

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS ASET
KANTOR PADA PT AWI GADAI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

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 SISTEM INFORMASI INVENTARIS ASET
KANTOR PADA PT AWI GADAI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

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 SISTEM INFORMASI INVENTARIS ASET KANTOR PADA PT AWI GADAI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anindiya Ayu Rachmawati

22.01.4761

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 SISTEM INFORMASI INVENTARIS ASET KANTOR PADA PT AWI GADAI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Anindiya Ayu Rachmawati

22.01.4761

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arvin Claudy Frobenius, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302495

Ria Andriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302458



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 19 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Anindiya Ayu Rachmawati
NIM : 22.01.4761

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Pembuatan Sistem Informasi Inventaris Aset Kantor pada PT AWI GADAI
Menggunakan *Framework* Laravel**

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, 19 Juni 2025

Yang Menyatakan,



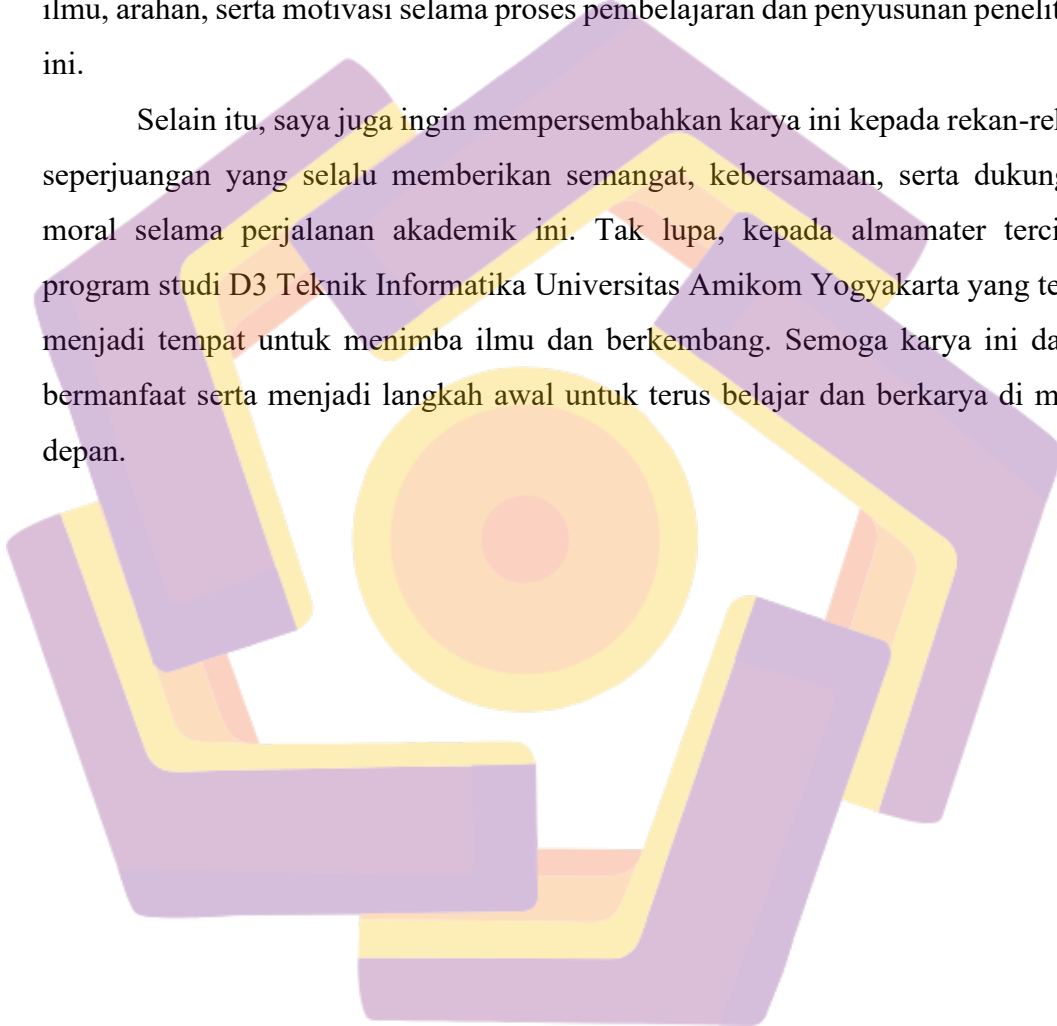
1000
TOL
20
METERAI
TEMPEL
93AMX189725885

Anindiya Ayu Rachmawati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini saya persembahkan kepada bunda, papa, nenek dan keluarga besar 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 Sistem Informasi.....	8
2.2.2 Website.....	8
2.2.3 Inventaris	8
2.2.4 Aset	8
2.2.5 Wawancara	9
2.2.6 Observasi	9
2.2.7 Studi Literatur.....	9
2.2.8 Laravel	9
2.2.9 Metode Waterfall.....	9

2.2.10 Black Box	10
2.2.11 Presentase Keberhasilan Pengujian (<i>Test Case Passed Percentage</i>) ..	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
1.1 Pengumpulan Kebutuhan	11
1.1.1 Profil Perusahaan	11
1.1.2 Identifikasi Permasalahan Perusahaan.....	12
1.1.3 Solusi yang Diusulkan	12
1.1.4 Tools yang Digunakan.....	13
3.2 Langkah Penelitian.....	14
3.2.1 Identifikasi Permasalahan.....	15
3.2.2 Analisis	17
3.2.3 Desain	19
3.2.4 Implementasi.....	39
3.2.5 Pengujian	40
3.2.6 Pemeliharaan.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Implementasi	43
4.2 Pengujian.....	77
4.3 Pemeliharaan	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
DAFTAR LAMPIRAN.....	85

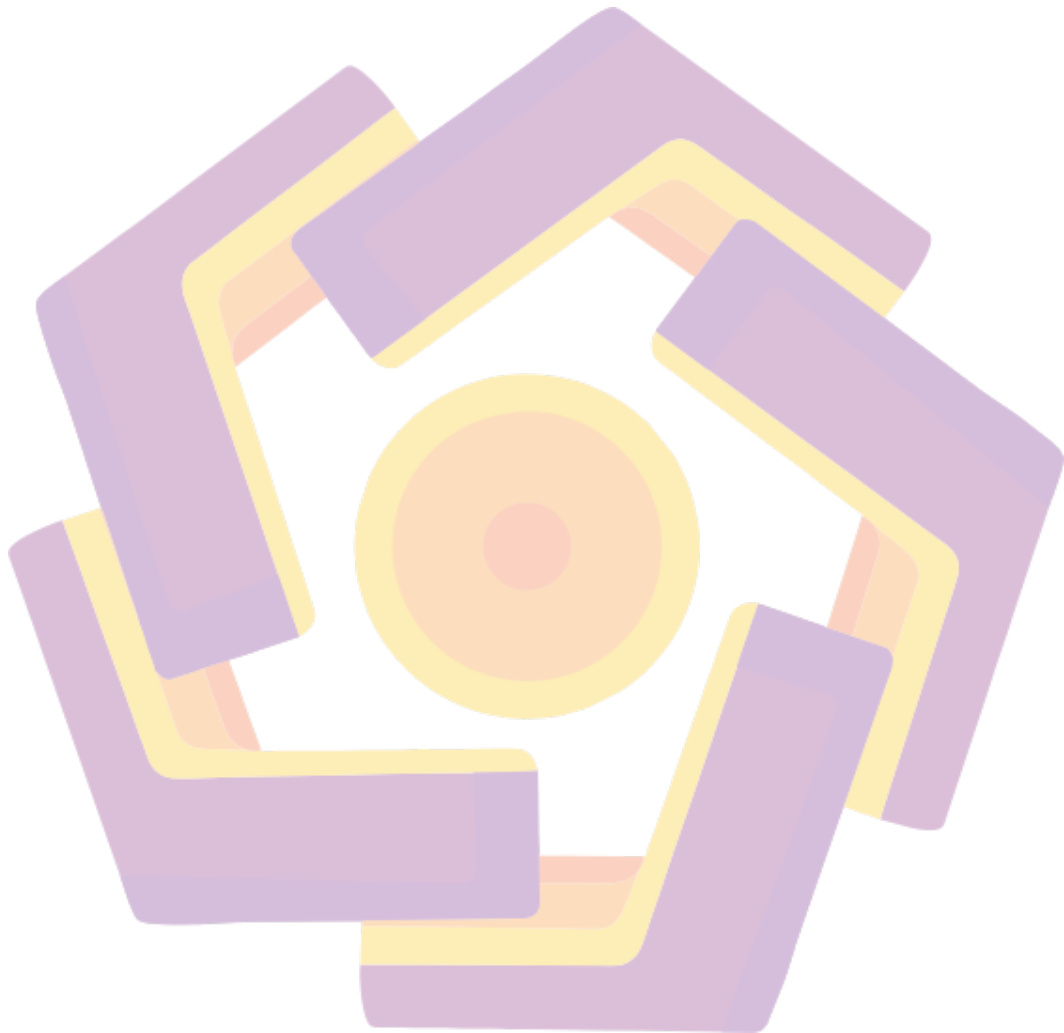
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	9
Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian.....	14
Gambar 3. 2 Use Case.....	19
Gambar 3. 3 ERD.....	21
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Login.....	25
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Dashboard	26
Gambar 3. 6 Rancangan Fitur Daftar Cabang.....	26
Gambar 3. 7 Rancangan Tambah Cabang.....	27
Gambar 3. 8 Rancangan Filter Cabang	27
Gambar 3. 9 Rancangan Edit Cabang	28
Gambar 3. 10 Rancangan Hapus Cabang.....	28
Gambar 3. 11 Rancangan Fitur Inventaris Aset.....	29
Gambar 3. 12 Rancangan Tambah Inventaris Aset.....	29
Gambar 3. 13 Rancangan Filter Inventaris Aset.....	30
Gambar 3. 14 Rancangan Export PDF Inventaris Aset	30
Gambar 3. 15 Rancangan Edit Inventaris Aset.....	31
Gambar 3. 16 Rancangan Keluarkan Inventaris Aset.....	31
Gambar 3. 17 Rancangan Fitur Inventaris Keluar	32
Gambar 3. 18 Rancangan Filter Inventaris Keluar	32
Gambar 3. 19 Rancangan Export PDF Inventaris Keluar.....	33
Gambar 3. 20 Rancangan Hapus Inventaris Keluar.....	33
Gambar 3. 21 Rancangan Fitur Peminjaman Aset.....	34
Gambar 3. 22 Rancangan Tambah Inventaris Keluar.....	34
Gambar 3. 23 Rancangan Syarat Peminjaman Inventaris Keluar.....	35
Gambar 3. 24 Rancangan Edit Inventaris Keluar	35
Gambar 3. 25 Rancangan Kembalikan Inventaris Keluar.....	36
Gambar 3. 26 Rancangan Fitur Riwayat Peminjaman Aset.....	36
Gambar 3. 27 Rancangan Filter Riwayat Peminjaman Aset.....	37
Gambar 3. 28 Rancangan Export PDF Riwayat Peminjaman Aset	37
Gambar 3. 29 Rancangan Hapus Riwayat Peminjaman Aset	38
Gambar 3. 30 Rancangan Logout	38
Gambar 3. 31 Alur Implementasi.....	39
Gambar 4. 1 Login	43
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard.....	44
Gambar 4. 3 Fitur Daftar Cabang.....	44
Gambar 4. 4 Tambah Cabang	45
Gambar 4. 5 Filter Cabang.....	46
Gambar 4. 6 Edit Cabang	46
Gambar 4. 7 Hapus Cabang	47
Gambar 4. 8 Fitur Inventaris Aset.....	48
Gambar 4. 9 Tambah Inventaris Aset	48

Gambar 4. 10 Filter Inventaris Aset.....	49
Gambar 4. 11 Export PDF Inventaris Aset	50
Gambar 4. 12 Edit Inventaris Aset.....	50
Gambar 4. 13 Keluarkan Inventaris Aset.....	51
Gambar 4. 14 Fitur Inventaris Keluar	52
Gambar 4. 15 Filter Inventaris Keluar	52
Gambar 4. 16 Export PDF Inventaris Keluar.....	53
Gambar 4. 17 Hapus Inventaris Keluar.....	54
Gambar 4. 18 Fitur Peminjaman Aset.....	54
Gambar 4. 19 Alur Peminjaman Aset.....	55
Gambar 4. 20 Tambah Peminjaman Aset	55
Gambar 4. 21 Syarat Peminjaman Aset	56
Gambar 4. 22 Edit Peminjaman Aset.....	57
Gambar 4. 23 Kembalikan Peminjaman Aset.....	57
Gambar 4. 24 Fitur Riwayat Peminjaman Aset	58
Gambar 4. 25 Filter Riwayat Peminjaman Aset	59
Gambar 4. 26 Export PDF Riwayat Peminjaman Aset.....	59
Gambar 4. 27 Hapus Riwayat Peminjaman Aset.....	60
Gambar 4. 28 Logout	61
Gambar 4. 29 Fungsi Login	62
Gambar 4. 30 Fungsi Dashboard	63
Gambar 4. 31 Fungsi Tambah Cabang	63
Gambar 4. 32 Fungsi Filter Cabang	64
Gambar 4. 33 Fungsi Edit Cabang	64
Gambar 4. 34 Fungsi Hapus Cabang	65
Gambar 4. 35 Fungsi Tambah Inventaris Aset	65
Gambar 4. 36 Fungsi Filter Inventaris Aset.....	66
Gambar 4. 37 Fungsi Export PDF Inventaris Aset	67
Gambar 4. 38 Fungsi Edit Inventaris Aset.....	68
Gambar 4. 39 Fungsi Keluarkan Inventaris Aset.....	68
Gambar 4. 40 Fungsi Filter Inventaris Keluar	69
Gambar 4. 41 Fungsi Export PDF Inventaris Keluar.....	70
Gambar 4. 42 Fungsi Hapus Inventaris Aset	70
Gambar 4. 43 Fungsi Tambah Peminjaman Aset	71
Gambar 4. 44 Fungsi Syarat Peminjaman Aset	71
Gambar 4. 45 Fungsi Edit Peminjaman Aset.....	72
Gambar 4. 46 Fungsi Kembalikan Peminjaman Aset.....	72
Gambar 4. 47 Fungsi Filter Riwayat Peminjaman Aset.....	73
Gambar 4. 48 Fungsi Export PDF Riwayat Peminjaman Aset.....	74
Gambar 4. 49 Fungsi Hapus Riwayat Peminjaman Aset.....	74
Gambar 4. 50 Fungsi Logout	75
Gambar 4. 51 Database	76

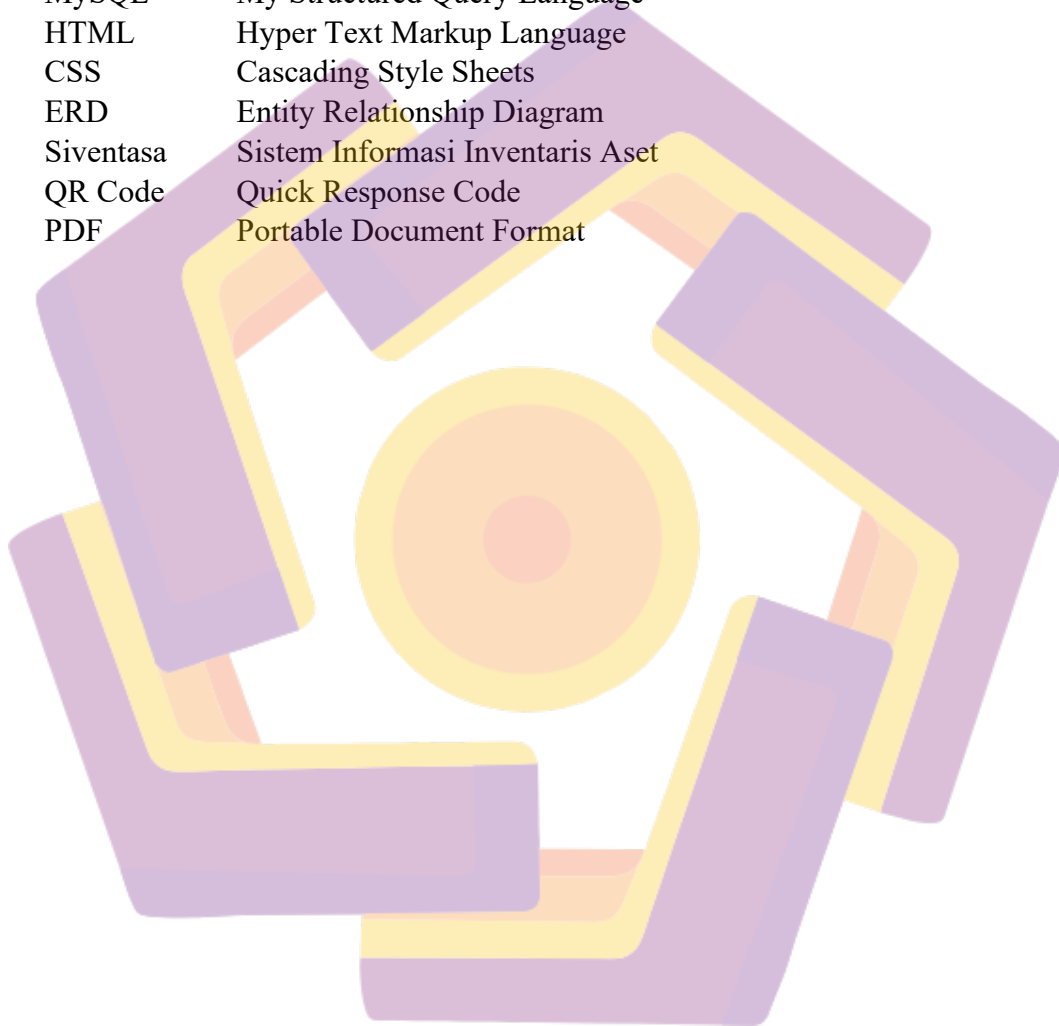
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	85
Lampiran 2 Spreadsheet Testing.....	85
Lampiran 3 Penyerahan Projek.....	86



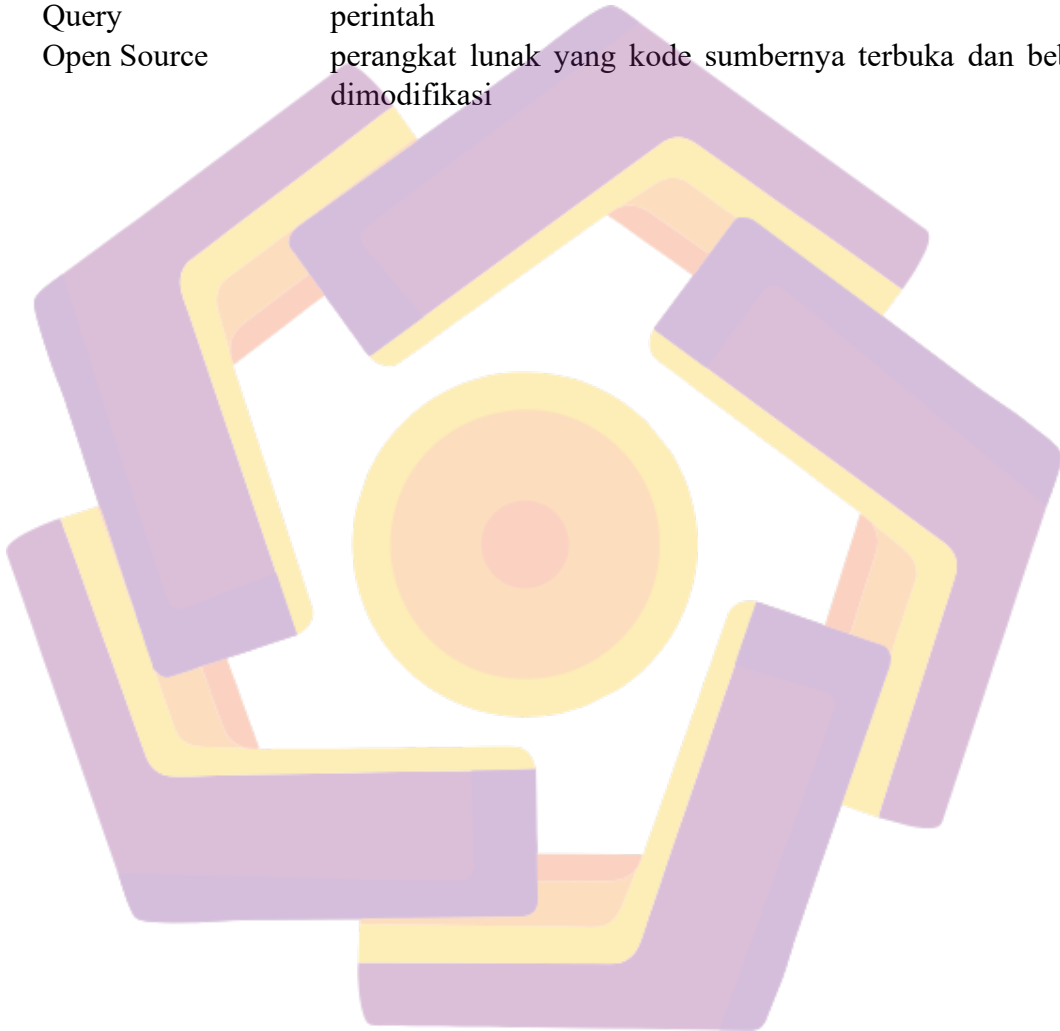
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

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
Siventasa	Sistem Informasi Inventaris Aset
QR Code	Quick Response Code
PDF	Portable Document Format



DAFTAR ISTILAH

Perusahaan	tempat atau lembaga yang menjalankan usaha
Vital	sesuatu yang sangat penting
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
Open Source	perangkat lunak yang kode sumbernya terbuka dan bebas dimodifikasi



INTISARI

Manajemen aset yang belum terkelola dengan baik di PT AWI GADAI menyebabkan ketidakteraturan dalam pengelolaan inventaris aset, sehingga berisiko kehilangan aset. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pembuatan sistem informasi inventaris aset berbasis *web*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi inventaris aset yang terdokumentasi dengan jelas. Sistem ini dirancang untuk membantu perusahaan dalam memantau aset secara *real-time* melalui sistem terpusat, mendukung peningkatan efisiensi dalam proses pencatatan dan pelacakan aset melalui dokumentasi digital, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem internal perusahaan khususnya dalam pengelolaan aset yang lebih modern. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem menggunakan *framework* Laravel, dan pengujian menggunakan metode *Black Box*. Fitur utama yang dikembangkan mencakup pencatatan aset masuk, aset keluar, peminjaman aset, serta riwayat peminjaman aset. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya dan dapat digunakan oleh pengguna. Implementasi sistem ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi kerja admin PT AWI GADAI serta mendukung pengelolaan aset perusahaan secara digital.

Kata kunci: sistem informasi, inventaris aset, *Waterfall*, *Laravel*, *Black Box*

ABSTRACT

Inadequate asset management at PT AWI GADAI has led to disorganized inventory control, resulting in a higher risk of asset loss. To overcome this issue, a web-based asset inventory information system was developed. The objective of this research is to build a clearly documented asset inventory system that enables real-time monitoring of assets through a centralized platform. This system is designed to assist the company in improving efficiency in recording and tracking assets through digital documentation, while also contributing to the development of a more modern internal management system. This research adopts the Waterfall development method, which consists of several stages: requirement analysis, system design, system implementation using the Laravel framework, and testing using the Black Box method. The main features developed in this system include asset entry, asset disposal, asset lending, and asset lending history. The testing results indicate that all features function correctly and are usable by end users. The implementation of this system contributes to increasing administrative efficiency at PT AWI GADAI and supports the company's transition toward a more structured and digital approach to asset management.

Keyword: *information system, asset inventory, Waterfall, Laravel, Black Box*