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram secara online.

Gambar 2. 2 Logo Draw.io

Sumber : https://app.diagrams.net/

2.1.9 Pemodelan yang digunakan

a. Data *Flow Diagram* (DFD)

Menurut (Rianto, 2021) Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data dalam suatu sistem informasi. Ini mampu menggambarkan aliran data yang masuk, aliran data keluar, data yang disimpan, dan berbagai subproses data bergerak. DFD dibangun menggunakan simbol dan notasi standar untuk menggambarkan berbagai entitas dan hubungannya.

Menurut (Kurniawan, 2020) Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram arus data yang menggunakan simbol-simbol untuk menyajikan entitas, proses, arus dan penyimpanan yang berkaitan dengan suatu sistem dengan tujuan untuk memberikan indikasi mengenai bagaiana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem dan menggambarkan fungsi-fungsi (dan sub fungsi) yang mentransformasikan aliran data.

Dapat disimpulkan bahwa Data *Flow Diagram* (DFD) adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah proses atau sistem informasi. Pada Data *Flow Diagram* (DFD) juga memiliki berbagai fungsi, seperti menyampaikan rancangan sistem, menggambarkan sistem, dan perancangan model.

Berikut adalah komponen-komponen DFD :

Tabel 2. 1 Komponen DFD

Simbol	***Nama***	***Keterangan***
	External entity / Entitas Luar	Simbol ini menunjukkan orang, organisasi, atau sistem yang berada diluar sistem tetapi berinteraksi dengan sistem.
	Data Flow	Simbol ini menunjukkan satu data tunggal atau kumpulan logis suatu data, selalu diawali atau diakhiri pada suatu proses.
	Proses	Proses adalah aktivitas atau fungsi yang dilakukan untuk alasan bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi.
	Data Store	Data store merupakan kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam data store.

b. *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut (Sutiyono & Santi, 2020) UML (*Unified Modelling Language*) yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software.

1) Use Case Diagram

Use case diagram adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif penggguna. *Use case*

diagram bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melaluhi sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai.

Tabel 2. 2 Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
3		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
4		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
5		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
6		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

2) Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendiskrispikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2		Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
3		Percabangan	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
4		Aktivitas	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
5		Penggabungan	Penggabungan adalah yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jasi satu
6		*Swimlane*	Memisahkan organisasi bisnis bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

3) *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menjelaskan interaksi *objek* yang memberikan tanda atau petunjuk komunikasi diantara objek-obek tersebut.

Tabel 2. 4 Simbol Squence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

4) *Class Diagram*

Class adalah deskripsi kelompok objek-objek dengan properti, perilaku dan relasi yang sama. Sehingga

dengan adanya *class diagram* dapat memberikan pandangan global atas sebuah sistem. Hal tersebut tercermin dari *class-class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram.*

Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan objek anak*(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
			terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7	————	*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

c. Basis Data

Menurut (Dewi, et al., 2020) Basis data merupakan data yang dapat didesain dan berintegrasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan user dalam perusahaan atau organisasi.

Dapat disimpulkan Basis Data (*Database*) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi.

d. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut (Rosa, 2018) menyatakan bahwa Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

Dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail.

2.1.10 Analisis sistem yang berjalan

a. PIECES

Menurut (Harap, et al., 2022) PIECES adalah suatu metode analisis yang digunakan sebagai dasar untuk mengklasifikasikan suatu permasalahan, peluang, dan arahan (directives) yang lebih spesifik. Karangka PIECES merupakan singkatan dari *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*.

Karangka dalam analisis PIECES:

1). Performance

Performance atau kinerja merupakan *variabel* pertama dalam metode Analisis PIECES dimana penilaian yang dilakukan apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin atau harus ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah proses suatu sistem informasi untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan. Katagori yang diukur adalah sebagai berikut:

a) *Throughput* yaitu jumlah pekerjaan atau *output* yang dapat dilakukan atau dihasilkan selama periode waktu tertentu oleh suatu sistem.

b) *Response time* yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan *output* tertentu.

2). Information

Information katagori ini menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga

kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik dan berguna bagi pengguna. Informasi dapat diukur dari sisi *output*, input dan penyimpanan data.

a) *Output* atau keluaran dilihat pada sisi kurangnya informasi yang dibutuhkan, kurangnya informasi yang relevan, terlalu banyak informasi, informasi yang tidak tepat waktu untuk penggunaan selanjutnya.

b) *Input* atau masukkan dilihat pada sisi beberapa data yang berguna tidak diinput pada sistem saat ini, data yang diinput tidak akurat atau mengandung kesalahan, data sulit dimasukkan, data yang sama diinput dan beberapa data tidak berguna.

c) Penyimpanan data memiliki beberapa kriteria yaitu sebagai berikut data yang tersimpan tidak akurat, data tidak terorgisir dangan baik, data tidak *fleksibel* (tidak memenuhi kebutuhan informasi), data tidak dapat diakses.

3). Economic

Economic merupakan aspek ketiga dalam PIECES yang menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya (nilai gunanya) atau diturunkan biaya penyelenggaraanya. Aspek ini

menilai biaya dan keuntungan dari sistem yang ada dan sistem yang akan dikembangkan.

4). *Control*

Control merupakan aspek keempat dalam PIECES yang menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan dari sisi keamanan dan pengendalian ketika sistem berjalan menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan menjadi semakin baik pula. Penilaian pada aspek ini dilihat pada sisi apakah kemungkinan fraud, pencurian data atau informasi, terjadi kesalahan dalam pemrosesan (baik mesin, orang atau perangkat lunak), birokrasi memperlambat sistem dan sebagainya.

5). *Efficiency*

Efficiency yaitu menilai apakah prosedur atau sistem yang ada saat ini masih dpat diperbaiki, dan harus lebih unggul dari pada sistem manual atau sistem sbelumnya. Aspek ini dapat diukur dari fktor user atau machines.

6). *Service*

Service yaitu menilai apakah prosedur atau sistem yang ada saat ini masih dapat diperbaiki kemampuan dari sisi layanan untuk mencapai peningkatan kualitas layanan. Penilai aspek ini adalah

apakah *user friendly* atau perangkat lain, sistem tidk terkoneksi dengan sistem lain, hasil yang dikeluarkan tidak konsisten, dan sistem tidak *fleksibel* terhadap perubahan.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yan relevan merupakan suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti. Penelitian yang relevan digunakan sebagai perbandingan dan acuan untuk membuat rancangan sistem. Berikut adalah beberapa contoh kajian penelitian yang relevan berupa karya tulis yang memiliki objek yang sama.

Tabel 2. 6 Penelitian Yang Relevan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1	Windy dan Evelyn Liu	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Toko Lingga Dengan Metode Waterfall	Penelitian ini menghasilkan perancangan sistem informasi persediaan barang pada toko Lingga yang dapat membantu proses pengolahan data persediaan barang dengan hasil mengurangi resiko kesalahan dalam proses pemesanan barang, lebih mudah dalam melakukan pencarian data barang. Penelitian yang dilakukan oleh penulis meliputi perhitungan persediaan yang ada mulai dari barang masuk, barang keluar, stok barang, dan letak barang yang ada di gudang persediaan dengan sistem ini admin dapat mudah melihanya yang berobjek pada Pengadilan Negeri Palangka Raya.
2	Michael Adi Swasono dan Agung Tri Prastowo	Analisis dan Perancangan Sisitem Informasi Pengendalian Persediaan Barang	Penelitian Sistem yang dirancang dalam penelitian ini merupakan suatu aplikasi sistem pengendalian barang (*inventory*) pada gudang yang berfungsi untuk pencatatan keluar, masuk barang oleh staff gudang di Maranatha *Electric Store* yang menghasilkan laporan kartu persediaan yang menghasilkan informasi jumlah stok dan harga pokok penjualan. Penelitian yang dilakukan oleh penulis sistem yang telah dirancang sekarang meliputi perhitungan persediaan yang ada mulai dari barang masuk, barang keluar, stok barang, dan letak barang yang ada di gudang persediaan dengan sistem ini admin dapat mudah melihanya.
3	Nuryasin, Alvin Handrianto Saputra, Tomi Hardi, dan Irfan Fadholur	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang pada PT Cipta Rasa Multindo	Perancangan sistem informasi *inventory* barang pada PT Cipta Rasa Mutindo dalam pengolahan data barang sehingga menjadi lebih *efektif* dan *efisien* serta menyelesaikan masalah yang ada pada sistem lama. Penelitian yang dilakukan oleh penulis meliputi perhitungan persediaan yang ada mulai dari barang masuk, barang keluar, stok barang, dan letak barang yang ada di gudang persediaan berobjek pada Pengadilan Negeri Palangka raya.

4	Sarip Hidayatuloh dan Muhammad Syahrul Fadillah	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Web Pada Kecematan Setu	Hasil analisis dan perancangan sistem *inventory* barang berbasis web pada Kecematan Setu adalah dapat memudahkan pelaporan data inventaris, laporan yang dibuat dapat membantu proses pelaporan dan *inventaris*, data dapat tersimpan dengan baik dengan adanya sistem inventaris berbasis mobile. Penelitian yang dilakukan penulis adalah persediaan barang pada Pengadilan Negeri Palangka Raya dengan menghasilkan laporan hitungan stok barang, barang masuk, barang keluar.
5	Ria Manurung	Perancangan dan Analisis Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV UMA HANA	Sistem informasi pengelolaan persediaan pada CV UMA HANA Puwekwrto sangat berguna, mudah dipelajari untuk memberikan informasi mengenai persediaan barang, data-data transaksi pembelian dan penjualan serta untuk proses pembuatan laporan. Penelitian yang dilakukan penulis pada Pengadilan Negeri palangka Raya bukan sebagai persediaan barang penjualan melainkan persediaan ATK pada kantor yang tidak dijual, digunakan sebagai persediaan keperluan pada Pengadilan Negari Palangka Raya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan umum

3.1.1 Sejarah singkat Pengadilan Negeri Palangka Raya

Pengadilan Negeri Palangka Raya diresmikan pertama kali oleh Bapak Direktur Jenderal Pembinaan Badan Peralihan Umum pada tanggal 22 April 1976.

Adapun Ketua Pengadilan Negeri Palangka Raya yang pernah bertugas, adalah sebagai berikut:

a. M. SIMANJUNTAK, S.H (Tahun 1976)
b. SOEPARTO, S.H (Tahun 1989 s.d 1992)
c. DJAYUSMAN, S.H (Tahun 1993 s.d 1994)
d. KETUT MENDRA, S.H (Tahun 1995)
e. ZAINAL ABIDIN, S.H., M.H (Tahun 1996 s.d 1998)
f. SYAR'I OESMAN KHAN, S.H., M.H (Tahun 1999 s.d 2000)
g. THAMRIN BARDAIS, S.H (Tahun 2001 s.d 2003)
h. TUMPAK SIHOMBING, S.H., M.H (Tahun 2003 s.d 2005)
i. ARIFIN R. HUTAGAOL, S.H., M.H (Tahun 2005 s.d 2007)
j. P. SIHOMBING, S.H., M.H (Tahun 2007 s.d 2009)
k. KUSRIYANTO, S.H., M.Hum (Tahun 2009 s.d 2010)
l. TANI GINTING, S.H (Tahun 2010 s.d 2011)
m. HENDRA SITUMORANG, S.H (Tahun 2011 s.d 2013)
n. HARIS MUNANDAR, S.H., M.H (Tahun 2013 s.d 2015)
o. MULYANTO, S.H., M.H (Tahun 2015 s.d 2016)

p. PARLAS NABABAN, S.H., M.H (Tahun 2016 s.d 2017)
q. JUMONGKAS LUMBAN GAOL, S.H., M.H (Tahun 2017 s.d 2018)
r. KURNIA YANI DARMONO, S.H., M.Hum (Tahun 2018 s.d 2019)
s. PASKATU HARDINATA, S.H., M.H (Tahun 2019 s.d 2022)
t. AGUNG SULISTIYONO, SH.,S.Sos.,M.Hum(Tahun 2022 s.d sekarang)

Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A yang Beralamat di Jalan P. Diponegoro Nomor 21 Palangka Raya. Merupakan Peradilan Umum di bawah Mahkamah Agung RI sebagai pelaksana kekuasaan kehakiman yang merdeka untuk menyelenggarakan peradilan guna menegakan Hukum dan Keadilan, Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A sebagai Pengadilan Tingkat Pertama di bawah Pengadilan Tinggi Kalimantan Tengah yang menjadi kawal depan (*Voorj post*) Mahkamah Agung, bertugas dan berwenang menerima, memeriksa, memutus perkara yang masuk di tingkat pertama.

3.1.2 Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya

Sebagian kegiatan umum pada Sub Bagian Umum dan Keuangan Pengelola dan pengadministrasian nomor surat masuk dan keluar yaitu seluruh bagian yang ada dan akan di input didalam sistem Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP), Pengelola dalam hal keuangan pada Pengadilan. Pengkontrolan dalam hal

persediaan ATK dan alat rumah tangga kantor. Pengkontrolan dalam hal pemeliharaan kantor, kendaraan, gedung kantor, dan gaji karyawan.

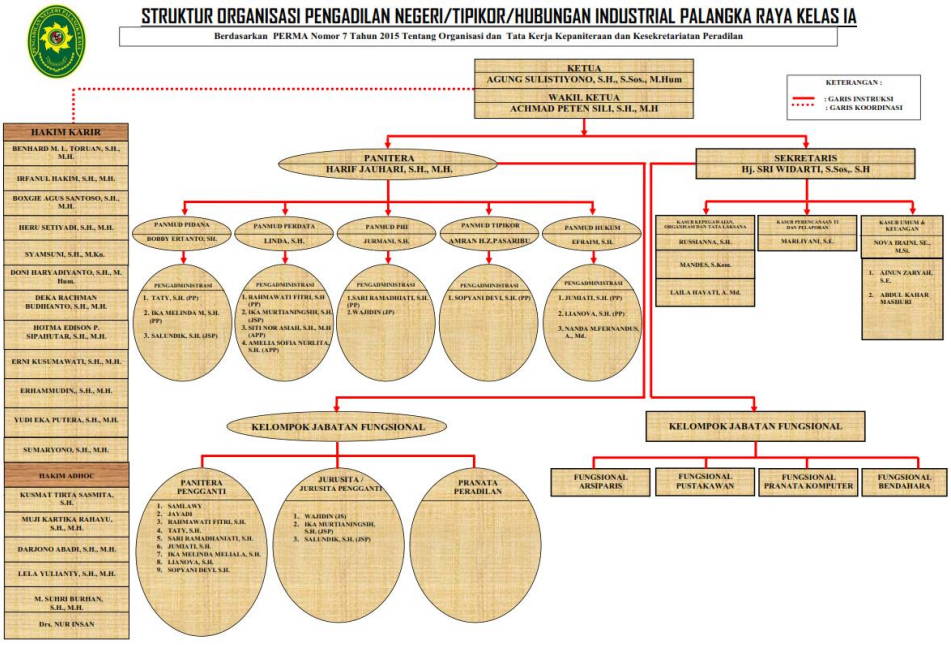
3.1.3 Visi dan Misi Pengadilan Negeri Palangka Raya

a. Visi Pengadilan Negeri Palangka Raya

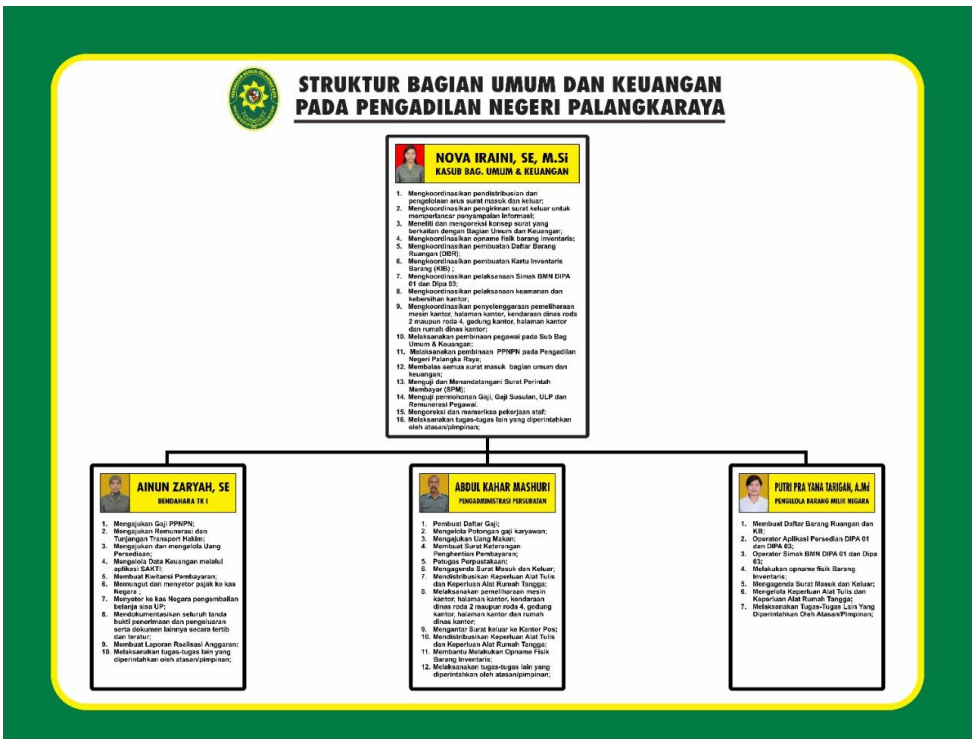
Terwujudnya Pengadilan Negeri/Tipikor/Hubungan Industrial Palangka Raya Kelas I A Yang Agung.

b. Misi Pengadilan Negeri Palangka Raya

1) Menjaga kemandirian Pengadilan Negeri/ Tipikor/ Hubungan Industrial Palangka Raya.
2) Memberikan pelayanan hukum yang berkeadilan kepada pencari keadilan.
3) Meningkatkan kualitas kepemimpinan di Pengadilan Negeri/ Tipikor/ Hubungan Industrial Palangka Raya.
4) Meningkatkan kredibilitas dan transparansi di Pengadilan Negeri/ Tipikor/ Hubungan Industrial Palangka Raya.



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Palangka
Sumber : https://pn-palangkaraya.go.id/



Gambar 3. 2 Struktur Bagian Umum dan Keuangan
Sumber : Sub Bagian Umun dan Keuangan

3.2 Jenis penelitian

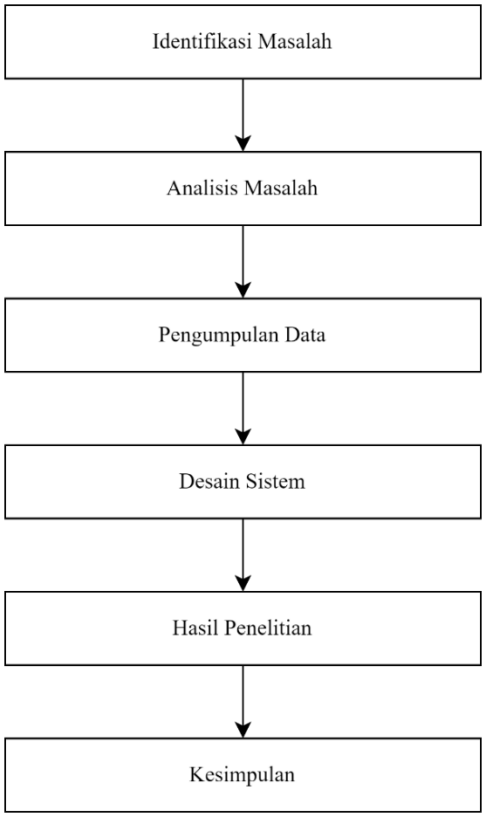
Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian kualtitatif atau *naturalistic inquiry* adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskritif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Jenis penelitian kualitatif menggunakan metode wawancara atau observasi secara mendalam ke subject penelitian.

Tahapan penelitian jenis kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah sebagai fokus penelitian.
2. Mengumpulkan data di lapangan.
3. Menganalisis data.
4. Merumuskan hasil studi.
5. Menyusun rekomendasi untuk pembuatan keputusan.

3.3 Desain penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah karangka kerja yang digunakan penulis untuk mendapatkan sebuah gambaran yang diperlukan penulis untuk mendapatkan sebuah gambaran yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah penelitian. Adapun desain penelitian adalah sebagai berikut.



Gambar 3. 3 Desain Penelitian

Dari gambar diatas dilihat bahwa penulis pertama kali melakukan identifikasi masalah untuk mendefinisikan masalah yang ada pada objek penelitian, analisis masalah, pengumpulan data, desain sistem, hasil penelitian, dan tahapan yang terakhir adalah kesimpulan.

3.4 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian yang berguna untuk data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka.

3.1.4 Observasi

Observasi pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada Sub Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri palangka Raya mengenai cara perhitungan barang yang ada pada Bagian Umum dan Keuangan dan pencatatan barang masuk dan barang keluar yang di catat dengan manual di buku catatan. Berikut observasi yang dilakukan penulis :

a. Informasi gambarang umum pada Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A.
b. Struktur Organisasi pada Pengadilan Negeri Palangka Paya.
c. Sistem yang sedang berjalan pada Sub Bagian Umum dan Keuangan Palangka Raya.

3.1.5 Wawancara

Wawancara adalah percakapan langsung yang dilakukan oleh dua pihak dengan satu tujuan yang telah ditetapkan. pengumpul data dengan cara mengemukakan pertanyaan-pertanyaan secara langsung dengan pihak yang terkait yaitu kepada Kepala Sub Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya dan admin Sub Bagian Umum dan Keuangan Palangka Raya berkaitan dengan proses keluar masuknya barang persediaan dan sistem yang berjalan di Bagian Umum dan Keuangan.

Berikut adalah Percakapan wawancara Penulis dengan Narasumber :

Nama : Nova Iraini, SE, M.Si

Jabatan : Kapala Sub Bagian Umum dan Keuangan

Pangkat/Golongan : Penata Tk. I / (III/d)

NIP : 19841102 200904 2 007

Penulis : Bagaimana gambaran umum pada Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A?

Narasumber : Gambaran jelas umum pengadilan Negeri Palangka Raya dapat dilihat Pada Website Pengadilan Negeri palangka Raya

Penulis : Siapa sekarang yang menduduki posisi Ketua Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A?

Narasumber : Ketua sekarang adalah Bapak Agung sulistiyono,S.H., Ssos., M.Hum

Penulis : Gambaran umum pada Sub Bagian Umum dan Keuangan?

Narasumber : Bagian umum dan keuangan adalah tempat pengelola keuangan, pengelola ATK dan pengadministrasian nomor surat masuk dan keluar dan juga tempat pengendalian ATK yang ada Pada Pengadilan Negeri Palangka Raya.

Penulis : Bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk persediaan barang pada Bagian Umum dan Keuangan?

Narasumber : Pada saat ini untuk perhitungan barang yang tersediaan masih dihiting secara manual.

Penulis : Masalah apa yang dihadapi pada saat melakukan input persediaan barang?

Narasumber : Pada saat ingin mengetahui total barang persediaan itu membutuhkan waktu yang cukup lama.

3.1.6 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode dokumenter atau bukti bahwa peneliti telah melakukan pengamatan langsung.

Dokumentasi yang dimiliki adalah:

a. Foto kegiatan wawancara
b. Foto gudang persediaan

3.1.7 Studi pustaka

Teknik pengumpulan data yang didapat dari buku-buku bacaan kulian, buku-buku perpustakaan dan jurnal ilmiah yang berhubungan dengan yang diangkat penulis, buku-buku tersebut yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian.

3.5 Teknik analisis dan prosedur pengumpulan data

3.5.1 Teknik Analisis

Teknik analisis menggunakan analisis PIECES.

Tabel 3. 1 Analisis PIECES

Analisis PIECES	Sistem Lama	Sistem Baru
Performance (Kinerja)	a. Kinerja pada pengecekan persediaan barang digudang masih dihitung dengan cara manual. b. Kebutuhan admin dalam pengolahan laporan perhitungan persediaan untuk data laporan perbulan.	a. Mempunyai kinerja yang lebih baik dalam percatatan persediaan barang di gudang. b. Akses bagi admin melihat laporan persedian barang lebih cepat karena sudah tercatat lang sung setip pengambilan barag keluar.
Information (Informasi)	a. Keakuratan informasi yang disajikan kurang akurat karena proses pencatatan barang masuk dan barang keluar masih menggunakan secara manual. b. Rawan terjadi kekeliruan informasi penyajian stok barang yang cenderung lama karena proses stok upname secara manual.	a. Meningkatkan kualitas informasi yang lebih akurat karena adanya proses pemasukan dalam sistem secara otomatis. b. Lebih tarjamin kualitas informasinya dan pencatatan data-data transaksi barang masuk dan barang keluar dapat dihindari kesalahannya datanya dengan sistem persedian barang.
Ekonomy (Ekonomis)	Bagian gudang lebih banyak karena harus mencatat barang masuk dan barang keluar secara manual.	Tugas dari bagian gudang lebih afisien karena hanya sekali input selanjutnya langsung bisa dilihat

Analisis PIECES	Sistem Lama	Sistem Baru
		laporan dan stok barang dapat berkurang dan bertambah secara otomatis.
Control (Pengendalian)	Pengontrolan kondisi stok sulit dilakukan karena harus dilakukan stok opname atau pengecekan secara berkala.	Pengontrolah kondisi stok terjadi secara realtime sesuai dengan data barang yang diinputkan maka stok otomatis secara berubah.
Efficiency (Efisiensi)	Waktu yang dibutuhkan untuk mendapat informasi lebih lama.	Waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi lebih cepat, terutama informasi stok barang.
Services (Pelayanan)	Prosedur permintaan kebutuhan barang dilayani relatif lama karena pada bagian admin harus mengecek barang dengan manual ke gudang.	Permintaan kebutuhan barang dapat dilayani dengan cepat oleh bagian gudang dengan adanya sistem persediaan barang.

3.5.2 Prosedur pengumpulan data

Adapun prosedur pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam kegiatan pengumpulan data:

a. Pengajuan Surat ijin ketempat penelitian pada Pengadilan Negeri Palangka Raya
b. Observasi objek penelitian pada Pengadilan Negeri palangka Raya
c. Wawancara dengan narasumber yaitu kepala Bidang Sub bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya
d. Dokumentasi Foto yang diperlukan penulis dalam melanjutkan penelitian.

3.6 Analisis kebutuhan

Tujuan Analisis kebutuhan adalah memenuhi kebutuhan dari sistem baik itu dari analisis kebutuhan pengguna sistem, analisis sistem lama atau sistem yang sudah ada, analisis kebutuhan perangkat lunak untuk membangun sistem, analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menjalankan sistem.

3.6.1 Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. pesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen - komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan

Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem	Deskripsi
Data user	Untuk Menginputkan data admin dan kepala bidang
Data barang	Untuk menginput data barang pada gudang
Data barang masuk	Untuk menginput barang masuk
Data barang keluar	Untuk menginput barang keluar
Data stok barang	Untuk menginpukan data stok pada sistem
Data persediaan	Untuk membuat laporan persediaan

3.6.2 Analisis sistem lama

Pada Sub bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya sudah menggunakan sistem yang sudah tersusun hanya saja sistem tersebut menyeluruh ke semua bagian yang apa pada pengadilan Palangka Raya, maka dari hal tersebut membuat

pemasukaan persediaan barang tidak maksimal dan kurangnya manajemen waktu, maka dari itu diperlukan sistem yang hanya berfokus hanya untuk persediaan barang saja. Maka dari itu dirancangkan terlebih dahulu sebuah rancangan sistem persediaan barang.

3.6.3 Analisis perangkat keras dan lunak untuk membangun sistem

Tabel 3. 3 Perangkat Keras

NAMA PERANGKAT	*SPESIFIKASI*
Prosessor	Intel Celeron N4000, up to 26GHz
Memori	4 GB
Penyimpanan	HDD 1TB
Layar	14 inch HD (1366 X 768), 200 nits

Tabel 3. 4 Perangkat Lunak

NAMA	FUNGSI
Windows 10 Home 64 bit	Sistem operasi yang digunakan keseluruhan dalam pembuatan rancangan sistem
Draw.io	Sebagai *tools* menggambarkan rancangan UML
Balsamiq Wireframes	Sebagai *tools* untuk perancangan sistem

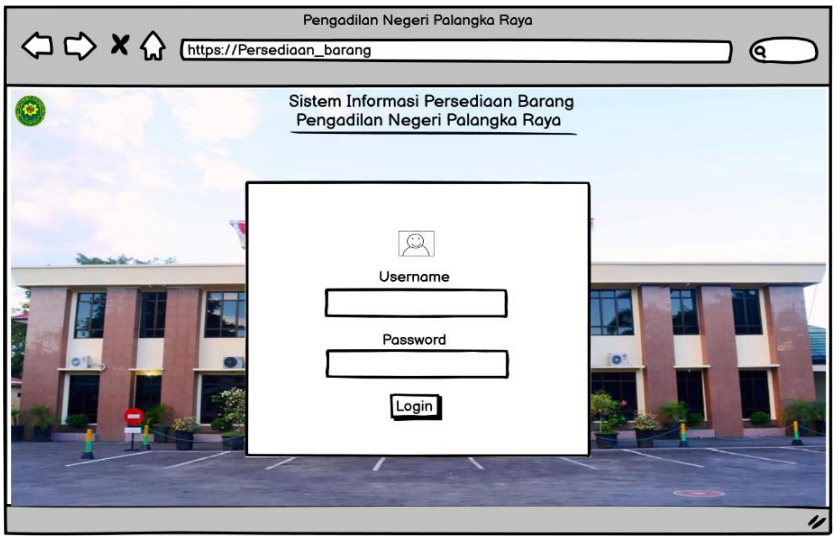
3.7 Desain sistem

3.7.1 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan diterapkan rancangan desain antarmuka atau *interface* pada halaman-halaman sistem. Adapun rancangan desain *Interface*-nya adalah sebagai berikut :

a. Halaman Login

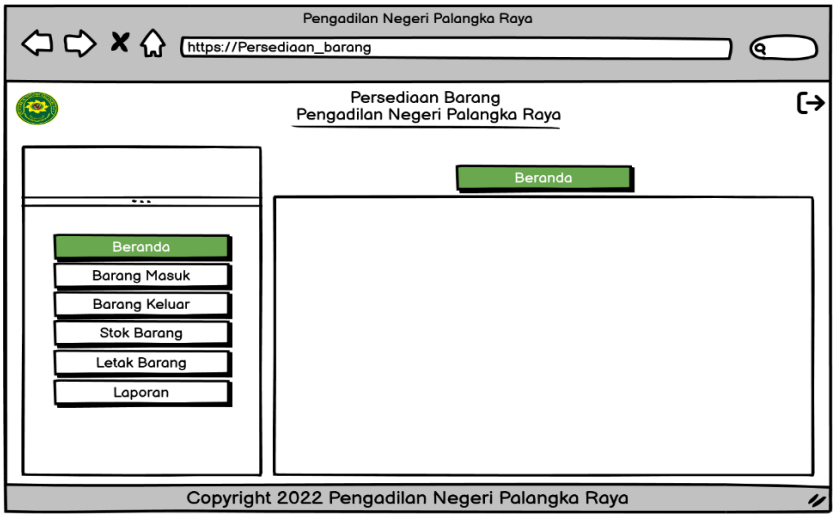
Halaman login admin dan kepala bagian adalah halaman yang digunakan untuk mesuk ke halaman beranda dengan memasukkan username dan password.



Gambar 3. 4 Halaman login

b. Halaman Beranda

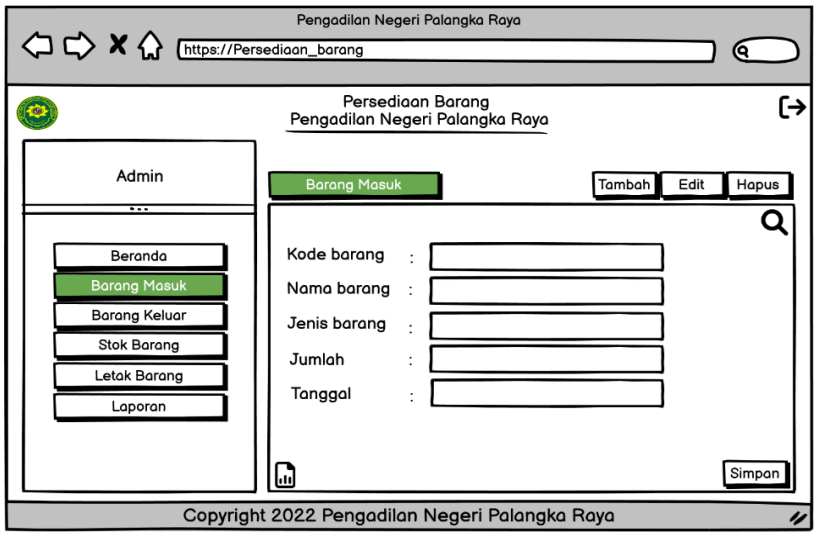
Halaman beranda admin dan kepala bagian adalah halaman awal masuk kedalam sistem bagian untuk admin dan kepala bagian login.



Gambar 3. 5 Halaman Beranda

c. Halaman Barang Masuk

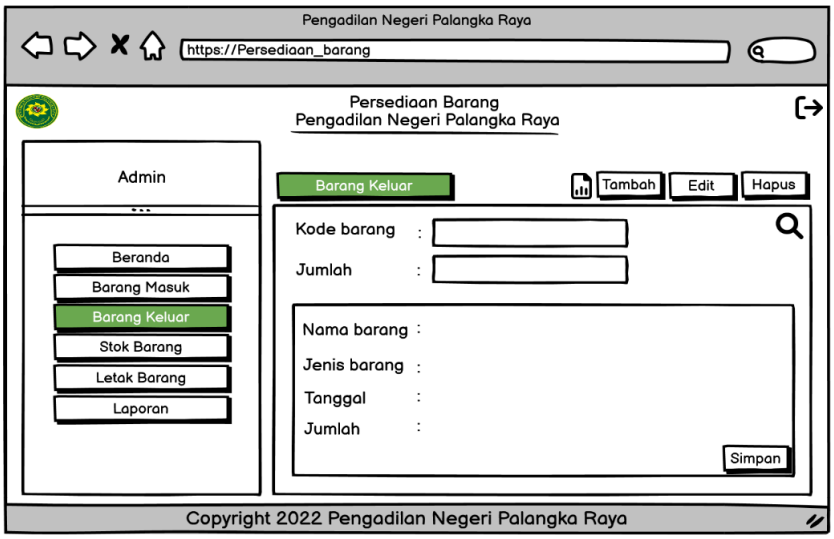
Halaman Barang Masuk adalah halaman admin menginput barang yang masuk dengan memasukkan kode barang, nama barang, jumlah barang, dan tanggal masuk barang.



Gambar 3. 6 Halaman Barang Masuk

d. Halaman Barang Keluar

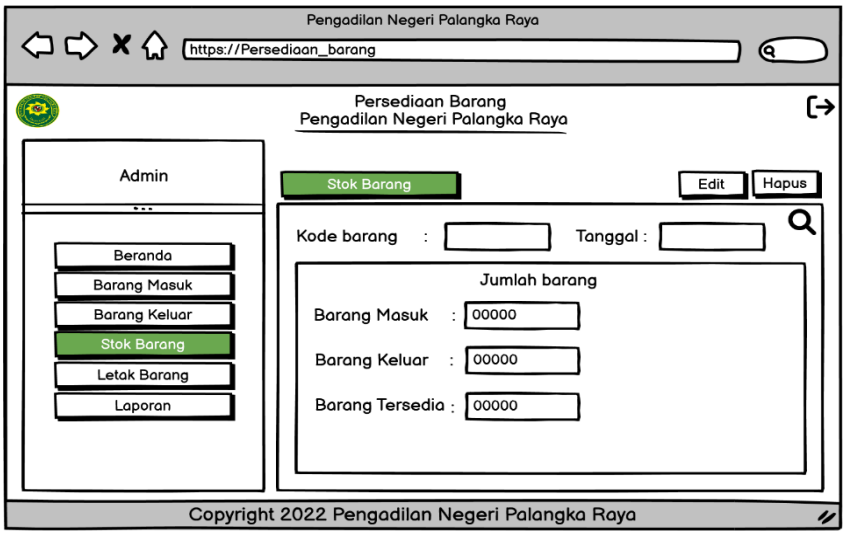
Halaman Barang Keluar adalah halaman admin menginput barang yang keluar dengan memasukkan kode barang, nama barang, jumlah barang, dan tanggal barang keluar.



Gambar 3. 7 Halaman Barang Keluar

e. Halaman Stok Barang

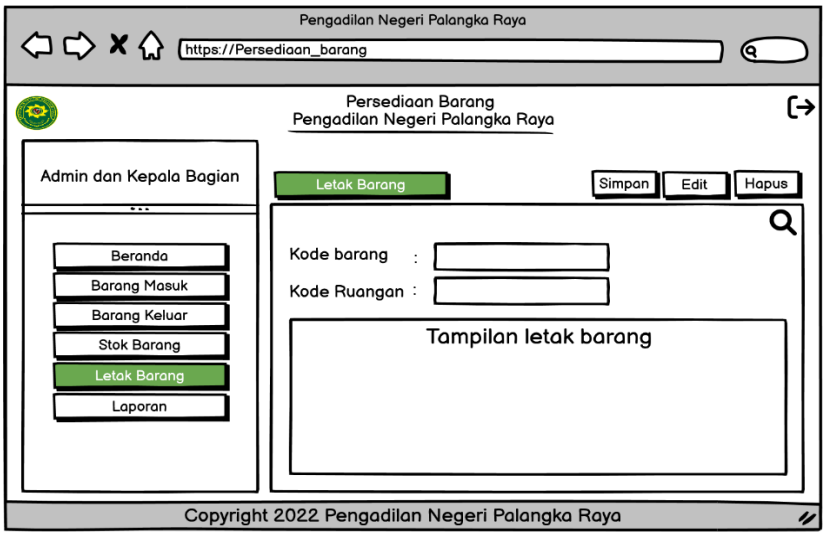
Halaman stok barang adalah halaman admin melihat stok barang dengan memasukkan kode barang, tanggal dan akan muncul jumlah barang yang dicari.



Gambar 3. 8 Halaman Stok Barang

f. Halaman Letak Barang

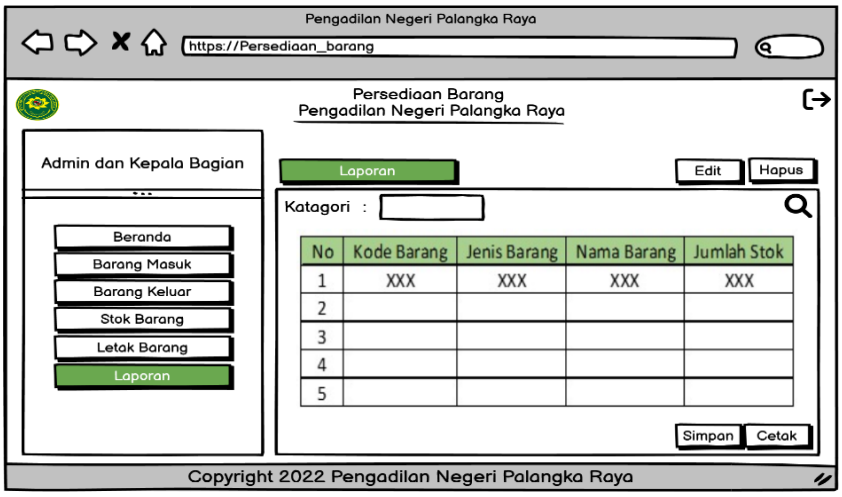
Halaman letak barang adalah halaman admin dan kepala bagian melihat letak barang dengan memasukkan kode barang dan kode ruangan untuk menanpilkan letak barang yang dicari.



Gambar 3. 9 Halaman Letak Barang

g. Halaman Laporan

Halaman laporan adalah halaman admin dan kepala bagian melihat laporan akhir.



Gambar 3. 10 Halaman Laporan

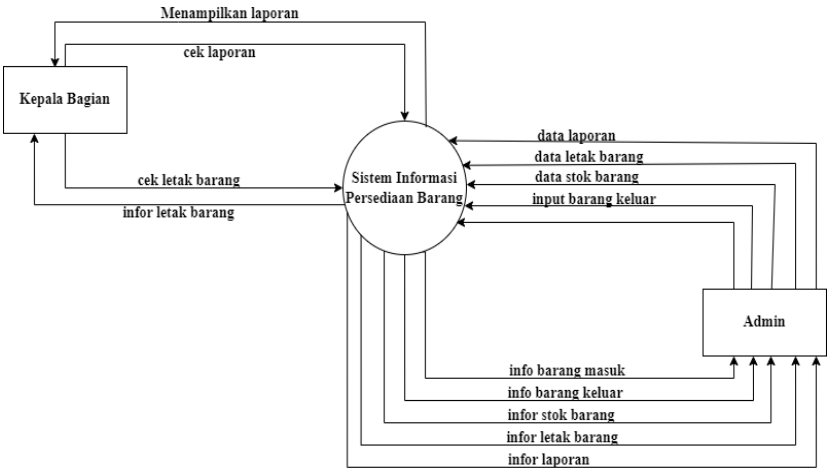
3.7.2 Desain Proses

a. Data *Flow Diagram* (DFD)

Dalam Perancangan Data Base sistem, penulis menggunakan Data *Flow Diagram* (DFD). Data *Flow Diagram* (DFD) menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut. Berikut adalah gambar alur sistem dari Level 0 sampai Level 1.

1) Level 0

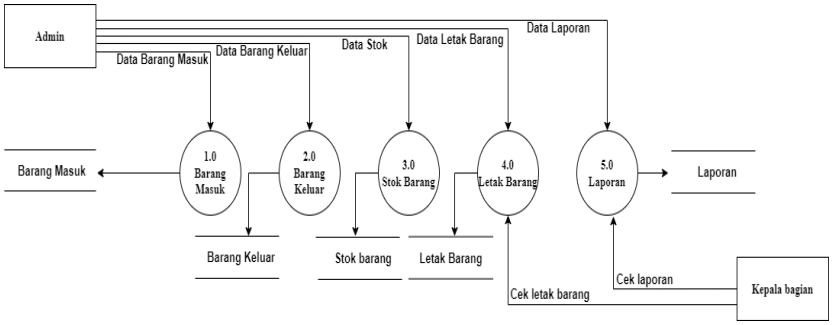
Pada Data *Flow Diagram* (DFD) Level 0 atau disebut juga sebagai diagram konteks. Data *Flow Diagram* (DFD) level ini yang menjelaskan lingkup sistem informasi persediaan. Pada gambar 3.11 menguraikan tahap-tahap dari sebuah sistem.



Gambar 3. 11 DFD Level 0

2) Level 1

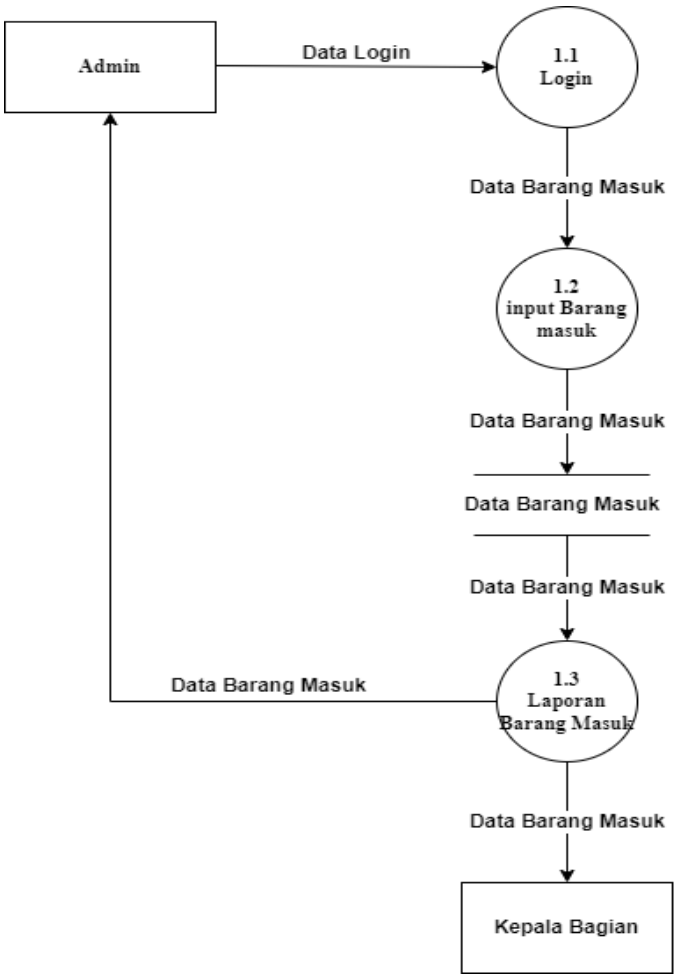
Pada tahapan ini Admin melakukan input data pada sub-sub sistem dan sebagai kepala bagian mencek laporan barang masuk.



Gambar 3. 12 DFD Level 1

3) Level 1 Proses 1

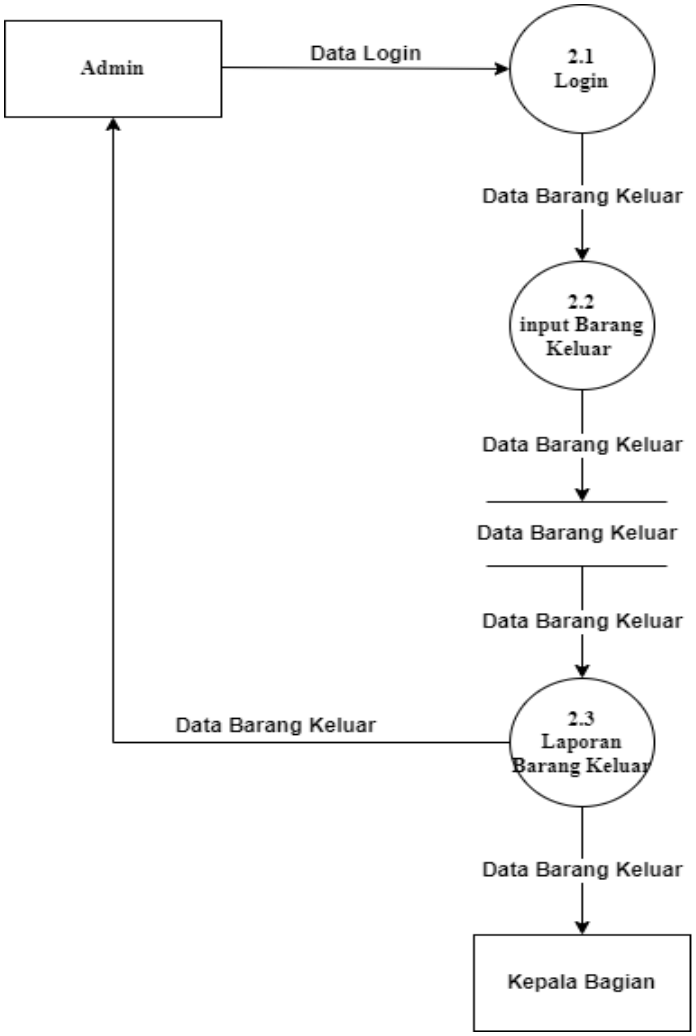
Pada tahapan ini Admin melakukan input data pada sistem dan sebagai kepala bagian mencek laporan barang masuk.



Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses 1

4) Level 1 Proses 2

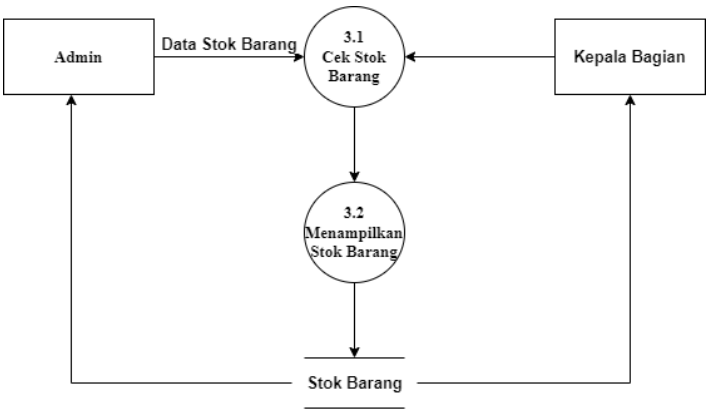
Pada tahapan ini Admin melakukan input data pada sistem dan sebagai kepala bagian mencek laporan barang masuk.



Gambar 3. 14 DFD Level 1 Proses 2

5) Level 1 Proses 3

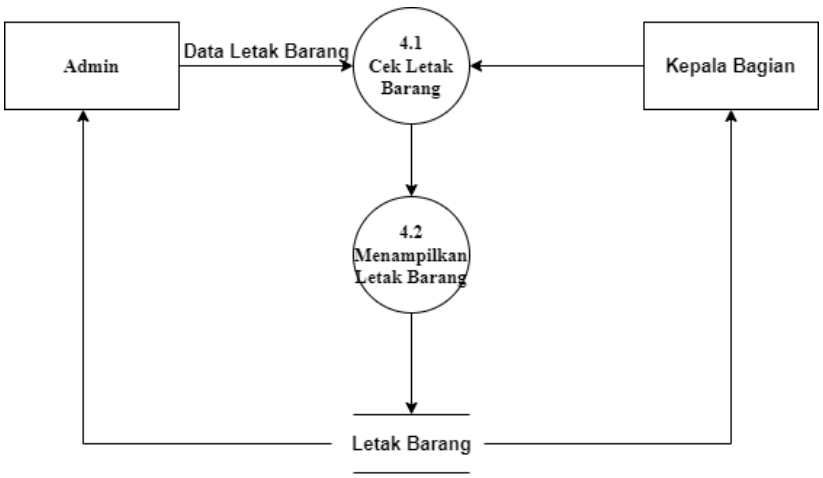
Pada tahapan ini admin dapat mencek stok barang dan sistem menampilkan stok barang yang tersedia pada sistem.



Gambar 3. 15 DFD Level 1 Proses 3

6) Level 1 Proses 4

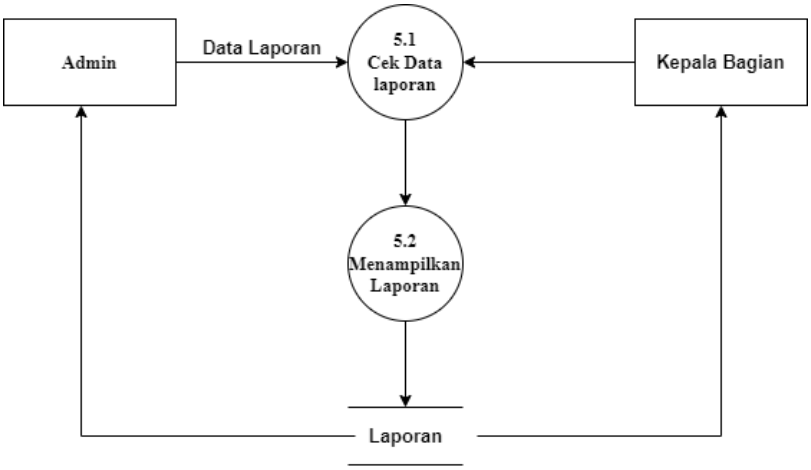
Pada tahap ini admin melakukan cek letak barang dan sistem memproses menampilkan letak barang, begitu juga dengan kepala bagian dapat melihat letak barang.



Gambar 3. 16 DFD Level 1 Proses 4

7) Level 1 Proses 5

Pada tahap ini adalah proses data laporan dari admin dan kepala bagian dapat melihat laporan yang ada pada sistem.



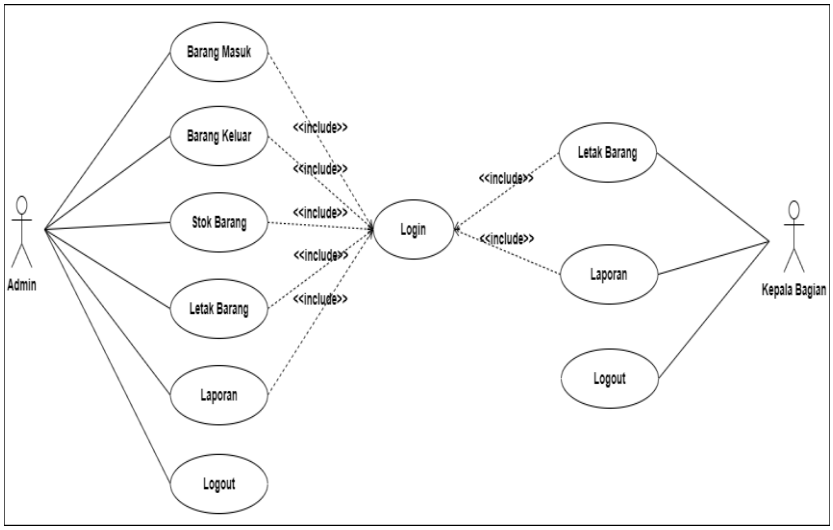
Gambar 3. 17 DFD Level 1 Proses 5

b. Data *Flow Diagram* (UML)

Dalam perancangan Interface sistem, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Diagram yang digunakan adalah *Use Case Diagram, Activity Diagram, Squence Diagram, dan Class Diagram.* Adapun UML (*Unified Modeling Language*) pada perancangan sistem informasi Persediaan Barang Pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya.

1) Use Case Diagram

Use Case adalah gambaran dari semua *actor*, *Use Case*, dan Interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem *Use Case* yang memberikan gambaran singkat antara *Use Case*, Aktor dan Sistem.



Gambar 3. 18 Use Case Diagram

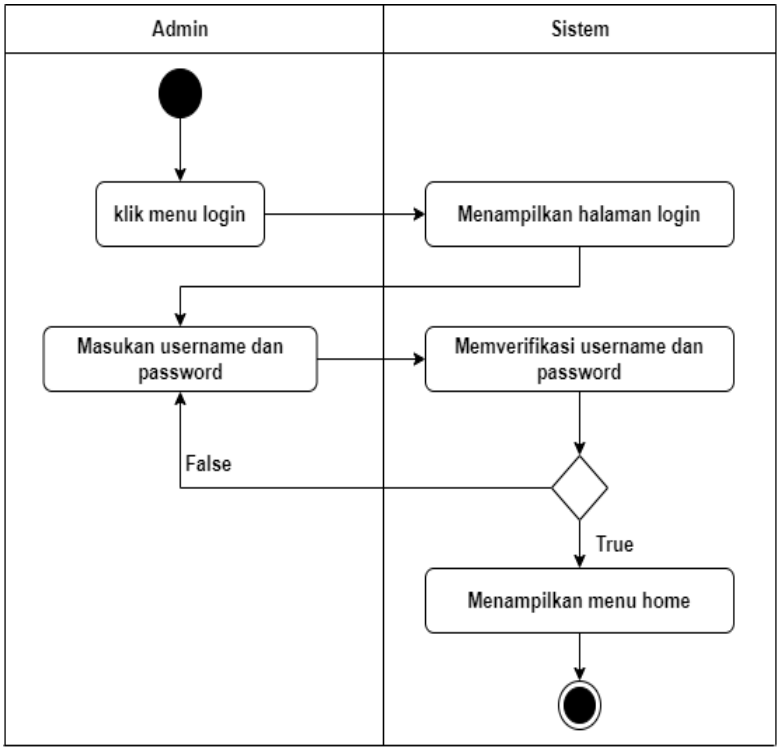
Pada gambar *Use case diagram* diatas yaitu Admin dapat login, mengelola Barang masuk, barang keluar, stok barang, letak barang, dan laporan. Sedangkan kepala bagian dapat login, lihat letak barang dan laporan.

2) *Activity Diagram*

Berikut ini merupakan *Activity Diagram* dari perancangan Sistem Snformasi Persediaan Barang pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya.

1) *Activity Diagram* Halaman *Login*

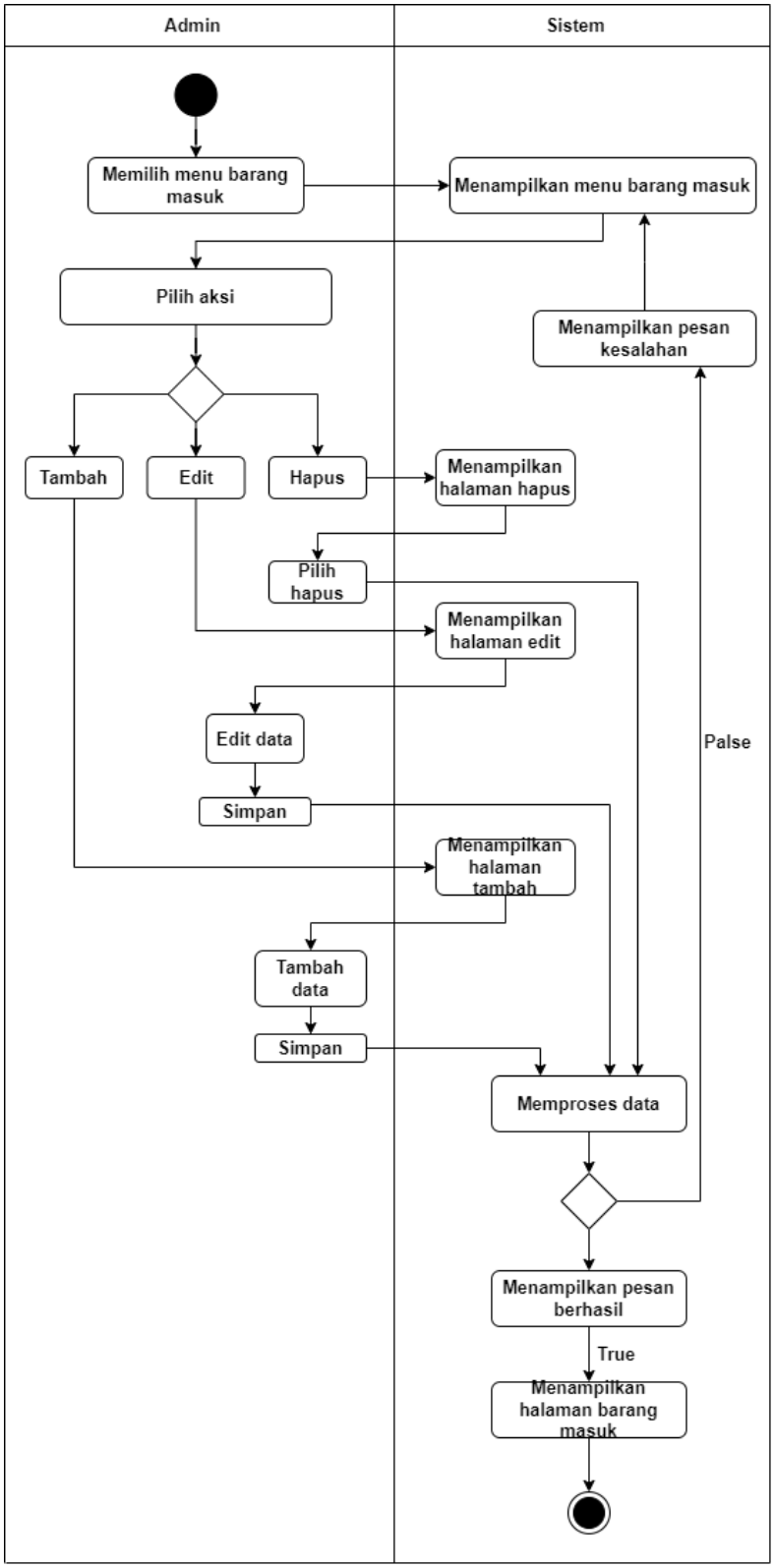
Proses *login* dimulai dengan mengisi username dan *password* di dalam form login kemudian sistem akan melaukan *validasi* dengan melakukan pengecekan berdasarkan *username* dan *password* yang dimasukkan admin dan kepala bagian dan akan menampilkan halaman utama.



Gambar 3. 19 Activity Diagram Login

2) *Activity Diagram* Halaman Barang Masuk

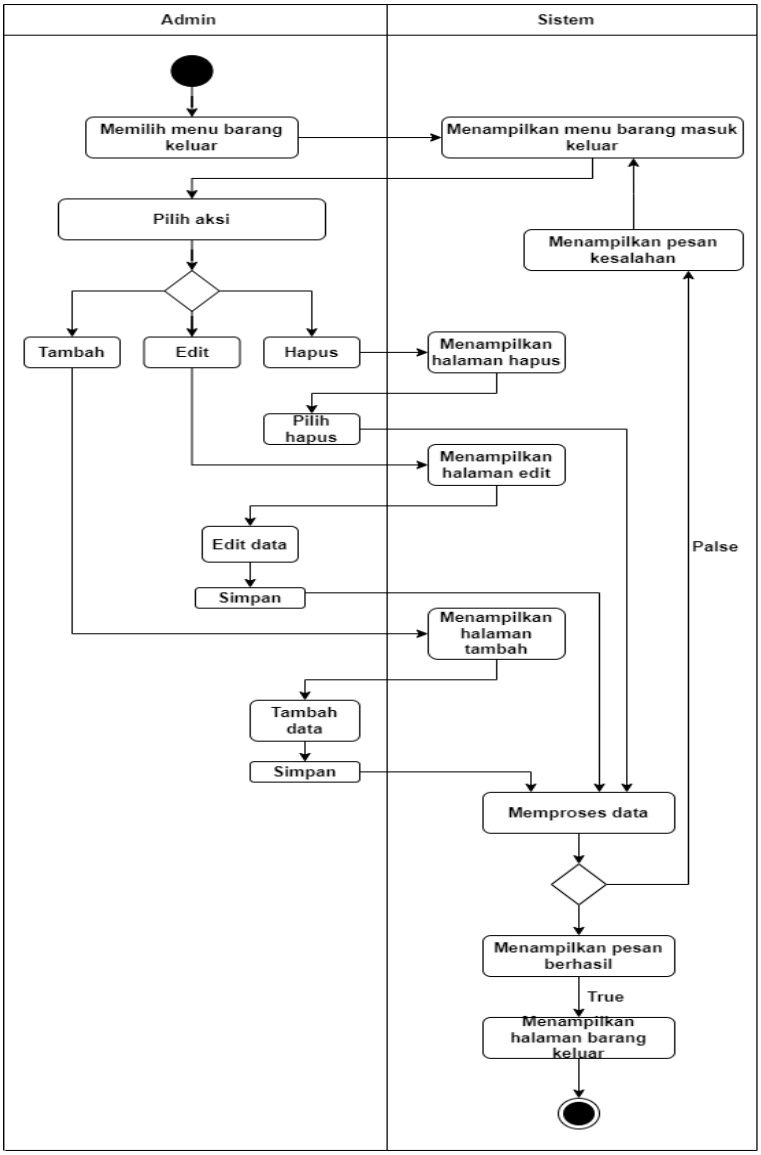
Gambar di bawah merupakan gambar aktivitas untuk mengelola data barang masuk, aktivitas dimulai admin mengklik menu barang masuk kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman input dan admin dapat melakukan aksi tambah, edit, dan hapus data.



Gambar 3. 20 Activity Halaman Barang Masuk

3) *Activity Diagram* Halaman Keluar

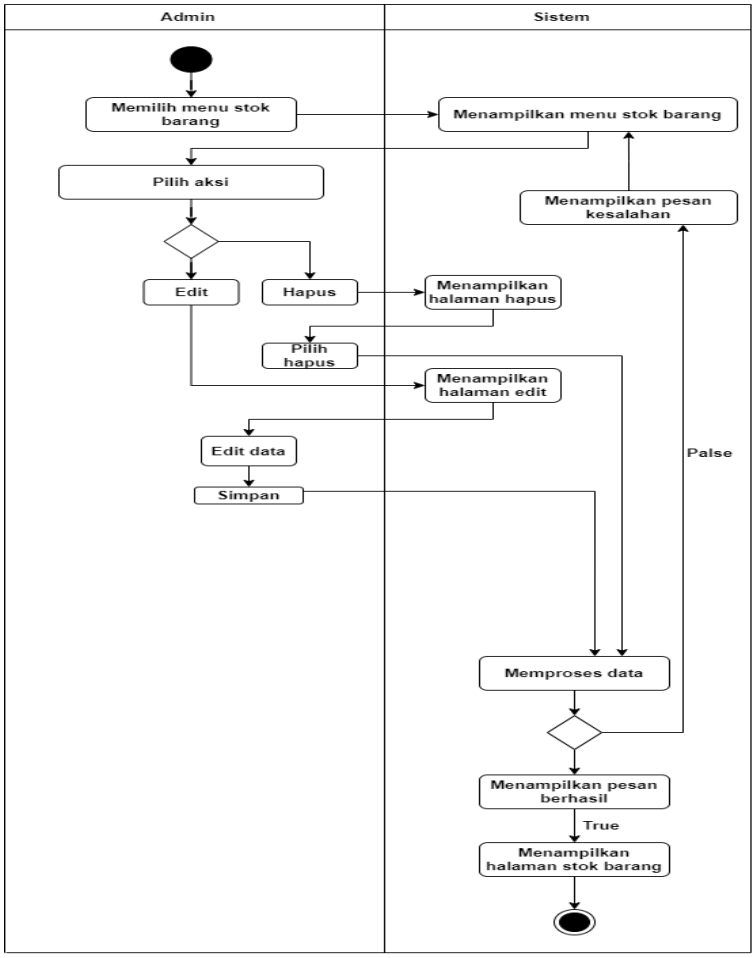
Gambar di bawah merupakan gambar aktivitas untuk mengelola data barang keluar, aktivitas dimulai admin mengklik menu barang keluar kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman input data barang admin dapat melakukan aksi tambah, edit, dan hapus data.



Gambar 3. 21 Activity Halaman Barang Keluar

4) *Activity Diagram* Halaman Stok Barang

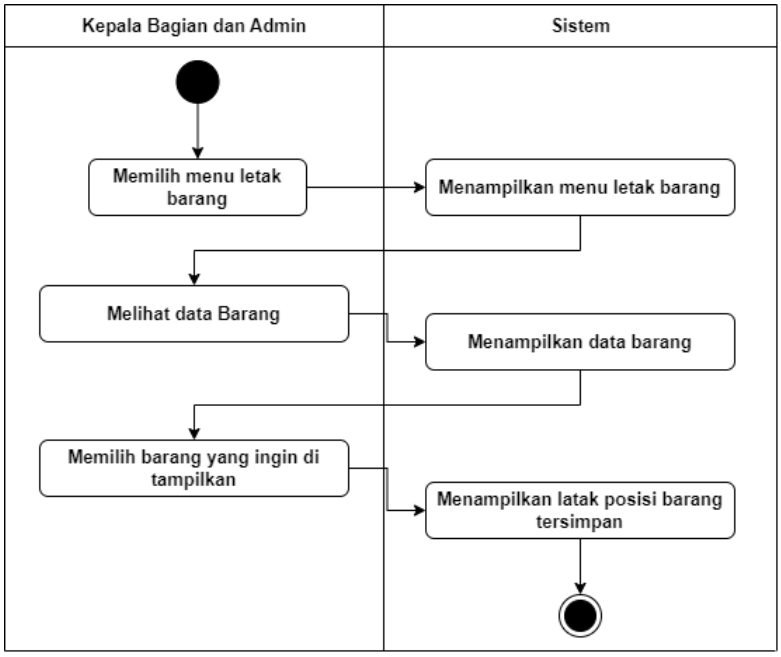
Gambar di bawah merupakan gambar aktivitas untuk mengelola data stok barang, aktivitas dimulai admin mengklik menu stok barang masuk kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman input dan melihat stok barang yang ada admin juga dapat melakukan aksi tambah, edit, dan hapus data.



Gambar 3. 22 Activity Diagram Halaman Stok Barang.

5) *Activity Diagram* Halaman Letak barang

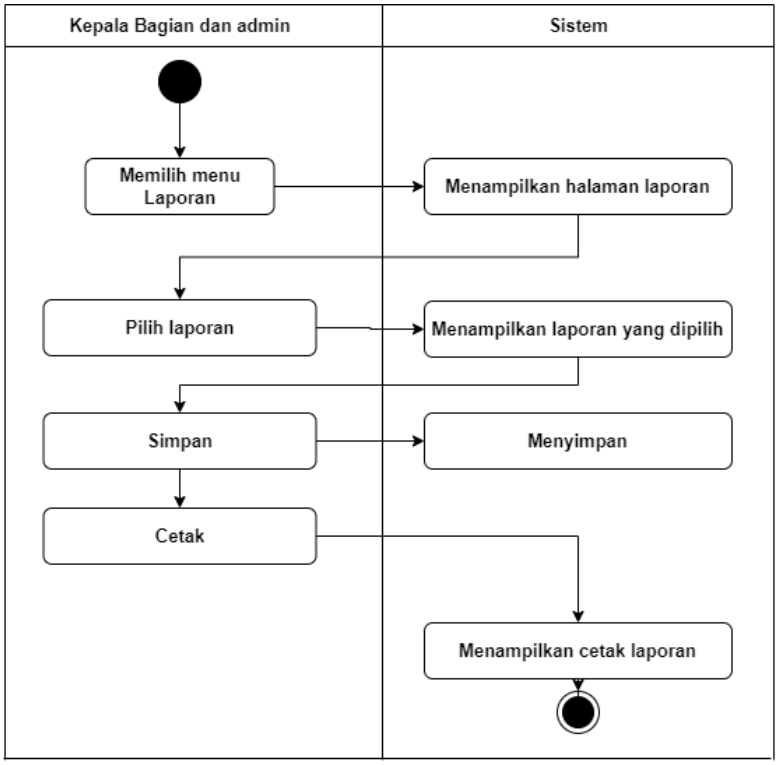
Gambar di bawah merupakan gambar aktivitas untuk mengelola data letak barang, aktivitas dimulai admin dan kepala bagian memilih menu letak barang kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman letak barang yang ingin dilihat.



Gambar 3. 23 Activity Diagram Halaman Letak Barang

6) *Activity Diagram* Halaman Laporan

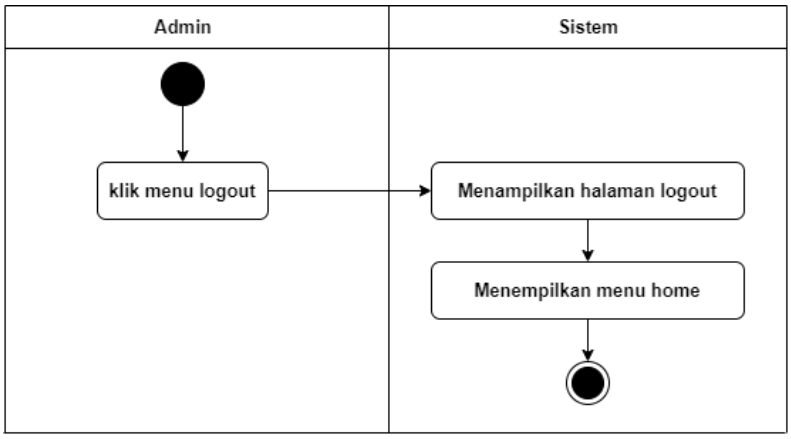
Gambar di bawah merupakan gambar aktivitas untuk mengelola data laporan, aktivitas dimulai admin dan kepala bagian memilih menu laporan kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman laporan.



Gambar 3. 24 Activity Diagram Halaman Laporan

7) *Activity Diagram* Halaman *Logout*

Gambar di bawah merupakan Proses *logout* dari admin dan kepala bagian dengan mengklik menu *logout*.

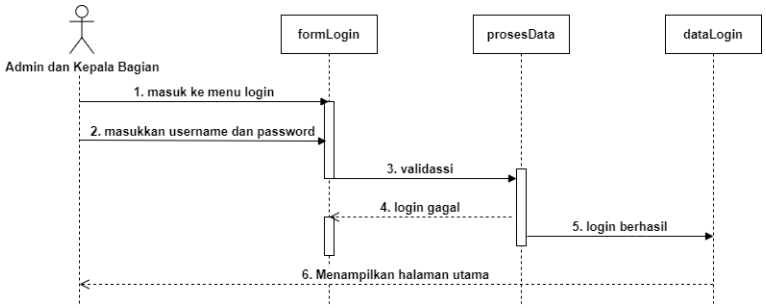


Gambar 3. 25 Activity Diagram Halaman Logout

3) *Squence Diagram*

Berikut ini merupakan *Squence Diagram* dari Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Pengadilan Negeri Palangka raya.

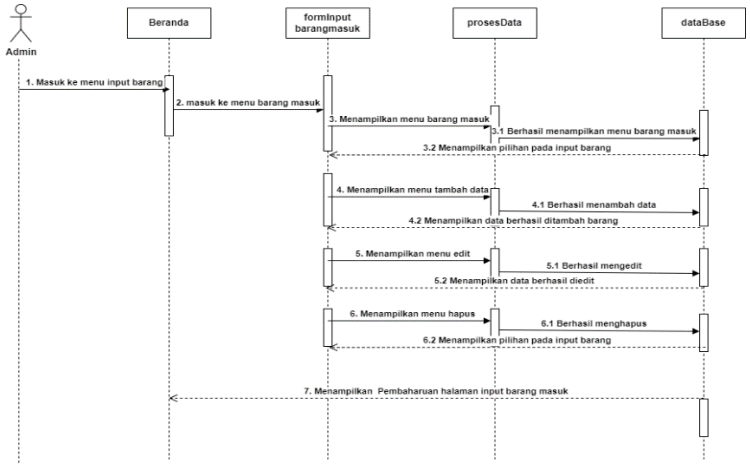
1) *Squence Diagram* Halaman *Login*



Gambar 3. 26 Squence Diagram Halaman Login

Gambar di atas merupakan *Squence diagram login* Kepala Bagian dan admin mengakses sistem, sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *form login*. Kemudian kepala bagian dan admin memasukkan usermane dan *password*, lalu data akan diperiksa dan masuk kehalaman beranda.

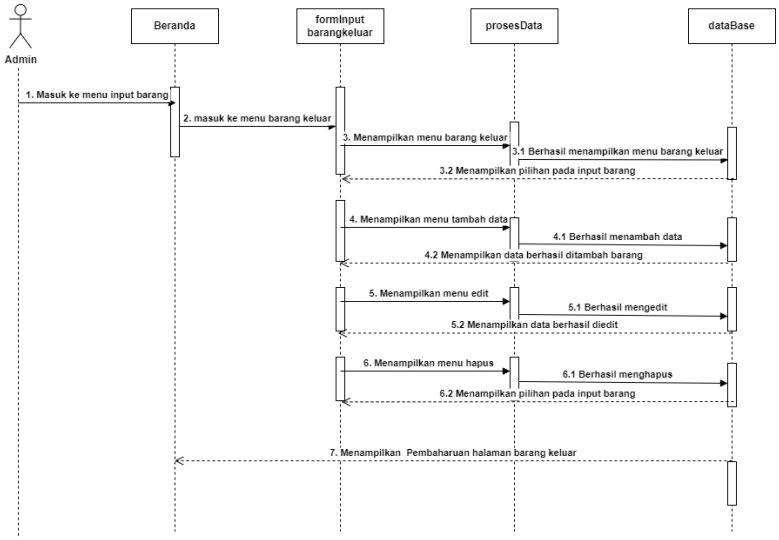
2) *Squence Diagram* Halaman Barang Masuk



Gambar 3. 27 Squence Diagram Halaman Barang Masuk

Gambar di atas merupakan *Squence diagram* barang masuk, admin mengklik menu barang masuk dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman barang masuk. admin memasukkan data dan dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus, lalu data akan diperiksa dan menampilkan halaman barang masuk.

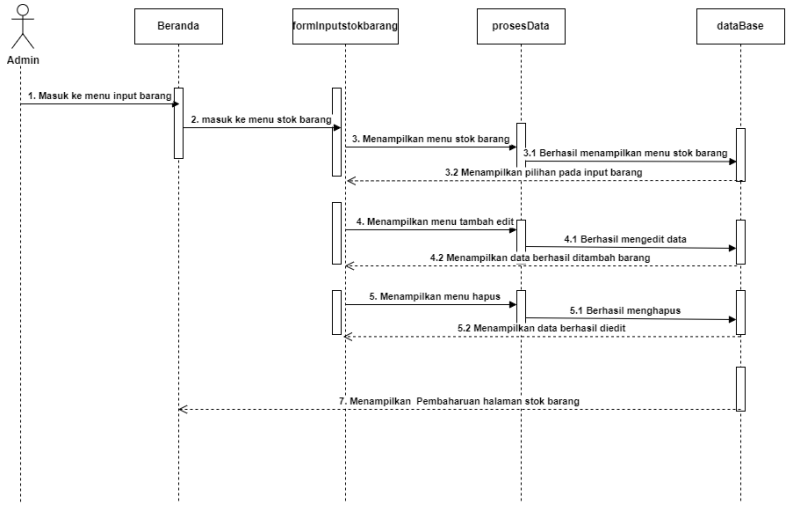
3) *Squence Diagram* Halaman Barang keluar



Gambar 3. 28 Squence Diagram Halaman Barang Keluar

Gambar di atas merupakan *Squence diagram* barang keluar, admin mengklik menu barang keluar dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman barang keluar. admin memasukkan data dan dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus, lalu data akan diperiksa dan menampilkan halaman barang keluar.

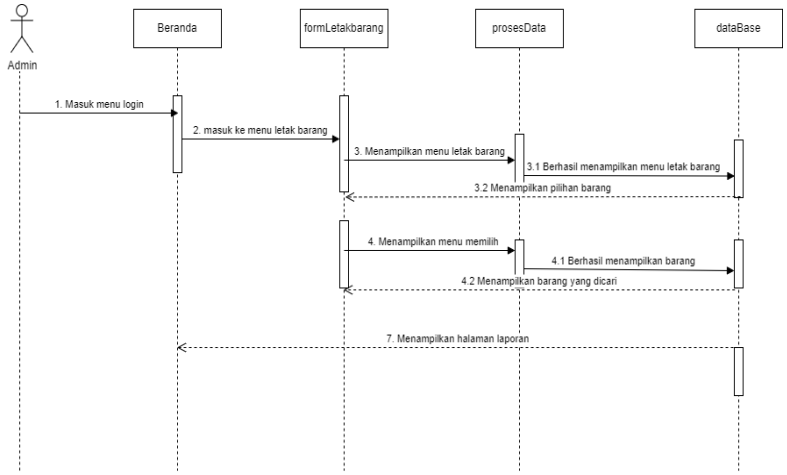
4) *Squence Diagram* Halaman Stok Barang



Gambar 3. 29 Squence Diagram Halaman Stok Barang

Gambar di atas merupakan *Squence diagram* stok barang, admin mengklik menu stok barang dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman stok barang. admin memasukkan data dan dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus, lalu data akan diperiksa dan menampilkan halaman stok barang.

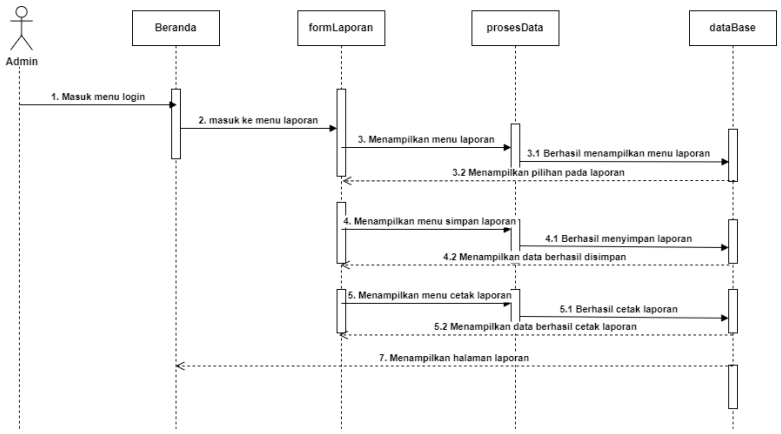
5) *Squence Diagram* Halaman Letak Barang



Gambar 3. 30 Squence Diagram halaman Letak Barang

Gambar di atas merupakan *Squence diagram* letak barang, admin mengklik menu letak barang dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman barang masuk. admin memasukkan data lalu data akan diperiksa dan menampilkan halaman letak barang.

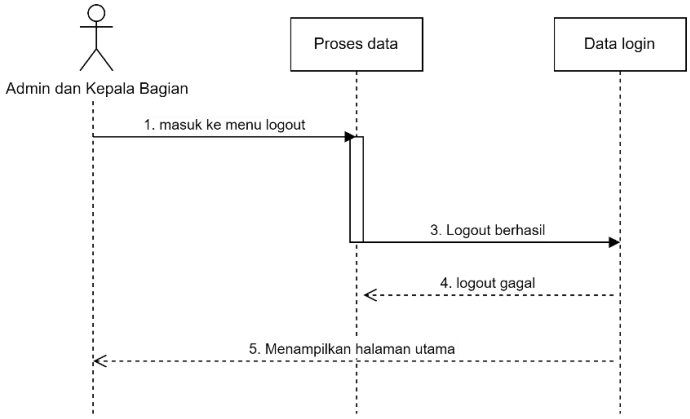
6) *Squence Diagram* Halaman laporan



Gambar 3. 31 Squence Diagram Halaman Laporan

Gambar di atas merupakan *Squence diagram* laporan, admin dan kepala bagian mengklik menu laporan dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman laporan. admin memasukkan data dan dapat melakukan aksi simpan dan cetak lalu data akan diperiksa dan menampilkan halaman laporan.

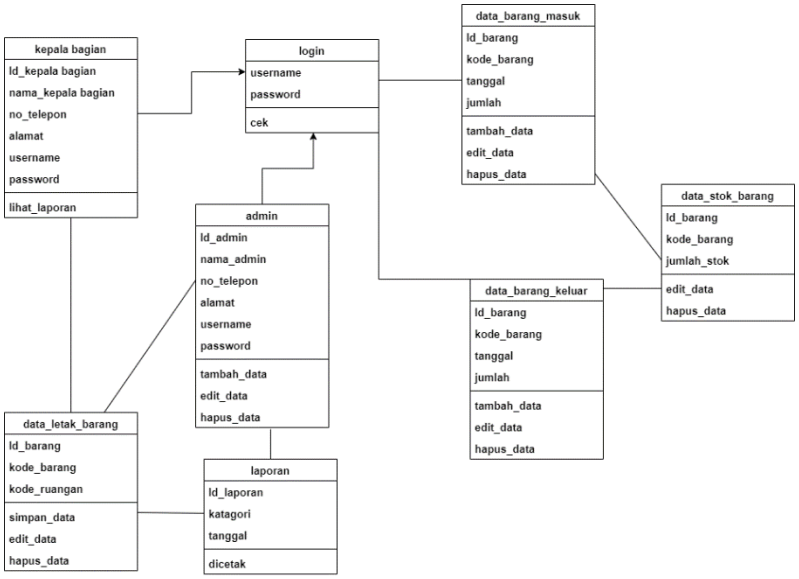
7) *Squence Diagram* Halaman Logout



Gambar 3. 32 Squence Diagram Halaman Logout

Gambar di atas merupakan *Squence Diagram Logout*, admin dan kepala bagian mengklik menu *logout* dan sistem akan merespon dengan menampilkan halaman beranda kembali.

4) Class Diagram



Gambar 3. 33 Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan kelas-kelas yang ada dari sebuah sistem yang hubungannya secara logika. Gambar pada 3.27 menunjukkan kelas pasa sistem persediaan barang.

3.7.3 Desain *Basis Data*

Data Base yang dibuat untuk menyimpan data-data yang digunakan dalam proses pengolahan data login, admin, kepala bagian, barang masuk, barang keluar, stok barang, dan letak barang.

Nama *Database* : db_persediaan_barang

Jumlah tabel : 8

a. Desain tabel *basis data*

1) Tb_login

Tabel login merupakan tabel awal login bagi admin dan kepala bagian

Tabel 3. 5 Tb_login

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
Id_admin	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
Id_kepala_bagian	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
Username	*VARCHAR*	12	
Password	*VARCHAR*	20	

2) Tb_admin

Tabel admin merupakan tabel yang menyimpan data admin digunakan untuk login admin pada sistem.

Tabel 3. 6 Tb_admin

Field Name	*Data Type*	*Size*	*Keterangan*
Id_admin	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
Nama	*VARCHAR*	30	
nomor telepon	*VARCHAR*	30	
Alamat	*VARCHAR*	12	

3) Tb_kepala_bagian

Tabel kepala bagian merupakan tabel yang menyimpan data kepala bagian digunakan untuk login kepala bagian pada sistem. Berikut ini spesifikasi dari tabel kepala bagaian.

Tabel 3. 7 Tb_kepala_bagian

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
Id_kepala_bagian	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
Nama	*VARCHAR*	30	
nomor telepon	*VARCHAR*	30	
Alamat	*VARCHAR*	12	

4) Tb_barang_masuk

Tabel barang masuk merupakan tabel yang menyimpan data yang digunakan untuk menginput barang masuk pada sistem. Berikut ini spesifikasi dari tabel barang masuk.

Tabel 3. 8 Tb_barang_masuk

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
Id_barang	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
kode_barang	*VARCHAR*	30	
jenis_barang	*VARCHAR*	20	
Jumlah	*VARCHAR*	30	
Tanggal	*DATE*	12	

5) Tb_barang_keluar

Tabel barang keluar merupakan tabel yang menyimpan data yang digunakan untuk menginput barang keluar pada sistem. Berikut ini spesifikasi dari tabel barang keluar.

Tabel 3. 9 Tb_barang_keluar

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
Id_barang	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
kode_barang	*VARCHAR*	30	
Jenis_barang	*VARCHAR*	20	
Jumlah	*VARCHAR*	30	
Tanggal	*DATE*	12	

6) Tb_stok_barang

Tabel stok barang merupakan tabel yang menyimpan data yang digunakan untuk menginput stok barang pada sistem. Berikut ini spesifikasi dari tabel stok barang.

Tabel 3. 10 Tb_stok_barang

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
id_barang	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
kode_barang	*VARCHAR*	30	
jumlah_stok	*VARCHAR*	30	
jenis_barang	*VARCHAR*	20	

7) Tb_letak_barang

Tabel stok barang merupakan tabel yang menyimpan data yang digunakan untuk menginput stok barang pada sistem. Berikut ini *spesifikasi* dari tabel stok barang.

Tabel 3. 11 Tb_letak_barang

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
id_barang	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
kode_barang	*VARCHAR*	30	
kode_ruangan	*VARCHAR*	30	
jenis_barang	*VARCHAR*	20	

8) Tb_laporan

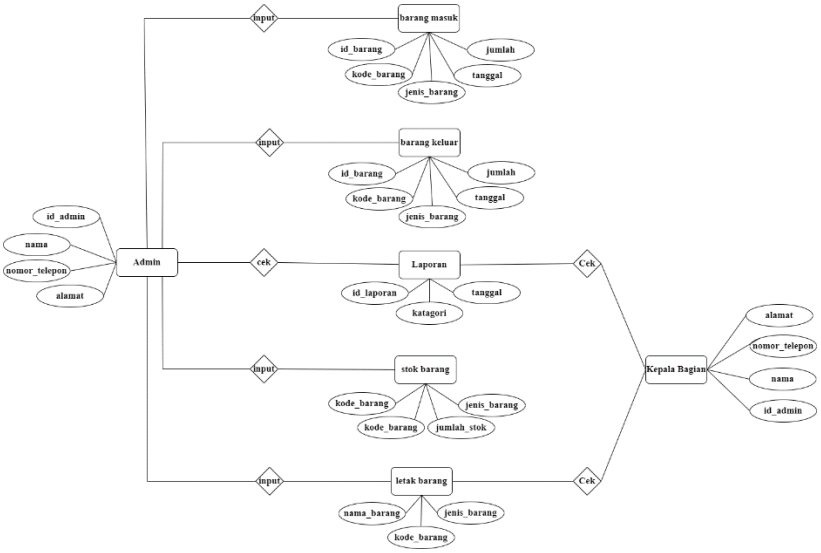
Tabel laporan merupakan tabel yang menyimpan data yang digunakan untuk menginput laporan pada sistem.

Tabel 3. 12 Tb_laporan

Field Name	*Data Type*	*Size*	Keterangan
Id_laporan	*INT*	12	*Auto Increment (Primary Key)*
Katagori	*VARCHAR*	30	
Tanggal	*VARCHAR*	30	

b. Desain *Entity Relationship Diagram* (ERD) *Basis Data*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar *objek-objek* data yang mempunyai hubungan antar relasi. *Entity Relationship Diagram* (ERD) ini digunakan untuk menyusun data dan hubungan antar data, dan untuk menggambarkan digunakan notasi, simbol, bagian, dan lain sebagainya.



Gambar 3. 34 ERD Basis data

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian Tabel 3. 13 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	September 2022 - Juni 2023																																							
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
1	Observasi Awal																																								
2	Penentuan Rumusan Masalah																																								
3	Pengajuan Judul																																								
4	Pengambilan Data																																								
5	Penyusunan Proposal																																								
6	Seminar Proposal																																								
7	Revisi Proposal																																								
8	Analisis dan Perancangan Sistem																																								
9	Penyusunan Laporan TA																																								
10	Sidang TA																																								

Daftar Pustaka

Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, M. J. S., 2020. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Jurnal IPSIKOM,* Vol.8 No.1(2338-4093), p. 3.

Dewi, Hardiansyah, A. D. & Puspita, C. N., 2020. M.Kom. *PERANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI PERWIRA TUGAS BELAJAR (SIPATUBEL) PADA KEMENTERIAN,* -(978-623-93343-1-4), p. 223.

Erawati, W., 2019. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA,* Vol 3, No 1(2548-8368), p. 1.

Harahap, S. H., 2018. Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw.io Sebagai Prancangan Diagram Alir. p. 102.

Harap, E. F., Adisuwiryo, S. & Fitriana, R., 2022. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi.* Jawa Tengah: Wawasan Ilmu.

Kurniawan, T. A., 2020. *Sistem Akuntansi Dengan Pendekatan Simulasi.* Yogyakarta: CV Budi Utama.

Maydianto, M. R. R., 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop. *Jurnal Comasie,* Vol. 04 No. 02(27156265), p. 51.

Purnomo, B. H. & Ridlo, M. R., 2020. -. *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN TINDAK LANJUT HASIL AUDIT STUDI KASUS INSPEKTORAT PPATK,* Vol 16 No 1(2716-4233), p. 230.

Rianto, I., 2021. *Perancangan dan Pengembangan Penentuan Uang Kuliah Tunggal Menggunakan Codeigniter.* Klaten: Penerbit Lakaisha.

Rosa, M. S., 2018. Revisi. In: *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* s.l.:Informatika Bandung, p. 6.

Rusdi nur, M. A., 2018. *Perancangan Mesin-mesin Industri.* Yogyakarta: Deepublish.

Simbolon & Damora, L., 2021. *Pengendalian Persediaan.* Praya NTB: FP. Aswaja.

Sutiyono & Santi, 2020. Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan Metode MDD (Model Driven Development) di Raudhatul Athfal Nahjussalam. *Jurnal Sistem Informasi.*

Wahid, A. A., 2020. Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmi Informatika dan Manajemen STMIK.*

Yuni Septiani, E. A. R. D., 2020. Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru). Vol.3 No. 1(2655-7592), p. 133.

LAMPIRAN

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. 425/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

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

1. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   N I K : 198604042010103
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Christia Putra, S.Kom, M.MSI
   N I K : 198512232021102
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Lidia Marsanda
N I M : C1957201088
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya

Berlaku sampai dengan : 27 Agustus 2023

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

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

Nurhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

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

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Peneitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 660 /STMIK-C1 / AK /X/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A**
Jl. P. Diponegoro No. 21
Palangkaraya

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	:	LIDIA MARSANDA
NIM	:	C1957201088
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2022/2023 (7)
Lama Penelitian	:	24 Oktober 2022 s.d 24 November 2022
Tempat Penelitian	:	Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya

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, 24 Oktober 2022
Ketua,

Subarno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian

PENGADILAN NEGERI PALANGKARAYA KELAS I A
Jalan Diponegoro Nomor 21 Palangka Raya
Telp. 05363221870 Fax. 05363221870
Website: pn-palangkaraya.go.id Email: surat@pn-palangkaraya.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : W16-U1/4284 /HM.00/XI/2022

Sekretaris Pengadilan Negeri Palangkaraya menerangkan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama	: **LIDIA MARSANDA**
NIM	: C1957201058
Jurusan	: SISTEM INFORMASI
Judul Tugas Akhir	: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKARAYA

Telah disetujui untuk melaksanakan penelitian guna penulisan tugas akhir sejak tanggal 24 Oktober 2022 sampai dengan 24 November 2022;

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan sesuai surat dari SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER PALANGKA RAYA tertanggal 24 Oktober 2022 Nomor: 610/STMIK/11-AK/X/2022 untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya ;

Dikeluarkan di : Palangka Raya
Pada Tanggal : 1 November 2022

SEKRETARIS PENGADILAN NEGERI PALANGKARAYA

Hj. SRI WIDARTI, S.Sos., SH
NIP. 196703151990032001

Lampiran 4. Kartu Kegiatan Konsultasi

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 KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Lidia Marsonda
NIM : C1957201088
No. Hp : 085754091066
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 Agustus 2022
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
		26/9-2022	Perbaiki penulisan sesuai pedoman, perkuat latar masalah, tambahkan referensi di bab II	
		/9-2022	- Perbaikan bab 1 dan 2 - Lanjutkan bab 2	
		31/10-2022	- Lanjutkan yg referensi penelitian sebelumnya - Paralel follow up surat ke dinas, kerjakan Activity, Usecase dan database diagram check point week 2 oct 2022.	
		2/11-2022	perbaiki rancangan sesuai arahan, perbaiki hasil penelitian yg relevan	
		10/11-2022	- Database diagram - dibuat sesuai dengan activity Aplikasi - Analisis kebutuhan Sistem HW → gunakan spek Notebook / PC SW → gunakan draw io, office, Pig ma. - Rancangan awal aplikasi → buat sesuai dengan kebutuhan menyimpan sesuai dengan scope Activity	
		16/11-2022	- tambahkan daftar pustaka - tambahkan timeline	
		15/11-22	- Perjelas cetakan UML, tambahkan GED pada desain basis data, perbaiki daftar pustaka	
		17/11-22	Acc Sempro	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Hafiz Priyadi, M. Kom

Dosen Pembimbing II,

Christya Putra, S.Kom, M.MSI

Lampiran 5. 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. 505/STMIK-3.C.1/AK/XI/2022

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

1. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom.
   NIK : 198605242011103
   Sebagai Ketua
2. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   NIK : 198604042010103
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Christia Putra, S.Kom. MMSI
   NIK : 198512232021102
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	LIDIA MARSANDA
NIM	:	C1957201088
Hari/ Tanggal	:	Senin, 12 Desember 2022
Waktu	:	09:30 sd 11:00 WIB
Judul Proposal	:	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

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

Palangka Raya, 23 November 2022
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Wornayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

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

*) Harap Diberitahukan 1 (Satu) Hari Sebelumnya Kepada Setiap Dosen Melalui SMS/WA

Lampiran 6. Lembar Observasi

OBSERVASI

Dalam Penelitian ini, Penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data mengenai :

NO.	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	3 November 2022	Informasi gambaran umum pada Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A Struktur organisasi pada Pengadilan Negeri palangka Raya Kelas I A
2.	3 November 2022	Struktur organisasi pada Pengadilan Negeri palangka Raya Kelas I A
3.	3 November 2022	Sistem yang sedang berjalan pada Sub Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya

Mengetahui,
Kepala Sub Bagian Umum dan Keuangan

Nova Iraini, SE, M.Si

Lampiran 7. Lembar Wawancara

WAWANCARA

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada narasumber secara langsung, dalam rangka pengumpulan data agar penelitian ini dapat mendapatkan data secara relevan.

Nama Narasumber : Nova Iraini, SE, M.Si

Jabatan : Kapala Sub Bagian Umum dan Keuangan

Daftar pertanyaan yang diajukan penulis adalah sebagai berikut:

1) Bagaimana gambaran umum pada Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A?
2) Siapa sekarang yang menduduki posisi Ketua Pengadilan Negeri Palangka Raya Kelas I A?
3) Gambaran umum pada Sub Bagian Umum dan Keuangan?
4) Bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk persediaan barang pada Bagian Umum dan Keuangan?
5) Masalah apa yang dihadapi pada saat melakukan input persediaan barang?

Mengetahui,
Kepala Sub Bagian Umum dan Keuangan

Nova Iraini, SE, M.Si

Lampiran 8. Dokumentasi

Wawancara bersama Kepala Bidang Sub Bagian Umum dan Keuangan Pengadilan Negeri Palangka Raya, Ibu Nova Iraini, SE, M.Si,.

Observasi pada Gudang penyimpanan persediaan.

Lampiran 9. Kartu Mengikuti Seminar Proposal Tugas Akhir

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 : Lidia Marsanda
NIM : C1957201088
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1.	Jum'at, 16 September 2022	Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Sepatu Sendal dengan Menggunakan Metode User Centered Design Pada Toko Amin Palangkaraya Pato Berbasis web Mobile	Wahid Izami	1. Batu Pratama Nugroho, S.Kom., MT 2. Susi Hendarti, M.Kom 3. Christia Putra, S.Kom., M.MSI	
2.	Kamis, 6 oktober 2022	Aplikasi Klasifikasi Inventaris Barang Menggunakan Metode Fuzzy Inference System Pada Diskominfo-Santik Provinsi Kalimantan Tengah		1. Solistyowati, S.Kom., M.Cs 2. Lili Rusdiana, M.Kom 3. Rudini, M.Pd	
3.	Selasa, 15 November 2022	Game edukasi platformer Pengenalan warna untuk Anak berbasis android	Anton Komia	1. Lili Rusdiana, M.Kom 2. Solistyowati, S.Kom., M.Cs 3. Christia Putra, S.Kom., M.MSI.	
4.	Sabtu, 10 November 2022	Sistem Informasi Reservasi ~~Stmik Palang~~ Kantin STMIK Palangkaraya berbasis web mobile	Misael Pangalaio	1. Batu Pratama Nugroho, S.Kom, M.T	
5.	Sabtu, 10 Desember 2022	Analisis dan Perancangan sistem Informasi Pendaftaran Pasien Pada Puskesmas Tewah Berbasis Android	Yabesasi	Ferdiyani Haris M.KOM	
6.	Senin, 12 Desember 2022	Analisis dan Perancangan sistem Informasi Pendaftaran Baru Pada SMPN-1 Bamama Tingang di Desa Bama	Sintia Desti Natalia	Ferdiyani Haris M.KOM	

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

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

Lidia Marsanda

Lampiran 10. Kartu Tanda Dadir Seminar Proposal Tugas akhir

DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : LIDIA MARSANDA
2. Hari/ Tanggal : Senin, 12 Desember 2022
3. Waktu : 09:30 sd 11:00 WIB
4. Judul Proposal : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BAGIAN UMUM DAN KEUANGAN PENGADILAN NEGERI PALANGKA RAYA

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Lidia Marsanda	C1957201081	
2	Linda Natalia Liwan	C1957201012	
3	Celinda	C1957201061	
4	Yabesasi	C1957201062	
5	SINTIA DESTI NATALIA	C1957201077	
6	KHADIJAH	C2257201077	
7	HERLINA AYU RUSTIKA	C1957201092	
8	Meisya	C1957201067	
9	Rabiatul Aulia	C1957201058	
10	Aurora Ameliu Shafa	C1957201097	
11	Uvi Natalia Wahayyana	C1957201090	
12	Marcella Frisiankim Monibalfa	C2157201008	
13	Willyam Pinakuan	C1957201051	
14	Pani Junpriantо	C1957201072	
15	Philota Arya Wardana	C1957201096	
16	FARZA BINNIDIOL	C1957201095	
17	Christian Adi Candra	C2257201082	
18	Yakub	C2257201023	
19	Agos Priyadi	C1957201065	
20	ELVIEN PRATAMA	C1955201069	
21	Danuarta krisyo	C2157201009	
22	AHMAD Alwi	C2157201031	
23	Jendra Forelia	C2157201020	
24	Dartt Saputra	C2157201002	
25	Rindi Antika	C2257201025	
26	SILVIA	C2057201052	
27	Indi Waras Wati	C2057201042	
28	Regita Riizka	C2257201007	
29	Resk Dayanti Anggraini	C1957201044	
30	Audria Septiani	C1957201007	

Palangka Raya, 12 Desember 2022

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Rommi Kaestria, M.Kom.
NIK. 198605242011103

Mahasiswa Penyaji,

LIDIA MARSANDA

No	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
31	Cindy Furnia	C2057201027	
32	Jurani Angelie	C2057201028	
33	Giana Muser	C2057201029	
34	Sisilia Katupayan	C2057201024	
35.	Sabia Afjonida Purba	C2057201025	
36	Miron Santika	C2057201046	
37	Risty Juiya	C2157201067	
38.	FRISKILA PEBRIOLA	C2057201005	
39.	Micael Pangalayo	C1857201066	