

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG
BERBASIS *WEBSITE* PADA KPP PRATAMA METRO**

(Tugas Akhir)

Oleh

HUSNA APRI INDANA

2207051004



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS *WEBSITE* PADA KPP PRATAMA METRO

Oleh

Husna Apri Indana

Inventaris barang adalah kegiatan untuk menunjang operasional instansi, terutama dalam pengelolaan aset yang dimiliki Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro. Kantor Pelayanan Pajak KPP Pratama Metro selama ini melakukan pengelolaan inventaris secara manual, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti duplikasi data, kesulitan pencarian informasi, dan risiko kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi inventaris barang berbasis *website* guna mempermudah pengelolaan, peminjaman, dan pengembalian inventaris, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan tahapan analisis, perancangan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), implementasi menggunakan *framework CodeIgniter*, serta pengujian dengan metode *blackbox testing*. Sistem ini dirancang dengan fitur-fitur seperti pengelolaan ATK (Alat Tulis Kantor), mobil, laptop, pengajuan surat tugas, dan surat izin keluar yang hanya dapat diakses oleh pegawai KPP Pratama Metro. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem mampu mempercepat proses administrasi, dan mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan inventaris barang yang lebih terstruktur dan efektif di Kantor Pelayanan Pajak KPP Pratama Metro.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventaris, *Website*, Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro, *Waterfall*, *CodeIgniter*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF WEBSITE-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT KPP PRATAMA METRO

By

Husna Apri Indana

Inventory of goods is an activity to support the operational of the agency, especially in the management of assets owned by the Tax Service Office (KPP) Pratama Metro. The Tax Service Office of KPP Pratama Metro has been managing inventory manually, which has caused various problems such as data duplication, difficulty in finding information, and the risk of data loss. This study aims to develop a website-based inventory information system to facilitate the management, borrowing, and return of inventory, as well as increase efficiency and transparency. The development method used is Waterfall, with stages of analysis, design using Entity Relationship Diagram (ERD), implementation using the CodeIgniter framework, and testing using the blackbox testing method. This system is designed with features such as management of ATK (Office Stationery), cars, laptops, submission of assignment letters, and outgoing permits that can only be accessed by KPP Pratama Metro employees. The development results show that the system is able to accelerate the administration process and reduce dependence on manual recording. Thus, this system is expected to be able to support more structured and effective inventory management at the Tax Service Office of KPP Pratama Metro.

Keywords: *Information System, Inventory, Website, Pratama Metro Tax Service Office (KPP), Waterfall, CodeIgniter.*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG
BERBASIS *WEBSITE* PADA KPP PRATAMA METRO**

Oleh

HUSNA APRI INDANA

Tugas Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

AHLI MADYA (A.Md.)

Pada

Program Studi D3 Manajemen Informatika

Jurusan Ilmu Komputer



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Tugas Akhir : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS BARANG BERBASIS
WEBSITE PADA KPP PRATAMA METRO**

Nama Mahasiswa : **Husna Apri Indana**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2207051004

Program Studi : **DIII Manajemen Informatika**

Jurusan : **Ilmu Komputer**

Fakultas : **Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

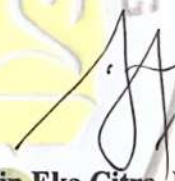
Pembimbing Pertama,



Rizky Prabowo, M.Kom

NIP. 198808072019031011

Pembimbing Kedua,



Erin Eka Citra, M.Kom

NIP. 19970516 2024062002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer,



Dwi Saketih, S.Si., M.Kom.

NIP. 196806111998021001

Ketua Program Studi DIII
Manajemen Informatika,



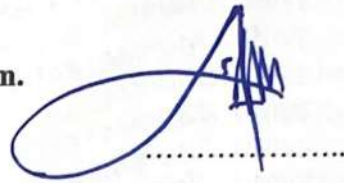
Ossy Dwi Endah Wulansari, S.Si., M.T

NIP. 197407132003122002

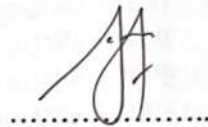
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

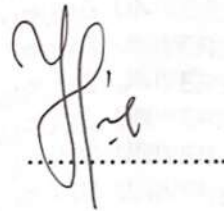
Pembimbing Utama : Rizky Prabowo, M.Kom.



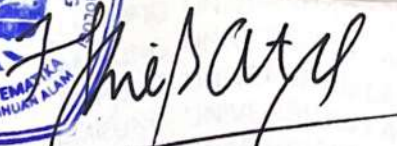
Pembimbing Kedua : Erin Eka Citra, M.Kom.



Penguji/Pembahas : Anie Rose Irawati, ST, M.Cs.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si
NIP. 197110012005011002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir: **19 Juni 2025**

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS *WEBSITE* PADA KPP PRATAMA METRO”** merupakan hasil karya saya sendiri yang dikerjakan di bawah bimbingan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Seluruh sumber informasi yang digunakan, baik yang dikutip dari karya yang telah dipublikasikan maupun yang belum, telah dicantumkan dalam teks serta dicatat dalam daftar pustaka pada bagian akhir dari tugas akhir ini.

Bandar Lampung, 3 Juli 2025



Husna Apri Indana
NPM. 2207051004

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang – Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.

RIWAYAT HDUP



Penulis dilahirkan di Sragen pada tanggal 24 April 2004 sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak Edi Loso dan Ibu Suparni. Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu Taman Kanak-kanak (TK) Pertiwi Kota Metro. Sekolah Dasar (SD) SDN 6 Metro Barat. Sekolah Menengah Pertama (SMP) SMPN 5 Metro dan Sekolah Menengah Atas (SMA) SMAN 2 Metro telah diselesaikan pada tahun 2022.

Tahun 2022, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika FMIPA Universitas Lampung dengan melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMPD).

Selama menjalani masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan, diantaranya:

1. Mengikuti rangkaian kegiatan Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Lampung pada tahun 2022.
2. Mengikuti rangkaian kegiatan Karya Wisata Ilmiah (KWI) FMIPA Universitas Lampung pada tahun 2022.
3. Melaksanakan Kerja Praktik di KPP Pratama Metro, pada bulan Juni – Agustus 2024.

MOTTO

"Kesuksesan adalah berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan lain tanpa kehilangan semangat."
(Winston Churchill)

"Jadilah versi terbaik dari dirimu sendiri, bukan tiruan dari orang lain."
(Judy Garland)

"Sesungguhnya pertolongan Allah itu dekat."
(QS. Al-Baqarah (2): 214)

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT yang mendalam, dan dengan telah diselesaikannya tugas akhir ini penulis mempersembahkannya kepada:

1. Bapak dan Ibu tersayang yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat, doa, serta dukungan dengan sangat tulus yang luar biasa.
2. Adik saya yang saya sayangi, Yudha Fadlillah.
3. Seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan.
4. Seluruh teman-teman seangkatan di jurusan ilmu komputer angkatan 2022.
5. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyusun proposal Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam tak lupa sangjung agungkan kepada nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam.

Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama” adalah syarat dalam menyelesaikan Studi D3 Manajemen Informatika.

Keberhasilan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dari beberapa pihak, dan ucapan terimakasih kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayahnya dalam penyelesaian proposal tugas akhir yang bisa terselesaikan tepat waktu.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh baik secara moral dan materil selama berjalanya Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
4. Bapak Dwi Sakethi, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
5. Ibu Yunda Heningtyas, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
6. Ibu Ossy Dwi Endah Wulansari, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.

7. Bapak Rahman Taufik, M.Kom. selaku Pembimbing Akademik.
8. Bapak Rizky Prabowo, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta memotivasi dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
9. Ibu Erin Eka Citra, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta memotivasi dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
10. Ibu Anie Rose Irawati, ST, M.Cs. selaku Dosen Penguji Pada seminar Tugas Akhir.
11. Ibu Ade Nora Maela, selaku staff yang telah membantu dalam menyelesaikan berbagai urusan administrasi di Jurusan Ilmu Komputer.
12. Terima kasih kepada seluruh pegawai KPP Pratama Metro atas bantuan, dukungan, dan kerja samanya dalam menyediakan data serta informasi yang diperlukan selama proses penyusunan ini.
13. Teman-teman D3 Manajemen Informatika 2022 merupakan teman seperjuangan di jurusan Ilmu Komputer.

Penulisan Proposal Tugas Akhir tentunya masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa, penyusunan, dan penulisan. Diharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dibutuhkan sebagai bahan perbaikan dalam penulisan laporan, semoga Proposal Tugas Akhir bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bandar Lampung, 3 Juli 2025
Penulis,

Husna Apri Indana
NPM.2207051004

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Gambaran Umum Instansi.....	4
2.1.1. Profil Instansi	4
2.1.2. Visi Dan Misi (KPP) Kantor Pelayanan Pajak Pratama Metro	5
2.1.3. Struktur Organisasi	5
2.1.4. Proses Produksi Instansi	6
2.1.5. Produk yang Dihasilkan.....	6
2.2. Uraian Tinjauan Pustaka	7
2.2.2. Inventaris	7
2.2.3. Barang.....	7

2.2.4. Web (<i>Website</i>).....	8
2.2.5. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	8
2.2.6. <i>Usecase Diagram</i>	8
2.2.7. <i>Activity Diagram</i>	9
2.2.8. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	10
2.2.10. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	11
2.2.11. <i>Skala Likert</i>	11
2.3. Kajian Pustaka.....	12
2.4. Peraturan Perundang-undangan.....	19
2.5 Teknik Perancangan	19
2.5.1 Metode pengembangan	19
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1. Metode Pengumpulan Data	21
3.1.1. Wawancara.....	21
3.1.2. Observasi	21
3.2. Analisis Sistem Berjalan	22
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem Baru.....	22
3.3.1. Kebutuhan <i>Hardware</i>	22
3.3.2. Kebutuhan <i>Software</i>	23
3.3.3. Kebutuhan Fungsional	23
3.4. Analisis Desain Sistem.....	24
3.4.1. <i>Activity Diagram</i>	25
3.4.2. <i>ERD (Entity-Relationship Diagram)</i>	41
3.4.3. <i>Desain Interface</i>	50

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Hasil.....	62
4.2 Pengujian Sistem	85
4.3 UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	126
4.4 Pembahasan Pengujian Sistem	128
V. SIMPULAN DAN SARAN	130
5.1 Simpulan.....	130
5.2 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Logo Instansi	4
Gambar 2 Struktur Organisasi KPP Pratama Metro	5
Gambar 3. Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 4. <i>Usecase Diagram</i>	24
Gambar 5. <i>Activity Diagram Login</i>	25
Gambar 6. <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Surat Tugas	26
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Inventaris Mobil	27
Gambar 8. <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Inventaris Laptop	28
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Inventaris Mobil.....	29
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Inventaris Laptop	30
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Input Surat Izin Keluar	31
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Atk	32
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Inventaris Barang Mobil.....	33
Gambar 14. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Laptop.....	34
Gambar 15. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Peminjaman Mobil.....	35
Gambar 16. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Peminjaman Laptop	36
Gambar 17. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengembalian Mobil	37
Gambar 18. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengembalian Laptop	38
Gambar 19. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Surat Tugas	39
Gambar 20. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Surat Izin Keluar	40
Gambar 21. ERD	41
Gambar 22. Desain <i>Interface</i> Halaman <i>login</i>	51
Gambar 23. Desain <i>Interface</i> Halaman Registrasi	51

Gambar 24. Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai	52
Gambar 25. Desain <i>Interface</i> Halaman Kategori Mobil	52
Gambar 26. Desain <i>Interface</i> Halaman Formulir Peminjaman Mobil.....	53
Gambar 27. Desain <i>Interface</i> Halaman Formulir Peminjaman Laptop	53
Gambar 28. Desain <i>Interface</i> Halaman Formulir Pengembalian Mobil	54
Gambar 29. Desain <i>Interface</i> Halaman Formulir Pengembalian Laptop.....	54
Gambar 30. Desain <i>Interface</i> Halaman Formulir Pengajuan Surat Tugas.....	55
Gambar 31. Desain <i>Interface</i> Halaman Tampilan surat tugas	55
Gambar 32. Desain <i>Interface</i> Halaman Pengiriman Surat Tugas	56
Gambar 33. Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	56
Gambar 34. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Atk.....	57
Gambar 35. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Mobil	57
Gambar 36. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Laptop	58
Gambar 37. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Data Peminjaman Mobil	58
Gambar 38. Desain <i>Interface</i> Halaman Data Peminjaman Laptop	59
Gambar 39. Desain <i>Interface</i> Halaman Data Pengembalian Mobil.....	59
Gambar 40. Desain <i>Interface</i> Halaman Data Pengembalian Laptop	60
Gambar 41. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Data Surat Tugas	60
Gambar 42. Desain <i>Interface</i> Halaman Mengelola Data Surat Izin Keluar.....	61
Gambar 43. Desain <i>Interface</i> Halaman Lupa <i>Password</i>	61
Gambar 44. Gambar Tampilan <i>Login</i>	62
Gambar 45. Gambar Tampilan Registrasi.....	63
Gambar 46. Gambar Tampilan <i>Dashboard</i> Pengguna.....	63
Gambar 47. Gambar Kategori Inventaris Mobil	64
Gambar 48. Gambar Formulir Peminjaman Inventaris Mobil	64
Gambar 49. Gambar Formulir Peminjaman Inventaris Laptop	65
Gambar 50. Gambar Formulir Pengembalian Inventaris Mobil	66
Gambar 51. Gambar Formulir Pengembalian Inventaris Laptop.....	66
Gambar 52. Gambar Formulir Pengajuan Surat Tugas.....	67
Gambar 53. Gambar Surat Tugas.....	68

Gambar 54. Gambar Kirim Surat Tugas	68
Gambar 55. Gambar Formulir Surat Izin Keluar	69
Gambar 56. Gambar Edit <i>Profile User</i>	69
Gambar 57. Gambar Edit <i>Profile Administrator</i>	70
Gambar 58. Gambar <i>Dashboard Administrator</i>	70
Gambar 59. Gambar Data ATK	71
Gambar 60. Gambar Edit Data ATK	71
Gambar 61. Gambar Data Mobil	72
Gambar 62. Gambar Edit Data Mobil	72
Gambar 63. Gambar Data Laptop	73
Gambar 64. Gambar Edit Data Laptop	73
Gambar 65. Gambar Data Peminjaman Inventaris Mobil	74
Gambar 66. Gambar Edit Data Peminjaman Inventaris Mobil	74
Gambar 67. Gambar Data Peminjaman Inventaris Laptop	75
Gambar 68. Gambar Edit Data Peminjaman Inventaris Laptop	75
Gambar 69. Gambar Data Pengembalian Inventaris Mobil	76
Gambar 70. Gambar Edit Data Pengembalian Inventaris Mobil	76
Gambar 71. Gambar Data Pengembalian Inventaris Laptop	77
Gambar 72. Gambar Edit Data Pengembalian Inventaris Laptop	77
Gambar 73. Gambar Data Surat Tugas	78
Gambar 74. Gambar Data Surat Tugas	78
Gambar 75. Gambar Data Surat Izin Keluar	79
Gambar 76. Gambar Edit Data Surat Izin Keluar	79
Gambar 77. Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i>	80
Gambar 78. Tampilan merubah <i>password</i>	80
Gambar 79. Tampilan Cetak Laporan ATK (alat Tulis Kantor)	81
Gambar 80. Tampilan cetak laporan mobil	81
Gambar 81. Tampilan Cetak laporan laptop	82
Gambar 82. Tampilan cetak laporan data peminjaman mobil	82
Gambar 83. Tampilan cetak laporan data peminjaman laptop	83

Gambar 84. Tampilan cetak laporan data pengembalian mobil.....	83
Gambar 85. Tampilan cetak laporan data pengembalian laptop	84
Gambar 86. Tampilan cetak laporan data surat tugas	84
Gambar 87. Tampilan cetak laporan surat izin keluar	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Tabel Simbol <i>Usecase Diagram</i>	9
Tabel 2. Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 3. Tabel <i>User</i>	42
Tabel 4. Tabel <i>user_role</i>	42
Tabel 5. Tabel <i>User_Token</i>	43
Tabel 6. Tabel <i>User_menu</i>	43
Tabel 7. Tabel <i>user_access_menu</i>	43
Tabel 8. Tabel ATK	44
Tabel 9. Tabel Mobil	44
Tabel 10. Tabel Laptop	45
Tabel 11. Tabel Data Peminjaman Mobil	45
Tabel 12. Tabel Data Peminjaman Laptop	46
Tabel 13. Tabel Data Pengembalian Mobil	46
Tabel 14. Tabel Data Pengembalian Laptop	47
Tabel 15. Tabel Data Surat Tugas	47
Tabel 16. Tabel Surat Tugas	48
Tabel 17. Tabel Data Pegawai	48
Tabel 18. Tabel Detail Surat Tugas	49
Tabel 19. Tabel <i>User_sub_menu</i>	49
Tabel 20. Tabel Surat Izin Keluar	50
Tabel 21. Tabel Pengujian <i>Black box Login</i> (Pegawai dan Administrator)	85
Tabel 22. Tabel Pengujian <i>Black box Register</i> (Pegawai dan Administrator)	87
Tabel 23. Tabel Pengujian <i>Black box Lupa Password</i> (Pegawai dan Administrator)	88
Tabel 24. Tabel Pengujian <i>Black box Peminjaman Mobil</i> (Pegawai)	89

Tabel 25. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Peminjaman Laptop (Pegawai)	92
Tabel 26. Tabel pengujian <i>Black box</i> Pengembalian Mobil (Pegawai)	93
Tabel 27. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Pengembalian Laptop (Pegawai)	96
Tabel 28. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Pengajuan Surat Tugas (Pegawai).....	98
Tabel 29. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Pembuatan Surat izin Keluar (Pegawai)	102
Tabel 30. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Kelola ATK (Administrator).....	106
Tabel 31. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Kelola Mobil (Administrator)	109
Tabel 32. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Kelola Laptop (Administrator).....	111
Tabel 33. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Data Peminjaman Mobil (Administrator)	113
Tabel 34. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Data Peminjaman Laptop (Administrator)....	116
Tabel 35. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Data Pengembalian Mobil (Administrator)...	118
Tabel 36. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Data Pengembalian Laptop (Administrator) .	120
Tabel 37. Tabel Pengujian <i>Black box</i> Data Surat Tugas (Administrator).....	122
Tabel 38. Tabel Pengujian Data Surat Izin Keluar (Administrator)	124
Tabel 39. Tabel Pengujian <i>Black box Profile</i> (Administrator dan Pegawai)	126
Tabel 40. Hasil Penilaian UAT	127

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem informasi merupakan sistem yang terdiri dari pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data yang dimana dapat dilakukan secara manual atau menggunakan bantuan komputer guna memuat informasi sebagai pengambilan keputusan. (Maulani¹ et al., 2018). Sistem informasi inventaris barang dirancang berfungsi sebagai tempat pengelolaan barang oleh administrator yang ada di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro serta dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu. Penelitian sistem informasi mengacu pada pengelolaan inventaris barang yang terdapat di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro.

Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro adalah instansi yang bergerak di bidang keuangan dengan peran krusial dalam mengelola dan menghimpun pajak di wilayah Kota Metro. Instansi ini bertanggung jawab memberikan pelayanan kepada wajib pajak, baik individu maupun badan usaha. Seiring dengan perkembangannya, Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro telah menjadi salah satu lembaga pemerintah yang memiliki peran signifikan dalam pengelolaan keuangan negara. Kenaikan terhadap jumlah wajib pajak di Indonesia mempererat hubungan Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro dengan wajib pajak semakin kuat, dimana pegawai membuka layanan konsultasi yang berkaitan dengan perpajakan khususnya di wilayah Kota Metro, Kabupaten Lampung Tengah, dan Kabupaten Lampung Timur.

Inventarisasi adalah suatu kegiatan pendaftaran atau pencatatan barang yang dimiliki oleh instansi atau organisasi yang dipakai untuk menyelesaikan tugas. Fasilitas yang banyak di instansi, khususnya inventaris barang menimbulkan permasalahan pada proses pencatatan barang, pengecekan kondisi barang, status, serta perawatan barang inventaris. (Louis & Maulana, 2021).

Proses Inventaris barang yang cukup banyak membuat administrator mengalami kesulitan dalam mengelola barang, yang dimana masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan ketidak jelasan mengenai aset jika terjadi kerusakan atau kehilangan, proses pencarian data juga berisiko hilang apabila masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang dapat digunakan untuk menginventarisir barang-barang yang ada di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro, dengan adanya sistem inventaris diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pendataan atau pengumpulan data barang-barang yang ada di KPP Pratama Metro.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro adalah terjadinya kesulitan dalam proses pengelompokkan dan pencarian data barang. Pengelolaan inventaris yang masih dilakukan secara manual menyebabkan data tidak terstruktur dengan baik, sehingga menyulitkan dalam mengelompokkan barang berdasarkan kategori seperti jenis, kondisi, lokasi, dan status kepemilikan. Selain itu, proses pencarian informasi menjadi lambat dan tidak efisien karena tidak adanya sistem pencarian digital. Kondisi ini juga meningkatkan risiko terjadinya duplikasi atau kehilangan data serta menyulitkan pelacakan barang. Keterbatasan akses informasi dan tidak terdokumentasikannya proses peminjaman dan pengembalian barang secara sistematis semakin memperparah permasalahan dalam pengelolaan inventaris di Kantor Pelayanan Pajak KPP Pratama Metro.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro difokuskan pada tiga fungsi utama, yaitu pengelolaan, peminjaman, dan pengembalian barang inventaris. Pengelolaan mencakup pencatatan data barang seperti alat tulis kantor (ATK), laptop, dan kendaraan dinas. Peminjaman dan pengembalian barang difasilitasi melalui fitur sistem yang terintegrasi untuk mencatat informasi peminjam, durasi peminjaman, serta status pengembalian. Sistem ini dibatasi hanya dapat diakses oleh pegawai internal Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro dengan akun terdaftar, sehingga tidak tersedia untuk pihak eksternal atau umum.

1.4. Tujuan

Tujuan dari pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro adalah untuk mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan, peminjaman, serta pengembalian inventaris barang melalui sistem yang terstruktur dan efisien. Dengan sistem ini, pencatatan dan pelacakan barang dapat dilakukan secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik, sehingga meminimalisir kesalahan akibat proses manual. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi inventaris secara real-time, sehingga pengguna dapat mengakses data dengan cepat dan akurat kapan saja dibutuhkan.

1.5. Manfaat

Manfaat pengembangan sistem informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro adalah mempermudah pengelolaan inventaris barang dapat meningkatkan efektivitas dalam pencatatan data yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Pelaksanaan seluruh proses surat yang berkaitan dengan syarat peminjaman mobil dinas dilakukan secara *online* yang dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam peminjaman mobil dinas di KPP Pratama Metro.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Instansi

Gambaran umum Instansi Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro berdiri dengan tujuan melayani masalah keuangan pajak di suatu daerah serta bertanggung jawab langsung dengan kementerian keuangan.

2.1.1. Profil Instansi



Gambar 1. Logo Instansi

Kantor Pelayanan Pajak KPP Pratama Metro adalah Instansi yang bergerak dibidang keuangan dan berada dibawah naungan direktorat jenderal pajak (djp) yang bertugas memberikan pelayanan perpajakan pada masyarakat di wilayah Kota metro, Kabupaten lampung tengah, Kabupaten lampung timur. Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro berlokasi di Jl. Letjen Alamsyah Ratu Prawira Negara No.66, Kauman Bawah, Metro, Kec. Metro Pusat, Kota Metro, Lampung 34111.

2.1.2. Visi Dan Misi (KPP) Kantor Pelayanan Pajak Pratama Metro

Visi Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro “Mewujudkan Kantor Pelayanan Pajak Menjadi Institusi Penghimpunan Penerimaan Negara Terbaik Demi Tercapainya Target Penerimaan”. Sedangkan Misi dari Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro ialah Menghimpun penerimaan negara sesuai dengan ketentuan perundang-undangan perpajakan yang berlaku secara tegas dan adil, memberikan pelayanan berbasis teknologi modern demi terciptanya pelayanan yang lebih efektif dan efisien, dan membentuk aparatur yang berintegritas, profesional dan kompeten dalam membantu wajib pajak dalam melaksanakan kewajiban perpajakannya agar tercipta kepatuhan serta penerimaan negara yang optimal.

2.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 2 Struktur Organisasi KPP Pratama Metro

2.1.4. Proses Produksi Instansi

Proses pelayanan di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Metro berlangsung secara terstruktur dengan tujuan utama untuk mengelola data administrasi sebagai salah satu bentuk pelayanan kepada Wajib Pajak. Proses yang dijalankan di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Metro mencakup berbagai kegiatan yaitu:

- 2.1.4.1.** Pendaftaran Wajib Pajak yang dilakukan pada layanan *e-registration*, proses nya dapat pendaftaran wajib pajak baru atau melakukan perubahan data.
- 2.1.4.2.** Pelaporan Pajak pada wajib pajak akan menerima surat tagihan pajak (STP) dalam layanan *e-filing*.
- 2.1.4.3.** Pembayaran Pajak melakukan pembayaran dapat dilakukan secara elektronik dengan layanan *e-billing*.
- 2.1.4.4.** Pembuatan Faktur Pajak pengelolaan dan pembuatan bisa dilakukan dengan layanan *e-faktur*.
- 2.1.4.5.** Penagihan pajak ini dilakukan secara langsung kepada wajib pajak yang terlambat atau adanya tunggakan untuk pembayaran pajak serta bisa dilakukan cara lain dengan pengiriman surat teguran dan paksa.
- 2.1.4.6.** Pemeriksaan pajak dilihat dengan mencocokkan data atau laporan wajib pajak untuk dipastikan kebenaran serta keakuratan data tersebut.

2.1.5. Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan pada Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro berupa pelayanan perpajakan penerimaan untuk negara. Informasi mengenai perpajakan yang berbentuk *website*, media informasi berbentuk teks, gambar, audio yang berisi edukasi kepada masyarakat dan kesadaran terhadap pajak.

2.2. Uraian Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dalam pengembangan sistem informasi inventaris barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro didasari oleh pemahaman mengenai konsep sistem informasi, manajemen inventaris, dan pemanfaatan teknologi berbasis web.

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang terdapat didalam organisasi berisi pengolahan data yang mendukung operasi bersifat mengarahkan dengan adanya strategi di organisasi serta menyediakan laporan yang diperlukan dari pihak luar. Definisi sistem informasi juga bisa didefinisikan kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran informasi (Nugraha et al., 2018).

2.2.2. Inventaris

Inventaris yaitu barang yang dipakai oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan bisnisnya. Inventaris memiliki kegunaan yang dimana untuk pemfungsian perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan yang terkadang tidak dapat diprediksi sehingga harus menjaga stok Inventaris dalam kegiatan produksi. (Nugraha et al., 2018).

2.2.3. Barang

Barang yaitu kumpulan benda bersifat berwujud maupun tidak berwujud, yang bergerak ataupun tidak bergerak. Barang memiliki banyak tujuan seperti dipakai dan dipergunakan oleh konsumen. Barang didefinisikan secara sederhana sebagai setiap benda. Jadi definisi barang dapat disimpulkan yaitu barang merupakan suatu benda yang berwujud yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan (Ismail, 2020).

2.2.4. Web (Website)

WEB (*Website*) merupakan aplikasi yang memuat dokumen dengan menggunakan menggunakan *protocol* HTTP (*hypertext transfer protocol*), yang pengaksesannya menggunakan browser. Browser saat ini adalah *internet Explorer* yang diproduksi oleh Microsoft, Mozilla *firefox*, opera dan Safari dibuat oleh apple. Browser perambah adalah aplikasi yang menjalankan dokumen *web* dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dapat dilakukan komponen pada aplikasi *browser* yang biasa disebut *web engine*. (Novika, 2024).

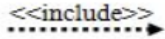
2.2.5. Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan definisi *requirement* standar bahasa dipergunakan di dunia industri yang mendeskripsikan pembuatan analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur berbasis pemrograman berorientasi objek (Nugraha et al., 2018).

2.2.6. Usecase Diagram

Use case yaitu deskripsi dari beberapa fungsi yang awalnya sebuah sistem dari sudut pandang penggunanya, *usecase* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar pengguna yang disebut dengan aktor dimana menceritakan alur kegiatan di dalam sebuah sistem saat digunakan. Langkah-langkah yang mendeskripsikan antar pengguna sistem disebut *scenario*. Setiap *scenario* mendeskripsikan kejadian. Setiap urutan diinisiasi oleh orang, sistem yang lain, perangkat keras atau urutan waktu (Novika, 2024). Simbol-simbol *usecase* diagram sebagai berikut:

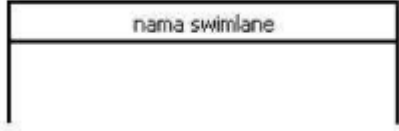
Tabel 1. Tabel Simbol *Usecase Diagram*

No	Simbol gambar	Keterangan
1.		<i>Actor</i> berfungsi sebagai siapa saja yang dapat berinteraksi dengan sistem dan dapat menerima informasi.
2.		<i>Usecase</i> berisi penjelasan kegiatan yang dilakukan aktor didalam sistem untuk mencapai tujuan.
3.		<i>Include</i> merupakan satu usecase seluruhnya mencakup fungsionalitas dari <i>usecase</i> lain.
4.		<i>Extend</i> berisi perluasan perilaku suatu <i>usecase</i> dari sumber <i>usecase</i> yang diberikan.
5.		<i>Association</i> merupakan penghubung dari satu objek ke objek lainnya.

2.2.7. Activity Diagram

Activity diagram yaitu diagram yang dipergunakan sebagai objek proses alur bisnis yang akan terjadi didalam sistem. *Activity diagram* berguna untuk memodelkan suatu workflow dalam bisnis yang tingkatannya tinggi dengan menggunakan banyak *use case* yang berbeda sampai *use case* secara rinci (Syaipudin, 2024). Simbol-simbol Activity diagram sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Simbol Activity Diagram

No	Simbol gambar	Keterangan
1.		<i>Start node</i> ialah titik awal dari mulainya activity Diagram.
2.		<i>Swimlane</i> berfungsi pemisah objek untuk aktivitas tertentu.
3.		<i>Decisions</i> ialah suatu activity yang mendedikasi kegiatan yang mungkin terjadi.
4.		<i>Activity final node</i> yaitu berakhirnya seluruh kegiatan pada activity.
5.		<i>Transition</i> menunjukkan kegiatan yang akan dilakukan dari kegiatan sebelumnya.

2.2.8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram yaitu model yang digunakan untuk memberikan penjelasan akan data yang dipergunakan pada suatu instansi. Pada perancangan basis data, *entity relationship* bermaksud dimana perancangan dimulai dengan adanya identifikasi data penting disebut dengan entitas atau hubungan antara data yang harus dituangkan ke dalam model (Pahlevi et al., 2018).

2.2.9. *Blackbox Testing*

Black Box Testing berisi tentang pengujian spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester akan mendefinisikan bagaimana kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program tersebut (Maulani¹ et al., 2018).

2.2.10. *User Acceptance Testing (UAT)*

Acceptance Testing (UAT) merupakan salah satu metodologi yang sangat inovatif untuk mencegah kegagalan proyek IT. UAT berisi pengujian sistem dengan mencoba fitur yang tersedia. Sistem diharapkan dapat digunakan untuk mengevaluasi proses UAT pada sebuah perusahaan yang memiliki tim penguji di beberapa Negara (Hasibuan & Agustini, 2017).

2.2.11. *Skala Likert*

Metode *UAT* berisi tanggapan responden terhadap sistem yang telah dibangun yaitu dengan Angket Skala *Likert* yang umumnya digunakan untuk dalam riset berupa survei dan memberikan pertanyaan kepada responden (*user*) dimana jawaban dari pertanyaan tersebut terdiri dari tingkatan yang dapat dipilih Seperti berikut:

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Dari data yang didapat kemudian diolah dengan cara mengalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan tabel bobot nilai (Priyatna et al., 2020). Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagaimana berikut:

Sangat Setuju	X 5 =
Setuju	X 4 =
Cukup Setuju	X 3 =
Kurang Setuju	X 2 =
Tidak Setuju	X 1 =

2.3. Kajian Pustaka

Kajian Pustaka berisi penelitian terdahulu yang terkait dengan jurnal artikel membahas pengembangan sistem informasi khusus nya inventaris barang dengan berbasis *website* dan desktop. Berikut penjabaran jurnal artikel:

2.3.1. (Pahlevi et al., 2018) Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa *Pieces*

PT. Anugrah Niagatama Perkasa menghadapi hambatan untuk mengelola inventaris produk. Metode manual yang menyebabkan kesalahan sering dalam pelaporan dan penundaan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara yang menggunakan analisis berbasis pendekatan *PIECES*. Hasilnya menunjukkan bahwa kinerja karyawan tidak optimal, data sering tidak akurat, dan sistem yang digunakan dianggap tidak murah. Sistem informasi inventaris baru yang mampu telah dikembangkan untuk menyajikan data dengan cepat dan secara *real-time* sebagai solusi untuk masalah tersebut, sistem ini dilengkapi dengan fitur pencatatan data barang, barang yang masuk, serta barang yang keluar, dan mampu menghasilkan laporan secara otomatis.

Keuntungan sistem ini adanya peningkatan akurasi dan kecepatan pemrosesan data, dan dapat diintegrasikan ke dalam sistem lain. Namun, pengguna harus dilatih dan memahami dasar-dasar penggunaan komputer, terutama sistem operasi *Windows 10*, untuk menggunakan sistem dengan benar.

2.3.2. (Syaipudin, 2024) Sistem Informasi Inventarisasi Barang Pada SMA Negeri 12 Kota Jambi

Di dalam jurnal ini membahas pencatatan inventaris barang di SMA Negeri 12 Kota Jambi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pencatatan secara manual seringkali menyebabkan terjadinya data ganda dan kesulitan dalam mencari informasi serta risiko kehilangan data karena tidak adanya sistem yang terintegrasi. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan metode *waterfall*, dan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kajian pustaka. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan *prototype* dan pemodelan melalui *UML*. Hasil analisis yang didapatkan bahwa metode manual kurang efektif karena rentan terhadap kesalahan dan kehilangan informasi. Dari permasalahan yang ada maka solusi yang diajukan adalah penerapan sistem inventaris berbasis komputer untuk mempermudah pencarian dan penyimpanan data.

Sistem yang dibuat ini dapat meningkatkan efisiensi dalam proses input serta pencarian informasi, dan data disimpan di dalam database agar lebih terjaga keamanannya. Namun, sistem masih memiliki keterbatasan, seperti belum adanya fitur pencadangan data dan terbatasnya waktu dalam proses pengembangan.

2.3.3. (Novika, 2024) Sistem Informasi Inventarisasi Barang pada PMI Kota Jambi

PMI Sebelum adanya sistem informasi, proses pengelolaan data inventaris di PMI Kota Jambi masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien, arsip menjadi tidak terorganisir dengan baik, dan proses pelaporan berlangsung lambat. Penelitian dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data melalui observasi langsung dan wawancara, lalu merancang sistem menggunakan UML serta *prototype* yang dibuat dengan aplikasi *Balsamiq Mockups*. Hasil penelitian, sistem lama dinilai belum mampu memenuhi kebutuhan perusahaan, sehingga di rancanglah sistem baru berbasis *web* yang diharapkan dapat mempercepat proses pelaporan serta mempermudah pengelolaan barang. Kelebihan dari sistem ini adalah mempercepat proses pencarian data, mempermudah pengelolaan, serta meningkatkan ketepatan dalam pelaporan. Namun, kekurangannya adalah sistem yang dibuat masih berupa *prototype* dengan fitur dasar yang masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.

2.3.4. (Pahlevi et al., 2018) Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode *Object Oriented* Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta

PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta menghadapi kendala dalam pengelolaan data inventaris karena seluruh proses masih bersifat manual, yang mengakibatkan ketidaktepatan data stok serta laporan barang. Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara bersama dengan pemilik, serta tinjauan literatur sebagai dasar dalam merancang sistem metode *Unified Approach* dengan pemodelan UML adalah metode yang digunakan sebagai Pengembangan sistem mencakup analisis terhadap aktor, *use case*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*, serta perancangan class, atribut, dan method.

Sistem ini dibuat untuk memudahkan staff gudang dalam mengelola data inventaris, memiliki antarmuka yang *user-friendly*, dan dilengkapi dengan pengaturan hak akses bagi admin, staf gudang, serta manajer. Terdapat kekurangan dari sistem ini yaitu terletak pada biaya pembuatan dan pemeliharaannya yang cukup besar, serta ketergantungan pada infrastruktur teknologi yang stabil agar sistem dapat berjalan dengan baik.

2.3.5. (Lediwara & Rivaldi, 2019) Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Laboratorium Komputer SMPN 11 Kota Bengkulu

SMPN 11 Bengkulu pengelolaan inventaris dilakukan secara manual menyebabkan berbagai masalah, seperti barang yang sering tercecer, kerusakan yang tidak tercatat, perhitungan yang tidak akurat, kesulitan dalam pelacakan, dan pelaporan yang tidak terorganisir dengan baik. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode waterfall, pemodelan UML, serta perancangan database, antarmuka, dan pemrograman berbasis PHP dan MySQL.

Pengembangan sistem informasi berbasis web dilakukan guna mempermudah proses pengelolaan inventaris secara otomatis. Sistem ini memiliki akses login terbatas untuk admin dan kepala laboratorium, serta fitur untuk mengelola barang, ruang, pegawai, transaksi, dan pembuatan laporan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemampuannya untuk mengurangi kesalahan, menghasilkan laporan yang akurat, dan membatasi akses hanya kepada pihak yang berwenang. Namun, sistem ini juga memiliki kekurangan, seperti kebutuhan pelatihan bagi pengguna baru dan anggaran tambahan untuk pemeliharaan sistem.

2.3.6. (Ramadhan et al., 2022) Perancangan Sistem Inventory Berbasis Dekstop (Studi Kasus : Toko Beras Pusaka Rama)

Jurnal membahas mengenai permasalahan pengelolaan barang yang dimana masih dilakukan secara manual untuk barang masuk dan keluar, metode manual berisiko adanya kesalahan perhitungan yang berakibat pada pendapatan toko. Peneliti menganalisis dan merancang dengan menggunakan metode waterfall yang dimasukkan ke dalam pemrograman java serta melakukan perawatan sistem bila program telah disetujui. Hasilnya sistem dirancang berhasil menyelesaikan masalah dengan menyediakan fitur pencatatan barang dan keluar secara efisien dan pengujian sistem berjalan baik termasuk login dan pengelolaan data barang serta menjadi solusi yang baik dalam menghadapi masalah pencatatan manual. Kelebihan sistem menjadi dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat proses pencatatan, data dari menjadi terkomputerisasi lebih akurat serta dapat mengurangi penggunaan kertas saat pencatatan. Kekurangan menyiapkan biaya tambahan sebagai pengembangan dan pemeliharaan sistem serta akan bergantung pada teknologi karena adanya sistem baru.

2.3.7. (Nugraha et al., 2018) Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop

Jurnal berisi permasalahan sistem yang diterapkan belum menggunakan teknologi komputerisasi sehingga sering terjadi *humans error* pada proses pembuatan laporan maupun proses pencatatan transaksi. Pengembangan dilakukan menggunakan SDLC *Waterfall*, menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai analisis dan desain. Hasil penelitian disimpulkan bahwa sistem dapat membantu dalam pengontrolan barang di gudang dan adanya sistem informasi dapat mempermudah pencatatan keluar masuk barang.

Metode *waterfall* efektif dikembangkan dalam pengembangan dan diharapkan dapat mempermudah pembelian dan pelayanan. Kekurangannya dengan adanya sistem terdapat pelatihan untuk sistem baru, perlu nya dokumentasi sebagai back-up untuk menghindari kehilangan data. Kelebihan sistem dapat mengurangi kesalahan pencatatan data bila dilakukan secara manual, mempercepat proses pelaporan dan pencatatan barang, membantu pengontrolan dan kapasitas di dalam gudang.

2.3.8. (Retno et al., 2023) Sistem Pendataan Inventaris Barang Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Malikussaleh

Jurnal membahas pengelolaan sistem inventaris pada Program Studi Teknik Informatika dilakukan secara manual dan dinilai tidak efektif dalam melakukan pengelolaan serta mengalami kesulitan pemantauan dan pemeliharaan barang. Dari permasalahan maka peneliti merancang desain sistem berbasis komputer dengan database sebagai menyimpan data yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *delphi*. Hasil implementasi sistem menunjukkan kemudahan dalam pendataan barang dan mengelola serta pemantauan barang. Aplikasi yang dirancang juga *user freindly* yang mudah digunakan pengguna. Sistem baru yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan layanan dan pengelolaan data serta meminimalisir kehilangan data. Kelebihan sistem dapat meningkatkan efisiensi dalam mengelola data dengan otomatisasi pencatatan dan pembaruan data secara *real-time*, dapat mengurangi kesalahan data dan meningkatkan akurasi informasi, pembuatan laporan menjadi efisien. Ketergantungan pada sistem atau kerusakan akan menjadi kekurangan pada pembuatan sistem.

2.3.9.(M.Fisendri, D. Mustari, 2024) Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Titi Berbasis Desktop

Jurnal membahas terkait permasalahan di toko titi pengelolaan data masih dilakukan secara manual dan terjadi keterlambatan dalam pengontrolan persediaan barang serta sering terjadi kehilangan data tidak hanya itu proses pembuatan laporan memakan waktu lama karena pendataan dan pengecekan dilakukan secara manual, kesulitan menentukan jumlah stok barang saat menyuplai. Metode yang digunakan adalah kualitatif yang berfokus pada mutu dan kualitas data. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi yang mengamati sistem informasi, wawancara mengumpulkan informasi dari pemilik toko, dan studi pustaka mencari sumber tertulis yang relevan. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* yang meliputi analisis, desain, implementasi, pengujian. Identifikasi masalah mencakup keterlambatan, kehilangan data, dan kesulitan pengelolaan laporan. Penelitian menciptakan sistem yang akurat dan efisien serta karyawan dapat mengelola data persediaan. Sistem dirancang menggunakan java dan *mysql* yang *user friendly* dan mudah dalam mengakses data. Kelebihan sistem dapat mempercepat pengelolaan serta pembuatan laporan dan penjumlahan otomatis, mempermudah pegawai dalam mengelola stok barang. Kekurangan sistem yang berhasil dibuat perlu memerlukan pelatihan sistem baru kepada karyawan dan ketergantungan pada sistem jika mengalami kerusakan atau masalah.

2.3.10.(Muhammad Zaky et al., 2024) Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Barang Berbasis Desktop pada CV Kylaboquette

Jurnal berisi masalah yang terjadi di CV Kylaboquette yang dimana pengelolaan inventaris barang dilakukan secara manual. Aplikasi dirancang dapat memudahkan dalam pencatatan dan pelaporan data.

Perancangan sistem menggunakan metode *waterfall* meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, pengujian program. Hasil pada sistem diharapkan dapat mengurangi resiko kesalahan manusia dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Kelebihan sistem dapat mengelola secara *real-time* serta data lebih akurat.

2.4. Peraturan Perundang-undangan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 berkaitan dengan pengelolaan BMN, pada pasal 1 berisi tentang, Penatausahaan adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pembukuan, inventarisasi, dan pelaporan Barang Milik Negara/Daerah sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan. Inventarisasi adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan Barang Milik Negara/Daerah (Sataria & Siahaan, 2018).

2.5 Teknik Perancangan

Teknik Pengembangan yang akan digunakan untuk membangun sebuah sistem informasi dari judul Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro sebagai berikut:

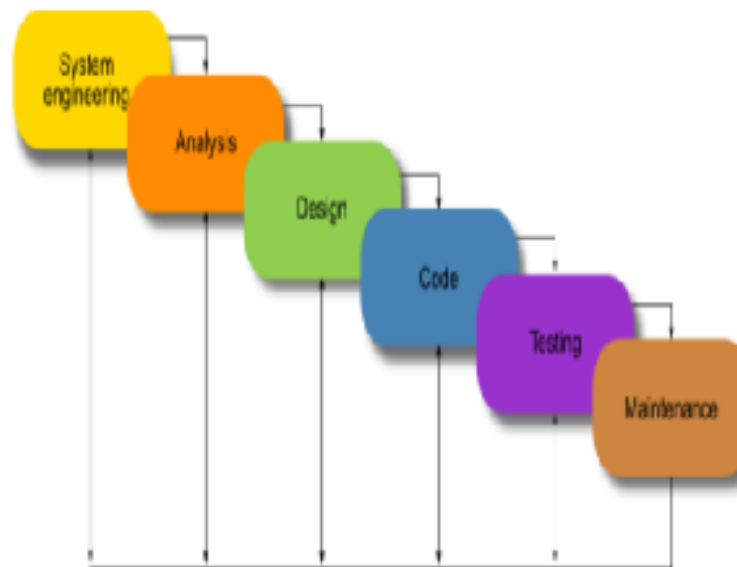
2.5.1 Metode pengembangan

Metode Pengembangan dari Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro ialah menggunakan teknik *waterfall* sebagaimana penjelasan sebagai berikut:

Metode *SDLC Waterfall* yaitu salah satu metode yang mempunyai berciri khas bahwa pengerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel.

Metode *Waterfall* memiliki beberapa keunggulan seperti, urutan pengerjaan yang teratur, pihak *user* lebih matang dalam menyiapkan seluruh data dan proses yang akan dikerjakan, jadwal menentu karena setiap proses terlihat jelas pada target dari penyelesaian pengembangan program dengan adanya urutan dan progres yang sudah pasti. Kemudian tahap terakhir dari pengembangan perangkat lunak ini yaitu proses pengujian (Nugraha et al., 2018).

Gambaran proses pengembangan *waterfall* sebagai berikut:



Gambar 3. Metode *Waterfall*

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam membangun Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro sebagai berikut:

3.1.1. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan salah satu pegawai di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro dengan mengumpulkan informasi dari pegawai terkait permasalahan inventaris barang yang perlu diselesaikan serta kebutuhan apa yang perlu diselesaikan oleh pengembang, dengan harapan pengembang dapat menyelesaikan permasalahan. Pegawai menceritakan terkait permasalahan yang dihadapi termasuk pengelolaan inventaris barang, peminjaman inventaris dan surat tugas.

3.1.2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro dengan mengamati proses kerja di lingkungan Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro dengan memahami proses yang sedang berjalan serta alur pengelolaan inventaris. Observasi ini dapat memberikan pengembang gambaran dalam merancang sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.2. Analisis Sistem Berjalan

Proses kegiatan pendataan inventaris barang yang berlangsung di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro mencakup aset kantor yang dipergunakan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan, awalnya pendataan aset dilakukan secara manual yang dimana semua aset dikelola dengan menginputkan data satu persatu. Terdapat kemudahan jika aset dikelola secara manual yaitu tidak perlu nya akses internet, dan tidak berisiko adanya pihak ketiga, tetapi keadaan seperti ini juga menyulitkan jika terdapat aset yang rusak atau hilang karena tidak bisa terpantau. Data aset juga berisiko hilang jika tidak dikelola dengan baik. Kendala keterbatasan waktu pada pegawai jika membutuhkan data aset karena sulit di akses dan dicari juga menjadi masalah.

Permasalahan aset kantor yang dilakukan secara manual serta kondisi akses data aset, diberikan solusi dengan dibuatnya sistem informasi yang berjudul pengembangan sistem informasi inventaris barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro yang dimana semua pegawai dapat mengakses kapanpun data dibutuhkan. Adanya sistem informasi ini dapat mempermudah pengguna dan semua urusan inventaris barang dapat terkendali.

3.3. Analisis Kebutuhan Sistem Baru

Analisis Kebutuhan sistem baru bertujuan menentukan fungsi dan fitur pada sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Metro.

3.3.1. Kebutuhan *Hardware*

Kebutuhan *Hardware* digunakan sebagai pengembang sistem:

- a) *Processor* : AMD Ryzen 3
- b) RAM : 8 GB
- c) Penyimpanan : 256GB SSD

3.3.2. Kebutuhan *Software*

Kebutuhan *Software* sebagai pengembangan sistem sebagai berikut:

- a) *Windows 11* digunakan sebagai sistem operasi.
- b) *Google chrome* digunakan sebagai *web browser* untuk menjalankan sistem.
- c) *Xampp* untuk *web server*.
- d) *Visual Studio* digunakan sebagai *text editor*.
- e) *Draw.io* sebagai perancangan sistem.

3.3.3. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional dirancang untuk memahami proses input dan output yang terjadi didalam sistem. Kebutuhan Fungsional yang diperlukan dalam membangun Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro sebagai berikut:

3.3.3.1 Administrator dan pegawai dapat *login*.

3.3.3.2. Pegawai dapat melakukan peminjaman mobil dan laptop.

3.3.3.3. Pegawai dapat melakukan pengembalian mobil dan laptop.

3.3.3.4. Pegawai dapat mengajukan surat tugas dan izin keluar.

3.3.3.5. Administrator dapat mengelola atk, mobil dan laptop.

3.3.3.6. Administrator dapat mengelola data peminjaman mobil dan laptop.

3.3.3.7. Administrator dapat mengelola data pengembalian mobil dan laptop.

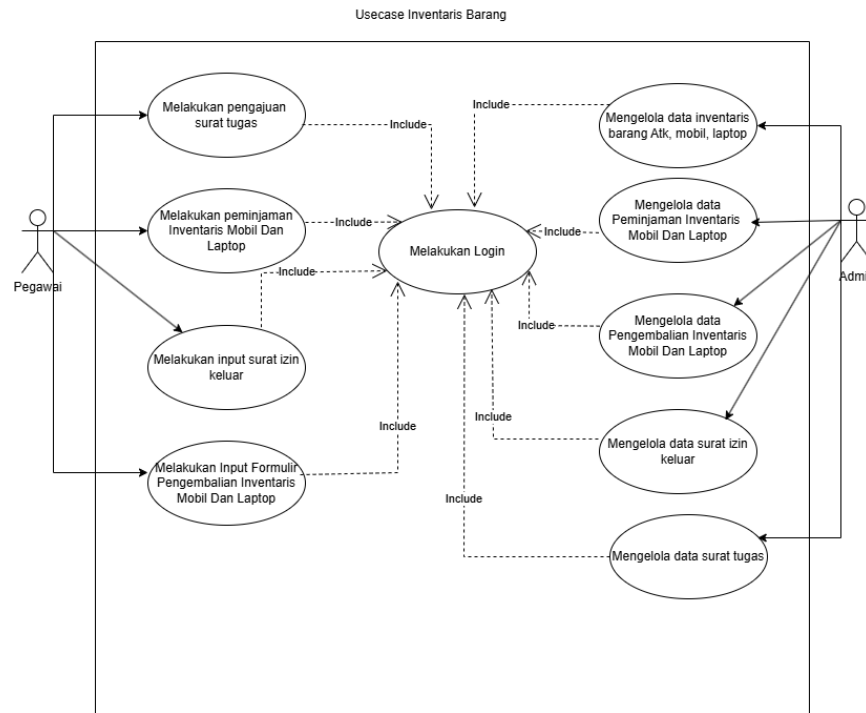
3.3.3.8. Administrator dapat mengelola data pengajuan surat tugas dan izin keluar.

3.3.3.9. Administrator dan pegawai dapat mengelola profil.

3.3.3.10. Administrator dan pegawai dapat mengubah *password*.

Gambaran Kebutuhan fungsional pada *usecase diagram* Pada pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro, digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor (seperti pegawai atau admin) sebagai berikut:

a. *Usecase Diagram*



Gambar 4. *Usecase Diagram*

Gambar 4 merupakan *Usecase Diagram* Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem Informasi ini memiliki dua aktor yaitu administrator dan pegawai. Administrator *login* untuk melakukan pengelolaan inventaris barang, mengelola data pengembalian data inventaris, mengelola surat izin keluar, mengelola surat tugas. Pegawai *login* untuk melakukan pengajuan surat tugas, melakukan peminjaman inventaris, melakukan input surat izin keluar, melakukan input formulir pengembalian inventaris.

3.4. Analisis Desain Sistem

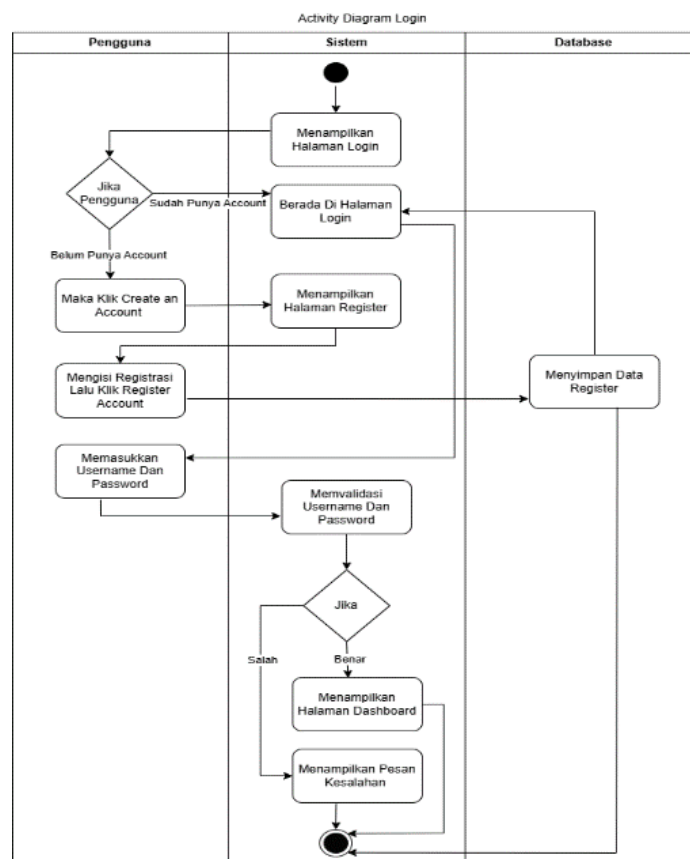
Analisis desain sistem pada pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* di KPP Pratama Metro dilakukan untuk merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang berjalan di instansi tersebut.

Tahapan ini mencakup identifikasi kebutuhan fungsional, perancangan alur data menggunakan pemodelan basis data melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD). Selain itu, dirancang juga antarmuka pengguna (*user interface*) yang sederhana dan mudah digunakan agar memudahkan pegawai dalam mengelola, meminjam, dan mengembalikan barang inventaris.

3.4.1. Activity Diagram

Activity Diagram pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Website Pada KPP Pratama Metro mencakup seluruh aktivitas mulai dari login pengguna, pengelolaan data inventaris, proses peminjaman dan pengembalian barang, hingga pengajuan surat tugas dan izin keluar.

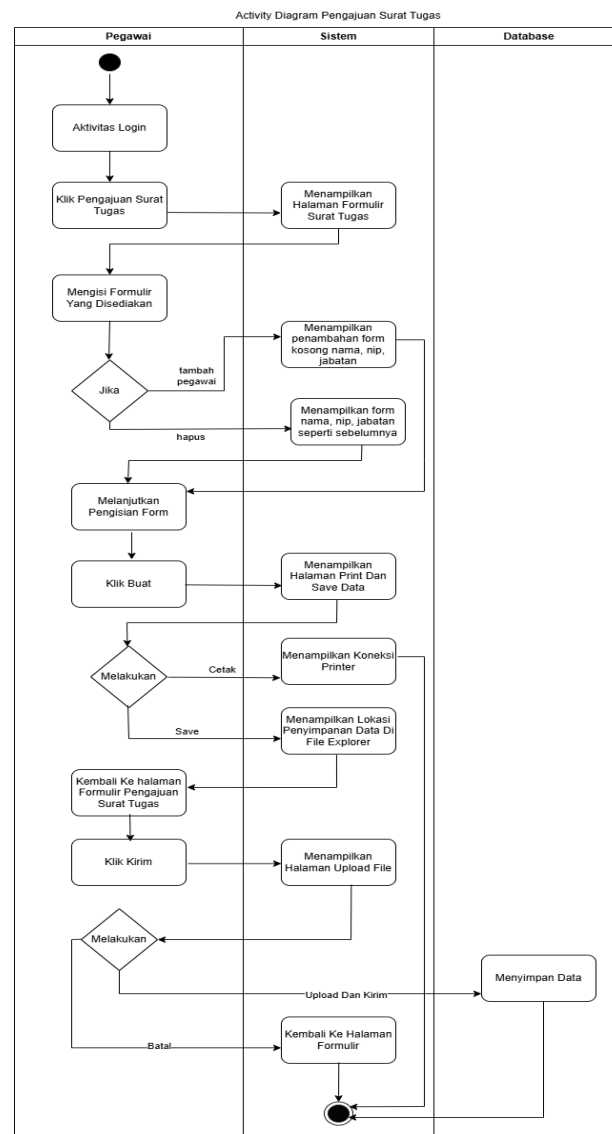
3.4.1.1. Halaman Login



Gambar 5. Activity Diagram Login

Gambar 5 merupakan *Activity Diagram login* Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem menampilkan halaman login, pengguna diminta memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka akan menampilkan halaman *dashboard*, tetapi jika salah maka sistem akan tetap berada di halaman *login*.

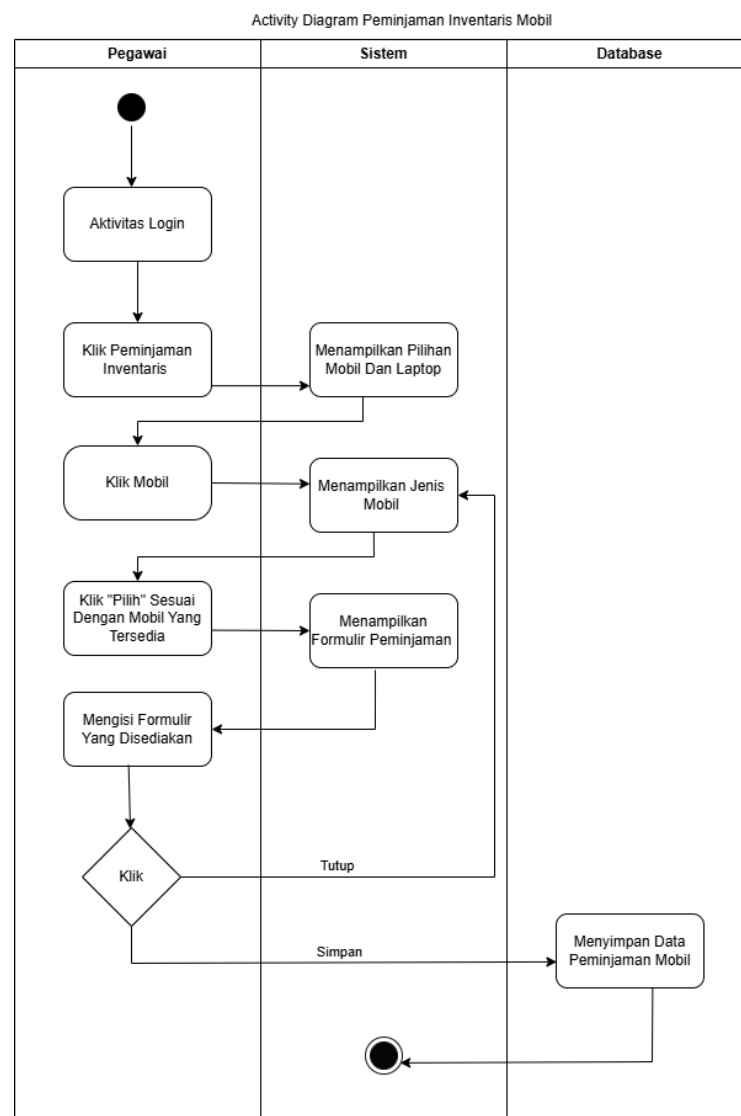
3.4.1.2. Pegawai Melakukan Pengajuan Surat Tugas



Gambar 6. Activity Diagram Pengajuan Surat Tugas

Gambar 6 merupakan *Activity Diagram* Pengajuan Surat Tugas Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan formulir pengajuan surat tugas yang dibuat pegawai sebagai syarat peminjaman mobil dinas yang nantinya di *upload* pada formulir peminjaman mobil serta pengajuan Pegawai yang akan melakukan tugas yang diberikan dari kantor.

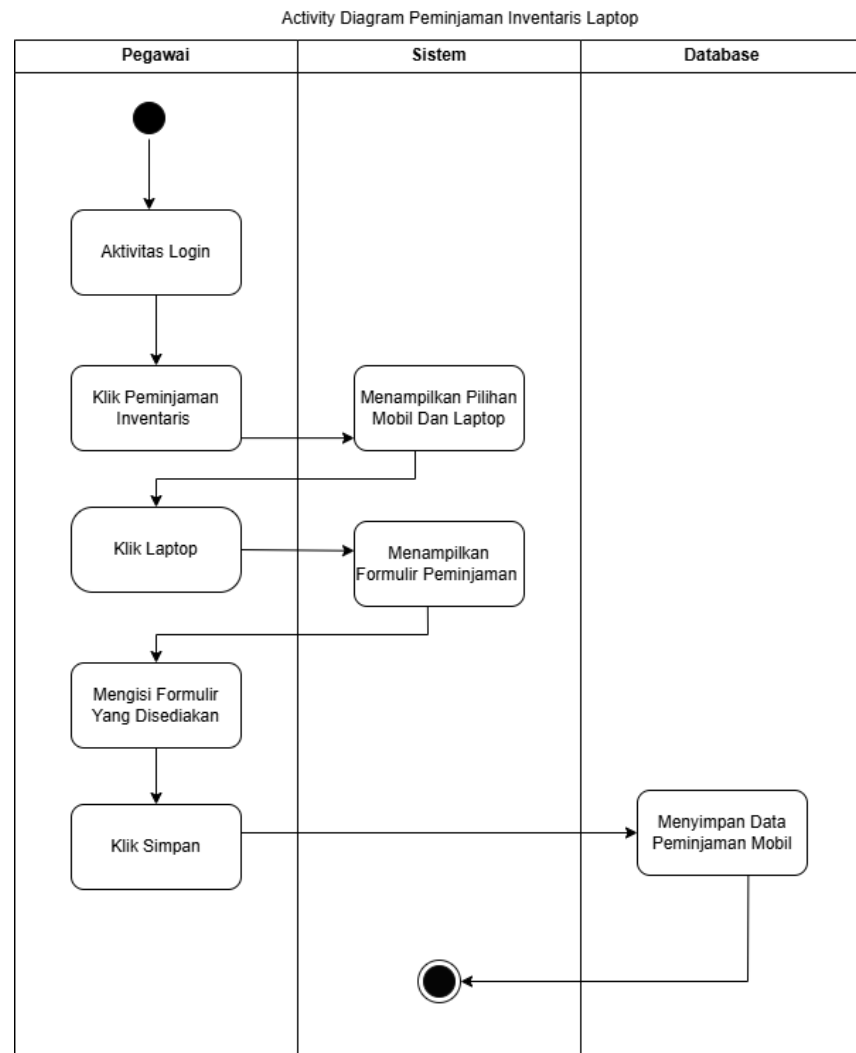
3.4.1.3. Pegawai Melakukan Peminjaman Inventaris Mobil



Gambar 7. *Activity Diagram* Peminjaman Inventaris Mobil

Gambar 7 merupakan *Activity Diagram* Peminjaman Inventaris Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini berisi formulir peminjaman Mobil yang menampilkan kategori mobil, pegawai melakukan pengisian formulir yang telah disediakan bila ingin melakukan peminjaman mobil.

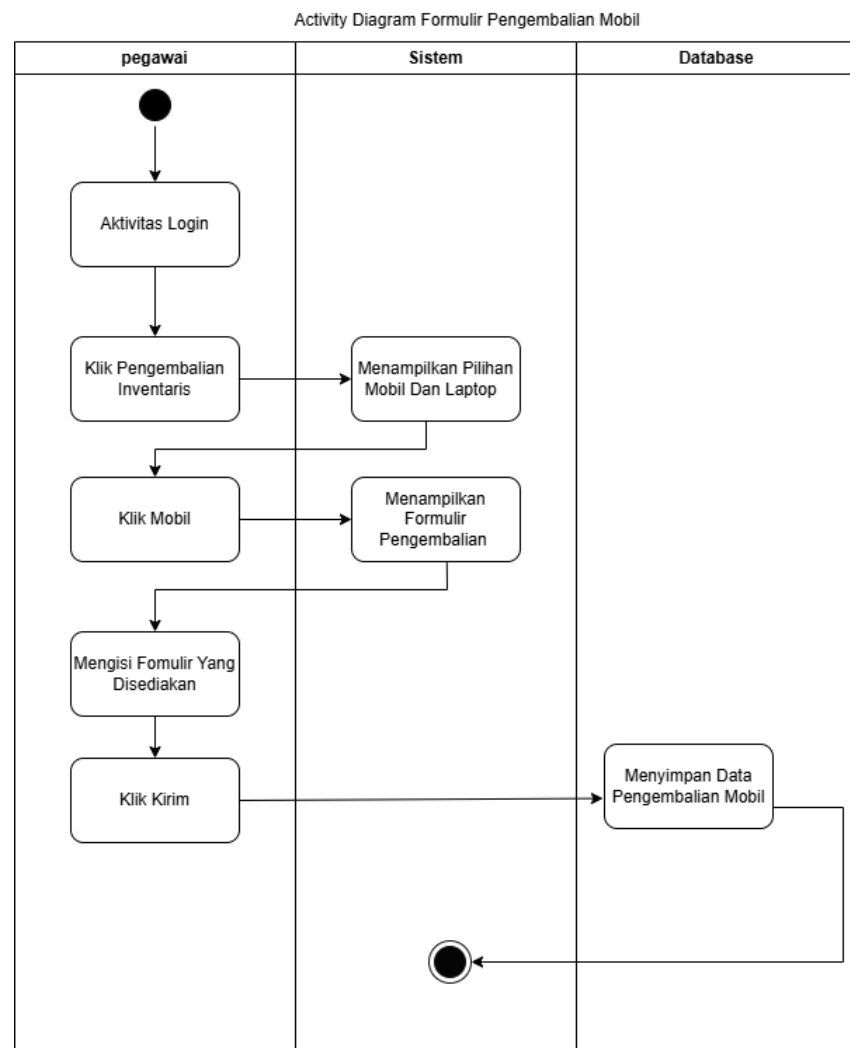
3.4.1.4. Pegawai Melakukan Peminjaman Inventaris Laptop



Gambar 8. *Activity Diagram* Peminjaman Inventaris Laptop

Gambar 8 merupakan *Activity Diagram* Peminjaman Inventaris Laptop Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini berisi formulir peminjaman Laptop dimana pegawai melakukan pengisian formulir yang telah disediakan bila ingin melakukan peminjaman laptop.

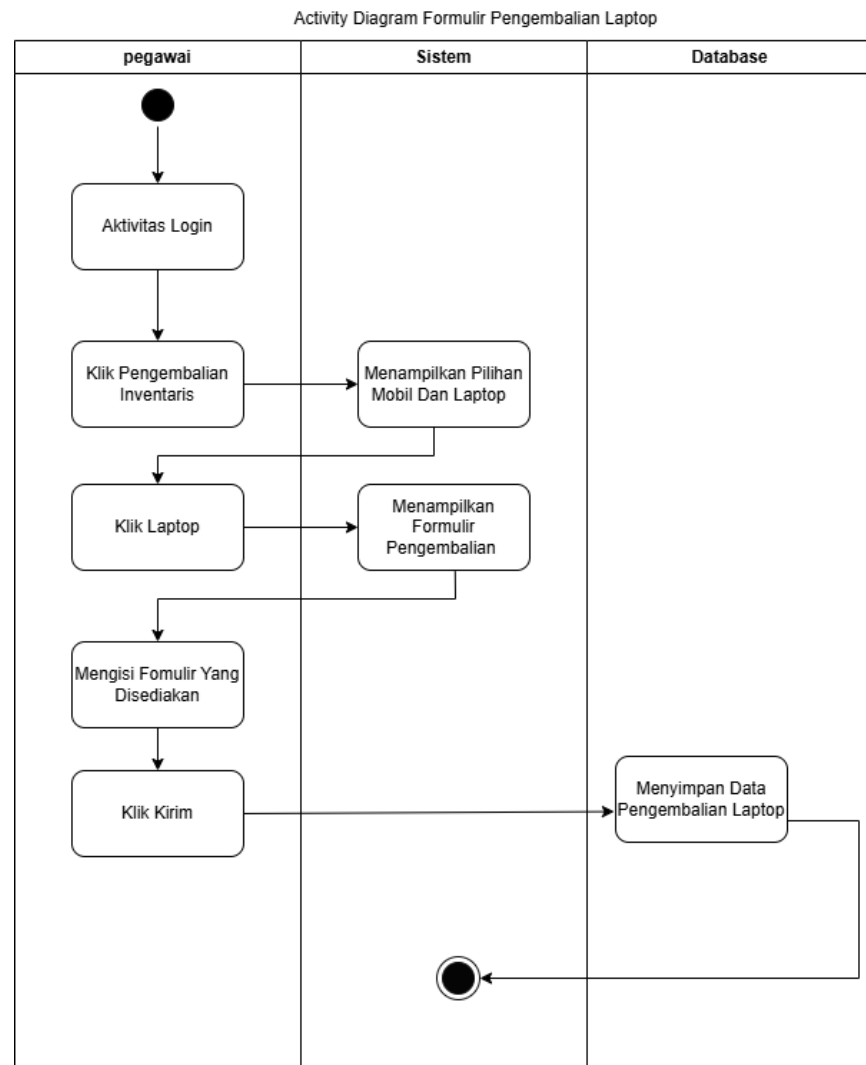
3.4.1.5. Pegawai Melakukan Pengembalian Inventaris Mobil



Gambar 9. *Activity Diagram* Pengembalian Inventaris Mobil

Gambar 9 merupakan *Activity Diagram* Pengembalian Inventaris Mobil Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini memuat formulir yang harus diisi jika ingin mengembalikan mobil yang telah selesai dipakai dan dipinjam.

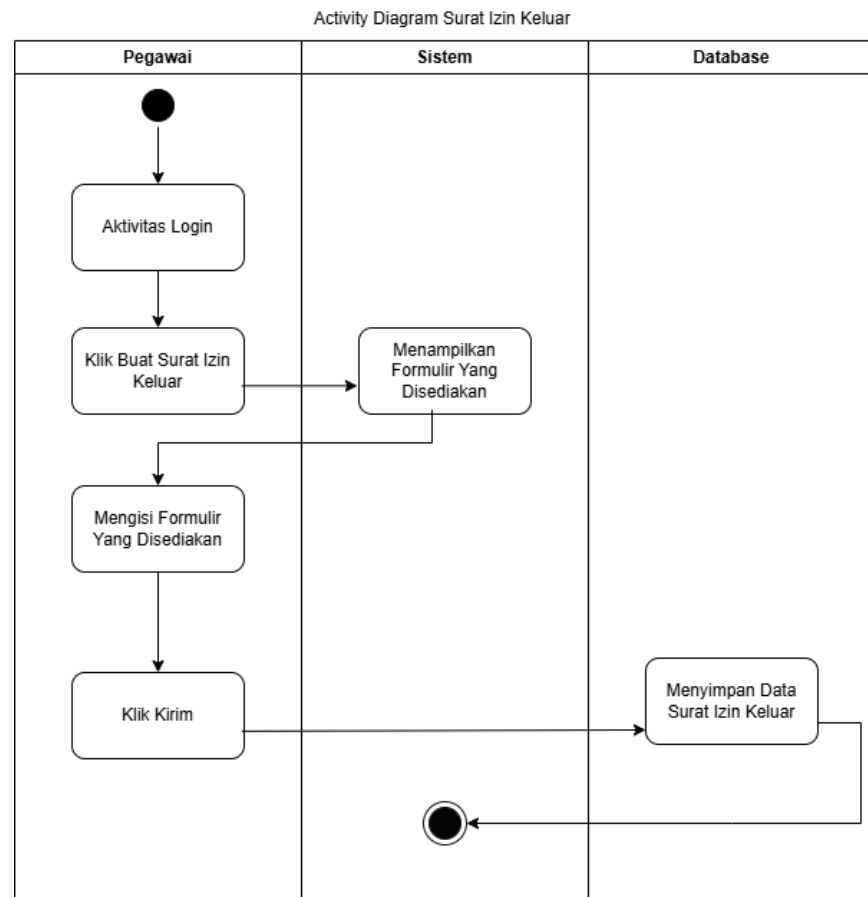
3.4.1.6. Pegawai Melakukan Pengembalian Inventaris Laptop



Gambar 10. *Activity Diagram* Pengembalian Inventaris Laptop

Gambar 10 merupakan *Activity Diagram* Pengembalian Inventaris Laptop Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini memuat formulir yang harus diisi bila ingin mengembalikan laptop yang telah selesai dipakai dan dipinjam.

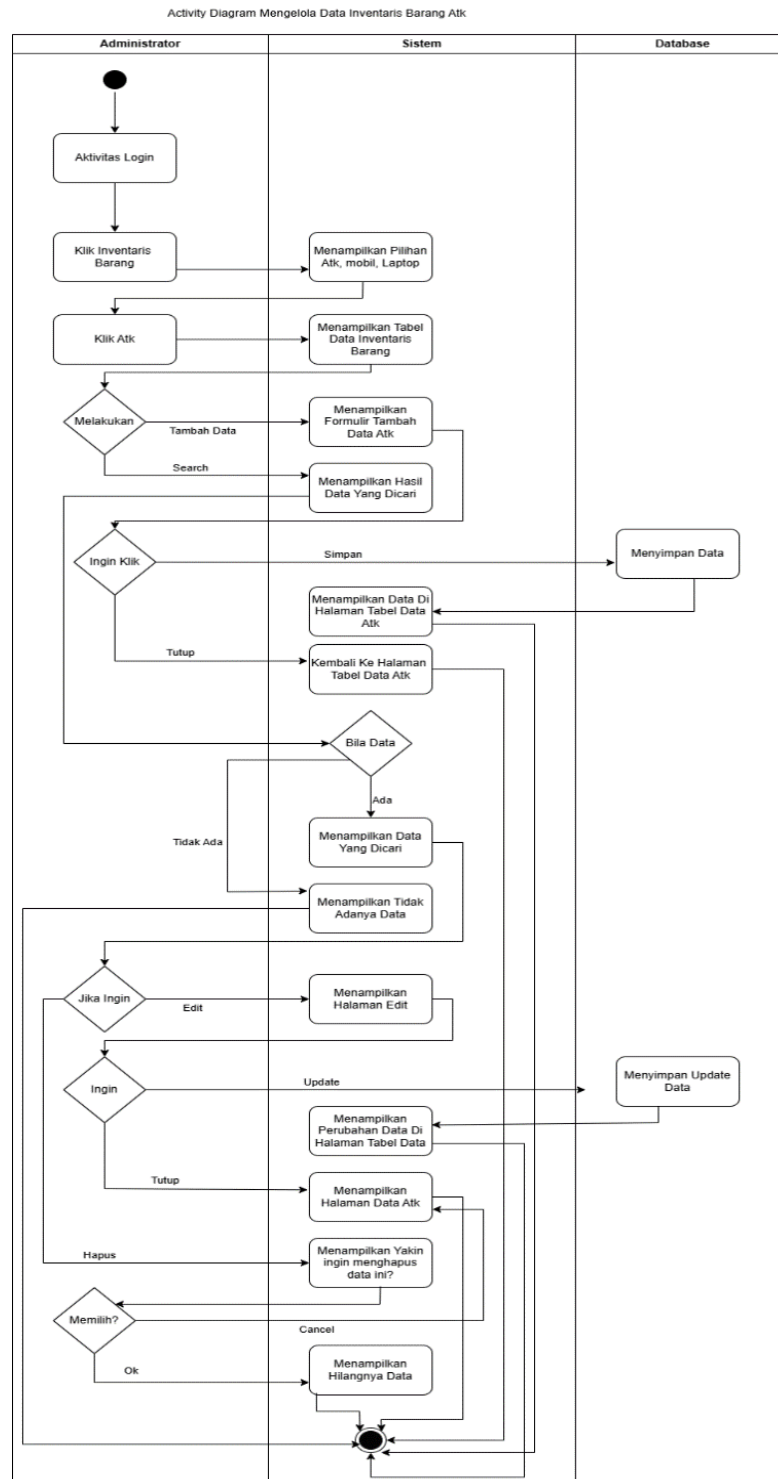
3.4.1.7. Pegawai Melakukan *Input* Surat Izin Keluar



Gambar 11. *Activity Diagram* Input Surat Izin Keluar

Gambar 11 merupakan *Activity Diagram* Input Surat Izin Keluar Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan formulir harus diisi jika pegawai ingin melakukan kegiatan diluar kantor saat jam kerja.

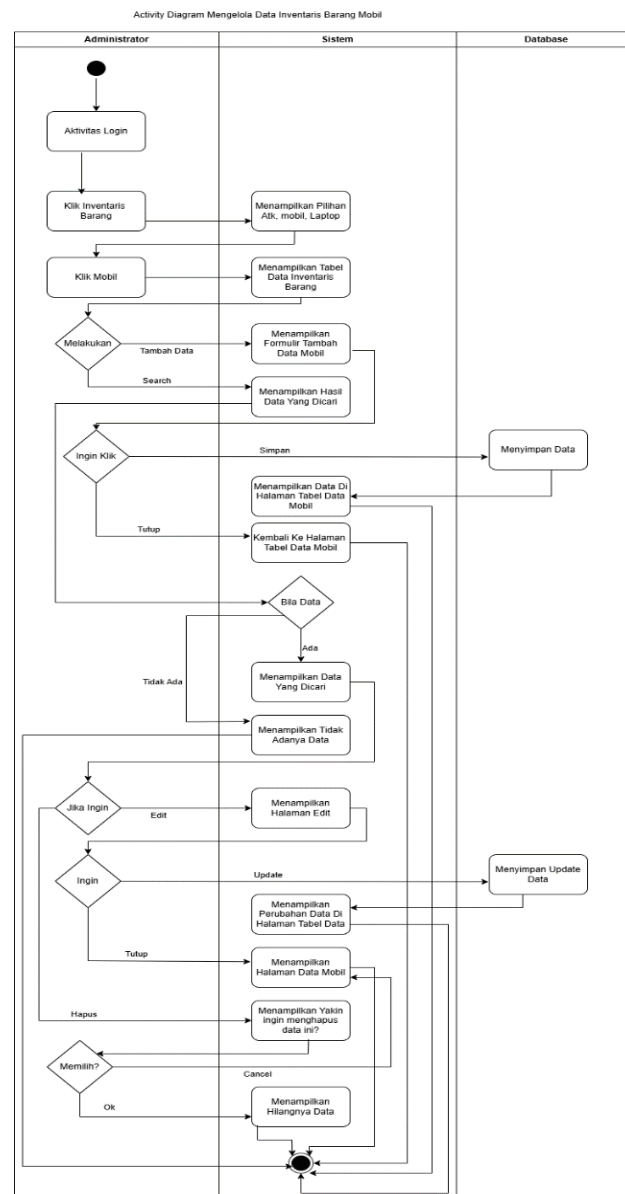
3.4.1.8. Administrator Mengelola Atk



Gambar 12. Activity Diagram Mengelola Atk

Gambar 12 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Atk Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini mengelola atk yang ada di kantor dari barang masuk hingga barang keluar yang diperlukan guna menyelesaikan pekerjaan pegawai.

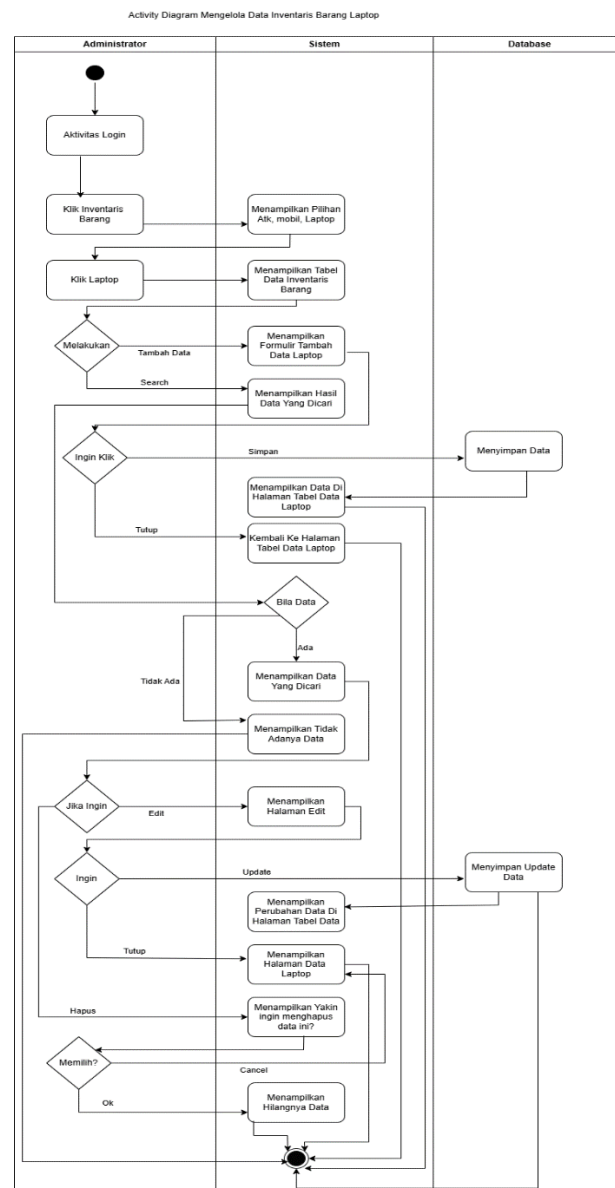
3.4.1.9. Administrator Mengelola Mobil



Gambar 13. *Activity Diagram* Mengelola Inventaris Barang Mobil

Gambar 13 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Mobil Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini admin mengelola mobil yang terdapat di KPP Pratama metro sebagai fasilitas pegawai dalam melaksanakan tugas diluar kantor.

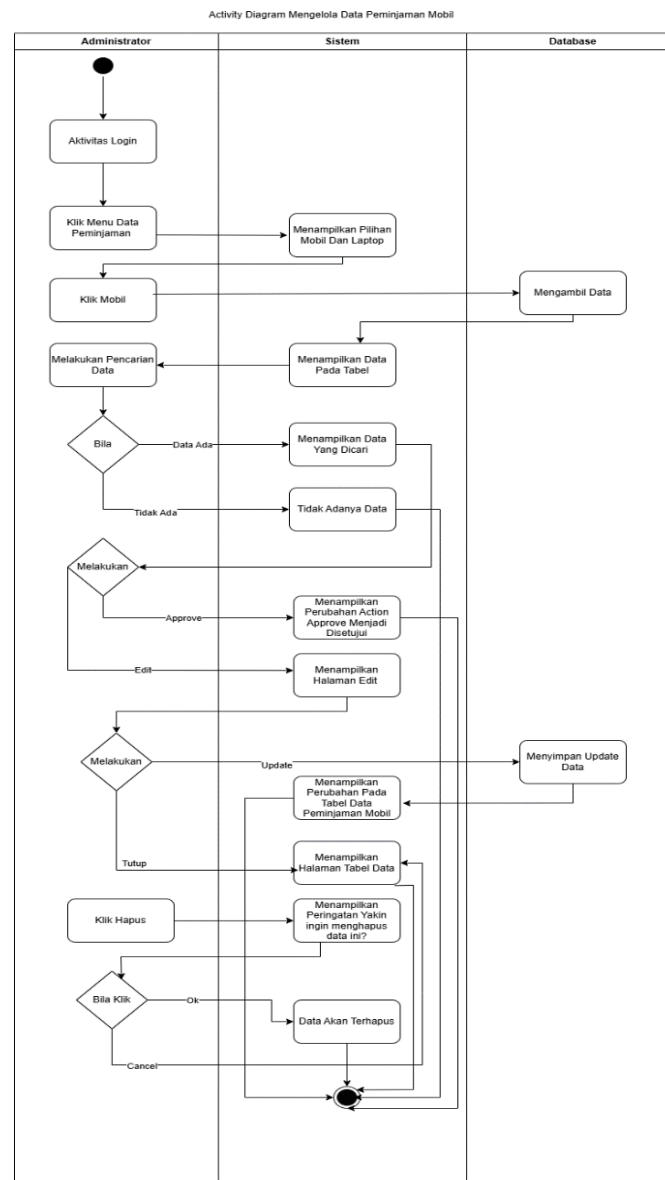
3.4.1.10. Administrator Mengelola Laptop



Gambar 14. *Activity Diagram* Mengelola Laptop

Gambar 14 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Laptop Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan pengelolaan laptop yang dilakukan oleh admin dan laptop yang tersedia untuk pegawai KPP Pratama Metro sebagai fasilitas untuk melaksanakan tugas yang dipertanggungjawabkan.

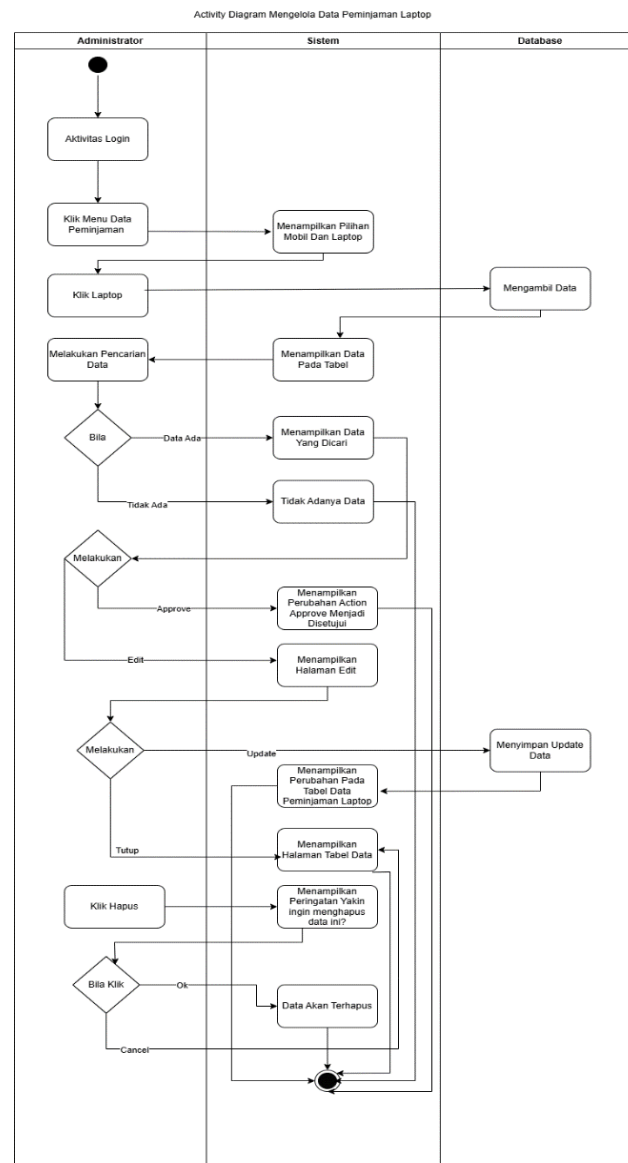
3.4.1.11. Administrator Mengelola Data Peminjaman Mobil



Gambar 15. *Activity Diagram* Mengelola Data Peminjaman Mobil

Gambar 15 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Peminjaman Mobil Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data peminjaman yang dilakukan oleh pegawai jika membutuhkan mobil untuk keperluan di luar kantor serta pihak terkait menyetujui peminjaman tersebut.

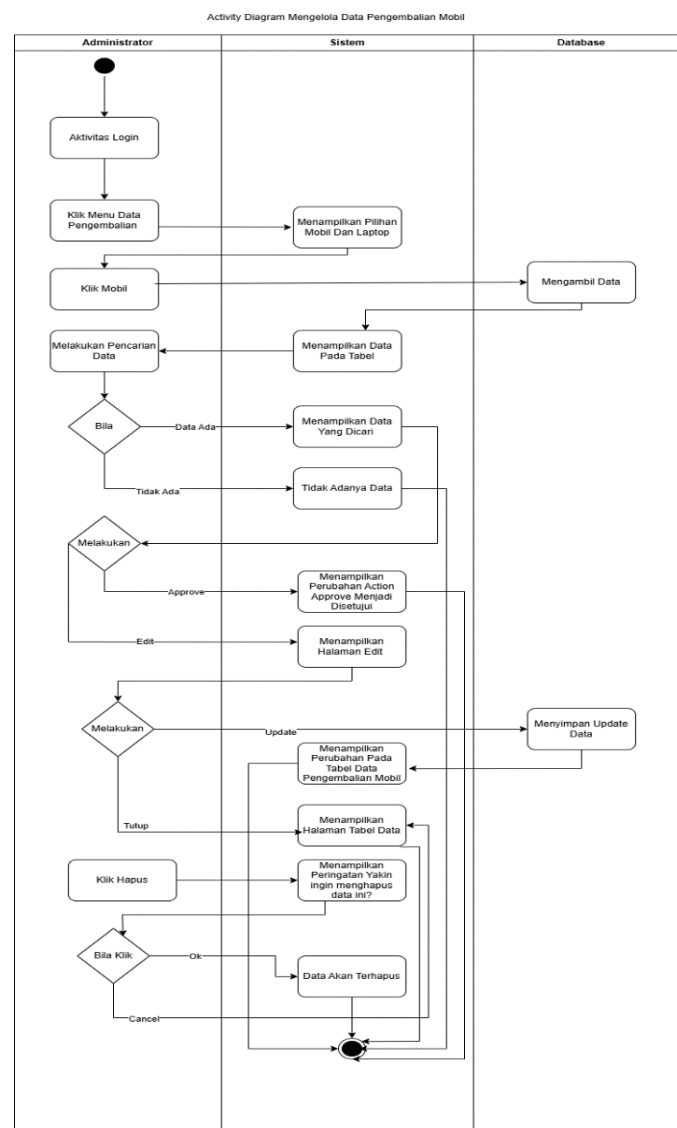
3.4.1.12. Administrator Mengelola Data Peminjaman Laptop



Gambar 16. *Activity Diagram* Mengelola Data Peminjaman Laptop

Gambar 16 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Peminjaman Laptop Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data peminjaman laptop yang diajukan pegawai guna membantu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab pada pekerjaan kantor serta pihak terkait juga menyetujui peminjaman.

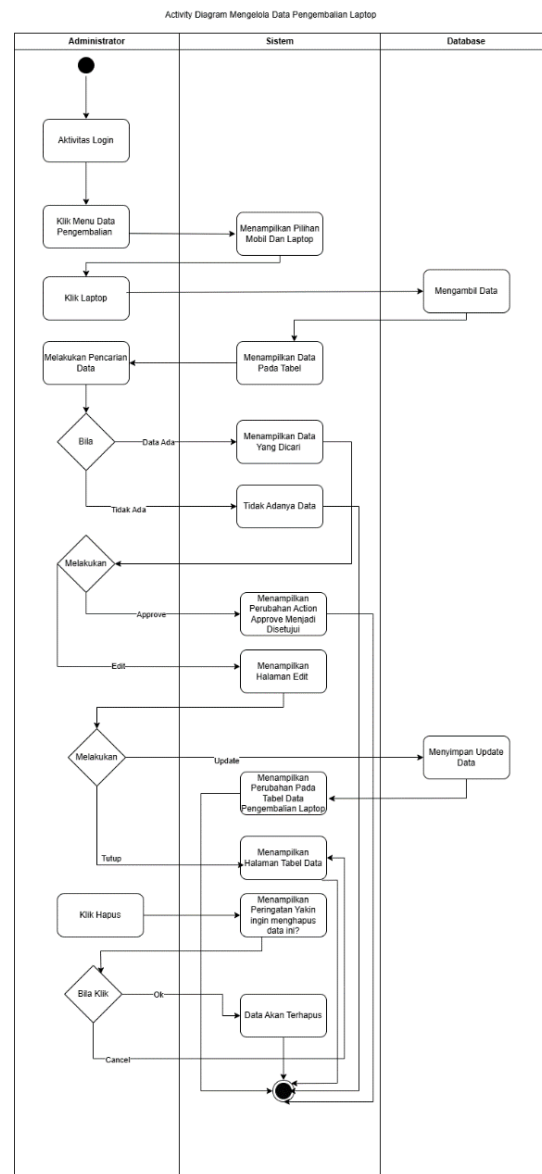
3.4.1.13. Administrator Mengelola Data Pengembalian Mobil



Gambar 17. *Activity Diagram* Mengelola Data Pengembalian Mobil

Gambar 17 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Pengembalian Mobil Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data pengembalian mobil yang sudah selesai dipakai dimana pegawai mengisi formulir pengembalian dan pihak terkait menyetujui.

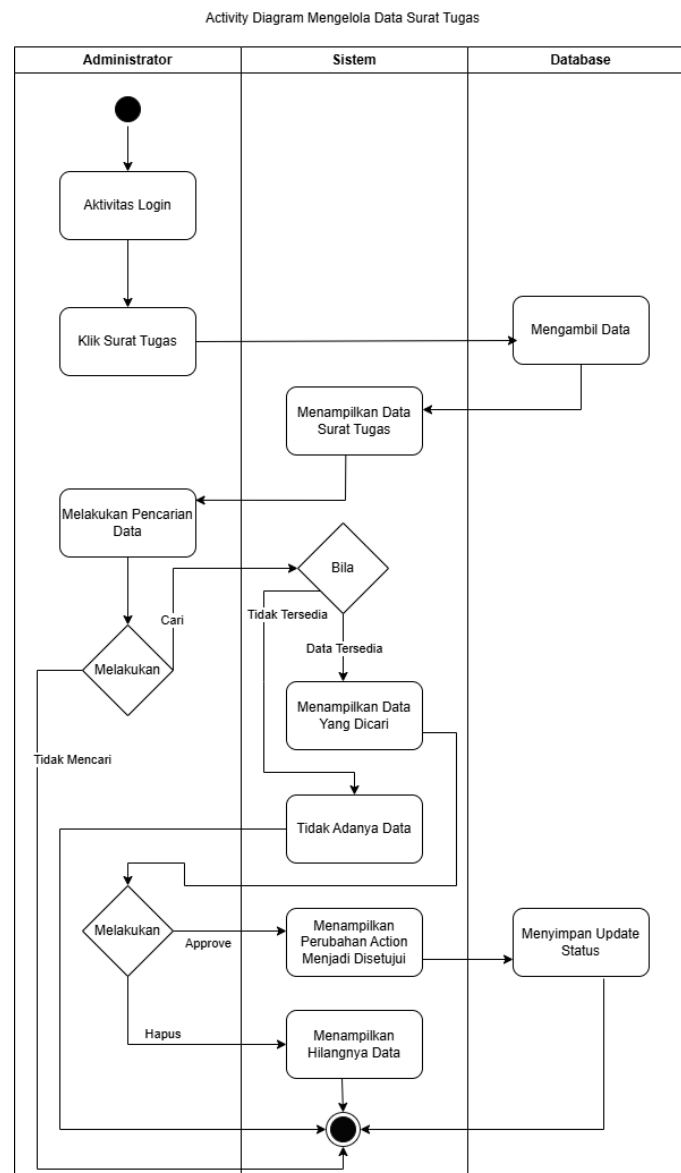
3.4.1.13. Administrator Mengelola Data Pengembalian Laptop



Gambar 18. *Activity Diagram* Mengelola Data Pengembalian Laptop

Gambar 18 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Pengembalian Laptop Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data pengembalian laptop yang sudah selesai dipakai pegawai atau pegawai yang mutasi agar mengisi formulir pengembalian dan pihak terkait menyetujui.

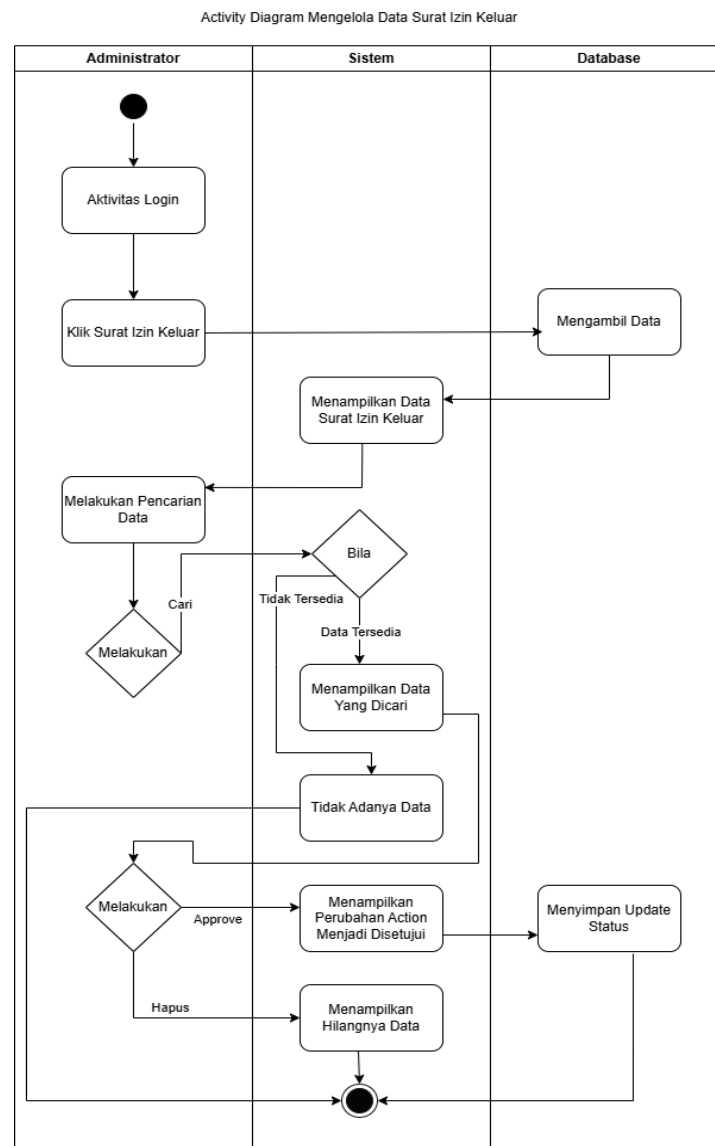
3.4.1.14. Administrator Mengelola Data Surat Tugas



Gambar 19. *Activity Diagram* Mengelola Data Surat Tugas

Gambar 19 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Surat Tugas Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data Surat Tugas yang diajukan pegawai dengan mengisi formulir pembuatan setelah itu di upload dan dikirimkan untuk pihak terkait menyetujui.

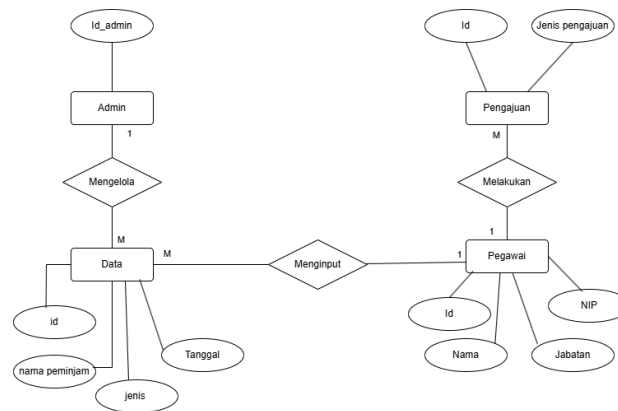
3.4.1.15. Administrator Mengelola Surat Izin Keluar



Gambar 20. *Activity Diagram* Mengelola Data Surat Izin Keluar

Gambar 20 merupakan *Activity Diagram* Mengelola Data Surat Izin Keluar Pada Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro. Sistem ini menampilkan data Surat izin keluar yang dibuat oleh pegawai dan administrator melakukan *approve* untuk menyetujui nya.

3.4.2. ERD (*Entity-Relationship Diagram*)



Gambar 21. ERD

Gambar 21 merupakan *Entity-Relationship Diagram* (ERD) pada pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro yang menggambarkan hubungan antar entitas utama dalam sistem. Pada diagram ini terlihat bahwa entitas Administrator memiliki relasi satu ke banyak (*1 to many*) terhadap entitas data, yang menunjukkan bahwa seorang admin dapat mengelola banyak data inventaris. Selain itu, entitas Pegawai memiliki relasi satu ke banyak dengan Pengajuan, yang menunjukkan bahwa satu pegawai dapat melakukan beberapa kali pengajuan. Entitas Data juga memiliki hubungan banyak ke satu dengan Pegawai melalui aktivitas menginput data, menggambarkan bahwa data inventaris dapat diinput oleh banyak pegawai namun masing-masing input tercatat atas nama satu pegawai.

Diagram ini menjadi dasar perancangan struktur database yang membantu sistem bekerja secara terstruktur dan saling terhubung. Struktur tabel database yang terdiri dari beberapa tabel sebagai perancangan dari Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro sebagai berikut:

1. Tabel *User*

Tabel 3. Tabel *User*

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Name	Varchar	128	
Email	Varchar		
Image	Varchar	128	
Password	Varchar	50	
Role_id	INT	11	
Is_active	INT	1	
Date_created	INT	11	

2. Tabel *User_role*

Tabel 4. Tabel *user_role*

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Role	Varchar	128	

3. Tabel *User_token*Tabel 5. Tabel *User_Token*

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Email	Varchar	128	
Token	Varchar	256	
Date_created	INT	11	

4. Tabel *User_menu*Tabel 6. Tabel *User_menu*

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Menu	Varchar	128	

5. Tabel *User_access_menu*Tabel 7. Tabel *user_access_menu*

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Role_id	INT	11	
Menu_id	INT	11	

6. Tabel ATK

Tabel 8. Tabel ATK

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama_barang	Varchar	128	
Jenis_barang	Varchar	128	
Jumlah	INT	11	
Tanggal_masuk	Date		
Tanggal_keluar	Date		
Keterangan	Varchar	50	

7. Tabel Mobil

Tabel 9. Tabel Mobil

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama_mobil	Varchar	50	
No_kendaraan	Varchar	10	
Stok	INT	11	
Gambar	Varchar	128	

8. Tabel Laptop

Tabel 10. Tabel Laptop

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama_laptop	Varchar	50	
Processor	Varchar	50	
Storage	Varchar	50	

9. Tabel Data Peminjaman Mobil

Tabel 11. Tabel Data Peminjaman Mobil

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Id_peminjam	INT	11	
Nama_peminjam	Varchar	50	
NIP_18	Varchar	18	
Nama_mobil	Varchar	50	
No_kendaraan	Varchar	10	
Tanggal_pinjam	Date		
Upload	Longblob		
Status	Varchar	20	Menunggu

10. Tabel Data Peminjaman Laptop

Tabel 12. Tabel Data Peminjaman Laptop

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama_peminjam	Varchar	128	
NIP_18	Varchar	18	
Merk_laptop	Varchar	50	
Seksi	Varchar	50	
Tanggal_pinjam	Date		
Status	Varchar	20	

11. Tabel Data Pengembalian Mobil

Tabel 13. Tabel Data Pengembalian Mobil

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Id_pinjam	INT	11	Foreign key
Nama_peminjam	Varchar	128	
NIP_18	Varchar	18	
Nama_mobil	Varchar	50	
No_kendaraan	Varchar	10	
Tanggal_kembali	Date		
Jam_kembali	Time		
Status	Varchar	20	

12. Tabel Data Pengembalian Laptop

Tabel 14. Tabel Data Pengembalian Laptop

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama_peminjam	Varchar	128	
NIP_18	Varchar	18	
Nama_laptop	Varchar	50	
Storage	Varchar	50	
Processor	Varchar	50	
Seksi	Varchar	128	
Tanggal_kembali	Date		
Status	Varchar	20	

13. Tabel Data Surat Tugas

Tabel 15. Tabel Data Surat Tugas

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
File_name	varchar	50	
Status	varchar	20	
Upload_date	Date		

14. Tabel Surat Tugas

Tabel 16. Tabel Surat Tugas

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Nama	Varchar	128	
NIP_18	Varchar	18	
Jabatan	Varchar	50	
Title	Varchar	128	
Alamat	Varchar	128	
Kegiatan	Varchar	128	
Tanggal_kunjungan	Date		
Tanggal_kembali	Date		
Jam	Time		
Created_at	DateTime		
Menyetujui_id	INT	11	
Diajukan_id	INT	11	

15. Tabel Data Pegawai

Tabel 17. Tabel Data Pegawai

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	PrimaryKey(PK)
Nama	Varchar	128	
NIP_9	Varchar	9	
Password	Varchar	20	
NIP_18	Varchar	18	
Jabatan	Varchar	50	
Seksi	Varchar	50	
Seksi_kantor	Varchar	50	

16. Tabel Detail Surat Tugas

Tabel 18. Tabel Detail Surat Tugas

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_tugas	INT	11	Primary Key(PK)
Pegawai_id	INT	11	Foreign key
Surat_tugas_id	INT	11	Foreign key

17. Tabel User_sub_menu

Tabel 19. Tabel User_sub_menu

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT	11	Primary Key(PK)
Menu_id	INT	11	
Title	Varchar	128	
Url	Varchar	128	
Icon	Varchar	128	
Is_active	INT	1	
Is_dropdown	Tinyint	4	

18. Tabel Surat Izin Keluar

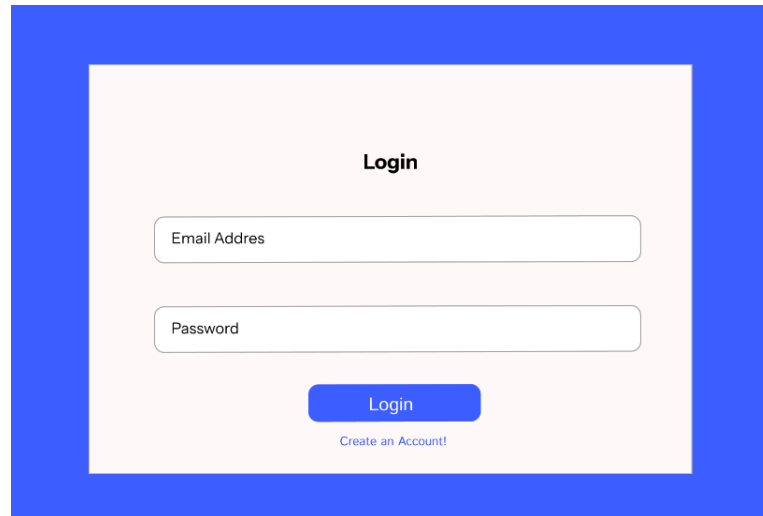
Tabel 20. Tabel Surat Izin Keluar

Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	INT		Primary Key(PK)
Nama	Varchar	128	
NIP_18	Varchar	18	
Tanggal_keluar	Date		
Tanggal_kembali	Date		
Jam_keluar	Time		
Jam_kembali	Time		
Keperluan	Varchar	128	
Tujuan	Varchar	50	
Created_at	Date		
	Time		
Status	Varchar	20	

3.4.3. Desain Interface

Desain antarmuka (*interface*) pada pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada KPP Pratama Metro dibuat dengan tujuan untuk memberikan tampilan yang sederhana, informatif, dan mudah digunakan oleh pengguna, khususnya pegawai KPP. Halaman dirancang sesuai dengan fungsi yang tersedia. Berikut tampilan perancangan *desain interface*:

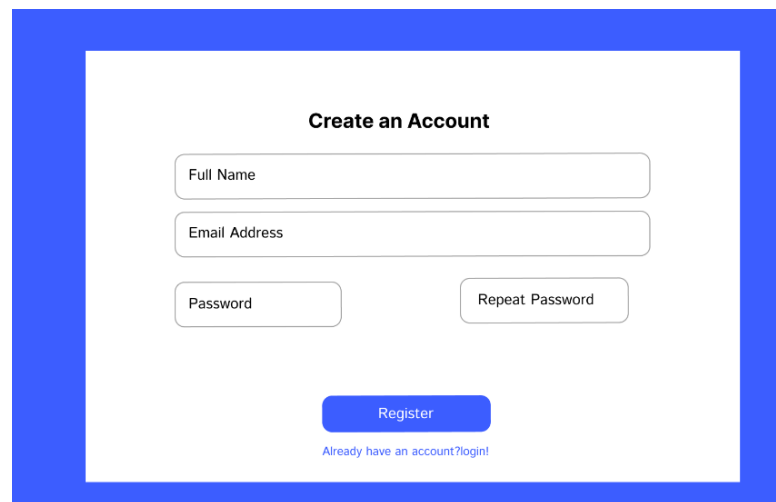
3.4.3.1. Desain *Interface* Halaman *Login*

The image shows a login interface design. It features a light pink rectangular area centered within a thick blue border. At the top of the pink area is the word "Login" in bold black text. Below this are two white input fields with rounded corners: the first is labeled "Email Address" and the second is labeled "Password". Under the password field is a blue button with the word "Login" in white. At the bottom of the pink area, there is a link that says "Create an Account!" in a small, blue, italicized font.

Gambar 22. Desain *Interface* Halaman *login*

Desain *Interface* Gambar 22 Halaman *login* Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

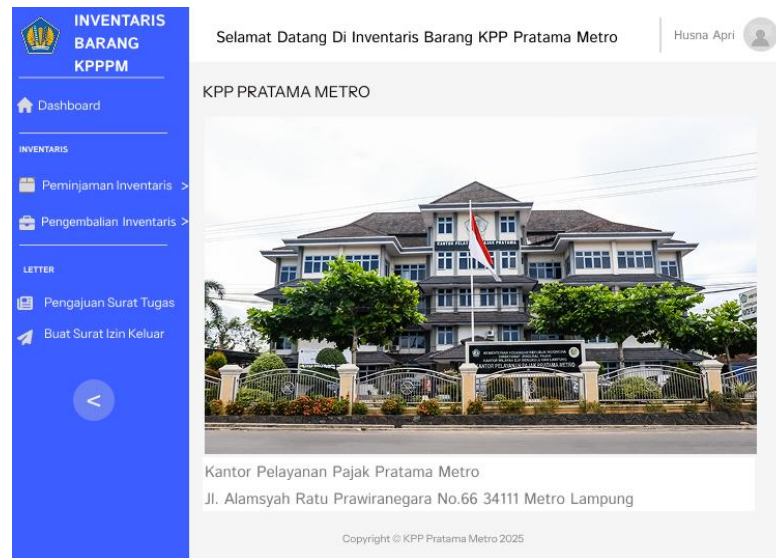
3.4.3.2. Desain *Interface* Halaman Registrasi

The image shows a registration interface design. It features a white rectangular area centered within a thick blue border. At the top of the white area is the text "Create an Account" in bold black. Below this are four white input fields with rounded corners: "Full Name", "Email Address", "Password", and "Repeat Password". The "Password" and "Repeat Password" fields are positioned side-by-side. At the bottom of the white area is a blue button with the word "Register" in white. Below the button is a link that says "Already have an account?login!" in a small, blue, italicized font.

Gambar 23. Desain *Interface* Halaman Registrasi

Desain *Interface* Gambar 23 Halaman registrasi Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

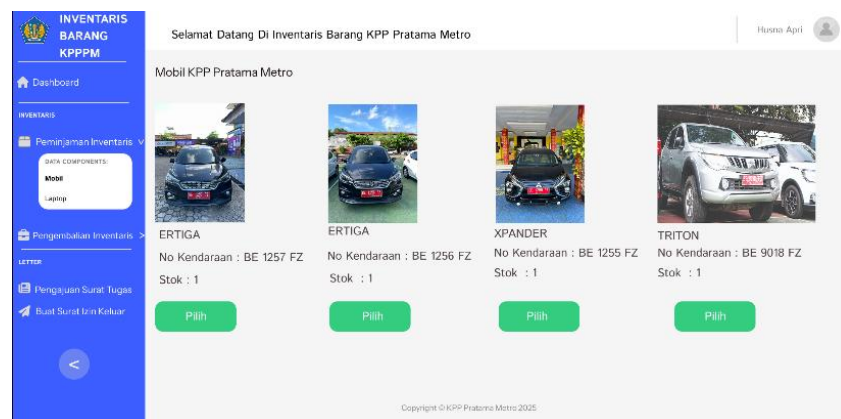
3.4.3.3. Desain *Interface* Halaman *Dashboard* Pegawai



Gambar 24. *Desain Interface* Halaman *Dashboard* Pegawai

Desain *Interface* Gambar 24 Halaman *Dashboard* Pegawai Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.4. Desain *Interface* Halaman *Kategori Mobil*



Gambar 25. *Desain Interface* Halaman *Kategori Mobil*

Desain *Interface* Gambar 25 Halaman *Kategori Mobil* Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.5. Desain *Interface* Halaman Formulir Peminjaman Mobil

Gambar 26. *Desain Interface* Halaman Formulir Peminjaman Mobil

Desain *Interface* Gambar 26 Halaman Formulir Peminjaman Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.6. Desain *Interface* Halaman Formulir Peminjaman Laptop

Gambar 27. *Desain Interface* Halaman Formulir Peminjaman Laptop

Desain *Interface* Gambar 27 Halaman Formulir Peminjaman Laptop Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.7. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengembalian Mobil

The screenshot shows a web interface for returning a mobile vehicle. On the left is a blue sidebar with navigation links: Dashboard, Inventaris, Peminjaman Inventaris, Pengembalian Inventaris, and a section for Letters (Pengajuan Surat Tugas, Buat Surat Izin Keluar). The main content area is titled 'Formulir Pengembalian Mobil'. It contains the following fields: 'Nama Peminjam' (filled with 'Husna Apri'), 'NIP' (filled with '123456789012345678'), 'Nama Mobil' (a dropdown menu labeled 'Pilih mobil'), 'No Kendaraan' (empty), 'Tanggal Kembali' (a date picker showing 'dd/mm/yyyy'), and 'Jam Kembali' (a time picker). A green 'Kirim' button is located at the bottom of the form. The top of the page shows a welcome message and the user's name 'Husna Apri'.

Gambar 28. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengembalian Mobil

Desain *Interface* Gambar 28 Halaman Formulir Pengembalian Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.8. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengembalian Laptop

The screenshot shows a web interface for returning a laptop. The layout is similar to the mobile return form. The sidebar is the same. The main content area is titled 'Formulir Pengembalian Laptop'. It contains the following fields: 'Nama Peminjam' (filled with 'Husna Apri'), 'NIP' (filled with '123456789012345678'), 'Nama Laptop' (a dropdown menu labeled 'Pilih Laptop'), 'Storage' (empty), 'Processor' (empty), 'Seksi' (a dropdown menu labeled 'Pilih Seksi'), and 'Tanggal Kembali' (a date picker showing 'dd/mm/yyyy'). A green 'Kirim' button is located at the bottom of the form. The top of the page shows a welcome message and the user's name 'Husna Apri'.

Gambar 29. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengembalian Laptop

Desain *Interface* Gambar 29 Halaman Formulir Pengembalian Laptop Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.9. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengajuan Surat Tugas

Gambar 30. Desain *Interface* Halaman Formulir Pengajuan Surat Tugas

Desain *Interface* Gambar 30 Halaman Formulir Pengajuan Surat Tugas Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.10. Desain *Interface* Halaman tampilan surat tugas

PENYAMPAIAN DAFTAR RENCANA KUNJUNGAN DALAM/LUAR KOTA SEKSI PENGAWASAN VI

No	Nama	NIP	Jabatan	Alamat/Tujuan	Kegiatan	Jam Keluar	Jam Kembali
1	Husna Apri	123456789012345678	Magang	Metro Pusat	Penyuluhan	09.00.00	17.00.00

Metro, 20 Mei 2025
Diajukan Oleh,

Menyetujui/Tidak Menyetujui:

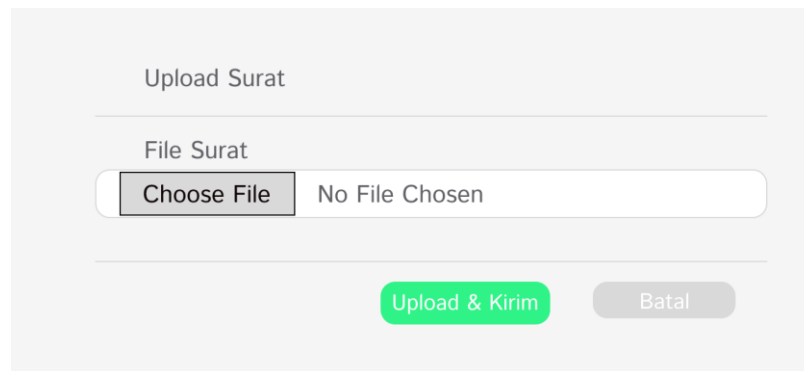
Basuki Ahmad
NIP : 345678902312567834

Husna Apri
NIP : 123456789012345678

Gambar 31. Desain *Interface* Halaman Tampilan surat tugas

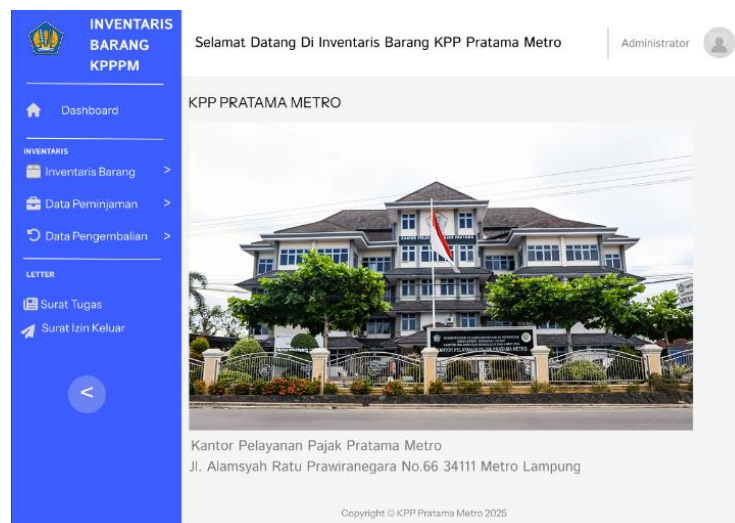
Desain *Interface* Gambar 31 Halaman Surat Tugas Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.11. Desain *Interface* Halaman Pengiriman Surat Tugas



Gambar 32. Desain *Interface* Halaman Pengiriman Surat Tugas
Desain *Interface* Gambar 32 Halaman Pengiriman Surat Tugas Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

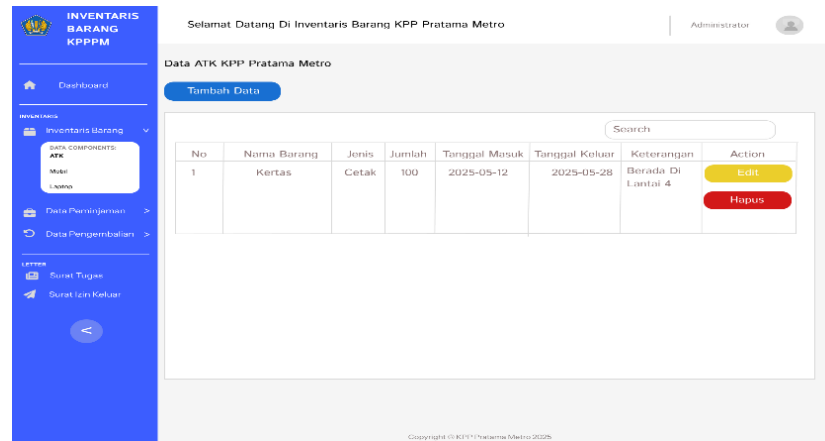
3.4.3.12. Desain *Interface* Halaman *Dashboard* Administrator



Gambar 33. Desain *Interface* Halaman *Dashboard* Admin

Desain *Interface* Gambar 33 Halaman Dashboard Admin Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

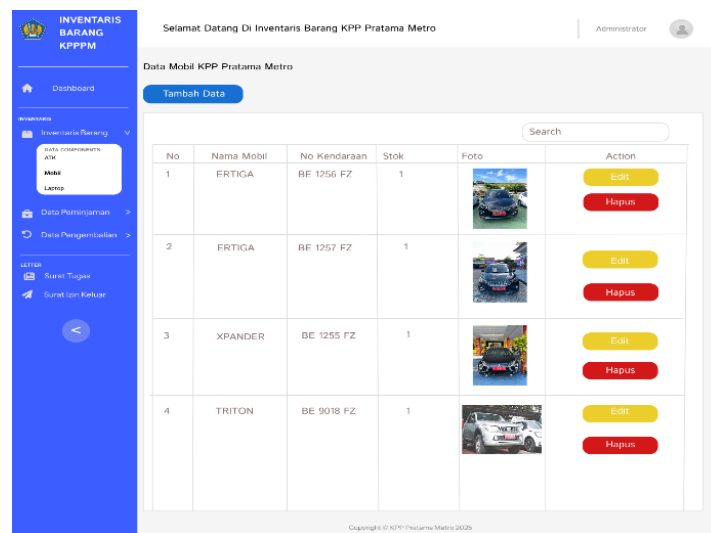
3.4.3.13. Desain *Interface* Halaman Mengelola Atk



Gambar 34. Desain *Interface* Halaman Mengelola Atk

Desain *Interface* Gambar 34 Halaman Mengelola Atk Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

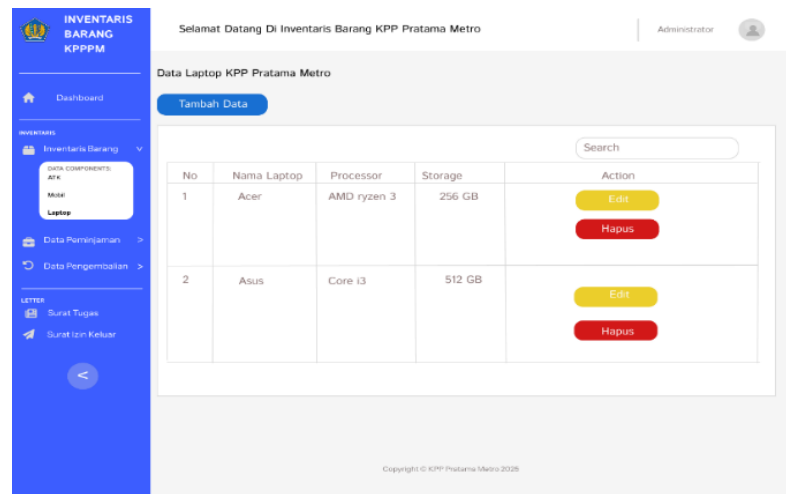
3.4.3.14. Desain *Interface* Halaman Mengelola Mobil



Gambar 35. Desain *Interface* Halaman Mengelola Mobil

Desain *Interface* Gambar 35 Halaman Mengelola Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

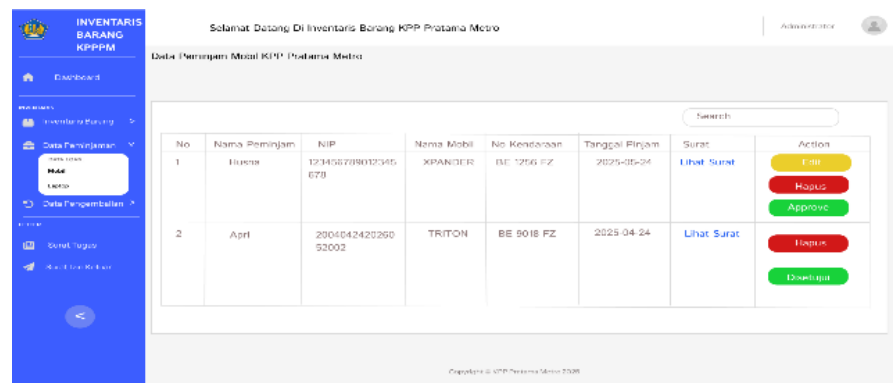
3.4.3.15. Desain *Interface* Halaman Mengelola Laptop



Gambar 36. Desain *Interface* Halaman Mengelola Laptop

Desain *Interface* Gambar 36 Halaman Mengelola Laptop Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.16. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Peminjaman Mobil



Gambar 37. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Peminjaman Mobil

Desain *Interface* Gambar 37 Halaman Mengelola Data Peminjaman Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.17. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Peminjaman Laptop

No	Nama Peminjam	NIP	Merk Laptop	Seksi	Tanggal Pinjam	Action
1	Husna	123456789012345678	Acer	Pengawasan I	2025-05-24	Edit Hapus Approve
2	Apri	200404242026052002	Asus	Pelayanan	2025-04-24	Hapus Disetujui

Gambar 38. Desain *Interface* Halaman Data Peminjaman Laptop
Desain *Interface* Gambar 38 Halaman Mengelola Data Peminjaman Laptop Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

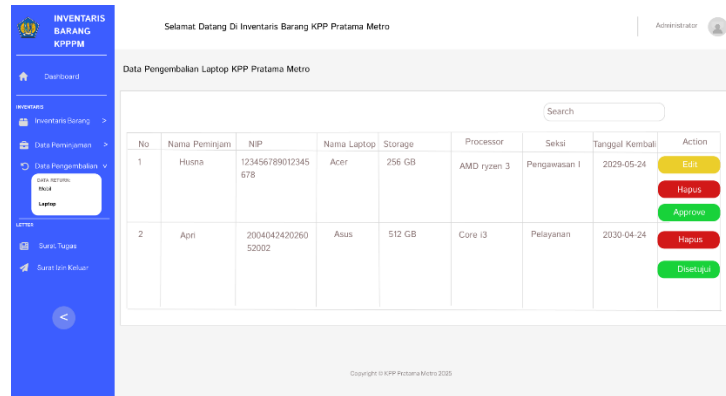
3.4.3.18. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Pengembalian Mobil

No	Nama Peminjam	NIP	Nama Mobil	No Kendaraan	Tanggal Kembali	Jam Kembali	Action
1	Husna	123456789012345678	XPANDER	BE 1256 FZ	2025-05-24	15.00.00	Edit Hapus Approve
2	Apri	200404242026052002	TRITON	BE 9018 FZ	2025-04-24	17-30-24	Hapus Disetujui

Gambar 39. Desain *Interface* Halaman Data Pengembalian Mobil

Desain *Interface* Gambar 39 Halaman Mengelola Data Pengembalian Mobil Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.19. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Pengembalian Laptop

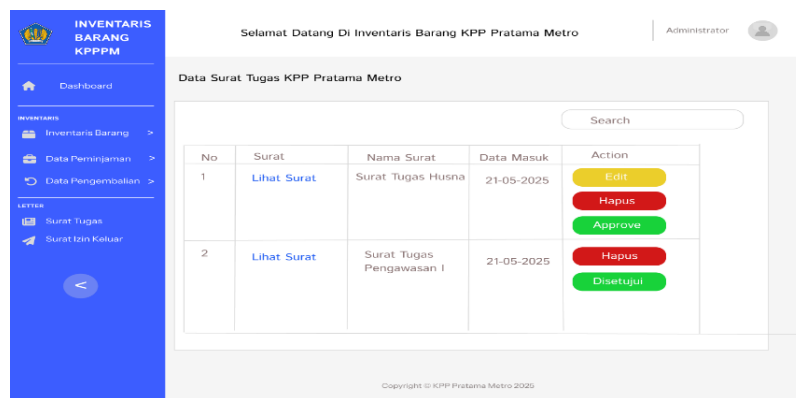


No	Nama Peminjam	NIP	Nama Laptop	Storage	Processor	Sekai	Tanggal Kembali	Action
1	Husna	123456789012345678	Acer	256 GB	AMD ryzen 3	Pengawasan I	2029-05-24	Edit Hapus Approve
2	Apri	200404242026052002	Asus	512 GB	Core i3	Pelayanan	2030-04-24	Hapus Disetujui

Gambar 40. Desain *Interface* Halaman Data Pengembalian Laptop

Desain *Interface* Gambar 40 Halaman Mengelola Data Pengembalian Laptop Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.20. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Surat Tugas

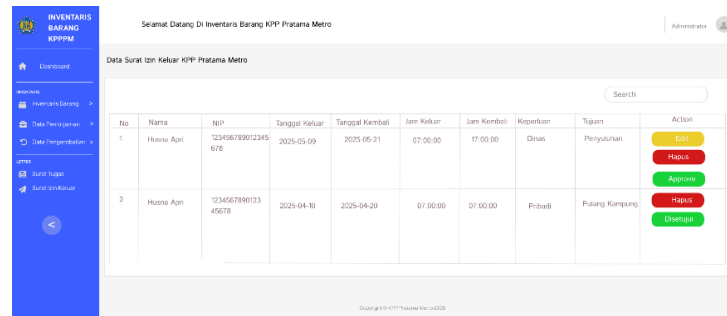


No	Surat	Nama Surat	Data Masuk	Action
1	Lihat Surat	Surat Tugas Husna	21-05-2025	Edit Hapus Approve
2	Lihat Surat	Surat Tugas Pengawasan I	21-05-2025	Hapus Disetujui

Gambar 41. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Surat Tugas

Desain Interface Gambar 41 Halaman Mengelola Data Surat Tugas Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Website Pada KPP Pratama Metro.

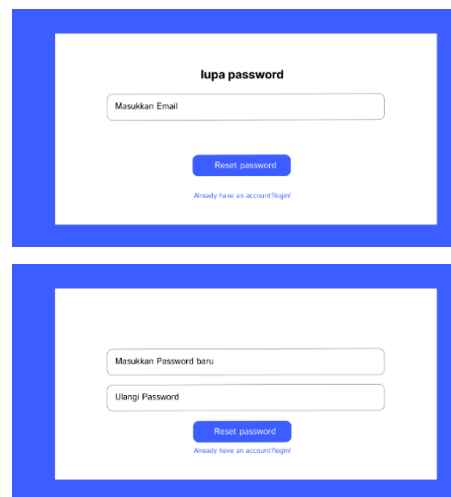
3.4.3.21. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Surat Izin Keluar



No	Nama	NIP	Tanggal Keluar	Tanggal Kembali	Jam Keluar	Jam Kembali	Koperkan	Tujuan	Action
1	Husni Apri	123456789012345678	2025-03-09	2025-05-21	07:00:00	17:00:00	Dinas	Pengukutan	Edit Hapus Tambah
2	Husni Apri	123456789012345678	2025-04-10	2025-04-20	07:00:00	07:00:00	Pribadi	Pulang Kandang	Edit Hapus Tambah

Gambar 42. Desain *Interface* Halaman Mengelola Data Surat Izin Keluar
Desain *Interface* Gambar 42 Halaman Mengelola Data Surat Izin Keluar Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

3.4.3.22. Desain *Interface* Halaman Lupa Password



lupa password

Masukkan Email

Reset password

[Already have an account?login](#)

Masukkan Password baru

Ulangi Password

Reset password

[Already have an account?login](#)

Gambar 43. Desain *Interface* Halaman Lupa Password

Desain *Interface* Gambar 43 Halaman Mengelola Data Surat Izin Keluar Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro terdapat simpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan implementasi dibuat untuk dua pengguna yaitu administrator dan pegawai. Sistem informasi memudahkan Administrator mengelola data mengenai inventaris barang, surat tugas dan surat izin keluar di KPP Pratama Metro. Sedangkan untuk pegawai dapat memudahkan untuk urusan mengenai peminjaman inventaris barang beserta pengembalian inventaris, pengajuan surat tugas dan surat izin keluar.
2. Sistem informasi ini dirancang sebagai upaya perlindungan data agar dapat dikelola dan disimpan sehingga mengurangi resiko rusak dan hilangnya data. Sistem diharapkan dapat mengurangi kegiatan manual yang dapat memakan waktu yang lama saat data di proses.
3. Perancangan dan implementasi sistem ini dibuat dengan melibatkan *Use Case diagram*, *Activity Diagram*, dan Desain sistem pada implementasi Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro.
4. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan bahwa sistem memperoleh tingkat keberhasilan sebesar 98%, berdasarkan penilaian dari 10 responden yang merupakan pegawai di KPP Pratama Metro. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan, mudah digunakan, dan dapat membantu dalam proses pengelolaan inventaris secara digital.

5.2 Saran

Perancang dapat memastikan Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Website* Pada KPP Pratama Metro dapat berjalan dan mewujudkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat membantu untuk mengelola inventaris barang di KPP Pratama Metro. Sistem informasi ini dibutuhkan pelatihan kepada administrator akan fitur-fitur yang disediakan. Fitur mencetak laporan dipergunakan sebagai salah satu cara lain dalam menyimpan data di luar sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan, Z. A., & Agustini, K. (2017). Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika Senapati. *Jl. Udayana Kampus Tengah*, 0362, 27213. <http://pti.undiksha.ac.id/senapatiii%0Ahttp://pti.undiksha.ac.id/senapatii>
- Ismail. (2020). Aplikasi Monitoring dan Pengaduan Inventaris Barang Pada Jurusan Manajemen Informatika Berbasis Website. *JASISFO (Jurnal Sistem Informasi)*, 1(2), 79–89. <https://core.ac.uk/download/pdf/489564707.pdf>
- Lediwara, N., & Rivaldi, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Laboratorium Komputer SMPN 11 Kota Bengkulu. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(4), 117. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v2i4.3527>
- Louis, A., & Maulana, A. (2021). SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA PUSAT LABORATORIUM KOMPUTER STMIK NURDIN HAMZAH. *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 5(1), 29–33. <https://ojs.unh.ac.id/index.php/fortech/article/download/672/510/>
- M.Fisendri, D. Mustari, A. pinahay. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO TITI BERBASIS DESKTOP. *Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 5(4), 712–719. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8712>
- Maulani1, G., Septiani, D., & Sahara, P. N. F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada Pt. Pln (Persero) Tangerang. *ICIT Journal*, 4(2), 156–167. <https://doi.org/10.33050/icit.v4i2.90>
- Muhammad Zaky, Alil Mu'afi, Diaz Nuraji, Muhammad Rio Ferdianto, & Mohammad

- Abie Syah Harianto. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Barang Berbasis Desktop pada CV Kylaboquette. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (Jpsi)*, 2(3), 83–93. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v2i3.2215>
- Novika, D. J. (2024). Sistem Informasi Inventarisasi Barang pada PMI Kota Jambi. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 9(1), 168–185. <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1696/1285>
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem informasi inventori barang menggunakan metode object oriented di pt. Livaza teknologi indonesia jakarta. *PROSISKO*, 5(1), 27–35. <https://core.ac.uk/download/pdf/268088025.pdf>
- Priyatna, B., Lia Hananto, A., Nova, M., Studi Sistem Informasi, P., & Buana Perjuangan Karawang, U. (2020). Application of UAT (User Acceptance Test) Evaluation Model in Minggon E-Meeting Software Development. *Systematics*, 2(3), 110–117. blob:<https://web.whatsapp.com/b7b5b994-49ed-4f04-a027-43a3b6516601>
- Ramadhan, M. F., Gumilang, R. C., & Galbi, S. Z. (2022). Perancangan Sistem Inventory Berbasis Dekstop (Studi Kasus : Toko Beras Pusaka Rama). *Oktal:Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(08), 1187–1192. <https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JPSI/article/download/2215/2364>
- Retno, S., Agusniar, C., & Sinambela, I. S. (2023). Sistem Pendataan Inventaris Barang Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Malikussaleh. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 7(2), 29–39. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v7i2.13944>
- Sataria, I., & Siahaan, K. (2018). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi

Inventarisasi Barang Milik Negara (BMN) Kantor DPD RI di Ibukota Provinsi Berbasis Web pada Sekretariat Jenderal DPD RI. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 1120–1128.
<https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1248/1057>

Syaipudin, P. B. (2024). Sistem Informasi Inventarisasi Barang Pada SMA Negeri 12 Kota Jambi. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 9(1), 140–152.
<https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1699/1284>