

## PERSEMBAHAN

*“Setiap proses pembelajaran adalah langkah menuju masa depan yang lebih baik.”*

Dengan penuh syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya ini dengan tulus di persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang telah membesarkan, membimbing, dan memberikan kasih sayang serta dukungan tanpa henti selama perjalanan hidup dan pendidikan.
2. Keluarga dan Saudara-saudara, yang selalu menjadi tempat berlabuh dalam suka dan duka, memberi semangat serta doa terbaik untuk keberhasilan.
3. Sahabat-sahabat terbaik, yang senantiasa menemani proses panjang ini, memberikan motivasi, bantuan, dan energi positif dalam setiap langkah.
4. Bapak dan Ibu dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat berarti dalam penyelesaian tugas akhir ini
5. Pihak SMK Fatahillah Cileungsi, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan data yang diperlukan sebagai objek penelitian.
6. Rekan-rekan seperjuangan dibangku kuliah, yang telah menemani proses perkuliahan dengan Kerjasama dan persahabatan, dan kebersamaan yang sangat berharga
7. Semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan motivasi dalam proses penyusunan tugas akhir ini .

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zainal Musthofa  
NIM : 11240271  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: **“Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMK Fatahillah Cileungsi Bogor”**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Nama Institusi dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi  
Pada Tanggal : 20 Oktober 2025

Anggota

1. Sonia S Simanullang

Yang menyatakan



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

Zainal Musthofa  
Ketua Kelompok

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Zainal Musthofa  
NIM : 11240271  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web  
Pada Smk Fatahillah Cileungsi Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 04 Februari 2026

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Achmad Rifai, M.Kom.



### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rani Irma Handayani, M.Kom.



Penguji II : Susafa'ati, M.Kom



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Sonia S Simanullang  
NIM : 11240256  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web  
Pada Smk Fatahillah Cileungsi Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 04 Februari 2026

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Achmad Rifai, M.Kom.



### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rani Irma Handayani, M.Kom.



Penguji II : Susafa'ati, M.Kom



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zainal Musthofa  
NIM : 11240271  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “ Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMK Fatahillah Cileungsi Bogor”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Anggota

1. Sonia S Simanullang



Dibuat di : Bekasi  
Pada Tanggal : 20 Oktober 2025

Yang menyatakan,



**Zainal Musthofa**

Ketua Kelompok

## PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul “Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMK Fatahillah Cileungsi Bogor” adalah hasil karya tulis asli Zainal Musthofa, dan Sonia S Simanullang, dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Zainal Musthofa
Alamat	: Desa Daya Asri, RT. 004/002 kec. Tumijajar, kab. Tulang Bawang Barat, Lampung
No.Telp	: 085721374512
E-mail	: zainal.musthofa007@gmail.com
Nama	: Sonia S Simanullang
Alamat	: Jl taruna, Jatiwaringin, Pondok Gede, Kota Bekasi
No.Telp	: 082130184690/085697407190
E-mail	: nianasm1g4@gmail.com

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, dengan judul **“Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMK Fatahillah Cileungsi Bogor.”**

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak menerima bimbingan, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Ketua 1 Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ibu Sukmawati Anggraini, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Achmad Rifai, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan.
6. Pihak SMK Fatahillah Cileungsi yang telah bersedia bekerja sama dan memberikan dukungan selama proses penelitian.
7. Orang tua, keluarga, serta sahabat yang selalu memberikan doa, dorongan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
8. Teman-teman kuliah yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan kerja sama selama masa perkuliahan.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai referensi akademik maupun sebagai kontribusi dalam pengembangan sistem informasi, khususnya di lingkungan pendidikan.

Bekasi, 20 Oktober 2025

Tim Penulis



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI



## ABSTRAK

**Zainal Musthofa (11240271), Sonia S Simanullang (11240256), Proyek Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smk Fatahillah Cileungsi Bogor**

SMK Fatahillah Cileungsi masih menghadapi permasalahan dalam pengelolaan inventaris barang, khususnya pada proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan aset yang masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web guna mengotomatisasi pengelolaan aset sekolah. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang meliputi tahapan perencanaan kebutuhan, perancangan bersama pengguna, pembangunan sistem, serta implementasi dan pengujian. Hasil penelitian berupa sistem inventaris berbasis web yang dilengkapi fitur pengelolaan data barang, manajemen pengguna dengan hak akses admin dan petugas, serta pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian barang secara terintegrasi. Sistem ini mampu menyajikan informasi inventaris secara cepat dan akurat sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pengelolaan aset di SMK Fatahillah Cileungsi.

**Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventaris Barang, Berbasis Web, Rapid Application Development (RAD), SMK Fatahillah Cileungsi**



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRACT

*Zainal Musthofa (11240271), Sonia S. Simanullang (11240256), Web-Based Inventory Information System Project at SMK Fatahillah Cileungsi Bogor*

*SMK Fatahillah Cileungsi still faces problems in managing inventory items, particularly in the processes of recording, monitoring, and reporting assets, which are still carried out manually and therefore pose risks of recording errors and data loss. This study aims to design and develop a web-based inventory information system to automate the management of school assets. The system development method used is Rapid Application Development (RAD), which includes requirements planning, user-centered design, system construction, and implementation and testing stages. The result of this study is a web-based inventory system equipped with item data management features, user management with different access rights for administrators and staff, as well as integrated recording of borrowing and returning transactions. This system is able to provide inventory information quickly and accurately, and is expected to improve the effectiveness, efficiency, and transparency of asset management at SMK Fatahillah Cileungsi.*

***Keywords: Information System, Inventory Management, Web-Based System, Rapid Application Development (RAD), SMK Fatahillah Cileungsi***



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

# DAFTAR ISI

<b>PROYEK SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB PADA SMK FATAHILLAH CILEUNGI BOGOR.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1. Sistem Informasi .....	6
2.1.2. Inventaris.....	7
2.1.3. Sistem Inventaris Barang.....	7
2.1.4. Sistem Informasi Inventaris Barang .....	9
2.1.5. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	9
2.1.6. <i>RAD (Metode Rapid Application Development)</i> .....	10
2.1.7. <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	12
2.1.8. <i>Teknologi Berbasis Web</i> .....	14
2.1.9. <i>My Sql</i> .....	17
2.1.10. <i>Database</i> .....	17
2.1.11. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	18
2.1.12. <i>Bootstrap</i> .....	18
2.1.13. <i>Perangkat Lunak</i> .....	19



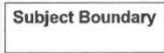



2.1.14. <i>Gantt Chart</i> .....	21
2.1.15. Work Breakdown Structure (WBS).....	22
2.1.16. <i>Black Box Testing</i> .....	22
2.1.17. Pengujian Performa Sistem .....	23
2.1.18. Pengujian Keamanan Sistem .....	23
2.2. Penelitian Terkait .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1. Tahapan Penelitian.....	27
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.3. Subyek Penelitian .....	30
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1. Inisiasi Proyek.....	33
4.1.1. Deskripsi Produk/Servis .....	35
4.1.2. Faktor Penentu Keberhasilan.....	35
4.1.3. Keuntungan yang di harapkan .....	36
4.1.4. Teknologi .....	37
4.1.5. Deksripsi Proyek .....	38
4.1.6. Perencanaan Aktivitas secara Global.....	39
4.1.7. Batasan .....	40
4.1.8. Asumsi .....	41
4.2. Perencanaan Proyek .....	42
4.2.1. Ruang Lingkup Proyek.....	42
4.2.2. Jadwal Proyek .....	43
4.2.3. Gantt chart.....	44
4.2.4. Work Breakdown Structure (WBS).....	47
4.2.5. Struktur Organisasi.....	48
4.2.6. Peran dan Tanggung Jawab.....	51
4.2.7. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	54
4.3. Pelaksanaan Proyek.....	56
4.3.1. Analisa Kebutuhan Software fungsionalitas .....	56
4.3.2. Analisa Kebutuhan Software Non fungsionalitas .....	57
4.3.3. Use Case Diagram.....	58
4.3.4. Activity Diagram.....	65
4.3.5. Entity Relationship Diagram (ERD).....	73
4.3.6. User Interface .....	78
4.4. Pengendalian Proyek .....	86
4.5. <i>Hosting</i> /Penerapan Sistem.....	92
4.6. Penutupan Proyek.....	94

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>95</b>
5.1. Kesimpulan .....	95
5.2. Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>98</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>101</b>
<b>LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>103</b>
<b>SURAT KETERANGAN RISET</b> .....	<b>105</b>
<b>SURAT SERAH TERIMA</b> .....	<b>106</b>

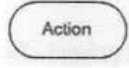
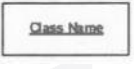
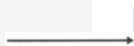

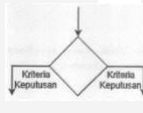
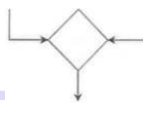



## DAFTAR SIMBOL


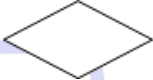


### 1. Simbol *Use case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<i>Actor/role</i> Merepresentasikan pengguna atau pihak luar yang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Usecase</i>	<i>Use case</i> adalah bagian utama dari fungsionalitas sistem. Sifatnya bisa <i>extend</i> (memperluas) <i>use case</i> lainnya. Ditempatkan di dalam <i>system boundary</i> (batasan sistem). Dilabeli dengan kata kerja-frase kata benda.
3		<i>Subject Boundary</i>	Berisi nama dari sistem yang diletakkan di dalam atau di bagian atas <i>boundary</i> . Mewakili ruang lingkup sistem. <i>Actor</i> berada di luar ruang lingkup sistem.
4		<i>Association Relationship</i>	Menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Menunjukkan komunikasi dalam dua arah (Menunjukkan komunikasi satu arah jika menggunakan tanda panah). Tanda * untuk keragaman dari asosiasi ( <i>multiplicity of the association</i> ). Namun umumnya hanya digambarkan garis saja.
5		<i>Include Relationship</i>	Memasukkan satu <i>use case</i> dalam <i>use case</i> lainnya. Perilaku ( <i>behavior</i> ) yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, di mana kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya. Tanda panah mengarah dari base <i>use case</i> (pusat) menuju ke <i>use case</i> yang <i>di-include</i> .
6		<i>Generalization Relationship</i>	Mewakili <i>use case</i> khusus untuk <i>use case</i> yang lebih umum. Tanda panah mengarah dari <i>use case</i> khusus ( <i>specialized</i> ) ke <i>use case</i> yang lebih umum.

## 2. Simbol Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Action</i>	Perilaku yang sederhana dan tidak dapat diuraikan. Dilabeli dengan namanya.
2		<i>Activity</i>	Digunakan untuk mewakili sekumpulan tindakan ( <i>action</i> ). Dilabeli dengan namanya.
3		<i>Object Node</i>	Digunakan untuk mewakili sebuah objek yang terhubung ke sekumpulan arus objek. Dilabeli dengan nama <i>classnya</i> .
4		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi.
6		<i>Initial Node</i>	Menggambarkan awal dari serangkaian tindakan atau kegiatan.
7		<i>Final-activity Node</i>	Digunakan untuk menghentikan semua arus kontrol dan arus objek dalam suatu aktivitas (atau tindakan)
9		<i>Decision Node</i>	Digunakan untuk mewakili kondisi pengujian untuk memastikan bahwa aliran kontrol atau aliran objek hanya turun satu jalur. Dilabeli dengan kriteria keputusan untuk melanjutkan ke jalur tertentu.
10		<i>Merge Node</i>	Digunakan untuk menyatukan kembali berbagai jalur keputusan yang dibuat menggunakan simpul keputusan.
11		<i>Swimlane</i>	Digunakan untuk memecah diagram aktivitas menjadi baris dan kolom untuk menetapkan kegiatan

### 3. Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Nama Komponen	Keterangan	Simbol
Entitas/ <i>Entity</i>	Entitas Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan didalam basis data.	
Relasi	Relasi, menunjukkan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berbeda.	
Atribut	Atribut sering pula disebut sebagai properti (property), merupakan keterangan - keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data.	
asosiasi/ <i>Association</i>	sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan atribut.	

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI



## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Tahapan Siklus Pengembangan SDLC .....	10
Gambar II. 2 <i>Rapid Application Development</i> .....	11
Gambar III. 1 <i>Project Management Life Cycle</i> .....	27
Gambar IV. 1 Inisiasi Proyek .....	33
Gambar IV. 2 <i>Gantt chart</i> .....	46
Gambar IV. 3 <i>Work Breakdown Structure</i> .....	47
Gambar IV. 4 Struktur Organisasi .....	48
Gambar IV. 5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Inventaris Barang.....	59
Gambar IV. 6 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	60
Gambar IV. 7 <i>Use Case Diagram</i> Petugas.....	61
Gambar IV. 8 <i>Use Case Diagram</i> Guru/Siswa .....	62
Gambar IV. 9 <i>Activity Diagram</i> Login.....	66
Gambar IV. 10 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Barang Masuk .....	67
Gambar IV. 11 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Barang Keluar .....	68
Gambar IV. 12 <i>Activity Diagram</i> peminjaman .....	69
Gambar IV. 13 <i>Activity Diagram</i> pengembalian barang.....	70
Gambar IV. 14 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama Barang .....	71
Gambar IV. 15 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....	72
Gambar IV. 16 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	74
Gambar IV. 17 <i>User Interface</i> Login .....	78
Gambar IV. 18 <i>User Interface</i> Beranda Admin.....	79
Gambar IV. 19 <i>User Interface</i> Beranda Petugas.....	79
Gambar IV. 20 <i>User Interface</i> Beranda Siswa/Guru .....	80
Gambar IV. 21 <i>User Interface</i> Data Pengguna ( <i>Admin</i> ).....	80
Gambar IV. 22 <i>User Interface</i> Menu Utama Barang Petugas .....	81
Gambar IV. 23 <i>User Interface</i> menu transaksi barang masuk Admin dan Petugas..	81
Gambar IV. 24 <i>User Interface</i> menu peminjaman untuk guru/siswa .....	82
Gambar IV. 25 <i>User Interface</i> Menu utama Merek ( <i>Admin</i> ).....	82
Gambar IV. 26 <i>User Interface</i> Menu utama Kategori ( <i>Admin</i> ).....	83
Gambar IV. 27 <i>User Interface</i> menu data transaksi untuk petugas .....	83
Gambar IV. 28 <i>User Interface</i> menu siswa/guru nunggu konfirmasi pengembalian	84

Gambar IV. 29 <i>User Interface</i> menu halaman petugas acc pengembalian barang ...	84
Gambar IV. 30 <i>User Interface</i> menu halaman barang keluar admin .....	85
Gambar IV. 31 <i>User Interface</i> menu Laporan .....	85
Gambar IV. 32 <i>User Interface</i> halaman cetak laporan .....	86
Gambar IV. 33 Pengujian Performa Teknologi Sistem .....	87
Gambar IV. 34 Pengujian Keamanan.....	89
Gambar IV. 35 <i>Hosting</i> .....	93



## DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
Tabel III. 2 Data Wawancara .....	31
Tabel IV. 1 Perencanaan Aktivitas secara Global .....	40
Tabel IV. 2 Jadwal Proyek .....	44
Tabel IV. 3 Peran dan Tanggung Jawab .....	54
Tabel IV. 4 Rencana Anggaran Biaya .....	55
Tabel IV. 5 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	62
Tabel IV. 6 Deskripsi <i>Use Case Diagram Pengguna</i> .....	63
Tabel IV. 7 Deskripsi <i>Use Case Diagram Input Barang Masuk</i> .....	63
Tabel IV. 8 Deskripsi <i>Use Case Diagram Input Barang Keluar</i> .....	64
Tabel IV. 9 Deskripsi <i>Use Case Diagram Input Pinjam Barang</i> .....	64
Tabel IV. 10 Spesifikasi Tabel <i>User</i> .....	75
Tabel IV. 11 Spesifikasi Kategori .....	75
Tabel IV. 12 Spesifikasi Merek .....	76
Tabel IV. 13 Spesifikasi Barang .....	76
Tabel IV. 14 Spesifikasi Barang Masuk .....	77
Tabel IV. 15 Spesifikasi Barang Keluar .....	77
Tabel IV. 16 Hasil <i>Black Box Testing</i> .....	90

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumentasi Serah Terima.....	107
Lampiran B. <i>Cover</i> Petunjuk Penggunaan .....	108
Lampiran C. Buku Catatan Barang Manual dan invoice .....	109
Lampiran D. Bukti Surat Pencatatan Ciptaan.....	112
Lampiran E. Submit Jurnal .....	113
Lampiran F. <i>Letter of Acceptance (LoA)</i> .....	114
Lampiran G. Bukti Hosting Aplikasi.....	115
Lampiran H. Bukti Hasil Plagiarisme .....	115



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI