

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS
SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN
MENGUNAKAN LARAVEL**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Nanda Yulfa Suryana | 22.02.0884 |
| 2. Aisyah Nur Latifah | 22.02.0893 |
| 3. Fifi Nur Kholifah | 22.02.0924 |

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS
SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN
MENGUNAKAN LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Nanda Yulfa Suryana | 22.02.0884 |
| 2. Aisyah Nur Latifah | 22.02.0893 |
| 3. Fifin Nur Kholifah | 22.02.0924 |

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

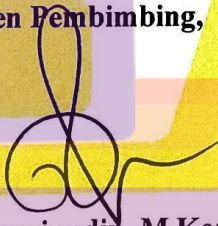
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN MENGUNAKAN LARAVEL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Nanda Yulfa Suryana | 22.02.0884 |
| 2. Aisyah Nur Latifah | 22.02.0893 |
| 3. Fifi Nur Kholifah | 22.02.0924 |

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 09 Mei 2025

Dosen Pembimbing,


M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN MENGUNAKAN LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Nanda Yulfa Suryana

22.02.0884

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302239

Ade Pujiyanto, M.Kom
NIK. 190302494

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 26 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN MENGUNAKAN LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Aisyah Nur Latifah

22.02.0893

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302255

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302244

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 27 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS
SEKOLAH PADA SMA N 1 SLEMAN
MENGGUNAKAN LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Fifin Nur Kholifah

22.02.0924

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302455

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 28 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nanda Yulfa Suryana
NIM : 22.02.0884

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pembuatan Sistem Informasi Peminjaman Inventaris Sekolah Pada Sman 1 Sleman Menggunakan Laravel.

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 26 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Nanda Yulfa Suryana

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aisyah Nur Latifah
NIM : 22.02.0893

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pembuatan Sistem Informasi Peminjaman Inventaris Sekolah Pada Sman 1 Sleman Menggunakan Laravel.

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 27 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Handwritten signature of Aisyah Nur Latifah.

Aisyah Nur Latifah

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fifi Nur Kholifah
NIM : 22.02.0924

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pembuatan Sistem Informasi Peminjaman Inventaris Sekolah Pada Sman 1 Sleman Menggunakan Laravel.

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 28 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Fifi Nur Kholifah

HALAMAN MOTTO

“A sweet ending to a new beginning.”

“If you believe in yourself, anything is possible”

“Lemahmu karena Dia akan memberi kekuatan-Nya Sedihmu karena Dia akan memberi hadiah terindah-Nya.”

— Ustadzah Halimah Alaydrus



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Seluruh proses ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa syukur dan penuh kebahagiaan, tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, Bapak dan ibu, dua orang yang selalu mengusahakan pendidikan terbaik untuk anaknya ini. Terimakasih karena selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasiku. Terima kasih atas segala doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tulus tanpa syarat, kerja keras dan pengorbanan yang tidak terhitung. Semoga bapak dan ibu panjang umur dan sehat selalu.
2. Adikku, Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan serta memberikan semangat dan dukungan. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat, Adikku.
3. Teman sekelompok, yang telah bekerja keras bersama. Terima kasih sudah selalu menguatkan dan saling mendukung satu sama lain ketika rasa pesimis datang menghampiri. Terima kasih sudah menjadi bagian tak terpisahkan dalam perjalanan ini.
4. Dosen Pembimbing, Bapak M. Nuraminudin, M.Kom, yang dengan penuh kesabaran dan perhatian membimbing dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas segala ilmu, arahan, dan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.

5. Teman-teman penulis, yang telah menemani selama menempuh pendidikan.
Meskipun tidak dapat saya sebutkan satu persatu, setiap dukungan, kebersamaan dan semangat yang kalian berikan telah menjadi bagian penting dalam perjalanan ini.
6. Universitas Amikom Yogyakarta dan SMA N 1 Sleman, dua tempat yang memiliki peran penting dalam perjalanan akademik saya. Universitas Amikom sebagai tempat saya menimba ilmu, dan SMA N 1 Sleman yang telah memberikan saya kesempatan berharga untuk belajar melalui program KKL. Terimakasih atas ilmu dan pengalaman yang diberikan selama ini.
7. Diri saya sendiri, Nanda. Terima kasih karena sudah bertanggung jawab terhadap apa yang sudah dipilih. Terima kasih telah berusaha keras meyakinkan diri sendiri. Berbahagialah selalu atas apa yang telah dicapai. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah dimanapun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia siakan apa yang sudah diusahakan dan doa yang selalu dilangitkan. Semoga Allah selalu meridhoi semua langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya.
8. Terakhir, saya ucapkan terimakasih terhadap semua pihak yang telah mendukung tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Nanda Yulfa Suryana

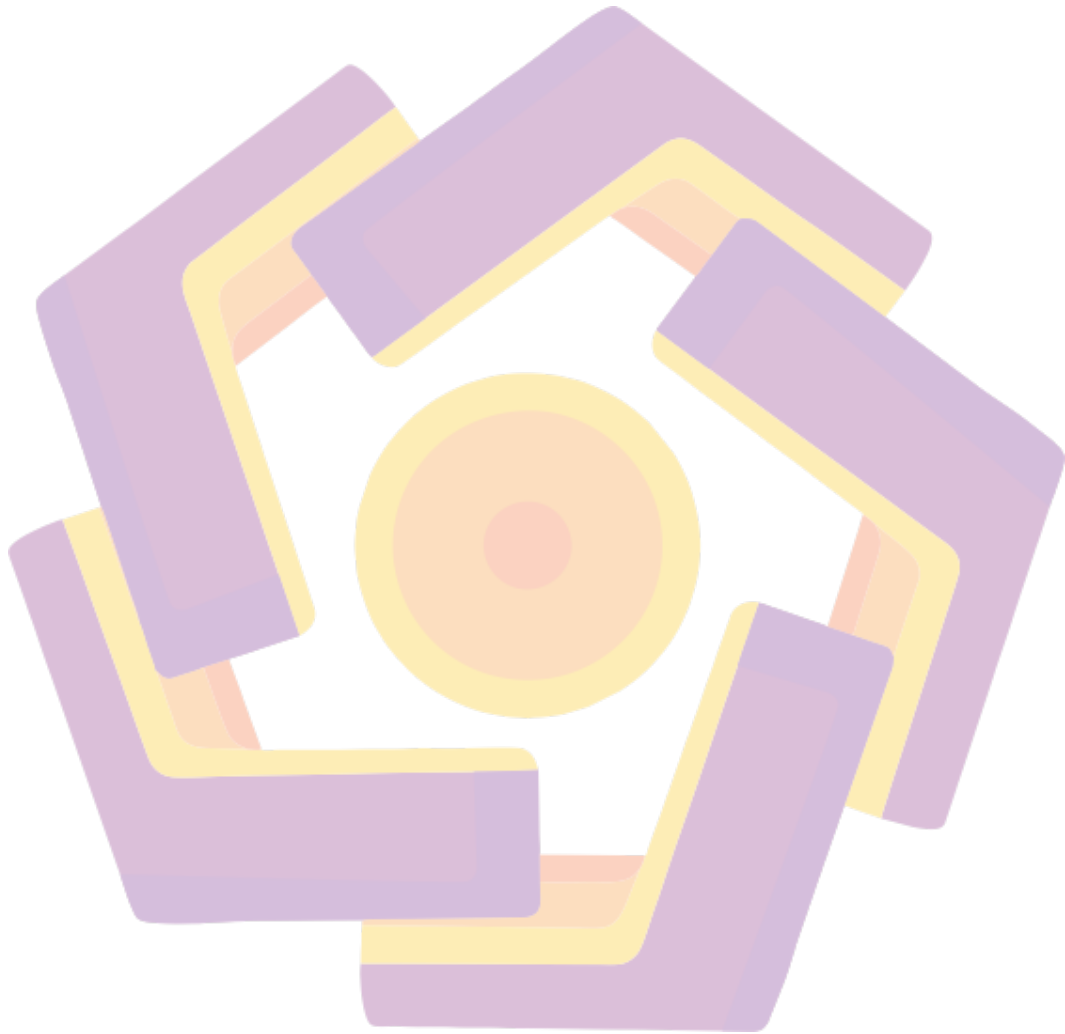
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, atas ridhonya bisa berada di titik ini sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu. Dalam proses menyusun Tugas Akhir tentunya mendapatkan dukungan dan doa dari orang-orang tercinta. Karya tulis Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua saya yang selalu memberikan doa, bimbingan, dan kasih sayang yang tiada henti. Dukungan kalian adalah sumber kekuatan saya. Dan juga kepada adik-adik saya yang selalu memberikan semangat.
2. Saya juga ingin mengapresiasi diri sendiri atas keberanian dan ketahanan mental dalam menghadapi berbagai tantangan, pengalaman baru dengan optimisme.
3. Terima kasih kepada SMAN 1 Sleman yang telah memberikan ilmu berharga selama masa magang, serta kepada teman kelompok saya, Nanda Yulfa Suryana dan Fifi Nur Kholifah, atas kerjasama yang luar biasa dan kesempatan untuk belajar bersama.
4. Selanjutnya, kepada Bapak M. Nuraminudin, M.Kom Terimakasih atas saran dan semangatnya dalam membimbing kami selama magang sampai dengan selesainya Tugas Akhir ini.
5. Terima kasih kepada seseorang yang selalu bersedia mendengarkan keluhan saya. Dukungan, saran, dan semangat yang diberikan sangat berarti dan membantu saya melewati banyak momen sulit.

6. Terakhir saya ingin berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya penulisan tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan.

Aisyah Nur Latifah



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah dan inayyah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, saya mendapat dukungan besar dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus karya tulis Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang dan memberikan doa restu untuk kelancaran putrinya selama menempuh pendidikan.
2. Kakak-kakak dan adik saya yang sudah memberikan dukungan moril saat proses mengerjakan tugas akhir ini hingga selesai.
3. Nanda dan Latifah, teman kelompok mengerjakan Tugas Akhir, terima kasih atas kerjasama juga kesempatan yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
4. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku Dosen Pembimbing terimakasih banyak atas segala bimbingan, arahan dan dukungan selama proses panjang penyusunan tugas akhir ini
5. Teman-teman yang telah memberikan saran, motivasi, dan dukungan.
6. Pihak-pihak yang belum disebutkan satu per satu oleh penulis
7. *Last but not least*, untuk diri saya sendiri yang sudah berjuang dan bertahan dalam menyelesaikan pendidikan ini hingga akhir.

Fifin Nur Kholifah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur senantiasa kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa agama Islam dari zaman jahiliyah sampai ke masa kejayaannya. Atas dukungan dan do'a dari semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Dengan judul "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS SEKOLAH PADA SMAN 1 SLEMAN MENGGUNAKAN LARAVEL", pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan bantuannya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Kaprodi D3 Manajemen Informatika.
4. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku dosen Web Programming dan pembimbing Tugas Akhir.
5. SMA N 1 Sleman yang telah memberikan kesempatan dalam program KKL.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman D3 Manajemen Informatika angkatan 2022 yang memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan tugas akhir kami.
8. Kepada rekan satu tim, Nanda Yulfa Suryana, Fifin Nur Kholifah, Aisyah Nur Latifah yang telah saling menguatkan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

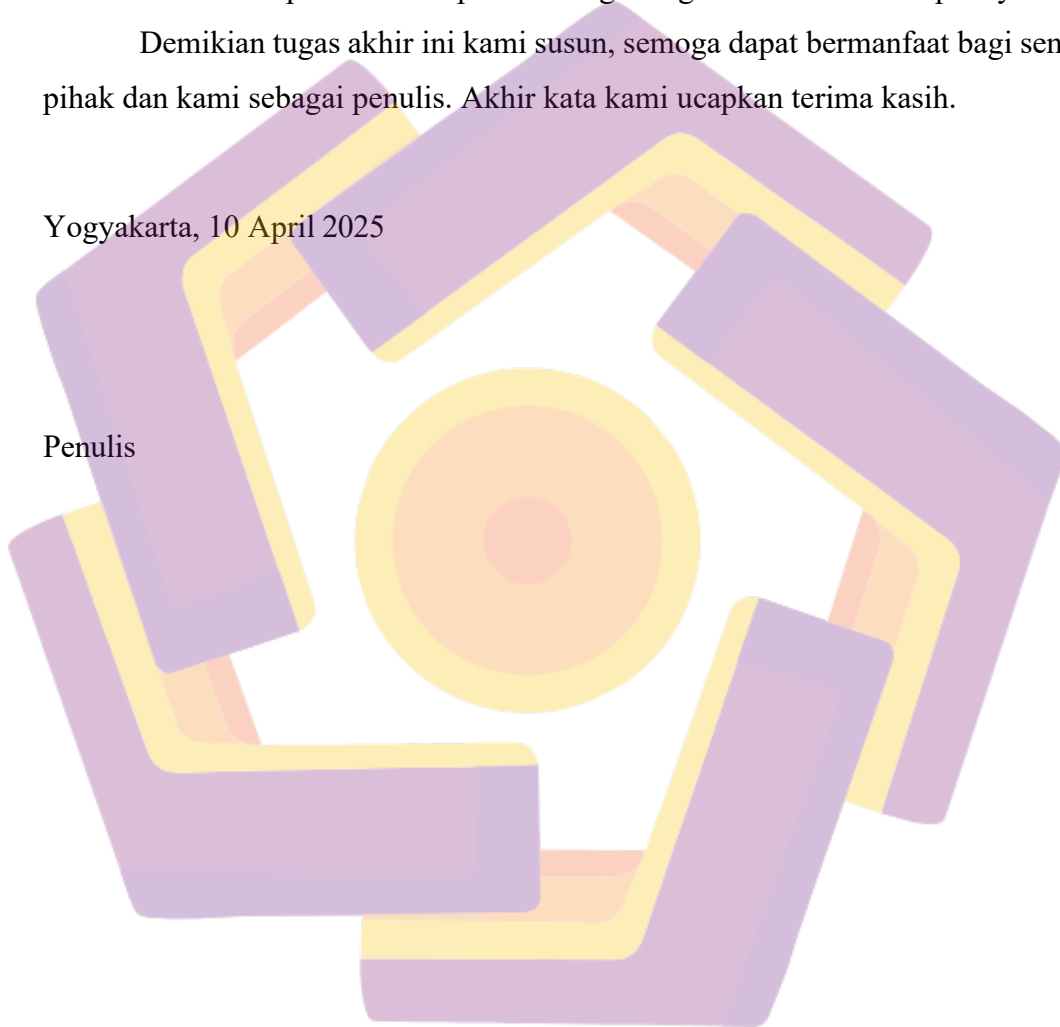
9. Serta semua pihak yang banyak membantu, mendukung dan membimbing penyusunan tugas akhir sampai selesai yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih ada banyak kekurangan, sebab itu kami mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran positif untuk perkembangan tugas akhir kami kedepannya.

Demikian tugas akhir ini kami susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan kami sebagai penulis. Akhir kata kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 April 2025

Penulis

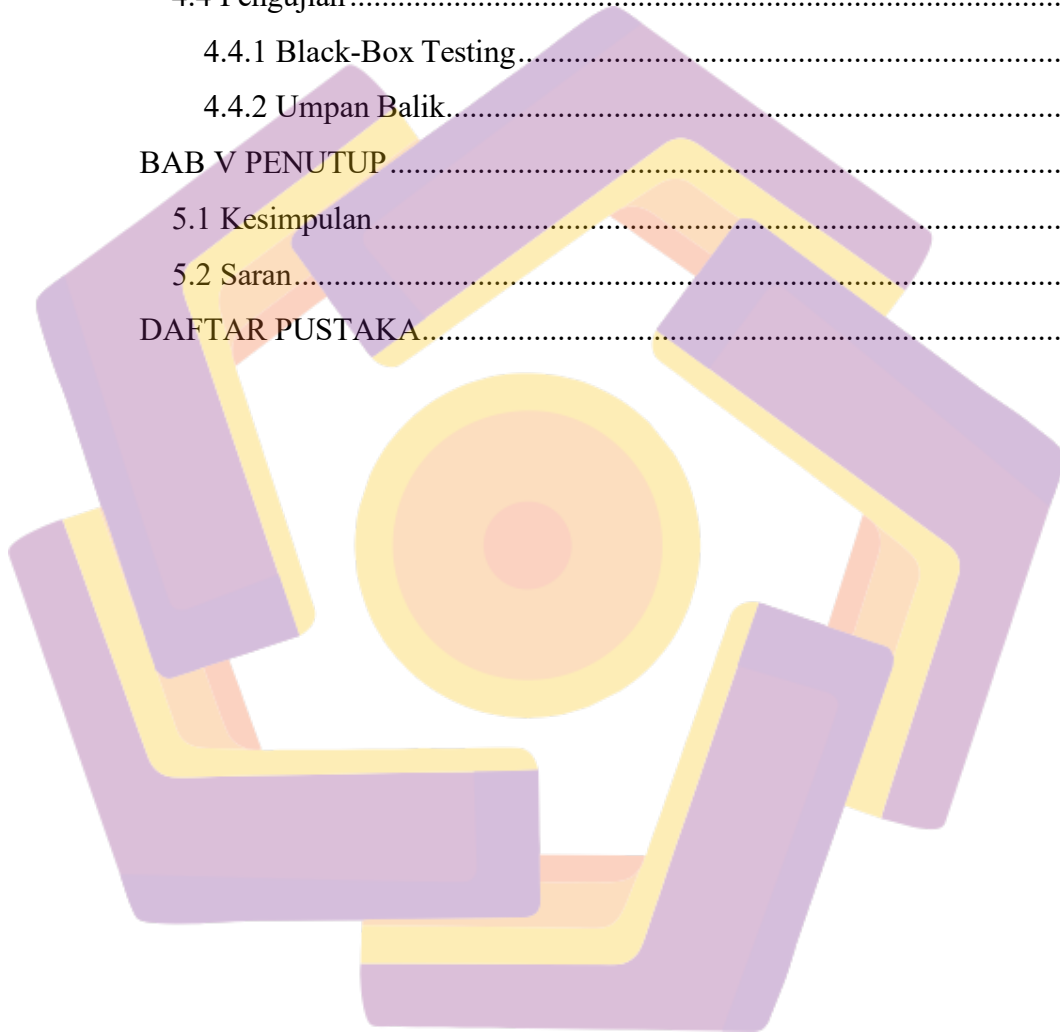


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	viii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ix
HALAMAN MOTTO	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN	xiii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xv
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxii
INTISARI	xxiv
ABSTRACT	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori	7

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2.2 Pengertian Website.....	7
2.2.3 Konsep Dasar Program.....	8
2.2.4 Metode Perancangan	10
2.2.5 Software.....	15
2.2.6 Metode Pengembangan Sistem.....	16
2.2.7 Pengujian Sistem Black-Box Testing.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Pendefinisian Permasalahan	19
3.1.1 Tinjauan Umum.....	20
3.1.2 Deskripsi Masalah	22
3.1.3 Solusi yang Diusulkan	23
3.2 Analisis Kebutuhan	24
3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	24
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.2.3 Alur Penelitian.....	25
3.3 Perancangan.....	29
3.3.1 Perancangan Basis Data.....	29
3.3.2 Perancangan UML.....	36
3.3.3 Perancangan Tampilan	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Implementasi	53
4.1.1 Pembuatan Database.....	53
4.1.2 Pembuatan Tabel	53
4.2 Implementasi Pemrograman	57
4.2.1 Koneksi Database MySql	57
4.2.2 Kode Program Peminjaman Barang	57
4.2.2 Kode Program Peminjaman Ruangan.....	63
4.3 Implementasi Interface	66
4.3.1 Tampilan Dashboard.....	66
4.3.2 Tampilan Peminjaman Barang	66

4.3.4 Pop-up Notifikasi Kegagalan.....	69
4.3.5 Keterangan Format dan Batasan File.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.6 Tombol ACC	70
4.3.7 Form Registrasi	71
4.3.8 Data yg berbeda pada peminjaman ruangan.....	71
4.4 Pengujian	72
4.4.1 Black-Box Testing.....	72
4.4.2 Umpan Balik.....	74
BAB V PENUTUP.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	5
Tabel 2. 2 Simbol ERD.....	10
Tabel 2. 3 Simbol Use Case.....	12
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram	13
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram	14
Tabel 2. 6 Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 3. 1 Masalah Pada Objek Penelitian	22
Tabel 3. 2 Daftar Solusi.....	23
Tabel 3. 3 Kebutuhan Hardware.....	24
Tabel 3. 4 Kebutuhan Software	25
Tabel 3. 5 Kebutuhan Brainware.....	25
Tabel 3. 6 Tabel Users.....	31
Tabel 3. 7 Tabel Barang	31
Tabel 3. 8 Tabel Keranjang	32
Tabel 3. 9 Tabel Pinjam Barang	33
Tabel 3. 10 Tabel Ruangan.....	33
Tabel 3. 11 Tabel Pinjam Ruangan	34
Tabel 3. 12 Tabel Pengajuan	34
Tabel 3. 13 Tabel Roles.....	35
Tabel 3. 14 Permissions.....	35
Tabel 3. 15 Tabel Model Has Roles	36
Tabel 3. 16 Tabel Has Permissions	36
Tabel 3. 17 Tabel Use Case Login	38
Tabel 3. 18 Tabel Use Case Meminjam	39
Tabel 3. 19 Tabel Use Case Meminjam Ruangan	40
Tabel 3. 20 Tabel Use Case Mengajukan Barang	41
Tabel 4. 1 Pengujian Black-Box testing	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	17
Gambar 3. 1 Logo SMA N 1 Sleman	21
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi SMA N 1 Sleman	22
Gambar 3. 3 Flowchart Alur Penelitian.....	26
Gambar 3. 4 Perancangan ERD.....	31
Gambar 3. 5 Use Case Diagram	37
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tampilan Login.....	42
Gambar 3. 7 Activity Diagram Tampilan Pinjam Barang	43
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tampilan Pinjam Ruangan	44
Gambar 3. 9 Activity Diagram Tampilan Pengajuan Barang.....	45
Gambar 3. 10 Class Diagram.....	46
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Tampilan Login	47
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Tampilan Pinjam Barang.....	47
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Tampilan Pinjam Ruangan	48
Gambar 3. 14 Rancangan Tampilan Login.....	48
Gambar 3. 15 Rancangan Tampilan Dashboard.....	49
Gambar 3. 16 Rancangan Tampilan Pinjam Barang	50
Gambar 3. 17 Rancangan Tampilan Pinjam Ruangan.....	51
Gambar 3. 18 Rancangan Tampilan Pengajuan Barang	52
Gambar 4. 1 Pembuatan database.....	53
Gambar 4. 2 Tabel User.....	54
Gambar 4. 3 Tabel Barang.....	54
Gambar 4. 4 Tabel Keranjang	55
Gambar 4. 5 Tabel Pinjam Barang	55
Gambar 4. 6 Tabel Ruangan.....	56
Gambar 4. 7 Tabel Pinjam Ruangan.....	56
Gambar 4. 8 Koneksi Database	57
Gambar 4. 9 Model untuk peminjaman barang	58
Gambar 4. 10 Menampilkan data barang	59

Gambar 4. 11 Kode untuk memasukkan barang ke keranjang	60
Gambar 4. 12 Form peminjaman barang	61
Gambar 4. 13 Controller Barang	62
Gambar 4. 14 Model Ruangan.....	63
Gambar 4. 15 Pinjam Ruangan.....	64
Gambar 4. 16 Controller Pinjam Ruangan	65
Gambar 4. 17 Tampilan Beranda.....	66
Gambar 4. 18 Tampilan Pinjam Barang	67
Gambar 4. 19 Tampilan Keranjang	67
Gambar 4. 20 Form Peminjaman Barang	68
Gambar 4. 21 Form Pinjam Ruangan	69
Gambar 4. 22 Pop-up Notifikasi Kegagalan, Format dan Batasan File.....	70
Gambar 4. 23 Tombol ACC	70
Gambar 4. 24 Form Registrasi.....	71
Gambar 4. 25 Data Yg Berbeda Pada Peminjaman Ruangan.....	72

INTISARI

Pengembangan sistem informasi manajemen inventaris di institusi pendidikan masih banyak dilakukan secara manual dengan pencatatan berbasis kertas. Metode ini sering kali menimbulkan berbagai permasalahan, seperti duplikasi data, pencatatan yang tidak konsisten, serta keterlambatan dalam proses persetujuan peminjaman barang dan ruangan. Selain itu, kurangnya sistem yang terintegrasi menyulitkan pengelola dalam memantau ketersediaan barang secara real-time serta menghambat proses pengajuan barang baru yang dibutuhkan. Hal ini dapat menyebabkan ketidakefisienan dalam pengelolaan aset sekolah dan berpotensi menghambat kegiatan operasional yang bergantung pada ketersediaan barang atau ruangan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang menggunakan teknologi PHP, MySQL, dan framework Laravel yang diberi nama 'E-Pinjam SMANSA'. Sistem ini dirancang untuk mengoptimalkan proses peminjaman barang dan ruangan, serta mempermudah proses pengajuan barang baru. Dengan adanya fitur status peminjaman, sistem ini meningkatkan transparansi serta efisiensi dalam pengelolaan aset sekolah, sehingga semua pihak dapat memantau status peminjaman secara lebih jelas dan terstruktur.

Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekolah dengan mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual, mempermudah proses administrasi peminjaman, serta memberikan kemudahan bagi siswa dan guru dalam mengakses layanan peminjaman barang dan ruangan. Dengan sistem yang lebih modern dan terintegrasi, pengelolaan aset sekolah dapat dilakukan secara lebih akurat, efisien, dan terorganisir dengan baik.

Kata kunci: Sistem informasi manajemen inventaris, Sistem informasi berbasis web, Framework laravel, website, Manajemen inventaris sekolah, E-Pinjam SMANSA

ABSTRACT

The development of inventory management information systems in educational institutions continues to rely heavily on manual, paper-based records. This approach often leads to a variety of issues, including data duplication, inconsistent recording, and delays in the approval process for borrowing goods and facilities. Additionally, the lack of an integrated system makes it challenging for managers to monitor the real-time availability of goods, complicating the process of requesting new items. These inefficiencies in school asset management can hinder operational activities that depend on the availability of resources or rooms.

To address these challenges, this research aims to develop a web-based information system called 'E-Pinjam SMANSA,' utilizing PHP, MySQL, and the Laravel framework. This system is designed to streamline the process of borrowing goods and booking rooms while simplifying the application process for new items. With features such as borrowing status tracking, the system enhances transparency and efficiency in managing school assets, allowing all parties to monitor borrowing statuses in a clearer and more organized manner.

The implementation of this system is expected to improve the efficiency of school operations by reducing reliance on manual records, simplifying the loan administration process, and providing greater convenience for students and teachers in accessing services.

Keyword: Inventory Management Information System, Web-Based System, Laravel Framework, website, School Inventory Management, E-Pinjam SMANSA