APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

WINA SUSANTI
NIM C2057201091
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA
2024

APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

WINA SUSANTI
NIM C2057201091
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA
2024

PERSETUJUAN

APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing I	Pembimbing II
Susi Hendartie, M.Kom	Norhayati, M.Pd
NIK. 197803202008001	NIK. 198805222011004

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M. Kom.
NIK. 196901041995105

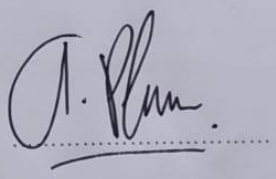
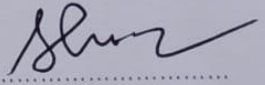
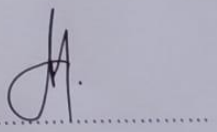
i

PENGESAHAN

APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

Proposal Tugas Akhir ini telah diseminarkan, dinilai dan disahkan oleh Tim Penguji Seminar pada Tanggal 18 Januari 2024

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

1. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI. ..... 
   Ketua
2. Susi Hendartie, M. Kom. ..... 
   Sekretaris
3. Norhayati, M.Pd. ..... 
   Anggota

ii

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....**Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN .....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN vi

BAB I PENDAHULUAN……..……..……..……....1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.2 Penelitian Yang Relevan 20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1 Tinjauan Umum 24
3.2 Jenis Penelitian 24
3.3 Desain Penelitian 25
3.4 Instrumen Penelitian 26
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 29
3.6 Analisis Kebutuhan 33
3.7 Desain Sistem 37
3.8 Jadwal Penelitian…..... 67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 simbol-simbol *usecase diagram*..... 10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Activity Diagram* 12
Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Sequence Diagram* 13
Tabel 2. 4 Simbol-simbol ERD..... 16
Tabel 2. 5 Penelitian yang Relevan..... 22
Tabel 3. 1 Analisis PIECES 34
Tabel 3. 2 Tabel admin..... 65
Tabel 3. 3 Tabel *User*..... 65
Tabel 3. 4 Tabel Data Barang 66
Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian..... 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Black Box Testing 17
Gambar 2. 2 Balsamiq Mockups 18
Gambar 2. 3 *Star* UML 18
Gambar 2. 4 Visual Paradigm 19
Gambar 2. 5 XAMPP 19
Gambar 3. 1 Desain Penelitian 25
Gambar 3. 2 Desain antamuka halaman Login (*Admin)* 37
Gambar 3. 3 Desain antarmuka halaman *Dashboard* (*Admin*) 38
Gambar 3. 4 Desain antarmuka halaman Data Jenis Barang (*Admin*) 38
Gambar 3. 5 Desain antarmuka halaman Data Barang (*Admin*) 39
Gambar 3. 6 Desain antarmuka halaman Data Barang Masuk (*Admin*) 39
Gambar 3. 7 Desain antarmuka halaman Data Barang Keluar (*Admin*) 40
Gambar 3. 8 Desain antarmuka halaman Data Laporan (*Admin*) 40
Gambar 3. 9 Desain antarmuka halaman Ubah *Password* (*Admin*) 41
Gambar 3. 10 Desain antarmuka halaman *Login* (*User*) 41
Gambar 3. 11 Desain antarmuka halaman *Dashboard* (*User*) 42
Gambar 3. 12 Desain antarmuka halaman Data Jenis Barang (*User*) 42
Gambar 3. 13 Desain antarmuka halaman Data Barang (*User*) 43
Gambar 3. 14 Desain antarmuka halaman Data Barang Masuk (*User*) 43
Gambar 3. 15 Desain antarmuka halaman Data Barang Keluar (*User*) 44
Gambar 3. 16 Desain antarmuka halaman Data Laporan (*User*) 44
Gambar 3. 17 Desain antarmuka halaman Ubah *Password* (*User*) 45
Gambar 3. 18 Use Case Diagram 46
Gambar 3. 19 *Activity Diagram Login* (*Admin*) 47
Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Kelola Data (*Admin*) 48
Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Kelola Data Barang (*Admin*) 49
Gambar 3. 22 *Activity Diagram* Kelola Data Barang Masuk 50
Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Kelola Data Laporan (*Admin*) 51
Gambar 3. 24 *Activity Diagram Logout* (*Admin*) 51
Gambar 3. 25 *Activity Diagram Login* Pegawai (*User*) 52
Gambar 3. 26 *Activity Diagram* Kelola Data Pegawai (*User*) 53
Gambar 3. 27 Activity Diagram Kelola Data Pegawai (User) 54
Gambar 3. 28 *Activity Diagram Logout* Pegawai (*User*) 54
Gambar 3. 29 *Sequence Diagram Login Admin* dan *User* 55
Gambar 3. 30 *Sequence Diagram* Data Pegawai (*Admin*) 56
Gambar 3. 31 *Sequence Diagram* Data Jenis Barang (*Admin*) 56
Gambar 3. 32 *Sequence Diagram* Data Barang (*Admin*) 57
Gambar 3. 33 *Sequence Diagram* Data Barang Masuk (*Admin*) 57
Gambar 3. 34 *Sequence Diagram* Data Barang Keluar (*Admin*) 58
Gambar 3. 35 *Sequence Diagram* Data Laporan (*Admin*) 58
Gambar 3. 36 *Sequence Diagram* Ubah *Password* (*Admin*) 59
Gambar 3. 37 *Sequence Diagram Logout Admin* dan *User* 59

DAFTAR LAMPIRAN

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

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi yang semakin berkembang dengan kebutuhan yang dituntut untuk sistematis dan cara kerja yang diubah dengan lebih efektif dan efesien, perlu diciptakan sistem yang membantu sistem kerja lebih cepat . Pemanfaatan basis data dalam suatu pekerjaan dengan sistematis sangat dibutuhkan di era saat ini. Database sebuah tempat penyimpanan yang berisi data berupa operasional data dan juga deskripsi data. Kumpulan data tersebut yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi yang dirancang untuk menemukan informasi.

Alat Tulis Kantor di Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah belum di dukung oleh sistem, proses pengelolaan alat tulis kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah masih dikelola menggunakan Catatan pembukuan proses pengecekan alat tulis kantor tidak sesuai dengan jumlah yang tersedia, tidak dapat memonitoring proses barang masuk dan barang keluar. ATK sering hilang dan tidak masuk pada pengeluaran barang, terjadinya selisih dalam pencatatan alat tulis kantor. Untuk mengurangi masalah-masalah tersebut diusulkan Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor berbasis web yang memfokuskan pada pengelolaan ATK berdasarkan fitur yang diusulkan oleh para pegawai pengelola Alat Tulis Kantor, di dalam aplikasi ini terdapat fitur seperti Data admin, tambah data pegawai, ubah password,

data barang, barang masuk, dan permintaan barang keluar, laporan barang masuk dan barang keluar.

Dengan adanya Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor ini, Maka diharapkan dapat membantu pegawai dikantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah dalam mengelola laporan barang masuk dan barang keluar serta menginput barang masuk alat tulis kantor secara prosedur.

Hal ini yang menjadi latar belakang penulis melakukan penelitian yang akan di ajukan yang berjudul " Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web'' .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah " bagaimana membuat Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web?".

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak melebar luas, maka diberikan batasan masalah untuk pendekatan masalah agar lebih terperinci dalam pelaksanaan yaitu:

a. Aplikasi inventaris alat tulis kantor ini digunakan oleh kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah.
b. Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor ini digunakan untuk mengelola data admin, data barang, barang masuk, barang keluar, laporan

c. Aplikasi ini di buat menggunakan *Framework Codeigniter 3*, Template mengunakan AdminLTE, Bahasa pemrograman menggunakan PHPMysql HTML dan CSS, untuk desain aplikasi webnya menggunakan bootstrap 02.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah menghasilkan Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Pada Kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web Agar dapat membantu pegawai kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah dalam mengelola laporan barang masuk dan barang keluar serta menginput barang masuk alat tulis kantor secara prosedur.

1.4.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan keuntungan yang bisa diperoleh jika penelitian ini selesai adalah sebagai berikut:

a. Bagi Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah

Diharapkan dengan adanya Aplikasi inventaris alat tulis kantor ini dapat mempermudah pegawai pada dalam menginput data barang masuk dan data barang keluar serta mempermudah kan pembuatan laporan, dan mempermudah kan pegawai di Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah dalam permintaan barang alat tulis kantor .

b. Bagi Penulis

Manfaat dari pembuatan aplikasi inventaris alat tulis kantor ini untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan yang didapatkan selama duduk dibangku perkuliahan di STMIK Palangkaraya dalam pembuatan "Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web"

c. Bagi STMIK Palangkaraya

Sebagai referensi untuk mahasiswa selanjutnya agar dapat mengembangkan aplikasi alat tulis kantor ini sehingga bisa lebih kaya akan manfaat bagi orang lain dalam pembuatan Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web.

1.5 Sistematika Penulisan

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

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini Menjelaskan tentang **"pendahuluan"** yang menguaraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang **"tinjauan pustaka"** yang menjabarkan teori-teori keilmuan yang digunakan dalam penelitian ini, rangkaian hasil penelitian yang relevan, metode atau pendapat pakar yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang **"metodologi penelitian"** yang berisi penjelasan mengenai objek penelitian, jenis penelitian, teknik analisis dan prosedur pengumpulan data serta jadwal penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan dan menguraikan hasil **"implementasi sistem dan pembahasan"** serta sebagai penjelasan yang diperlukan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini yang berisikan hasil penelitian dan pembahasan, meliputi pembahasan lisitng program, pembahasan basis data, pembahasan *interface*/antarmuka program, pembahasan hasil respon pengguna (hasil kuisioner).

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai **"kesimpulan dan saran"** dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Penelitian ini membutuhkan pemahaman terhadap sejumlah teori-teori untuk mendukung atau menjadi dasar serta referensi dalam penelitian dan dalam membangun sistem. Teori-teori tersebut merupakan konstribusi dari berbagai sumber dan literatur.

2.1.1 Aplikasi

Menurut (Pane, et al., 2020) aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

Menurut (Windea & Sarmidi, 2020) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemograman tertentu Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Penulis menyimpulkan Aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data.

2.1.2 Inventaris Alat Tulis Kantor

Menurut Fau, (2020) Inventaris barang alat tulis kantor adalah benda-benda yang dipakai habis dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari dari pegawai, diantaranya pensil, pulpen, tinta, pita mesin tik, kertas blanko formulir karton berkas, jepitan kertas, lem, stabilo, penghapus, kertas HVS, kertas kuarto, kertas karton, dan lain sebagainya.

Menurut Hamadi, (2021) Inventaris barang alat tulis kantor adalah kegiatan melaksanakan pengurusan penyelenggaraan, pengaturan, dan pencatatan barang menyusun daftar barang yang menjadi milik kantor yang bersangkutan kedalam suatu daftar inventaris barang secara teratur dan menurut ketentuan yang berlaku.

Dari Pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa adalah bahan pertimbanga untuk pengadaan atau pemeliharan. membantu merencaakan menyalurkan,dan memelihara, dan menyimpanan asset milik kantor .

2.1.3 Alat Tulis Kantor

Menurut Julianti (2019) Alat tulis kantor adalah benda-benda yang dipakai habis dalam pelaksanaan dalam pekerjaan sehari-hari dari pegawai

Menurut purnama (2021) alat tulis kantor adalah sarana Penunjang yang mempunyai peran vital dalam berjalan nya suatu fungsi administrasi perusahaan/kantor bagian alat tulis kantor merupakan faktor penting dalam kebutuhan pekerjaan yang membtuhkan alat tulis kator dalam menyelesaikan kegiatan operasionalnya alat tulis kantor berarti barang yang di pakai untuk mengerjakan pekerjaan tulis-menulis

Menurut pendapat ahli diatas, dapat di simpulkan Alat Tulis kantor Merupakan barang yang berupa kertas,pita,tintah, disket dan yang lainnya yang di gunakan untuk mengerjakan pekerjaan kantor.

2.1.4 PHP (*Hipertext Proprocessor*)

Menuru Istiawan, et al., (2020) PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu dibuat oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan

Menurut hening & bambang, (2020) php adalah singkatan dari *hypertext prepocessor* yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan, dan pengembangan sebuah situs *web* dan biasanya digunakan bersamaan dengan html.

Bedasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Bahasa pemograman adalah yang umum di pakai dalam pembuatan dan pengembangan suatu *web* dalam menambahkan perintah *echo* dalam PHP,setiap variable di beri tanda dollar ($).

2.1.5 Website

Menurut Elgamar dalam (Sonny & Rizki, 2021) website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya.

Menurut Rerung dalam (Saputra, et al., 2021) Web adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan halaman Internet yang menyediakan sumber teks, grafik, suara, dan animasi melalui protokol transmisi hypertext.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa website adalah ringkasan dari semua halaman web yang ada dalam suatu domain yang berisi informasi tekstual, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dinamis atau statis yang membentuk suatu rangkaian yang terhubung ke jaringan.

2.1.6 Framework

Menurut Pratama Dalam (Sofia & Pakereng, 2022) *Framework* adalah rangka atau kerangka, arti istilah tersebut dalam dunia pemrograman adalah kumpulan kelas (class) dan fungsi (function, method) yang disusun secara sistematis berdasarkan kegunaan atau fungsi tertentu untuk mempermudah pembuatan atau pengembangan suatu aplikasi.

Dari penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan bawha *Framewor*k adalah kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis *website* maupun *desktop*.

2.1.7 Codeigniter

Menurut Sulistiono dalam (Andani, et al., 2021) CodeIgniter adalah sebuah aplikasi open source yang berupa kerangka kerjaatau framework untuk membangun website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tujuannya memungkinkan pengembanganproyek yang lebih cepat dari pada penulisan kode dasar atau kode terstruktur, dengan menyediakan banyak library yang biasanya digunakan dalam pengerjaan

Dari penjelasan di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa *Codeigniter* adalah Framework yang memudahkan develover membuat *website* berbasis PHP

2.1.8 Basisdata

Menurut (Helmud, 2021) *Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimplan bahwa *Database* merupakan sekumpulan informasi yang saling berkaitan pada suatu subjek tertentu pada tujuan tertentu pula.

2.1.9 Metode *waterfall*

Menurut Rosa A.S & Shalahuddin dalam (Rosadi & Taufik, 2019) Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga di sebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (clasic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support).

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *Waterfall* merupakan pendekatan alu hidup perangkat lunak yang teurut dimulai dari analisis sampai pemeliharaan.

2.1.10 Unified Modelling Language

Menurut (Andhika, et al., 2022) UML (*Unifide Modeling Language*) merupakan sebuah gambaran untuk menvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek.

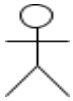
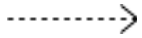
Dari penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan bawha UML atau *Unifide Modeling Language* adalah sebuah gambaran untuk membangun rancangan sistem.

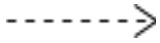
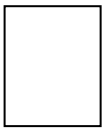
a. Use Case Diagram

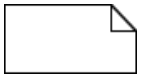
Menurut Pratama dalam (Kurniawan, et al., 2020) *Use case diagram* adalah gambaran grafis dari beberapa atau semua *actor, use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem.

Berikut ini tabel simbol-simbol dai usecase diagram :

Tabel 2. 1 simbol-simbol *usecase diagram*

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.		*Actor*	Menspesifikaan peran yang digunakan user ketika berinteraksi dengan user
2.		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
3.		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4.		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5.		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6.		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7.		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8.		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9.		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).

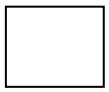
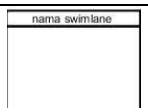
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
10.		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

b. Activity Diagram

Menurut (Sutrisno & Karnadi, 2021) *Activity Diagram* merupakan sebuah gambaran atau visualisasi dari kegiatan terjadi didalam sistem.

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Activity Diagram*

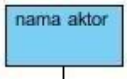
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.		*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2.		*Action*	*State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3.		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5.		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6.		*Join*	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

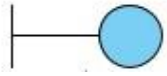
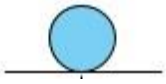
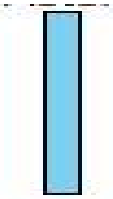
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
7.		*Decision*	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
8.	 Atau 	*Swimlane*	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

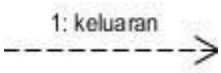
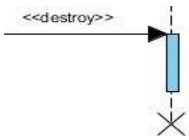
c. Sequence Diagram

Menurut (Kurniawan, 2020) *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem yang berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu.

Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1.	 Atau 	*Actor*	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal *frase* nama aktor

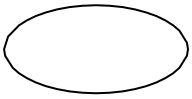
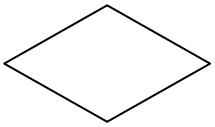
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
2.		Entity Class	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3.		Boundary Class	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem
4.		Control Class	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5.		*Lifeline*	Menyatakan kehidupan suatu objek
4.		*Waktu aktif*	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5.	*<<create>>* 	*Pesan tipe create*	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yaang dibuat

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
6.		*Pesan tipe call*	Menyatakan suatu objek menggail operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini menggil operasi / metode maka operasi / metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang Berinteraksi
7.		*Pesan tipe send*	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirimi
8.		*Pesan tipe return*	Menyatakan suatu objek yang yelah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
9.		*Pesan tipe destroy*	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada *create* maka ada *Destroy*

d. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut (Hidayat & Maskhun, 2021) *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain dalam dunia nyata.

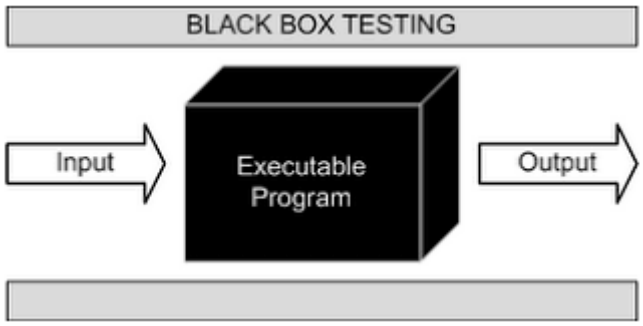
Tabel 2. 4 Simbol-simbol ERD

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1.		Menunjukan entitas (*entity*) yaitu suatu objek yang mewakili sesuatu yang nyta dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.
2.		Menunjukan atribut (*atrribute*) yaitu entity yang mempunyai atribut dan berfungsi untuk mendeskripsikan karaketeristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain.
3.		Menunjukkan hubungan atau relasi (*relationship*) yaitu hubungan antara suatu himpunan entitas lainnya.
4.		Menunjukan alat penghubung, yang digunakan untuk menghubungkan entitas dengan entitas ataupun entitas dengan dengan atribut.

2.1.11 Black Box Testing

Menurut (Cholifah, et al., 2018) Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk

mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.



Gambar 2. 1 Black Box Testing
Sumber : (Syfnidawaty,2020)

Berikut ini adalah tahapan-tahapan data untuk pengujian Black Box Testing pada sebuah aplikasi yang dibangun :

a. Memeriksa spesifikasi dan persyaratan sistem.
b. Memasukan *input* yang *valid* dan apakah proses yang terjadi sudah sesuai. Selain itu juga menguji *input* yang tidak *valid*.
c. Melihat *output* apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.
d. Membuat kasus uji dengan *input* yang dipilih.
e. Kasus uji dijalankan.
f. Membandingkan *output* yang dihasilkan.
g. Mencatat dan memperbaiki

2.1.12 Skala Likert

Menurut Sugiyono dalam (Ulumuddin & Sulistiyawati, 2021) Skala *Likert* dibuat dengan tujuan agar dapat meyakinkan responden dalam mengisi jawaban pada berbagai tingkatan semua butir pertanyaan dan pernyataan yang diberikan dalam kuesioner.

Berikut adalah penjelasan 5 poin *skala likert* :

a. Sangat Setuju : 5

b. Setuju : 4

c. Netral : 3

d. Kurang Setuju : 2

e. Sangat Tidak Setuju : 1

2.1.13 Balsamiq Mockups



Gambar 2. 2 Balsamiq Mockups
Sumber: (Peldi, 2019)

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.

2.1.14 Star UML



Gambar 2. 3 *Star* UML
Sumber : (Zaksa, 2023)

Menurut Sukamto & Shalahuddin dalam (Purba, 2022) UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

2.1.15 Visual Paradigm



Gambar 2. 4 Visual Paradigm

Sumber : (Mustakim, 2023)

Menurut Pressman dalam (Musrifah & Mutia, 2019) Visual Paradigm adalah salah satu alat bantu Unified Modelling Language (UML) yang digunakan untuk membuat Use case Diagram, Actifity Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram.

2.1.16 XAMPP



Gambar 2. 5 XAMPP
Sumber: (Wahyu, 2022)

Menurut Wicaksono dalam (Maryani, et al., 2018) XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal.

2.1.17 MySQL

Menurut Rulianto dalam (Tumini & Fitria, 2021) MySQL adalah sebuah database atau media penyimpanan data yang mendukung *script* PHP. MySQL juga mempunyai query atau bahasa SQL (*Structured Query Language*) yang simpel dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP,selain itu MySQL adalah database tercepat saat ini

2.1.18 PHPMyAdmin

Menurut (Standsyah & N.S, 2021) PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (*opensource*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lainlain.

2.1.19 Sublimetext 3

Menurut Aprilia dan Pujianto dalam (Wandino1, et al., 2021) Sublime text merupakan perangkat lunak Text editor yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi, Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer. Selain itu, sublime text juga memiliki desain yang simpel dan keren menjadikan *sublime text* terkesan elegan untuk sebuah syintax editor.

2.1.20 Web Browser

Menurut Arief dalam (jayanti, et al., 2022) *web browser* adalah program yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen web dalam format *HTML*.

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah dihimpun oleh penulis, dapat dilihat pada tabel 2.5

Tabel 2. 5 Penelitian yang Relevan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1	Nugraheni (2020)	Sistem Alat Tulis Kantor Di Jurusan Teknik Elektro Universitas Dipenegoro”	penelitian ini menjelaskan perihal sistem pencatatan alat tulis kantor untuk berfungsi sebagai media yang memungkinkan dosen untuk mengadakan permintaan alat dan bahan dan memudahkan petugas TU untuk mengelola ketersdedian alat dan bahan baik dari segi perhitung stok mau pun laporan-laporan yang di butuhkan.
2	Nugrana dan Imat, (2019)	“Aplikasi system pengelolaan ATK Akademik Angkatan Udara Yogykarta”.	Penelitian ini untuk membuat suaturanangan sistem informasi pengelolaan ATK yang di harapkan dapat membantu dan menpercepat proseh pembuatan laporan pemakian ATK, dan mengurangi kesalahan informasi sehingga akan menghasilkan laporan yang dapat di pertangung jawabkan.

3	Wahana dan Asep,(2021)	"Sistem Infomasi Pengadaan Barang ATK di PT.Mekar Cipta Indah Menggunakan PHP dan MySQL".	Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi pengadaan ATK yang di buat sudah sangat baik dan sesui dengan tujuan Perusahaan. Sistem mampu menghasilkan stok barang yang akurat, dari hasil penjumblahan stok awal dan transaksi masuk transaksi keluar,serta laporan yang dihasilkan oleh sistem cukup rapi,jelas dan akurat.
4	Pahlawan, (2020)	Sistem Informasi Persedian Barang Alat Tulis Kantor Berbasis Web Pada RSUD Kota Bogor	Pemrosesan data-data menjadi lebih cepat, pengecekan data barang barang dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah,permintaan barang menjadi lebih efisien, pengipuntan data barang masuk dan kesalahan pencatatan atau perhintungan.
5	Deo Delino, (2020)	Sistem Infrormasi Persedian Barang Pada Helltrus Bandung	Dengan menggunakan sistem informasi perssedian barang dapat memudahkan dalam pengolahan data barang masuk dan barang keluar.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Tinjauan Umum

Alat Tulis Kantor di Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah belum di dukung oleh sistem, proses pengelolaan alat tulis kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah masih dikelola menggunakan Catatan pembukuan proses pengecekan alat tulis kantor tidak sesuai dengan jumlah yang tersedia, tidak dapat memonitoring proses barang masuk dan barang keluar. ATK sering hilang dan tidak masuk pada pengeluaran barang, terjadinya selisih dalam pencatatan alat tulis kantor.

1.2 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penelitian menggunakan metode penelitian Deskriptif Kuantitatif.

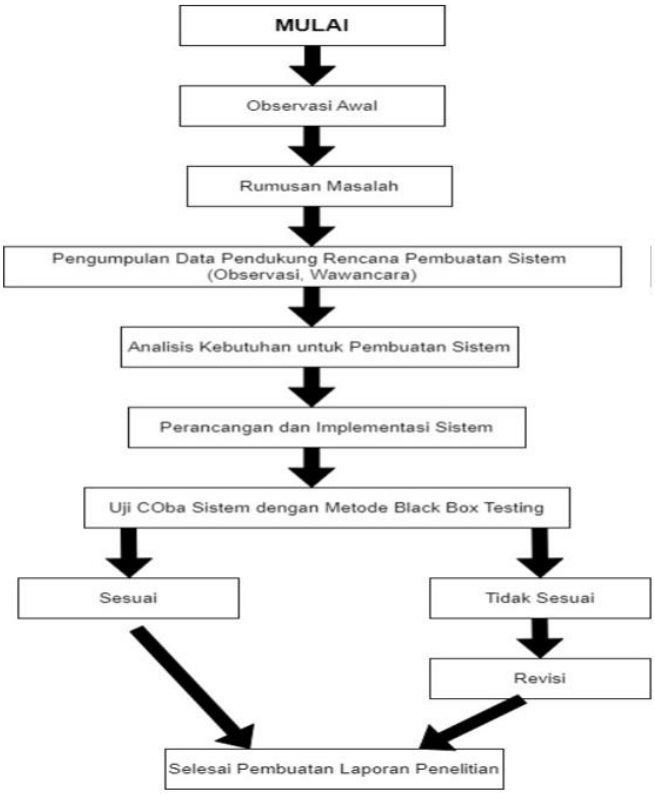
Menurut Sugiyono dalam (Aji, 2021) Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif ini menjelaskan, menganalisis dan memberikan gambar yang jelas dan terperinci melalui hasil wawancara, pengamatan data, mencari berbagai literatur terkait penelitian sehingga kesimpulan itu dapat ditarik.

Penelitian ini dilakukan di Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah. Peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan model *Waterfall* yang digunakan untuk membuat Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor. Metode *Waterfall* atau metode air terjun merupakan pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan perancangan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Dalam penelitian ini dibutuhkan adanya data yang nantinya akan diproses oleh sistem,

sehingga sistem dapat memberikan informasi-informasi yang bermanfaat kepada penggunanya.

1.3 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan suatu rancangan yang digunakan sebagai pendoman dalam proses penelitian dan bertujuan untuk memberikan pegangan yang jelas dan terstruktur dalam melakukan penelitian.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber: (Wahyu,2022)

a. Dalam penelitian, penulis melakukan observasi terlebih dahulu sebagai bahan untuk pembuatan sistem.
b. setelah melakukan observasi awal, merumuskan masalah atau meninjau kendala yang terjadi di tempat penelitian.

c. setalah merumuskan masalah atau meninjau kendala penulis mengumpulkan dta pendukung rencana pembuatan sistem dengan metode observasi dan wawancara.
d. setalah mengumpulkan data pendukung,rencana pembuatan sistem/Aplikasi Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web.
e. Setelah menganalis kebutuhan sistem untuk pembuatan sistem/Aplikasi Alat Tulis Kantor Penulis Merancang dan mengimplentasikan sistem.
f. Setelah merancang dan mengimplementasikan sistem, penulis menguji coba sistem tersebut apakah sudah sesuai atau belum sesuai, apabila belum sesuai maka penulis melakukan revisi pembuatan sistem sampai sesuai dan apabila sistem sesuai maka pembuatan sistem sudah selesai/berhasil.

Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode kerja yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis. Disebut *waterfall* karena proses mengalir satu arah "ke bawah" seperti air terjun. Metode *waterfall* ini harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan tahap yang ada. Adapun tahapan-tahapannya yaitu *Requirement, Design, Implementation, Integration & Testing, Operation & Maintenance.*

1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Sebagai alat pengumpulan data instrumen penelitian sangat besar perannya dalam menentukan kualitas penelitian. Validitas

penelitian ditentukan dari kualitas instrumen yang digunakan dan prosedur pengumpulan data yang dilakukan.

3.4.1 Observasi

Penulis melakukan observasi awal pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah sebagai berikut:

a. Pencatatan laporan barang masuk dan barang keluar Alat Tulis Kantor masih dengan cara manual, Dengan cara mencatat kedalam buku besar.
b. Dalam melakukan pengecekan Stok barang Alat Tulis Kantor pegawai harus mencatat stok barang yang ada.

3.4.2 Wawancara

Dalam tahapan ini Penulis melakukan wawancara kepada Bendahara Bidang Pengadaan Tanah untuk mengumpulkan data berupa tanya jawab yang berisi pertanyaan seperti berikut ini:

1) Apakah Kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah ini sudah memiliki Aplikasi ATK berbasis web?
2) Bagaimana proses sistem pengelolaan data ATK pada Badan Pertanahan Nasional Provinsis Kalimantan Tengah?
3) Bagaimana cara mengetahui jumlah stok barang ATK di Badan Pertanahan Nasinal Provinsi Kalimantan Tengah?
4) Bagaimana pengelolaan laporan Barang Masuk dan Barang Keluar?

3.4.3 Dokumentasi

Dalam tahap ini penulis melakukan tahap dokumentasi untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian berupa :

a. Bukti Fisik

Bukti Fisik berupa : Data Pegawai dan Data ATK

b. Bukti Foto

Bukti Foto Berupa Foto : Kantor BPN Provinsi Kalimantan Tengah, Saat Wawancara, dan Saat pelaksanaan Observasi.

3.4.4 Kuesioner

Dalam tahapan ini, Respoden atau penguna sistem di minta untuk memilih satu jawaban untuk memberikan nilai Tingkat kepuasan terhadap sistem inforrmasi yang di teliti oleh penulis dengan memberikan jawan pada setiap pertayaan renana kusioner sebagai berikut:

1) Aplikasi *Website* ini mudah diakses dan digunakan *(user friendly)*
2) Tampilan antarmuka sudah mudah dipahami
3) Pemilihan warna latar sudah sesuai
4) Aplikasi *Website* ini dapat mempermudah pengelolaan data barang
5) Apliaksi ini dapat mempermudah pembuatan laporan barang
6) Aplikasi *Website* ini dapat memberikan manfaat bagi badan pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah.
7) Fungsi tambah ,ubah dan hapus data berjalan dengan baik dengan poin nilai yang akan dipilih oleh responden ada 5 yaitu:

Dengan poin nilai yang akan dipilih oleh responden ada 5 yaitu sebagai berikut :

a. Sangat Setuju : 5
b. Setuju : 4
c. Netral : 3

d. Kurang Setuju : 2

e. Sangat Tidak Setuju: 1

1.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic,Control,Eficiency,Service)*

Analisis PIECES sendiri bertujuan sebagai pengoreksi dan perbaikan pada sistem informasi dalam organisasi. Dalam menganalisis sebuah sistem diperlukan beberapa aspek penting diantaranya kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

Dalam analisis PIECES ada kriteria-kriteria yang wajib untuk digunakan dalam menganalisis suatu sistem, diantaranya sebagai berikut:

a. Performance

Dalam *performance* berfokus pada penganalisaan kinerja yang dibutuhkan untuk mengetahui tugas-tugas yang dijalankan namun tidak mencapai sasaran. Kinerja diukur dari jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu. Pada sistem kinerja diukur berdasarkan seberapa baik sistem itu berjalan dan tidak menimbulkan *error*.

b. Information

Informasi digunakan sebagai evaluasi terhadap kemampuam sistem dalam menghasilkan sistem informasi yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul.Analisis informasi

memeriksa *output* sistem, dan analisis data meneliti data yang tersimpan dalam sebuah sistem. Ada dua masalah umum yang sering dihadapi seperti:

1) Data yeng berlebihan , merupakan data yang sama ditangkap dan disimpan di banyak tempat.
2) Kekakuan data, adalah data yang ditangkap dan disimpan tetapi diorganisasikan sedemikian rupa sehingga laporan dan pengujian tidak dapat atau sulit untuk dikerjakan.

c. Economic

Analisis ekonomi merupakan biaya yang diperlukan dalam penelitian. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaanya sebagai berikut:

1) Biaya yang tidak diketahui, yang tidak dapat dilacak sumbernya, dan biaya yang terlalu tinggi.
2) Keuntungan, seperti perbaikan dan peningkatan layanan.

d. Control

Sistem perlu dimonitoring dan diperbaiki jika menemukan kinerja yang dibawah standar. Kontrol dipasang untuk meningkatka kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi kesalah sistem, menjamin keamanan data, dan informasi.

e. Efficiency

Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input uang sekecil mungkin. Berikut adalah indikasi bahwa suatu sistem dapat dikatakan tidak efisien:

1) Banyak waktu terbuang pada aktivitas sumber daya manusia, mesin, dan komputer.

2) Data diinput atau disalin secara berlebihan.
3) Data diproses secara berlebihan.
4) Informasi dihasilkan secara berlebihan.
5) Usaha yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan.
6) Material yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan

f. Service

Service atau layanan berfokus pada bagaimana sistem tersebut memberikan layanan yang berkualitas. Berikut ini ada beberapa kriteria penelian kualitas sistem yang dikatakan buruk:

1) Sistem menghasilkan produk yang tidak akurat.
2) Sistem menghasilkan produk yang tidak konsisten.
3) Sistem menghasilkan produk yang tidak dipercaya
4) Sistem sulit untuk digunakan dan dipelajari.
5) Sistem tidak fleksibel.

Dari analisis ini maka didapatkan masalah utama yang jelas dan spesifik. Sehingga nantinya dapat diberikan beberapa solusi yang dapat membantu perancangan sistem baru yang lebih baik lagi.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Adapun prosedur pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Sebelum melakukan observasi, penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Observasi yang dilakukan penulis adalah dengan

datang langsung ke kantor dilakukan penulis secara langsung dengan melakukan pengenalan ruangan dan lingkungan serta mengamati proses sistem pengelolaan Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provisi Kalimantan Tengah, proses sistem input output barang Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provisi Kalimantan Tengah .

b. Wawancara

Setelah melakukan wawancara penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. metode selanjutnya yang digunakan adalah metode wawancara atau interview dalam pengumpulan data. Dalam metode ini, penulis memberikan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada narasumber (Sherlita Anggun Wiratrisna, S.H) selaku Bendahara Pengadaan Tanah. Bersifat formal dan dilakukan secara .(langusng/tidak langsung) yang mencakup pertanyaan-pertanyaan seputar permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta sistem dan cara kerja yang sekarang.

c. Kuesioner

Setelah melakukan pengambilan data menggunakan kuisioner penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung yang berupa daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai dengan permintaan peneliti.

d. Studi Literatur

Studi literatur adalah salah satu metode pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang sifatnya teoritis yaitu dengan cara membaca literatur yang relevan. Adapun sumber literatur yang digunakan dalam

penelitian ini adalah Jurnal, buku, artikel ilmiah, hingga skripsi yang berkaitan dengan topik dalam penelitian ini.

e. Dokumentasi

Sebelum melakukan dokumentasi penulis mengurus izin peneitian dengan pihak terkait. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian.

1.6 Analisis Kebutuhan

1.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Adapun pengguna pada Aplikasi ini adalah Pengguna Admin Pengelolaan Barang, sistem yang dikelola oleh admin adalah sebagai berikut

1. Data Barang (ATK) Badan Pertanahan Nasinonal Provinsi Kalimantan Tengah.
2. Data Laporan Barang Masuk dan Barang Keluar Badan Pertanahan Nasinonal Provinsi Kalimantan Tengah.
3. Data User Badan Pertanahan Nasinonal Provinsi Kalimantan Tengah.

1.6.2 Analisis Kelemahan Sistem yang sedang berjalan

Kelemahan sistem adalah kondisi atau situasi yang menyimpang dari sasaran atau tujuan organisasi atau perusahaan yang dapat menurunkan kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan. Analisis kelemahan sistem bertujuan untuk membandingkan sistem lama dengan sistem baru yang dirancang. Untuk analisis kelemahan sistem dalam

penelitian ini Penulis menggunakan metode analisis PIECES yang akan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Analisis PIECES

Jenis Analisis	**Sistem Yang Sedang Berjalan**	**Sistem Yang Akan Dibuat**
Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)	Saat data atau informasi Alat Tulis Kantor maka admin harus menghitung atau mencari terlebih dahulu data Alat Tulis Kantor, data informasi yang dicari dapat tercecer atau hilang	Dengan adanya Aplikasi berbasis web ini maka data atau informasi Alat Tulis Kantor dapat ditemukan secara cepat dan mudah karena sudah dapat tersusun secara rapi didalam Aplikasi yang dibangun
Analisis Informasi (*Information*)	Aplikasi ini tentang Alat Tulis Kantor masih belum terkomputerisasi sehingga perlu mencatat keperluan informasi	Pengguna hanya perlu menjalankan Aplikasi Web ini, setelah itu mengoutput Alat Tulis Kantor dan secara otomatis loporan barang keluar masuk ke halaman admin
Analisis Ekonomi (*Economy*)	Pemborosan biaya kertas untuk ngeprint dan fotocopy laporan Alat Tulis Kantor	Dengan adanya Aplikasi ini, pengguna hanya memerlukan mendownload file

Jenis Analisis	Sistem Yang Sedang Berjalan	Sistem Yang Akan Dibuat
Analisis Pengendalian (*Control*)	Laporan yang dicetak dikertasatau yang ditulis tangan masih bisa hilang	Dengan adanya aplikasi yang terkomputerisasi keamanan informasi akan terjaga dan tersimpan sebuah database dan admin dapat melakukan beck up secara berkala untuk menjamin keamanan data
Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Pengguna laporan barang masuk belum dijadikan salah satu point laporanAlat Tulis Kantor	Dengan Aplikasi ini mencatat laporan barang Alat Tulis Kantor dapat dijadikan sebagai salah satu point laporan yang dapat dikelola dengan mudah
Analisis Layanan (*Service*)	Belum adanya sistem yangmembantu mencatat laporan Alat Tulis Kantor menyebabkan laporan sering ada kesalahan dalam mencatat laporan	Dengan Aplikasi ini nantinya pengguna hanya perlu menjalankan sebuah sistem web untuk menpercepat mencatat laporan barang masuk dan barang keluar Alat Tulis Kantor

1.6.3 Analisis Kebutuhan perangkat untuk membangun sistem

a. Kebutuhan Perangkat Lunak

Software yang digunakan penulis dalam merancang dan membangun sistem ini yaitu :

1) *Star UML*
2) Balsamiq Mockups
3) Visual Paradigm
4) Xampp dan Mysql sebagai server dan database
5) PHP sebagai bahasa pemrograman
6) Sublime Text sebagai teks editor pemrograman
7) Google Chrome

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan Dalam pembuatan program ini dan nantinya yang akan di implementasikan pada objek penelitian yaitu adalah :

1). Type : Laptop
2). Processor : Intel Core i3
3). Memory : 4 GB
4). Harddisk : 1 TB

c. Kebutuhan Pengguna (*User)*

Kebutuhan pengguna mengidentifikasikan kategori pengguna yang dapat mengakses sistem yang dibuat. Kategori pengguna tersebut adalah :

1). Admin bertanggung jawab untuk mengelelola *website* seperti menambah, menghapus, mengedit informasi .

2). User adalah pengunjung yang diberi hak akses oleh admin dan bertanggung jawab untuk mengelelola *website* seperti menambah, menghapus, mengedit informasi .

1.7 Desain Sistem

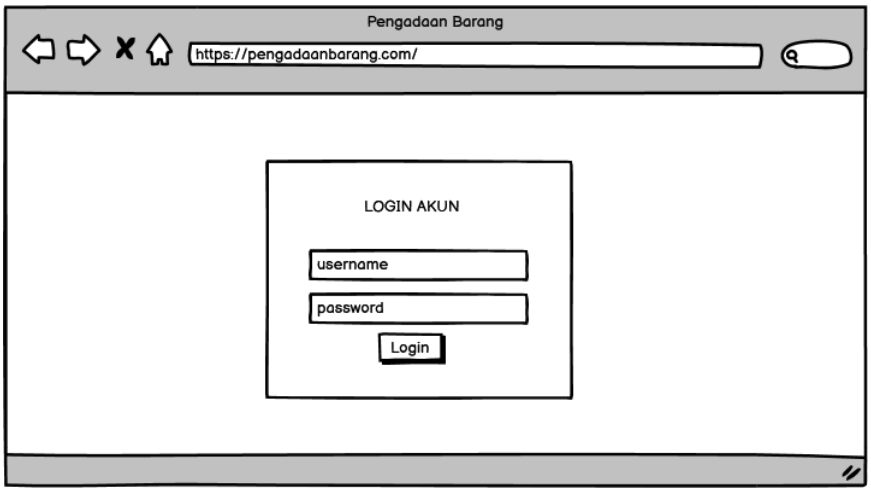
Desain sistem digunakan untuk melaksanakan bagian dari tahapan pengembangan sistem, dalam penelitian ini penulis menggunakan desain sistem terstruktur sebagai berikut :

1.7.1 Desain *Interface* / Antarmuka

Berikut adalah rancangan desain interface dari sistem yang akan dibuat :

a. Halaman *Login* (*Admin*)

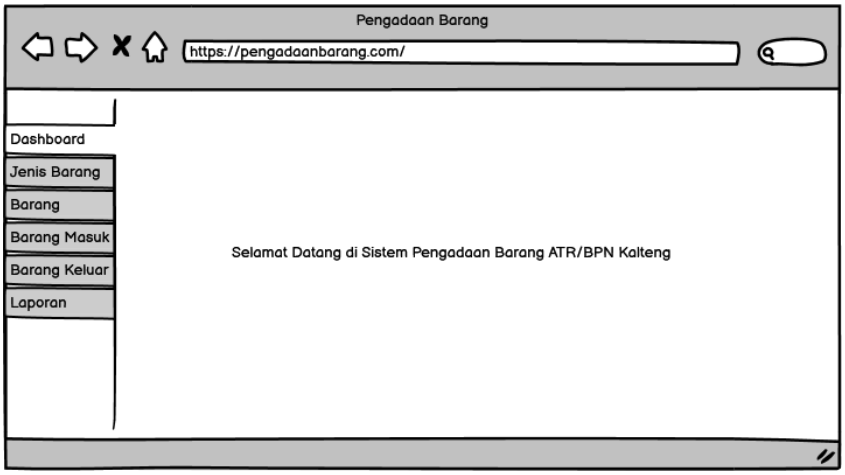
Halaman *login* adalah halaman yang digunakan *Admin* untuk masuk kedalam halaman beranda *Admin*. Berikut ini adalah rancangan desain *Interface Login Admin.*



Gambar 3. 2 Desain antamuka halaman Login (*Admin)*

b. Halaman *Dashboard* (*Admin*)

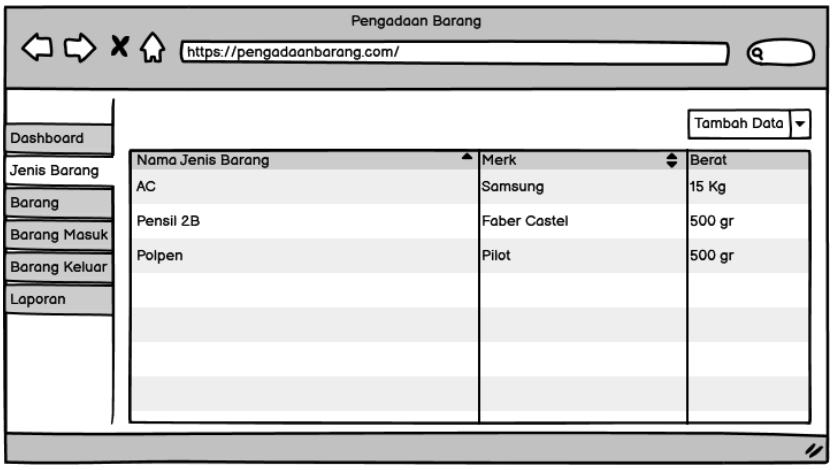
Halaman *Dashboard* adalah ketika *Admin* menekan button login dihalaman *login*, maka *Admin* akan masuk ke halaman beranda *Admin*



Gambar 3. 3 Desain antarmuka halaman *Dashboard* (*Admin*)

c. Halaman Data Jenis Barang (*Admin*)

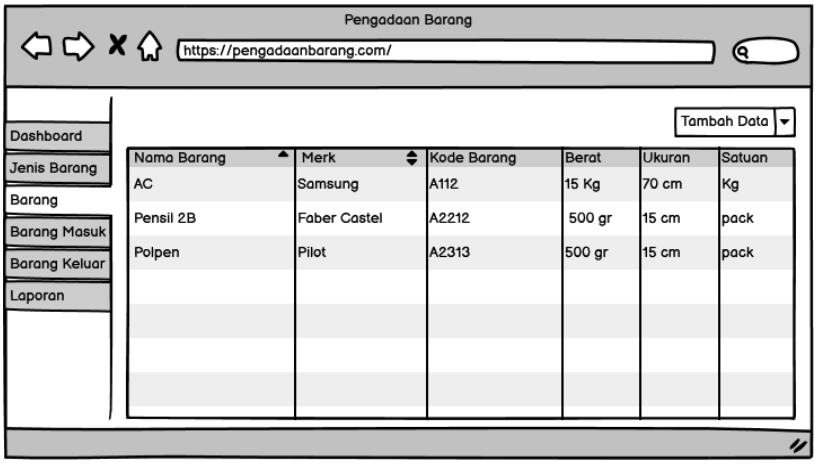
Halaman Data Jenis Barang adalah halaman yang digunakan oleh *Admin* untuk tambah data jenis barang, edit data jenis barang, simpan data barang, dan hapus data jenis barang.



Gambar 3. 4 Desain antarmuka halaman Data Jenis Barang (*Admin*)

d. Halaman Data Barang (*Admin*)

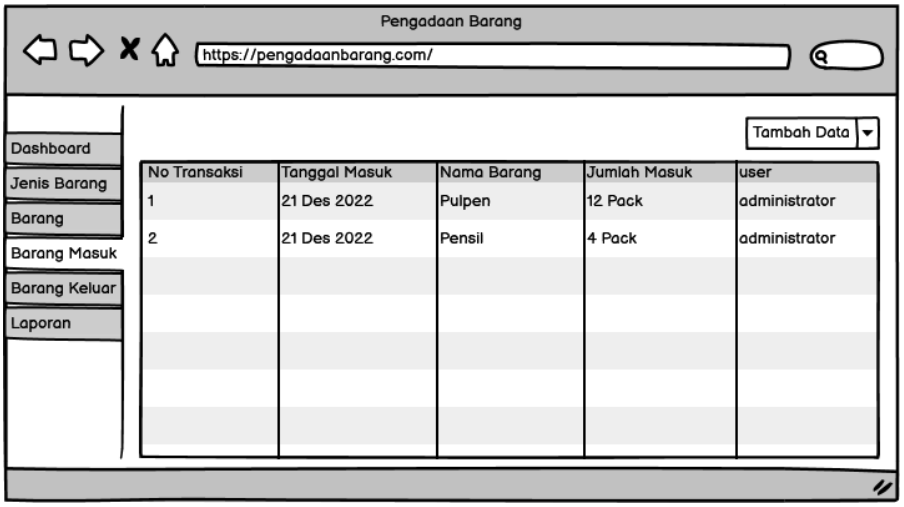
Halaman Data Barang adalah halaman yang digunakan *Admin* untuk tambah data barang, edit data barang, simpan data barang, dan hapus data barang.



Gambar 3. 5 Desain antarmuka halaman Data Barang (*Admin*)

e. Halaman Data Barang Masuk (*Admin*)

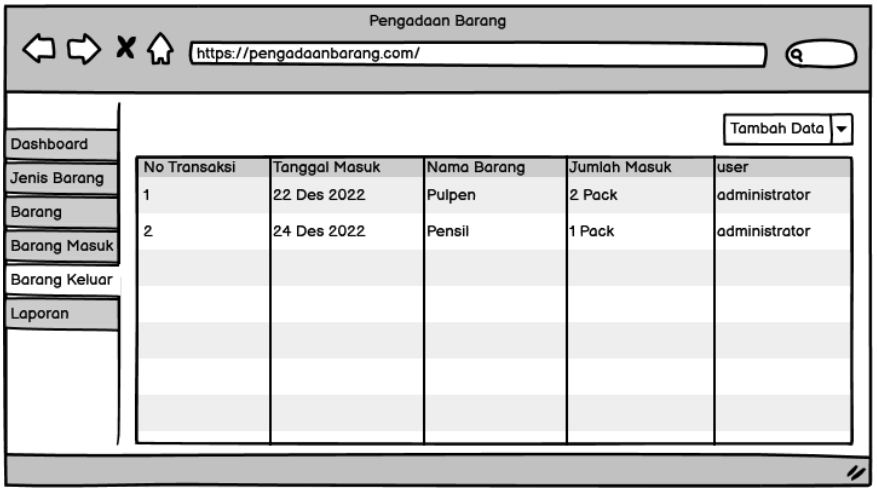
Halaman Data Barang Masuk adalah halaman yang digunakan oleh *Admin* untuk tambah data barang masuk, edit data barang masuk, simpan data barang masuk, dan hapus data barang masuk.



Gambar 3. 6 Desain antarmuka halaman Data Barang Masuk (*Admin*)

f. Halaman Data Barang Keluar (*Admin*)

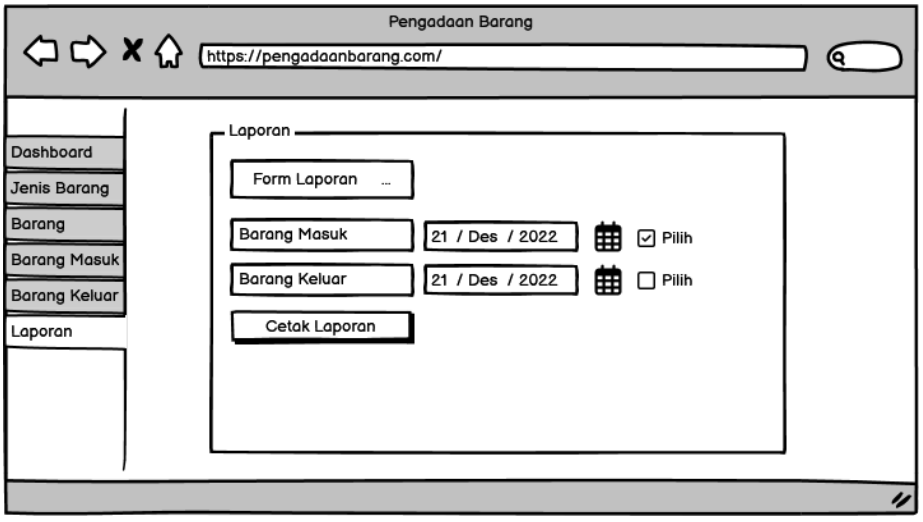
Halaman Data Barang Keluar adalah halaman yang digunakan oleh *Admin* untuk tambah data barang keluar, edit data barang keluar, simpan data barang keluar, dan hapus data barang keluar.



Gambar 3. 7 Desain antarmuka halaman Data Barang Keluar (*Admin*)

g. Halaman Data Laporan (*Admin*)

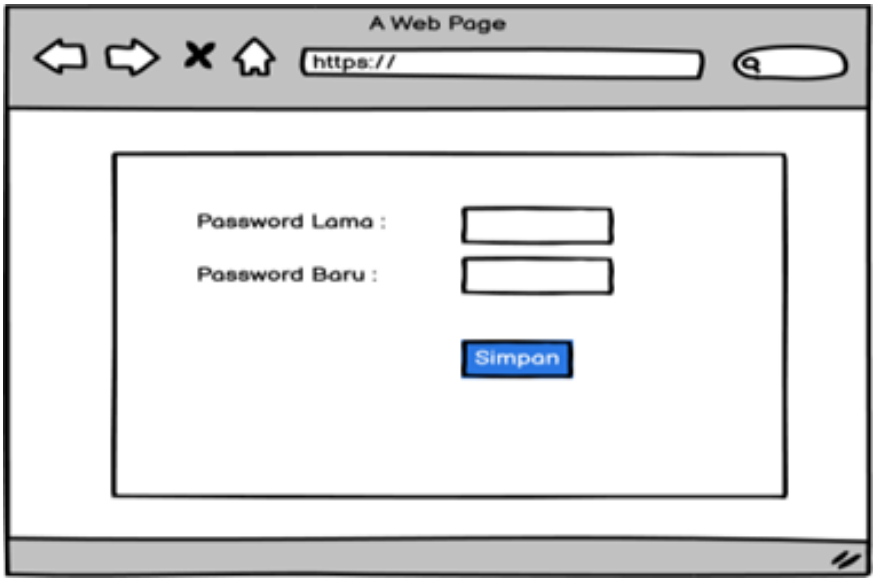
Halaman Data Laporan adalah halaman yang digunakan oleh *Admin* untuk cetak data laporan barang masuk, dan cetak data laporan barang keluar.



Gambar 3. 8 Desain antarmuka halaman Data Laporan (*Admin*)

h. Halaman Ubah *Password* (*Admin*)

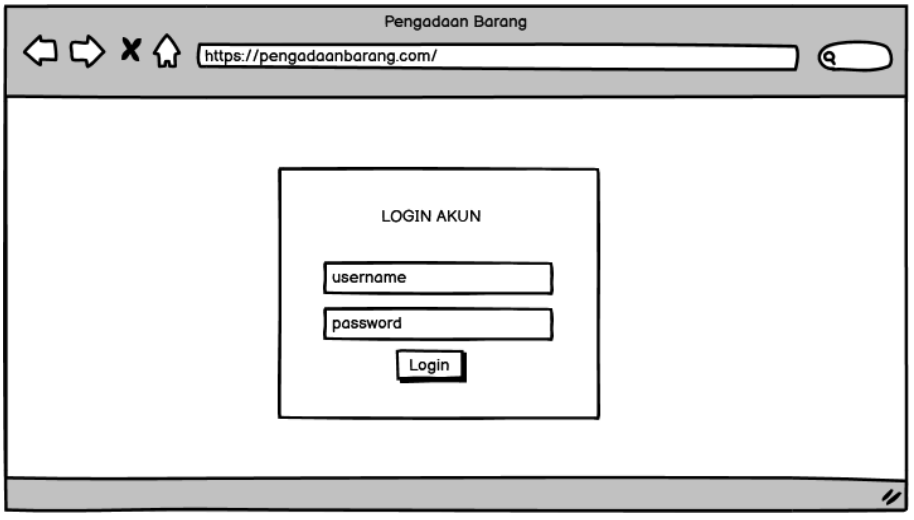
Halaman Ubah Password adalah halaman yang digunakan *Admin* untuk Ubah *Password*.



Gambar 3. 9 Desain antarmuka halaman Ubah *Password* (*Admin*)

i. Halaman *Login* (*User*)

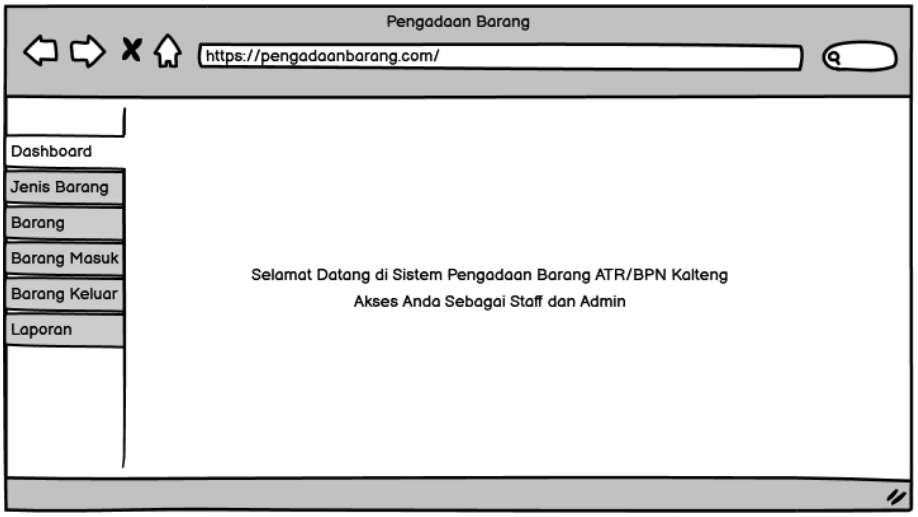
Halaman *login* adalah halaman yang digunakan *User* untuk masuk kedalam halaman beranda *admin*. Berikut ini adalah rancangan desain *Interface Login User.*



Gambar 3. 10 Desain antarmuka halaman *Login* (*User*)

j. Halaman *Dashboard* (*User*)

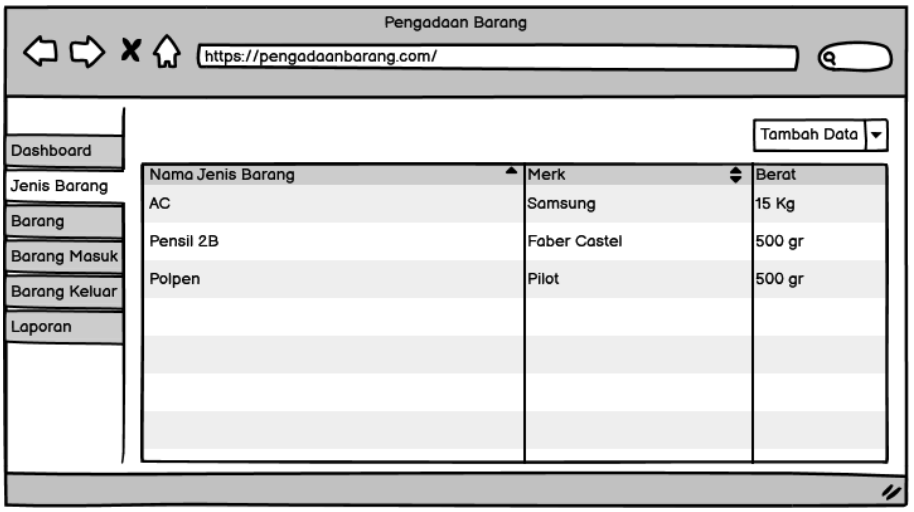
ketika *User* menekan button login dihalaman login, maka *User* akan masuk ke halaman beranda admin.



Gambar 3. 11 Desain antarmuka halaman *Dashboard* (*User*)

k. Halaman Data Jenis Barang (*User*)

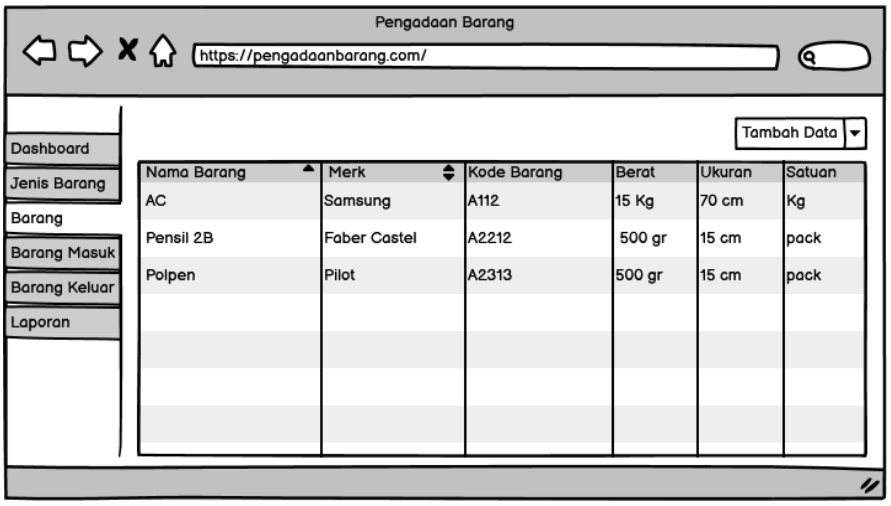
Halaman Data Jenis Barang adalah halaman yang digunakan oleh *User* untuk tambah data jenis barang, edit data jenis barang, simpan data barang, dan hapus data jenis barang.



Gambar 3. 12 Desain antarmuka halaman Data Jenis Barang (*User*)

l. Halaman Data Barang (*User*)

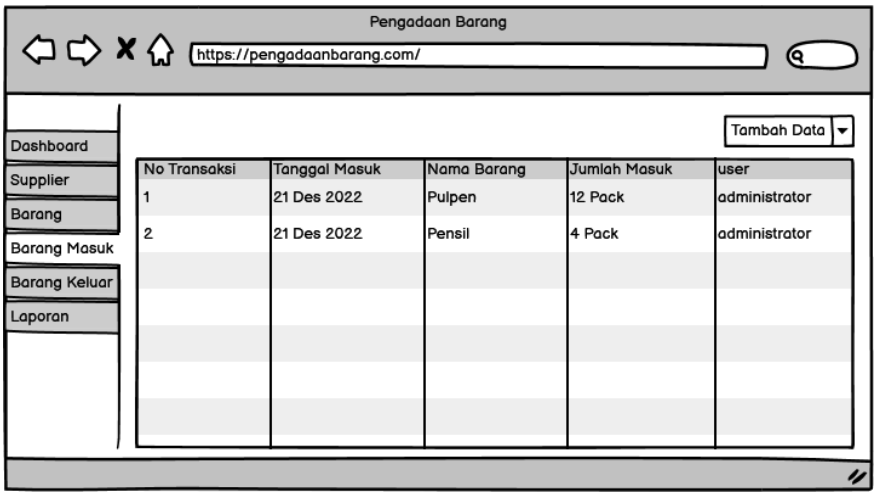
Halaman Data Barang adalah halaman yang digunakan *User* untuk tambah data barang, edit data barang, simpan data barang, dan hapus data barang.



Gambar 3. 13 Desain antarmuka halaman Data Barang (*User*)

m. Halaman Data Barang Masuk (*User*)

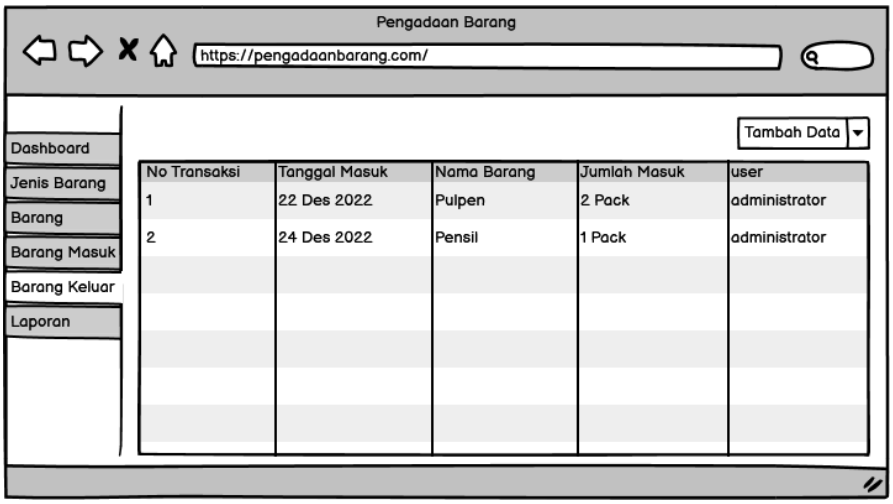
Halaman Data Barang Masuk adalah halaman yang digunakan oleh *User* untuk tambah data barang masuk, edit data barang masuk, simpan data barang masuk, dan hapus data barang masuk.



Gambar 3. 14 Desain antarmuka halaman Data Barang Masuk (*User*)

n. Halaman Data Barang Keluar (*User*)

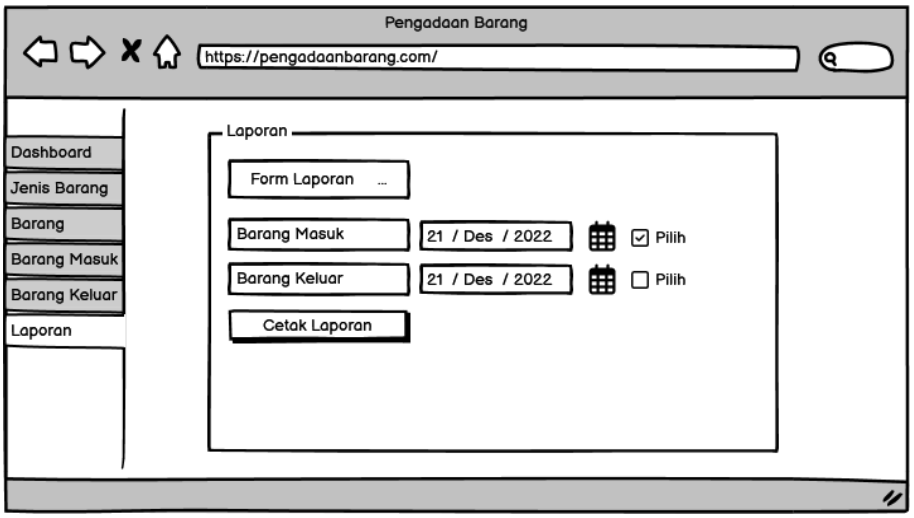
Halaman Data Barang Keluar adalah halaman yang digunakan oleh *User* untuk tambah data barang keluar, edit data barang keluar, simpan data barang keluar, dan hapus data barang keluar.



Gambar 3. 15 Desain antarmuka halaman Data Barang Keluar (*User*)

o. Halaman Data Laporan (*User*)

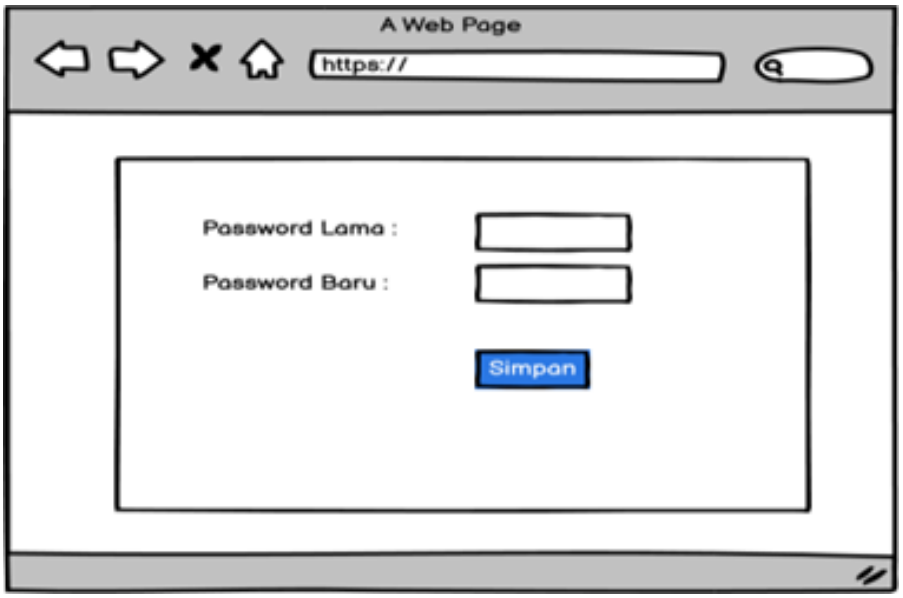
Halaman Data Laporan adalah halaman yang digunakan oleh *User* untuk cetak data laporan barang masuk, dan cetak data laporan barang keluar.



Gambar 3. 16 Desain antarmuka halaman Data Laporan (*User*)

p. Halaman Ubah *Password* (*User*)

Halaman Ubah Password adalah halaman yang digunakan *Admin* untuk ubah *password*.



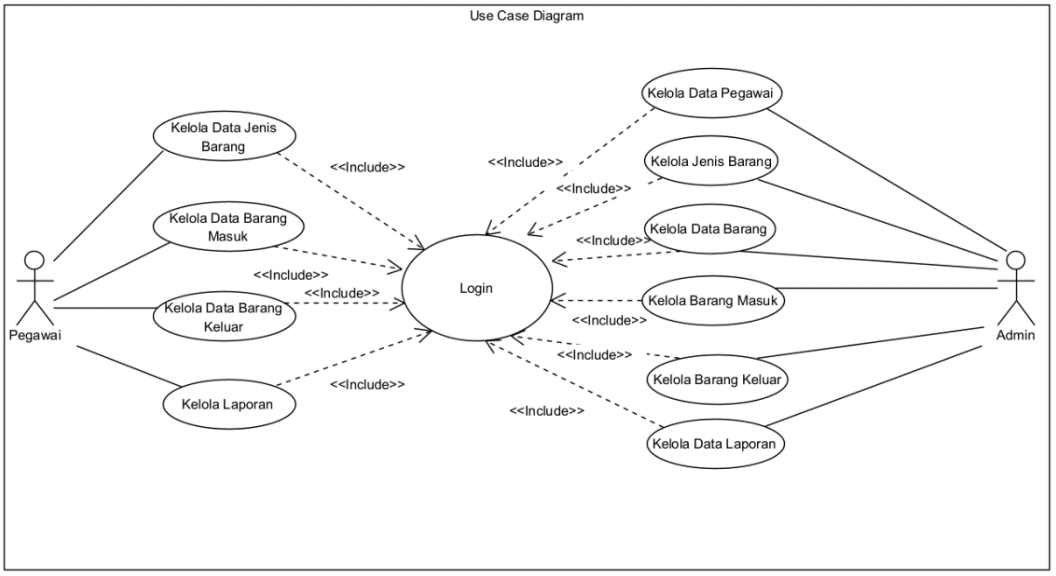
Gambar 3. 17 Desain antarmuka halaman Ubah *Password* (*User*)

1.7.2 Desain Proses

Dalam desain sistem, disini penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling language*). Adapun diagram yang digunakan adalah *Use case diagram, Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

a. Use Case Diagram

Ini merupakan desain *Use Case Diagram* untuk sistem inforrmasi *Web* untuk Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsis Kalimantan Tengah. Dapat dilihat pada gambar 3.18 di bawah ini, yaitu :



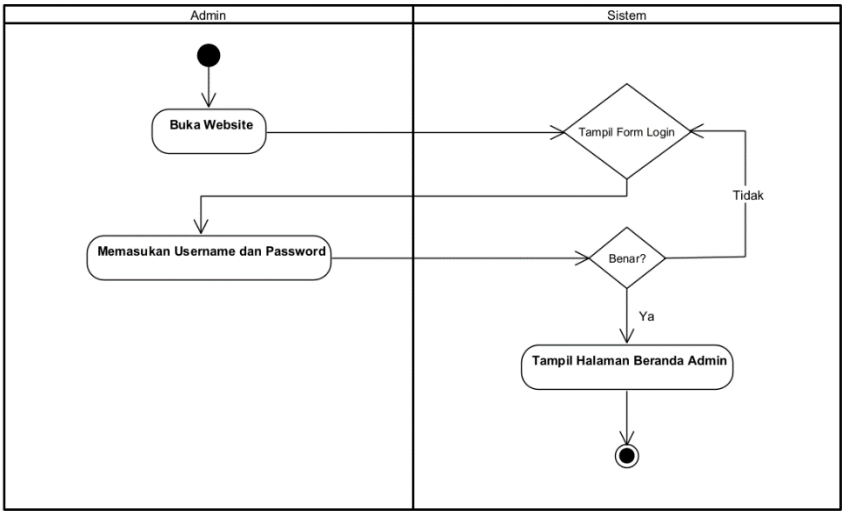
Gambar 3. 18 Use Case Diagram

b. *Activity Diagram*

Berikut ini merupakan *Activity Diagram* dari rancangan sistem yang penulis rancang.

1) *Activity Diagram Login* (*Admin*)

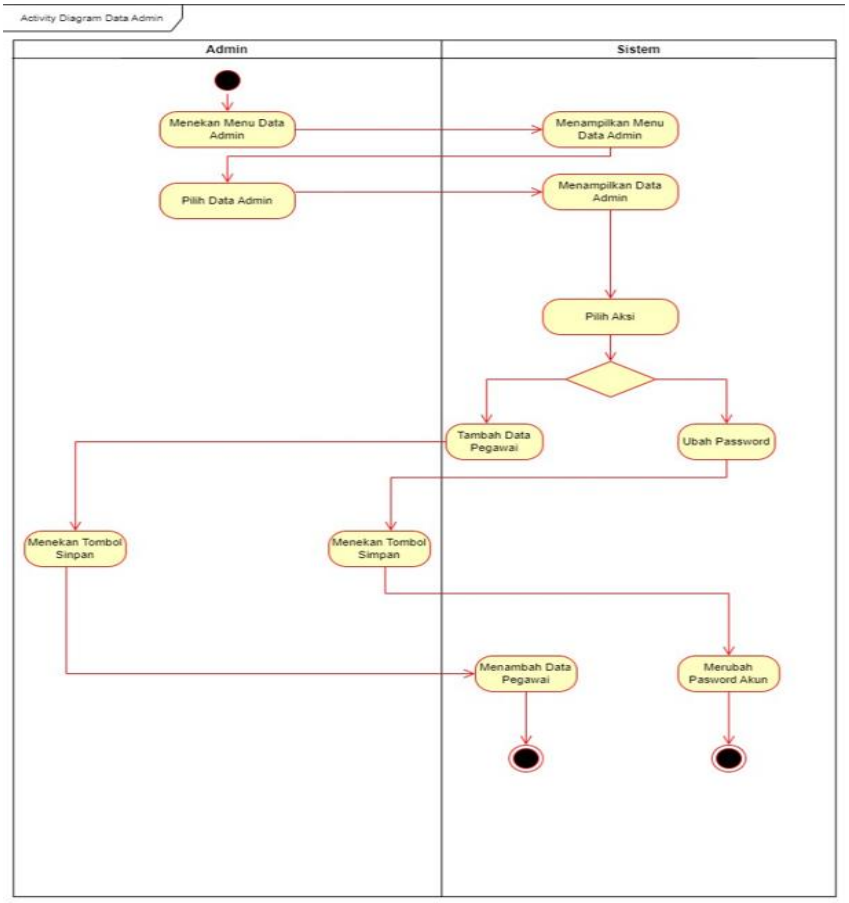
Activity Diagram Login merupakan aktivitas *Admin* untuk *Login*. Aktifitas ini dimulai Ketika *Admin* mengakses sistem, Selanjutnya diminta dengan memasukan *Username* dan *Password*.



Gambar 3. 19 *Activity Diagram Login* (*Admin*)

2) *Activity Diagram* Kelola Data (*Admin*)

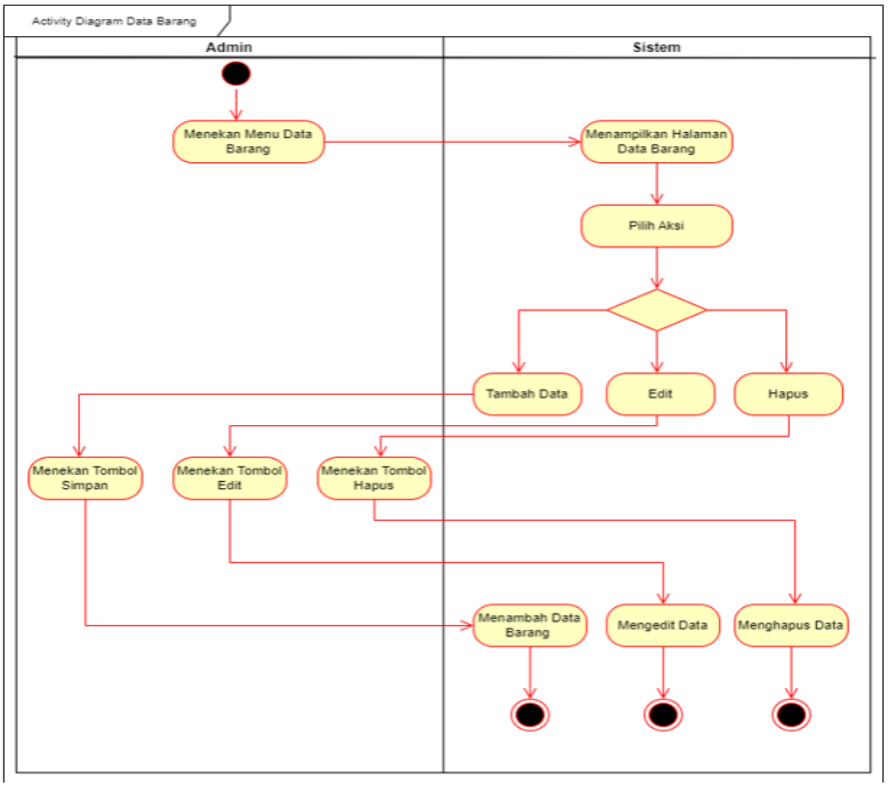
Activity Diagram Kelola Data (*Admin*) Dalam Mengakses Data *Admin*, Pertama *Admin*, harus meneken data Admin, lalu sistem akan menampilkan menu data *Admin*, setelah itu *Admin* dapat memilih data yang ditampilkan sistem diantara aksi tambah data pegawai atau ubah password. jika *Admin* memilih tambah data pegawai lalu meneken tombol simpan maka sistem akan menambahkan data pegawai. jika *Admin* memilih ubah password lalu menekan tombl simpan maka sistem akan menambahkan data pegawai. Jika *Admin* memilih ubah password lalu menekan tombol simpan makasistem akan merubah *password* akun tersebut.



Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Kelola Data (*Admin*)

3) *Activity Diagram* Kelola Data Barang (*Admin)*

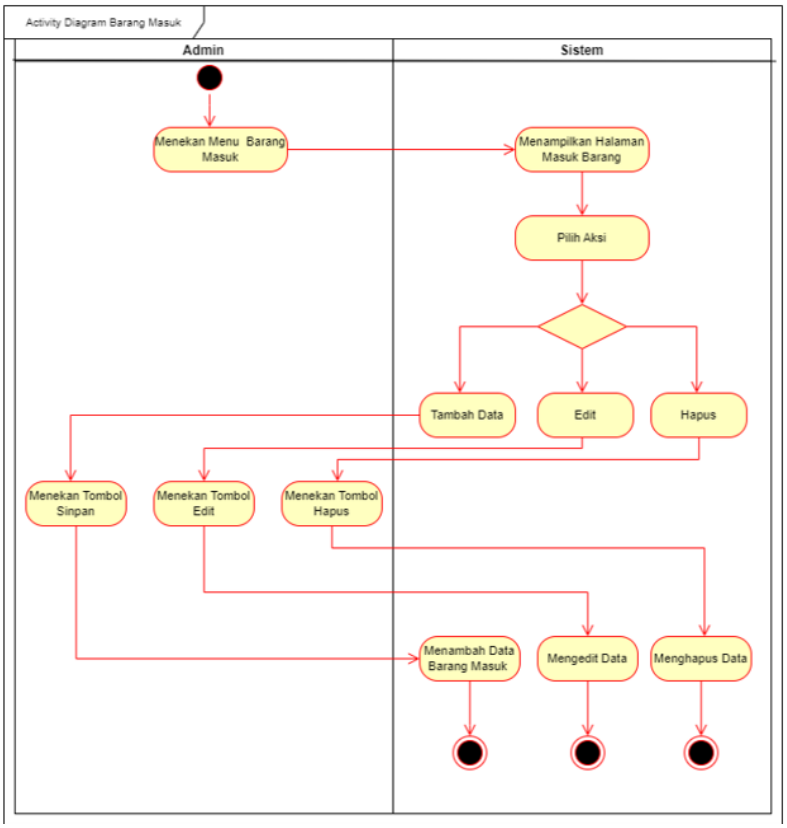
Activity Diagram Kelola Data Barang merupakan aktifitas yang dilakukan *Admin* ketika ingin mengella barang,lalu sistem akan menampilkan data barang,setelah itu dapat memilih data yang ditampilkan sistem diantara aksi tambah data, hapus dan edit. Jika *Admin* memilih tambah data lalu menekan tombol simpan maka sistem akan menambahkan data. Jika *Admin* memilih hapus lalu menekan tombol hapus maka sistem akan menghapus data barang. Dan jika *Admin* memilih edit data lalu menekan tombol edit maka sistem akan mengubah data barang tersebut.



Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Kelola Data Barang (*Admin*)

4) Activity Diagram Kelola Data Barang masuk (*Admin*)

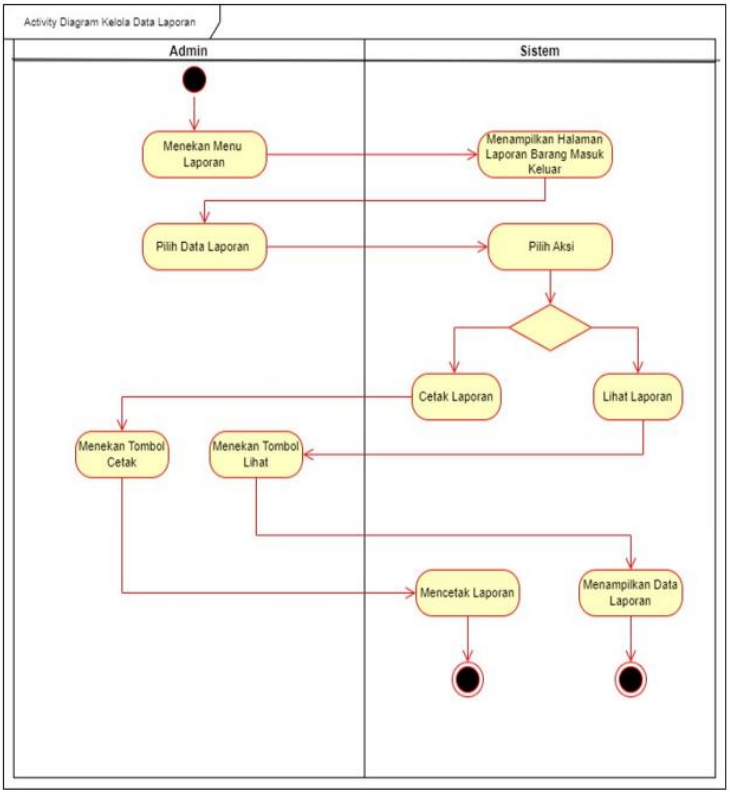
Activiity Diagram Kelola Data Barang masuk merupakan aktivitas yang dilakukan *Admin* ketika ingin mengelola data barang masuk, lalu sistem akan menampilkan data barang masuk, setelah itu dapat memilih data yang ditampilkan sistem diantara aksi tambah data,hapus dan edit. Jika *Admin* memilih tambah data lalu menekan tombol simpan maka sistem akan menambahkan data. Jika *Admin* hapus lalu menekan tombol hapus maka sistem akan menghapus data barang masuk. Dan jika *Admin* memilih edit data lalu menekan tombol edit maka sistem akan mengubah data barang masuk tersebut.



Gambar 3. 22 *Activity Diagram* Kelola Data Barang Masuk

5) *Activity Diagram* Kelola Data Laporan (*Admin*)

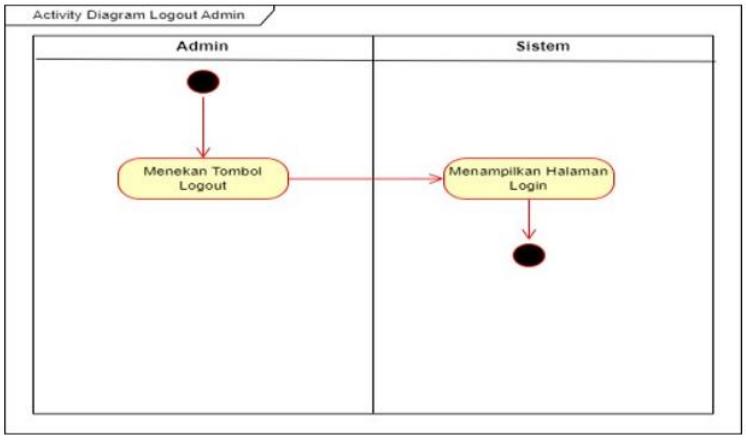
Activiy Diagraman Kelola Data laporan merupakan aktivitas yang dilakukan *Admin* ketika ingin mengelola data laporan, simpan akan menampilkan halaman data laporan barang masuk keluar, setelah iu dapat memilih yang di tampilkan sistem di antara aksi cetak laporan, lihat laporan. Jika *Admin* memilih cetak laporan lalu menekan tombol cetak maka sistem akan mencetak laporan data. Jika *Admin* memilih lihat laporan lalu tekan menekan tombol lihat maka sistem akan menampilkan data laporan.



Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Kelola Data Laporan (*Admin*)

6) *Activity Diagram Logout* (*Admin*)

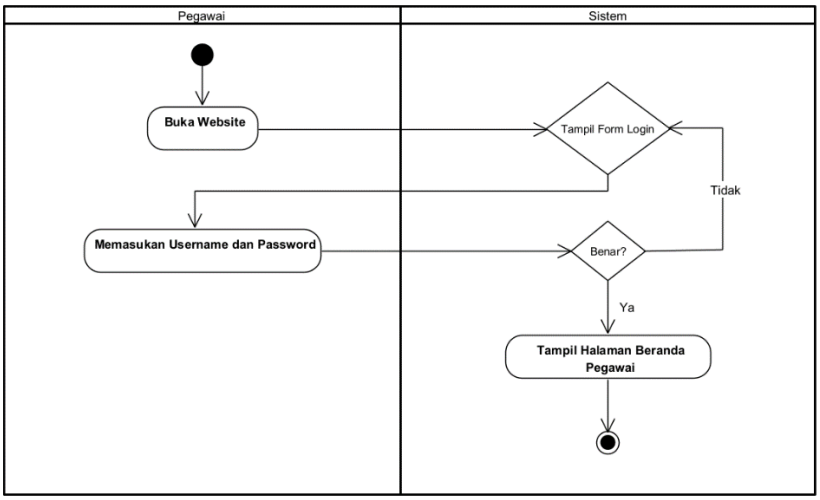
Activity Diagram Logout merupakan aktivitas dari *Admin* menekan Tombol *logout* maka *Admin* akan Kembali ke halaman *login.*



Gambar 3. 24 *Activity Diagram Logout* (*Admin*)

7) *Activity Diagram Login* Pegawai (*User*)

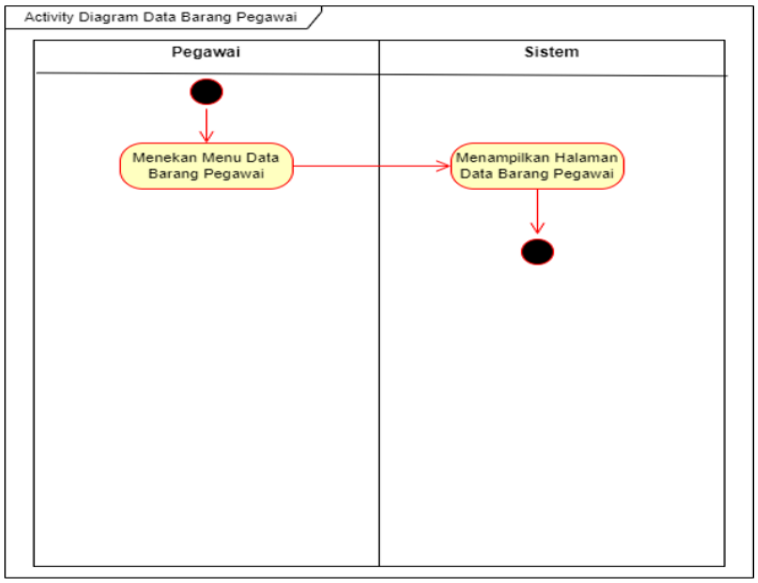
Activity Diagram Login Pegawai merupakan aktivitas dari User untuk Login dengan memasukan Username dan Password, Maka sistem akan menampilkan halaman utama User.



Gambar 3. 25 *Activity Diagram Login* Pegawai (*User*)

8) *Activity Diagram* Kelola Data Barang Pegawai (*User*)

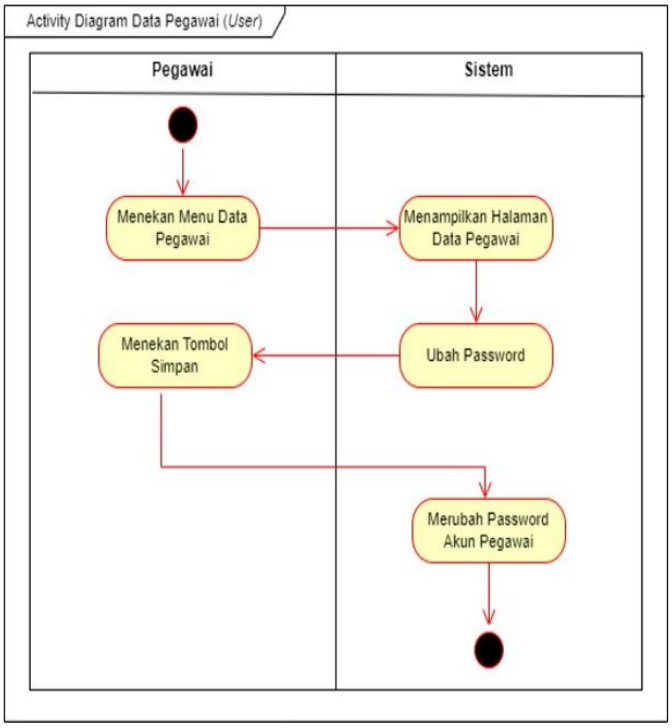
Activity Diagram Kelola Data Pegawai merupakan aktivitas yang dilakukan *User* ketika *User* menekan tombol lihat data barang maka sistem akan menampilkan halaman data barang pegawai



Gambar 3. 26 *Activity Diagram* Kelola Data Pegawai (*User*)

9) *Activity Diagram* Kelola Data Pegawai (*User*)

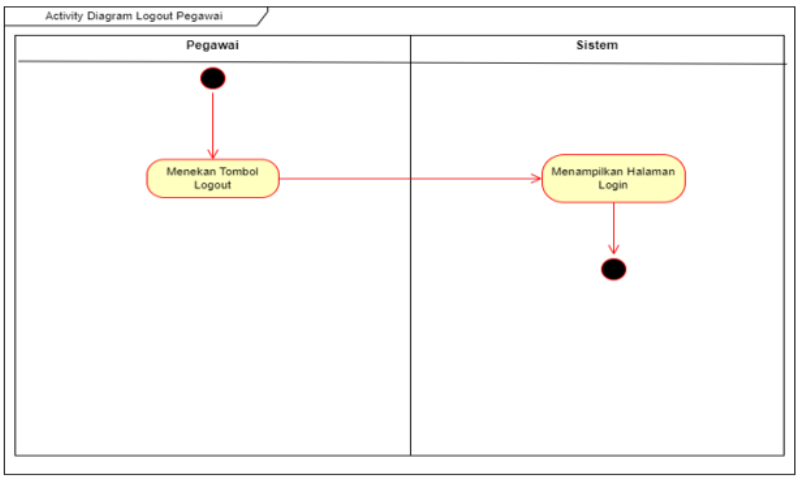
Activity Diagram Kelola Data Barang Pegawai merupakan aktivitas *User* Ketika ingin mengelola data pegawai, lalu sistem akan menampilkan halaman data pegawai, setelah itu dapat memilih data yang ditampilkan oleh sistem diantaranya Ubah *Password* maka sistem akan mengkonfirmasikan data Ubah *Password*.



Gambar 3. 27 Activity Diagram Kelola Data Pegawai (User)

10) *Activity Diagram Logout* Pegawai (*User*)

Activity Diagram Logout Pegawai merupakan aktivitas dari *User* Ketika menekan tombol *Logout*,maka *User* akan Kembali ke halaman *Login*.



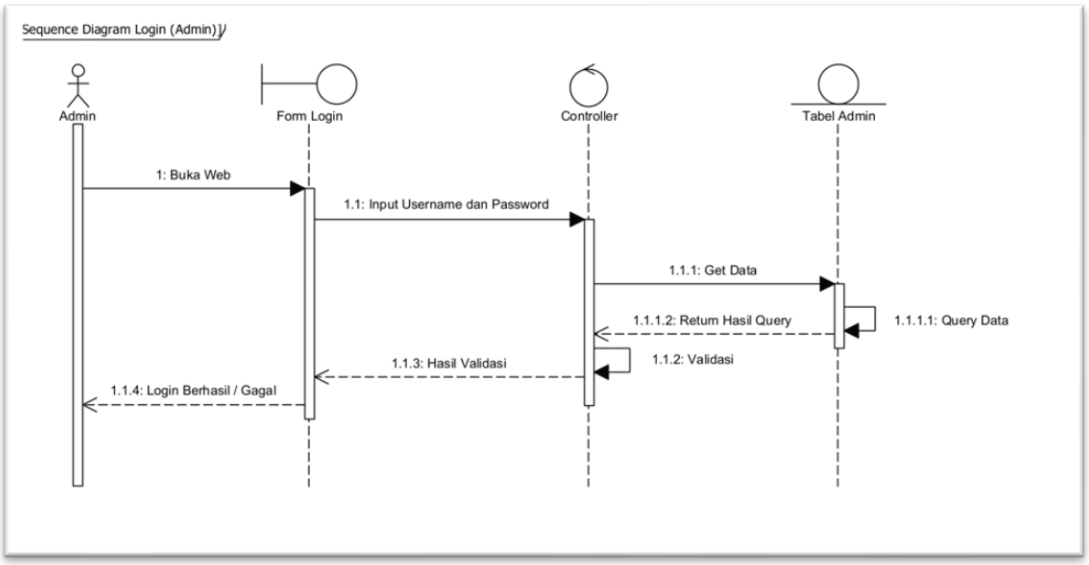
Gambar 3. 28 *Activity Diagram Logout* Pegawai (*User*)

c. Sequence Diagram

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* dari rancangan sistem yang penulis rancang.

1) *Sequence Diagram Login Admin* dan *User*

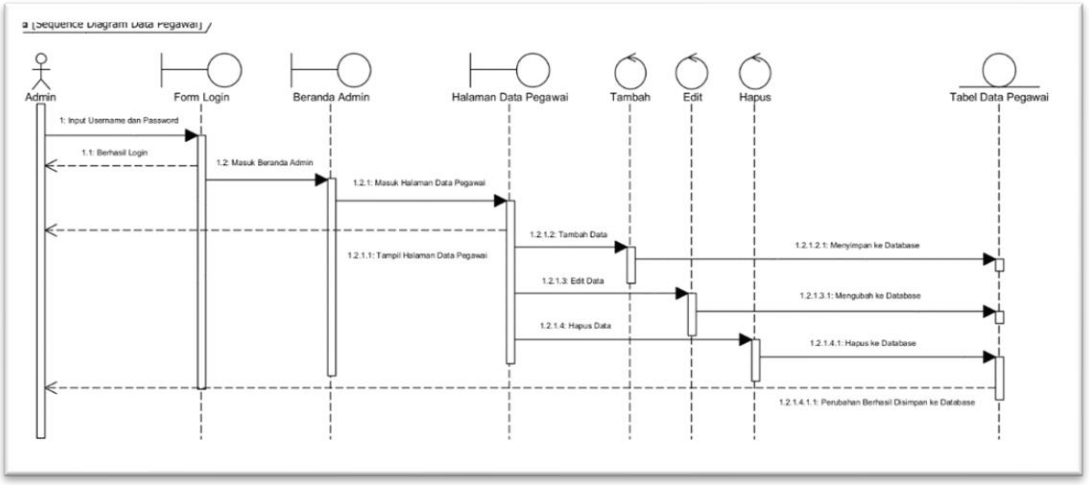
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk login *admin* dan *user*. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 29 *Sequence Diagram Login Admin* dan *User*

2) *Sequence Diagram* Data Pegawai (*Admin*)

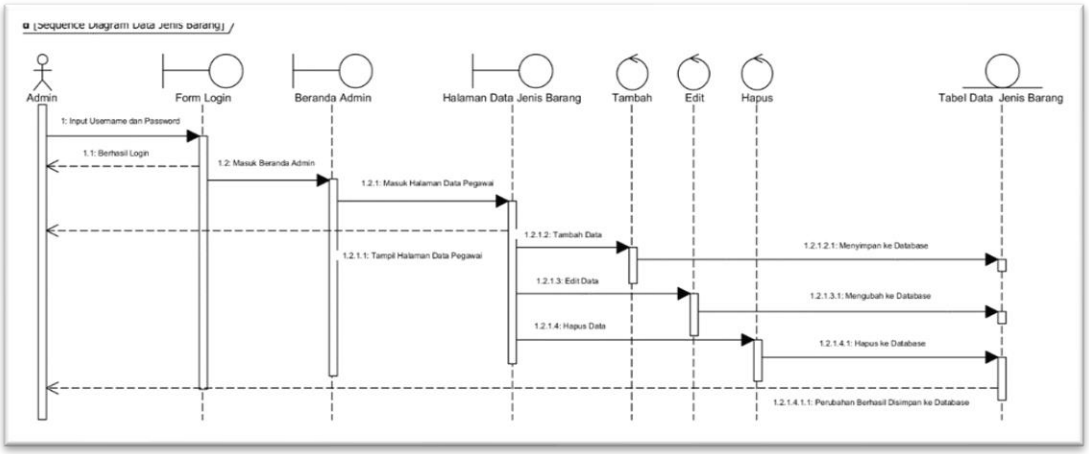
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data pegawai. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 30 *Sequence Diagram* Data Pegawai (*Admin*)

3) *Sequence Diagram* Data Jenis Barang (*Admin*)

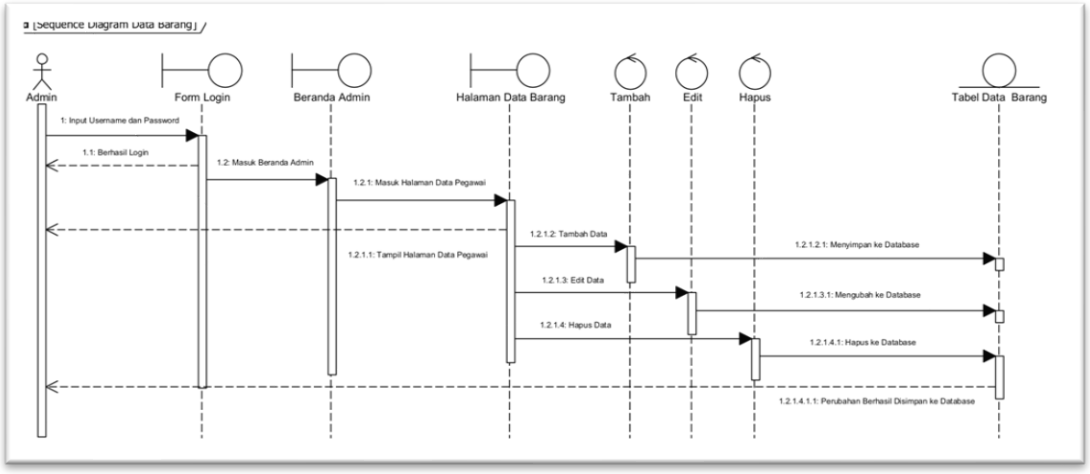
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data jenis barang. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 31 *Sequence Diagram* Data Jenis Barang (*Admin*)

4) *Sequence Diagram* Data Barang (*Admin*)

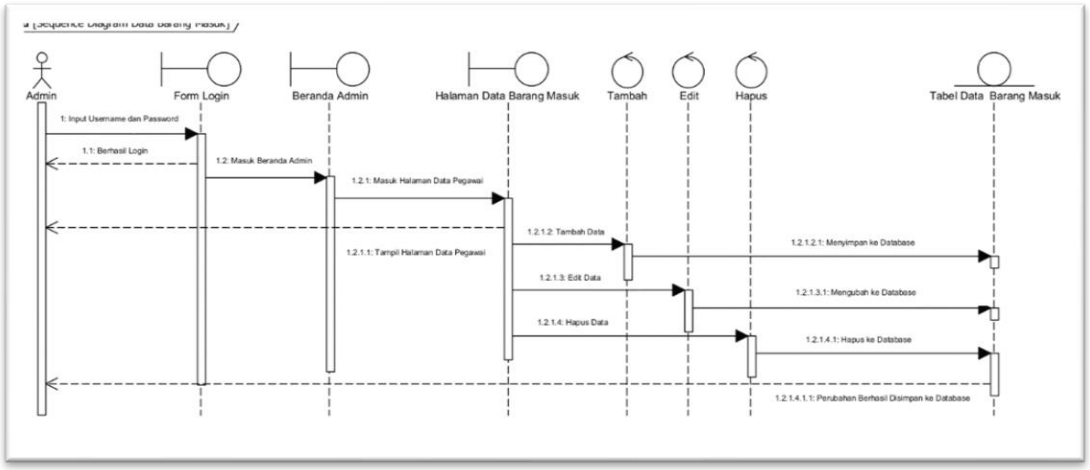
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data barang. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 32 *Sequence Diagram* Data Barang (*Admin*)

5) *Sequence Diagram* Data Barang Masuk (*Admin*)

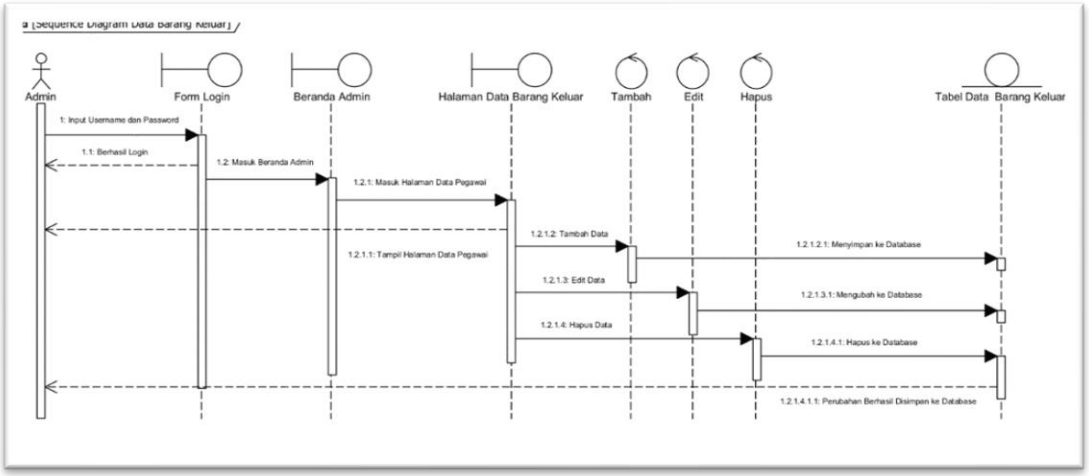
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data barang masuk. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 33 *Sequence Diagram* Data Barang Masuk (*Admin*)

6) *Sequence Diagram* Data Barang Keluar (*Admin*)

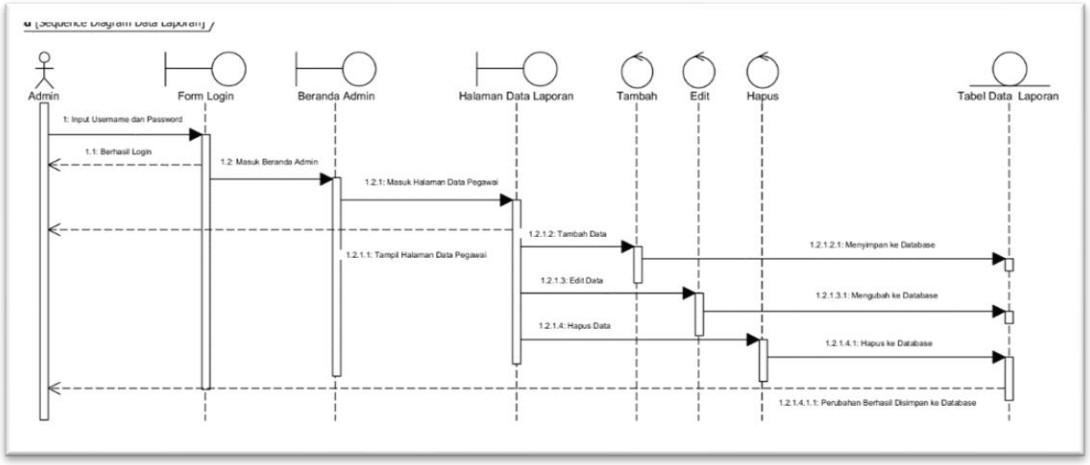
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data barang keluar. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 34 *Sequence Diagram* Data Barang Keluar (*Admin*)

7) *Sequence Diagram* Data Laporan (*Admin*)

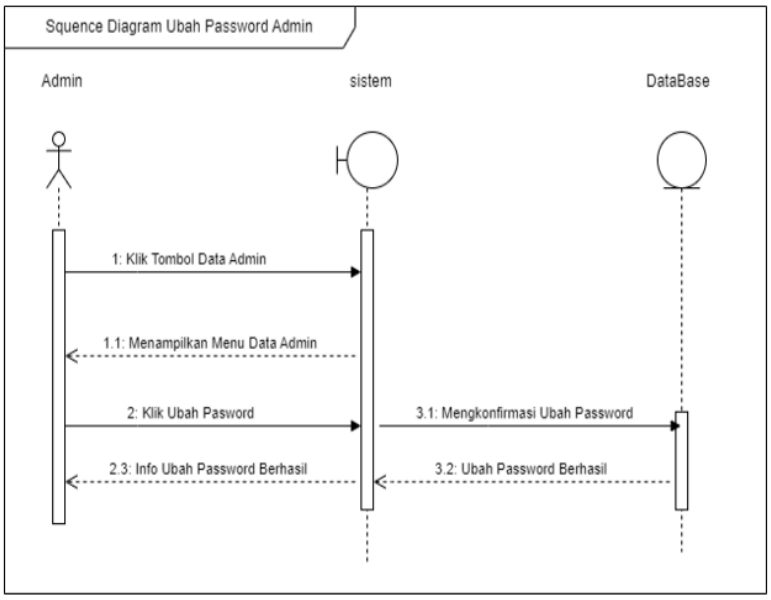
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman data laporan. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 35 *Sequence Diagram* Data Laporan (*Admin*)

8) *Sequence Diagram* Ubah Password (*Admin*)

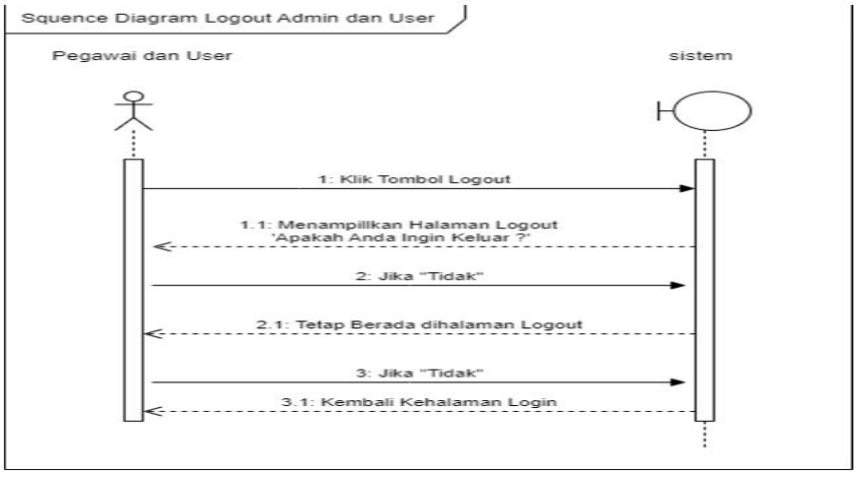
Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk halaman ubah password. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 36 *Sequence Diagram* Ubah *Password* (*Admin*)

9) Sequence Diagram Logout Admin dan *User*

Ini merupakan desain *sequence diagram* untuk logout *admin* dan *user*. Dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 37 *Sequence Diagram Logout Admin* dan *User*

1.7.3 Desain Basis Data (*database*)

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan rancangan basis data yang sesuai dengan kebutuhan sistem. Rancangan sistem merupakan garis besar dari seluruh proses komputerisasi pengilahan data yang akan dilakukan, perancangan ini mencakup penentuan kunci utama (*primary key*) sistem ci lainnya (*foreign key*) untuk menghubungkan system satu dengan sistem lainnya. Tabel basis data yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi berbasis web Aplikasi ATK BPN Provinsi Kalimantan Tengah adalah sebagai berikut :

1) Tabel admin

Merupakan table untuk menyimpan data *Admin* yang nantinya digunakan login pada sistem.berikut ini gambaran table pada *Admin*.

Tabel 3. 2 Tabel admin

Field	Type	Size	Ket
user_id	Int	6	Primary Key
Username	Varchar	25	Username
Password	Int	25	Password

2) Tabel *User*

Tabel *User* adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data *User* yang nantinya digunakan untuk login pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel *User*.

Tabel 3. 3 Tabel *User*

Field	Type	Size	Ket
Username	Varchar	25	Username Admin
Password	Varchar	25	Password Admin

3) Tabel Data Barang

Tabel data barang yang digunakan untuk sesui menyimpan data barang Berikut ini gamabaran dari table data barang.

Tabel 3. 4 Tabel Data Barang

Field	Type	Size	Ket
Id_Barang	Char	7	Primary Key
Kode_Barang	Varchar	255	-
Nama_Barang	Varchar	255	-
Nama_Satuan	Varchar	255	-

1.7.4 Desain Keamanan

Sistem ini dilengkapi dengan sistem *login* agar terhindar dari penyalahgunaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, jadi admin diwajibkan untuk login terlebih dahulu dengan menggunakan *username* dan *password* yang sudah terdaftar didalam *database*.

1.8 Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah jadwal penelitian yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian

No	Rencana Kegiatan	2023																				2024																			
		Agu				Sep				Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei			
		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	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul Tugas Akhir																																								
2	Observasi																																								
3	Wawancara																																								
4	Pembuatan Proposal Tugas Akhir																																								
5	Seminar Proposal Tugas Akhir																																								
6	Revisi Proposal Tugas Akhir																																								
7	Desain Program																																								
8	Pembuatan Program																																								
9	Pengujian Program																																								
10	Revisi Program																																								
11	Implementasi Program																																								
12	Pembuatan laporan Tugas Akhir																																								
13	Sidang Tugas Akhir																																								
14	Revisi Tugas Akhir																																								

DAFTAR PUSTAKA

Aji, A. M. B., 2021. Sistem Informasi Penjualan Alat Tulis Kantor Berbasis Web. *INTI NUSA MANDIRI*, Vol. 15(DOI: https://doi.org/10.33480/inti.v15i2.1981), pp. 153-162.

Andani, M., Salamudin & Hendrayudi, 2021. Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desalecah Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya,* 4(https://journal.unmaha.ac.id), pp. 15-27.

Andhika, D. I., Muharrom, M., Prayitno, E. & Siregar, J., 2022. Rancang Bangun istem Penerimaan Dokumen Pada PT. Reasuransi Indonesia Utama. *Informatika Dan Teknologi Komputer*, 2(https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jitek), pp. 13-145.

Cholifah, W. N., Yulianingsih & Sagita, S. M., 2018. Pengujian Blck Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. *Jurnal String,* 3(https://journal.lppmunindra.ac.id), pp. 206-210.

Helmud, E., 2021. Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View. *Jurnal Informanika,* 7(https://poltekanika.ac.id), pp. 80-86.

Hidayat, A. & Maskhun, A., 2021. Sistem Informasi Parkir Kendaraan Berbasis Android Di PT. Piranti Indonesia. *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(https://lppm.stmik-dci.ac.id/), pp. 43-51.

jayanti, W. E., Firmansyah, Y. & Putri, M. R., 2022. Sistem Infomasi Pelayanan Pasien Bebasis Web Pada Puskesmas Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK),* 6(https://urnal.kaputama.ac.id), pp. 48-55.

Kaunang, F. J. et al., 2021. *Konsep Teknologi Informasi.* s.l.:Yayasan Kita Menulis.

Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I. & Firmansyah, D., 2020. Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Interkom*, 14(https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58), pp. 159-168.

Kurniawan, T. B., 2020. Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Cafetaria No Caffe Di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP & Mysql. *TIKAR*, 1(https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id), pp. 192-205.

Maryani, I., Ishaq, A. & Mulyadi, D. S., 2018. Sistem Informasi Pemesanan Minuman Berbasis Client Server. *Jurnal Evolusi*, 6(https://ejournal.bsi.ac.id), pp. 84-89.

Maydianto & Ridho, M. R., 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop. *Jurnal Comasie,* 04(https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal), pp. 50-58.

Musrifah, A. & Mutia, E., 2019. Pembuatan aplikasi pengelolaan Proposal Di Unit Kegiatan Pengelola (UPK) Kecamatan Mande Berbasis Desktop. *Media Jurnal Informatika,* 9(https://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika), pp. 28-36.

Mustakim, H., 2023. *nesabamedia.com.* [Online] Available at: https://www.nesabamedia.com [Accessed 3 November 2023].

Nurul, I. & Siti, R., 2020. Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Kantor Wilayah Kementrian Agama Provinsis Riau. *Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis,* 2(https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i2.126), pp. 141-150.

Oktaviani, L. & Ayu, M., 2021. Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo L. *Jurnal Penabdian Pada Masyarakat,* 6(10.30653/002.202162.731), pp. 437-444.

Peldi, 2019. *balsamiq.com.* [Online] Available at: https://balsamiq.com/company/news/balsamiq-wireframes/ [Accessed 2 November 2023].

Purba, S. I., 2022. Sistem Informasi Absensi Anggota Jalasenastri Cabang 6 Korcab IV DJA I Berbasis Web Pada Kantor Lanal TG.Balai Karimun. *Jurnal TIKAR,* 3(https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id), pp. 105-116.

Purnomo, B. H. & Ridlo, M. R., 2020. Perancangan Sistem Informasi Pemantauan Tindak Lanjut Hasil Audit Studi Kasus Inspektoat PPATK. *Jurnal Komputer dan Informatika,* 15(https://journal.untar.ac.id), pp. 228-237.

Romindo, et al., 2021. *Sistem Informasi, Yayasan Kita Menulis.* s.l.:Yayasan Kita Menulis.

Rosadi & Taufik, G., 2019. Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pada Yayasan Kasih Suwitno Berbasis Web. *SATIN – Sains dan Teknologi Informasi,* 5(http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id/), pp. 35-43.

Saputra, R. H. et al., 2021. Rancang Bangun Perpustakaan Buku (E-Book) Berbasis Web. *Jurnal El-Pustaka,* 02(htpps://10.24042/el-pustaka.v2i2.10175), pp. 58-70.

Sofia & Pakereng, M. A. I., 2022. Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi,* 9(htpps://jurnal.mdp.ac.id), pp. 3413-3425.

Sonny, S. & Rizki, S. N., 2021. Pengembangan Sistem Presensi Karyawan Denan Teknologi GPS Berbasis Web Pada PT BPR Dana Mkamur Batam. *Jurnal*

Comasie, 04(https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal), pp. 52-58.

Standsyah, R. E. & N.S, I. S. R., 2021. Implementasi PHPMyAdmin Rancangan Sistem Pengadministrasian. *Jurnal UJMC,* 3(https://e-jurnal.unisda.ac.id), pp. 38-44.

Sutrisno, J. & Karnadi, V., 2021. Aplikasi Pendukung Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Media Lagu Berbasis Android. *Jurnal Comasie,* 04(https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal), pp. 31-40.

Tumini & Fitria, M., 2021. Penerapan Metode Scrum E-Learning STMIK Cikarang Menggunakan PHP Dan MySQL. *Jurnal Informatika SIMANTIK,* 6(https://www.simantik.panca-sakti.ac.id), pp. 12-15.

Ulumuddin, D. I. I. & Sulistiyawati, P., 2021. Analisis Pengalaman Pengguna pada Website Program Studi Desain Komunikasi Visual. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi,* 7(https:/jurnal.ustjogja.ac.id), pp. 35-44.

Wahyu, 2022. *wahyupramusinto.com.* [Online] Available at: https://www.wahyupramusinto.com [Accessed 3 November 2023].

Wandino1, B., Kadarsih2 & Pujianto, D., 2021. Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web Di SMK Negeri 1 Martapura. *Jurnal Informanika,* 7(https://poltekanika.ac.id), pp. 87-93.

Widyanto, A., 2020. Penerapan Metode RUP pada Sistem Informasi Unit. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer),* 9(http://junal.atmaluhur.ac.id), pp. 323-331.

Zaksa, A., 2023. *nesabamedia.com.* [Online] Available at: https://www.nesabamedia.com/download-staruml/ [Accessed 2 November 2023].

L

A

M

P

I

R

A

N

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. 334/STMIK-3.C.1/AK/IX/2023

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

1. Nama : Susi Hendartie, M.Kom
   N I K : 197803202008001
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Norhayati, M.Pd
   N I K : 198805222011004
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Wina Susanti
N I M : C2057201091
Judul Tugas Akhir : APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

Berlaku sampai dengan : 11 September 2024

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

Palangka Raya, 11 September 2023
Program Studi Sistem Informasi
K e t u a,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

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

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 : 808/STMIK-C.1/AK/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepada Badan Pertanahan Nasional provinsi Kalteng**
Jl. Wilem A.S No. 1
Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

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

Nama	:	WINA SUSANTI
NIM	:	C2057201091
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	14 November 2023 s.d 14 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan judul Tugas Akhir:

Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor Pada Badan Pertanahan nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web

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

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

Palangka Raya, 14 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
KANTOR WILAYAH BADAN PERTANAHAN NASIONAL
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
Jalan Wilem A.S. No. 1, Palangkaraya (74874) Telepon: (0536) 3239423 *email: kalteng@atrbpn.go.id*

Nomor : UP.04.04/3512-62.100/XI/2023 Palangkaraya, 28 November 2023
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Yth. Ketua Program Studi STMIK Palangka Raya
di Tempat

Berdasarkan surat Saudara Nomor : 808/ STIMIK-C.1 /AK / XI / 2023 Tanggal 14 November 2023 Perihal tersebut diatas, kami meyetujui permohonan mahasiswa STMIK Palangka Raya untuk melaksanakan Penelitian dan Pengumpulan Data dengan Judul Tugas Akhir "Aplikasi Inventaris Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah berbasis Web" atas nama:

Nama : Wina Susanti
NIM : C2057201091
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)

Demikian disampaikan dan terima kasih.

a.n. Kepala Kantor Wilayah
Badan Pertanahan Nasional
Provinsi Kalimantan Tengah
Kepala Bagian Tata Usaha,

Ditandatangani Secara
Elektronik

Christiawan Heri Setyanto, S.SiT., M.H.
NIP 197305181994031005

Dokumen ini sah dan telah ditandatangani secara elektronik melalui e-Office ATR/BPN menggunakan sertifikat elektronik BSrE, BSSN. Untuk memastikan keasliannya, silakan pindai Kode QR menggunakan fitur 'Validasi Surat' pada aplikasi Sentuh Tanahku

Melayani, Profesional, Terpercaya

v 1.05

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 : Wina Susanti
NIM : C2057201091
No. Hp : 081255878935
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	12/09-23	12/09-23	- Latar Belakang Masalah dipertajam Sesuaikan dengan Judul tema / Judul penelitian - Perbaiki Rumusan masalah sesuai dgn tema penelitian - Perbaiki tujuan / goal dari penelitian.	
2.	20/09-23		- Nama Provinsi kalimtan Tengah Huruf kapital/menganakan. - Perbaiki batasan Masalah bagian A. Perbaiki Urutan Manfaat Penelitian.	
3.	30/10-23	30/10-23	BAB II - Perbanyak Referensi andara jurnal dan ke berbeda (perbaiki). - Lanjutkan ke BAB III	
4	10/10 2023		Cek kembali perbedaan penelitian dalam tabel penelitian yang relevan lanjutkan penulisan bab 3	
5	24/11-23	24/11-23	Jenis penelitian bisa menggunakan kualitatif, kuantitatif atau R&D. R&D dapat digunakan ke mencoba kan tingkatan pd tahapan penelitian dan sebaiknya tdk menampilkan Pembuatan Aplikasi / Sistem / Program lagi	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Hendarie

Dosen Pembimbing II,

Nurhayati

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 : Wna Sursanti
NIM : C2057201091
No. Hp : 081255878935
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Inventaris Alat Tulis kantor Pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
6	20/11-23	20/11-23	- untuk laporan bisa mengacu Referensi yg telah diberikan di grup wa - untuk unsur dalam [illegible] Sesuaikan dgn Pedoman penulisan T.A	
7.	21/11-23	21/11-23	untuk Analisi PIECES dibab III Silahkan Lengkapi tgn kesan Penilaian sistem yg berjalan. Acc Seminar (lengkapi Lampiran). Silahkan ke pembimbing II	
8.	24/11-23		- Pada cover sesuaikan dengan Pedoman - Bikin No Halaman - Lengkapi Lam Parin awal/bagian depan. - Perbaiki Penulisan dlm kutipan - Rapikan Pengetikan dlm tabel - Lengkapi Sumber gambar black Testing.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Handarti

Dosen Pembimbing II,

Nurhayati

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	:	Wina Susanti
NIM	:	C2057201091
No. Hp	:	082558789135
Prodi	:	Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul	:	
Judul Tugas Akhir	:	APLIKASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS WEB.

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
9.	25/11-23		-Perbaiki Penomoran tabel, pen yg digunakan dlm tabel Adh Time Row Remas. - Perbaiki Paragraf Rata Spasi Penelitian -Filter apa saja yg diharapkan olh Pihak kantor dlm Apk ini. - baca buku Sugiono tentang skla Liket. -untuk Pertaan kuisoner buat secara rinci Pertayaan terkait tampilan Terus terkait Penggunaan dan terkait Manfaat. - untuk Prosedur Pengumpul data buat secara rinci mulai surat Izin, membuat Janji temu meng -ambil data dan Menganalis data. -rapikan Pengetikan Paragraf dlm bab 3, Tambahkan kebutuhan Perangkat keras dan Perangkat Lunak untuk menjalankan program - Perbaiki Jadwal penelitian. -lengkapi lampiran.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Susi Hendarie	Mardiyati

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	:	Wina Susanti
NIM	:	C20 S7201091
No. Hp	:	0812 5587 8935
Prodi	:	Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul	:	[redacted]
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Inventaris Alat Tulis kantor Pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi kalimantan Tengah berbasis web.

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
10.	29/11-23		- Perbaiki daftar isi - Perbaiki Posisi, Poin tujuan dan - Manfaat	
11.	30/11-23		- Acc Seminar Proposal.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Herdarté

Dosen Pembimbing II,

Nurhayati

LEMBAR OBSERVASI

Dengan penelitian ini, penulis melakukan pengamatan langsung (observasi) untuk mendapatkan data mengenai:

1. Sistem pencatatan Laporan Barang Masuk Keluar Alat Kantor masih dengan cara manual dengan cara Mencatat Kedalam Buku Besar.
2. Dalam Melakukan Pengecekan Laporan Barang Alat Tulis Kantor Pegawai harus datang diruangan bidang Pengadaan Tanah.

LEMBAR WAWANCARA

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada narasumber langsung, daftar pertanyaan yang diajukan penulis adalah sebagai berikut :

Narasumber : Sherlita Anggun Wiratrisna, S.H

1. Apakah Kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah ini Sudah Memiliki Aplikasi ATK berbasis Web?

2.Bagaimana proses sistem pengelolaan data Alat Tulis Kantor pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah?

3. Bagaimana Cara Mengetahui jumlah permintaan barang ATK yang Masuk di kantor Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimtan Tengah?

4. Bagaimana Pengelolaan Laporan Barang Masuk dan Barang Keluar?

LEMBAR DOKUMENTASI

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data yang relevan langsung dari tempat penelitian

A. Bukti Fisik

1) Data Barang ATK pada Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah.

2) Data Pegawai

B. Bukti Foto

1) Foto Kegiatan Wawancara

2) Foto Kegiatan Observasi

3) Foto Kantor BPN Provinsi Kalimantan Tengah


ATR/BPN
Kanwil Kalimantan Tengah

