

**PEMBUATAN APLIKASI INVENTARIS ASET KANTOR
PADA PT AWI GADAI**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Desiana Putri Cantika	22.01.4749
Aulia Ratih Kusuma	22.01.4740
Anindiya Ayu Rachmawati`	22.01.4761

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PEMBUATAN APLIKASI INVENTARIS ASET KANTOR
PADA PT AWI GADAI**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Desiana Putri Cantika	22.01.4749
Aulia Ratih Kusuma	22.01.4740
Anindiya Ayu Rachmawati	22.01.4761

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN APLIKASI INVENTARIS ASET KANTOR PADA PT AWI
GADAI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Desiana Putri Cantika

22.01.4749

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 Mei 2025

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN APLIKASI INVENTARIS ASET KANTOR PADA PT AWI
GADAI**

yang disusun dan diajukan oleh

Desiana Putri Cantika

22.01.4749

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Toto Indriyatmoko, M.Kom
NIK. 190302407

Nila Feby Puspitasari, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302161



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 23 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Desiana Putri Cantika
NIM : 22.01.4749

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pembuatan Aplikasi Inventaris Aset Kantor pada PT AWI GADAI

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 Juni 2025

Yang Menyatakan,

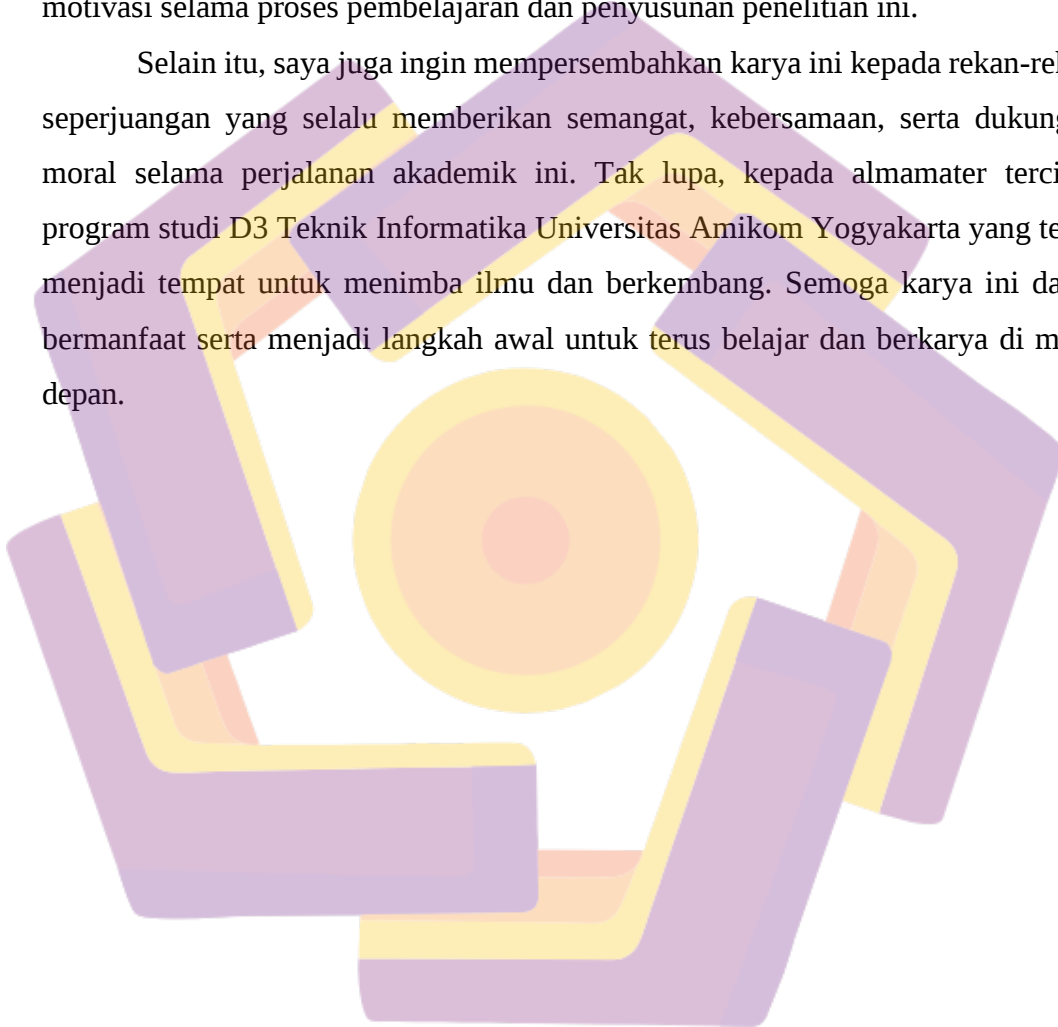


Desiana Putri Cantika

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini saya persembahkan kepada orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang tanpa batas. Tanpa bimbingan dan pengorbanan mereka, saya tidak akan mencapai tahap ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pengajar yang telah memberikan ilmu, arahan, serta motivasi selama proses pembelajaran dan penyusunan penelitian ini.

Selain itu, saya juga ingin mempersembahkan karya ini kepada rekan-rekan seperjuangan yang selalu memberikan semangat, kebersamaan, serta dukungan moral selama perjalanan akademik ini. Tak lupa, kepada almamater tercinta program studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah menjadi tempat untuk menimba ilmu dan berkembang. Semoga karya ini dapat bermanfaat serta menjadi langkah awal untuk terus belajar dan berkarya di masa depan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada jalur reguler di Fakultas Ilmu Komputer Program Studi D3-Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini telah mendapatkan arahan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan segala rasa hormat, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang senantiasa selalu mendukung dan tiada hentinya mendoakan.
2. Dosen Pembimbing Bapak Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga akhir proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Seluruh jajaran dosen Program Studi D3-Teknik Informatika dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada Penulis selama perkuliahan.
4. Serta pihak-pihak lainnya yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 27 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
Abstract	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Literature Review	4
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengumpulan Data	8
2.2.2 Studi Literatur	8
2.2.3 <i>Requirements Elicitation</i>	8
2.2.4 Aplikasi	9
2.2.5 Website	9
2.2.6 Inventaris	9
2.2.7 Aset	10
2.2.8 Laravel	10
2.2.9 MySQL	10

2.2.10 SDLC	11
2.2.11 Waterfall.....	11
2.2.12 UML.....	11
2.2.13 <i>Black Box Testing</i>	12
2.2.14 <i>Test Case Passed Percentage</i>	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Pengumpulan Kebutuhan.....	13
3.1.1 Profil Perusahaan	13
3.1.2 Identifikasi Permasalahan Perusahaan	14
3.1.3 Solusi yang Diusulkan	14
3.1.4 Tools yang Digunakan	15
3.2 Langkah Penelitian	16
3.2.1 Identifikasi Permasalahan	17
3.2.2 Analisis	19
3.2.3 Desain	20
3.2.4 Pra Implementasi.....	46
3.2.5 Pra Pengujian	47
3.2.6 Pemeliharaan.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Implementasi.....	51
4.2 Pengujian	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
DAFTAR LAMPIRAN	90

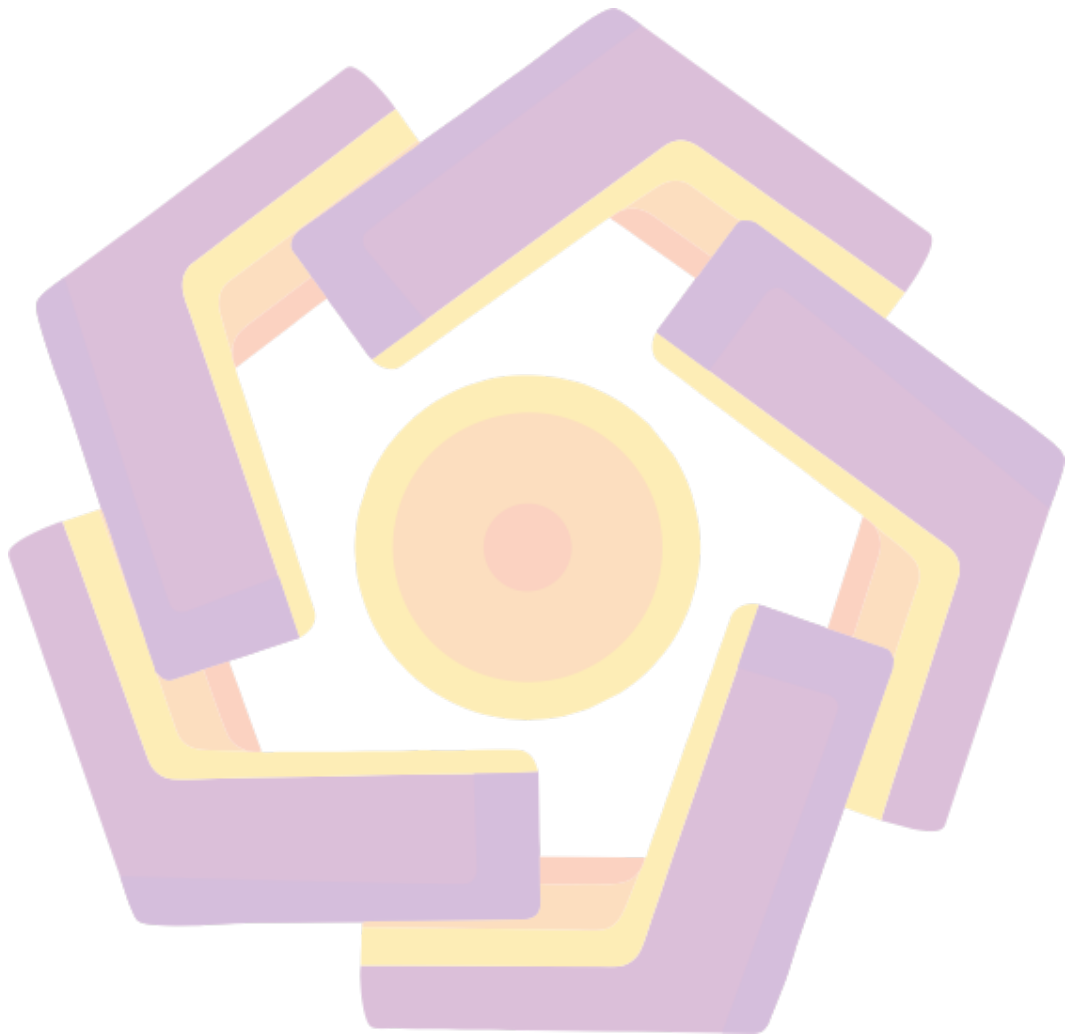
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian	16
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i>	23
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i>	24
Gambar 3. 5 <i>Class Diagram</i>	25
Gambar 3. 6 ERD	27
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login	32
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Dashboard.....	33
Gambar 3. 9 Rancangan Fitur Daftar Cabang	33
Gambar 3. 10 Rancangan Tambah Cabang.....	34
Gambar 3. 11 Rancangan Filter Cabang	34
Gambar 3. 12 Rancangan Edit Cabang	35
Gambar 3. 13 Rancangan Hapus Cabang	35
Gambar 3. 14 Rancangan Fitur Inventaris Aset	36
Gambar 3. 15 Rancangan Tambah Inventaris Aset.....	36
Gambar 3. 16 Rancangan Filter Inventaris Aset	37
Gambar 3. 17 Rancangan Export PDF Inventaris Aset.....	37
Gambar 3. 18 Rancangan Edit Inventaris Aset	38
Gambar 3. 19 Rancangan Keluarkan Inventaris Aset	38
Gambar 3. 20 Rancangan Fitur Inventaris Keluar.....	39
Gambar 3. 21 Rancangan Filter Inventaris Keluar	39
Gambar 3. 22 Rancangan Export PDF Inventaris Keluar	40
Gambar 3. 23 Rancangan Hapus Inventaris Keluar	40
Gambar 3. 24 Rancangan Fitur Peminjaman aset	41
Gambar 3. 25 Rancangan Tambah Peminjaman Aset.....	41
Gambar 3. 26 Rancangan Lihat Syarat Peminjaman Aset	42
Gambar 3. 27 Rancangan Edit Peminjaman Aset	42
Gambar 3. 28 Rancangan Kembalikan Peminjaman Aset	43
Gambar 3. 29 Rancangan Fitur Riwayat Peminjaman Aset.....	43
Gambar 3. 30 Rancangan Filter Riwayat Peminjaman Aset	44
Gambar 3. 31 Rancangan Export PDF Riwayat Peminjaman Aset	44
Gambar 3. 32 Rancangan Hapus Riwayat Peminjaman	45
Gambar 3. 33 Rancangan Halaman Logout	45
Gambar 3. 34 Alur Implementasi	46
Gambar 4. 1 Halaman Login	52
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard	52
Gambar 4. 3 Fitur Daftar Cabang.....	53
Gambar 4. 4 Tambah Cabang.....	53
Gambar 4. 5 Filter Cabang	54
Gambar 4. 6 Edit Cabang	54
Gambar 4. 7 Hapus Cabang.....	55
Gambar 4. 8 Fitur Inventaris Aset.....	55

Gambar 4. 9 Tambah Inventaris Aset.....	56
Gambar 4. 10 Filter Inventaris Aset	57
Gambar 4. 11 Export PDF Inventaris Aset.....	57
Gambar 4. 12 Edit Inventaris Aset	58
Gambar 4. 13 Keluarkan Inventaris Aset	59
Gambar 4. 14 Fitur Inventaris Keluar	59
Gambar 4. 15 Filter Inventaris Keluar.....	60
Gambar 4. 16 Export PDF Inventaris Keluar	60
Gambar 4. 17 Hapus Inventaris Keluar	61
Gambar 4. 18 Fitur Peminjaman Aset.....	62
Gambar 4. 19 Tambah Peminjaman Aset.....	62
Gambar 4. 20 Syarat Peminjaman Aset.....	63
Gambar 4. 21 Edit Peminjaman Aset	64
Gambar 4. 22 Kembalikan Peminjaman Aset	64
Gambar 4. 23 Fitur Riwayat Peminjaman Aset.....	65
Gambar 4. 24 Filter Riwayat Peminjaman Aset.....	66
Gambar 4. 25 Export PDF Riwayat Peminjaman Aset	66
Gambar 4. 26 Hapus Riwayat Peminjaman Aset	67
Gambar 4. 27 Halaman Logout	68
Gambar 4. 28 Fungsi Login.....	69
Gambar 4. 29 Fungsi Dashboard.....	69
Gambar 4. 30 Fungsi Tambah Cabang	70
Gambar 4. 31 Fungsi Filter Cabang	70
Gambar 4. 32 Fungsi Edit Cabang	71
Gambar 4. 33 Fungsi Hapus Cabang.....	71
Gambar 4. 34 Fungsi Tambah Inventaris Aset.....	72
Gambar 4. 35 Fungsi Filter Inventaris Aset	73
Gambar 4. 36 Fungsi Export PDF Inventaris Aset.....	73
Gambar 4. 37 Fungsi Edit Inventaris Aset	74
Gambar 4. 38 Fungsi Keluarkan Inventaris Aset	75
Gambar 4. 39 Fungsi Filter Inventaris Aset	75
Gambar 4. 40 Fungsi Export PDF Inventaris Keluar	76
Gambar 4. 41 Fungsi Hapus Inventaris Aset.....	77
Gambar 4. 42 Fungsi Tambah Peminjaman Aset.....	77
Gambar 4. 43 Fungsi Syarat Peminjaman Aset.....	77
Gambar 4. 44 Fungsi Edit Peminjaman Aset	78
Gambar 4. 45 Fungsi Kembalikan Peminjaman Aset	78
Gambar 4. 46 Fungsi Filter Riwayat Peminjaman Aset.....	79
Gambar 4. 47 Fungsi Export PDF Riwayat Peminjaman Aset	80
Gambar 4. 48 Fungsi Hapus Riwayat Peminjaman Aset	80
Gambar 4. 49 Database.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian.....	90
Lampiran 2 Spreadsheet Testing	90
Lampiran 3 Penyerahan Projek	91
Lampiran 4 Google Form Testing Admin.....	91



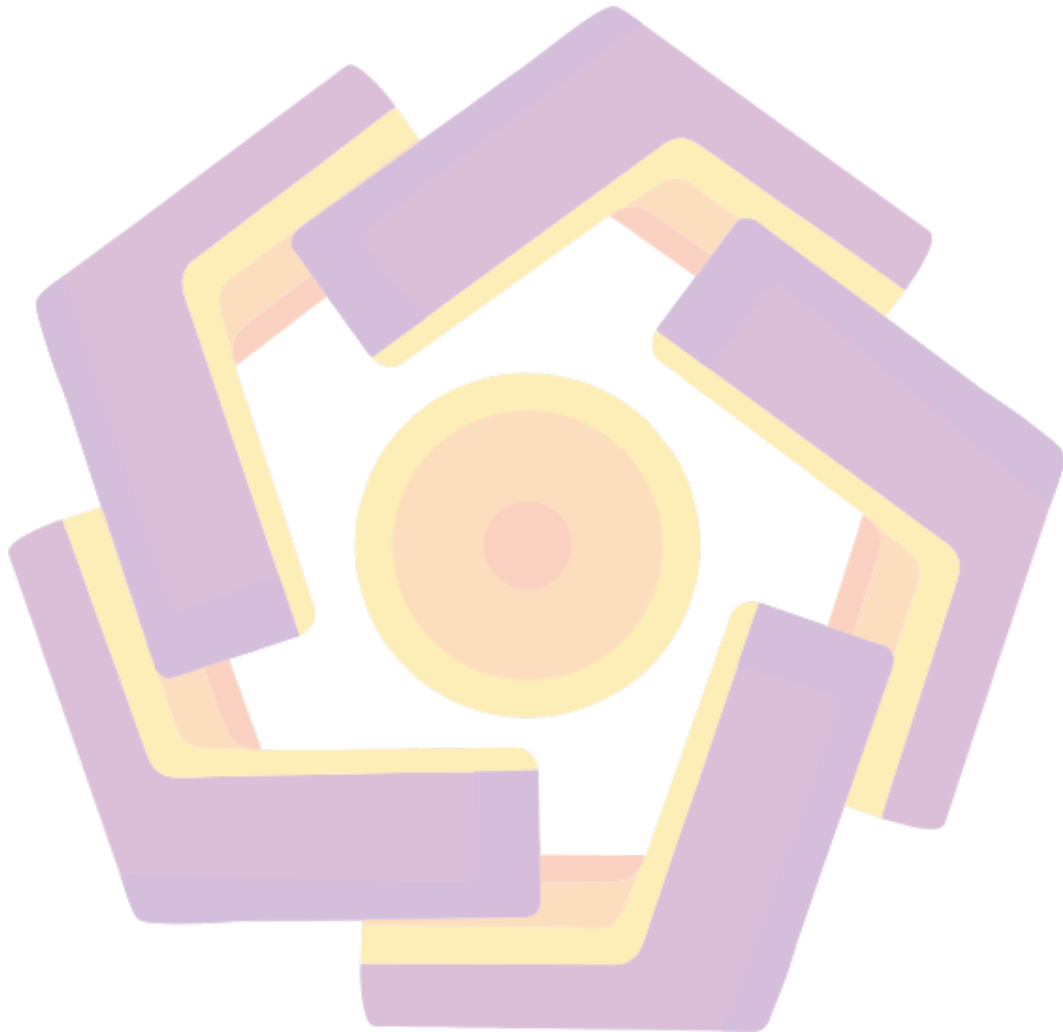
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SDLC	System Development Life Cycle
RAD	Rapid Application Development
DIY	Daerah Istimewa Yogyakarta
PT	Perseroan Terbatas
OJK	Otoritas Jasa Keuangan
PPGI	Perhimpunan Perusahaan Gadai Indonesia
PHP	Hypertext Preprocessor
MySQL	My Structured Query Language
HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
ERD	Entity Relationship Diagram
QR Code	Quick Response Code
PDF	Portable Document Format
UML	Unified Modeling Language



DAFTAR ISTILAH

Perusahaan	tempat atau lembaga yang menjalankan usaha
Observasi	proses mengamati secara sistematis
Implementasi	proses menjalankan atau menerapkan suatu rencana
Aktor	pihak yang berperan
Fungsionalitas	kemampuan atau fitur dari suatu sistem
Referensi	sumber acuan yang digunakan
Query	perintah



INTISARI

Pengelolaan aset yang belum terdokumentasi secara sistematis di PT AWI GADAI menimbulkan ketidakteraturan dalam inventarisasi dan meningkatkan resiko kehilangan aset. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilakukan pembangunan aplikasi inventaris aset kantor berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi yang mampu mendukung pemantauan aset secara real-time melalui sistem terpusat, meningkatkan efisiensi proses pencatatan dan pelacakan aset, serta memperkuat sistem internal perusahaan dalam pengelolaan aset yang lebih modern, dan terdokumentasi. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi menggunakan framework Laravel, dan pengujian menggunakan metode Black Box. Fitur utama aplikasi meliputi pencatatan aset masuk, pencatatan aset keluar, peminjaman aset kendaraan, serta riwayat peminjaman aset. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik dan sesuai fungsinya, serta dapat digunakan oleh admin perusahaan dalam aktivitas operasional. Implementasi sistem ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi kerja admin PT AWI GADAI serta mendukung pengelolaan aset perusahaan secara digital.

Kata kunci: Aplikasi, Inventaris Aset, Laravel, *Waterfall*, *Black Box*

ABSTRACT

The lack of systematically documented asset management at PT AWI GADAI has led to irregularities in inventory tracking and increased the risk of asset loss. To address this issue, a web-based office asset inventory application was developed. This research aims to design and build a system that enables real-time asset monitoring through a centralized platform, improves the efficiency of asset recording and tracking processes, and strengthens the company's internal system for more modern and well-documented asset management. The application was developed using the Software Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation using the Laravel framework, and testing using the Black Box method. The main features of the application include recording of incoming assets, outgoing assets, vehicle asset lending, and lending history. The test results show that all features function correctly and are usable by the company's admin in daily operations. The system implementation contributes to improving work efficiency for PT AWI GADAI's administrative staff and supports the digital management of company assets.

Keywords: Application, Asset Inventory, Laravel, Waterfall, Black Box

