



**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB**

FINAL PROJECT

Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk

Gelar Sarjana Komputer

By:

EDI JUMANTO

012201705006

FACULTY OF COMPUTING

INFORMATION SYSTEM STUDY PROGRAM

CIKARANG

SEPTEMBER, 2023

Thesis/Project Correction

Student Name : **EDI JUMANTO**

Advisor : **RONNY JUWONO**

Correction :

- Bagaimana dengan Moodle? Apa beda aplikasimu dengan Moodle? Harap dibuat satu sub-bab sendiri di Bab 2
- Latar belakang agar dibuat lebih detail
- Revisi spacing, page number, narasi untuk gambar, tambahkan referensi

Hereby, I agree to submit the corrected thesis/project approved by the thesis/project advisor in hard-bound two weeks after the oral defense.

Signed by,



EDI JUMANTO

Student

1. Hard cover thesis using paper A4 (80 gram), 1(one) copy(**dark blue**)for Faculty
2. Make sure to get 3 (three) signatures from **thesis advisor, head of study program, and dean** before binding the thesis
3. Prepare **1(one) CDs that must be signed by Advisor**
4. Submit 1 (one) thesis CD directly to Faculty& thesis CD with the following content:
 - a. Soft copy of thesis (**doc /docx**)
 - b. Soft copy thesis in **PDF format**
 - c. Source code executable files & supporting softwares
 - d. User Manual & Installer Guide
 - e. Summary of thesis report in English, **max 6 pages (.doc /.docx)& (PDF format)**
 - f. Summary of thesis report in Bahasa, **max 6 pages (.doc /.docx)& (PDF format)**
 - g. Power Point Slide
 - h. Authors Declaration of Originality
5. Email directly to Library (library.clearance@president.ac.id, subject : **submit thesis soft file**) with the following content (bit.ly/LibraryClearance)
 - a. Thesis file in the form of PDF Extension
 - b. The validation form must be signed by the authorities
 - c. The statement of Originality
 - d. The Scientific Publication Approval for Academic Interest
 - e. The Advisor approval for Journal/Institution's Repository
 - f. The Result of Turnitin similarity

Signed by,



Chairman
(ABDUL GHOFIR)



(EDI JUMANTO)
Student

PANEL OF EXAMINER APPROVAL

The Panel of Examiners declare that the undergraduate thesis entitled **PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB** that was submitted by **EDI JUMANTO** majoring in **Information System** from the Faculty of Computer Science was assessed and approved to have passed the Oral Examination on Monday September 25, 2023.

Panel of Examiner



ABDUL GHOFIR

Chair of Panel Examiner



ANDIKA CANDRA JAYA

Examiner I

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dalam kapasitas saya sebagai mahasiswa aktif President University dan sebagai penulis **Tugas Akhir** dinyatakan di bawah ini:

Nama : Edi Jumanto
Nomor ID Mahasiswa : 012201705006
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Komputer

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tugas akhir/rencana bisnis saya berjudul "**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB**" adalah, sepengetahuan dan keyakinan saya, sebuah karya asli berdasarkan prinsip-prinsip akademis yang sehat. Jika ada plagiarisme, termasuk tetapi tidak terbatas pada plagiarisme Kecerdasan Buatan, terdeteksi dalam tugas akhir ini, saya bersedia bertanggung jawab secara pribadi atas konsekuensi dari tindakan plagiarisme ini, dan menerima sanksi terhadap tindakan ini sesuai dengan aturan dan kebijakan President University.

Saya juga menyatakan bahwa karya ini, baik secara keseluruhan atau sebagian, belum diserahkan ke universitas lain untuk mendapatkan gelar.

Cikarang, 26 September 2023



(Edi Jumanto)

PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai mahasiswa President University, saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edi Jumanto
Nomor ID Mahasiswa : 012201705006
Program Studi : Sistem Informasi

Untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menyatakan, dan menyetujui untuk memberikan President University hak bebas royalti non-eksklusif atas laporan akhir saya dengan judul:

“PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB”

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, President University berhak untuk berkomunikasi, mengonversi, mengelola dalam database, memelihara, dan menerbitkan laporan akhir saya. Ada yang harus dilakukan dengan kewajiban dari President University untuk menyebutkan nama saya sebagai pemilik hak cipta dari laporan akhir saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Cikarang, 26 September 2023



(Edi Jumanto)

PERSETUJUAN ADVISOR UNTUK PUBLIKASI

Sebagai dosen President University, saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Advisor : Ronny Juwono, S.Pd., M.T.
NIDN : 1020107603
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Komputer

Menyatakan bahwa tesis berikut:

Judul skripsi : Perancangan Dan Pengembangan Sistem Informasi E-
Learning Berbasis WEB
Penulis Tesis Sarjana : Edi Jumanto
Nomor ID Mahasiswa : 012201705006

akan dipublikasikan di jurnal/repostori institusi/prosiding/unpublish

Cikarang, 30 Maret 2023



(Ronny Juwono, S.Pd., M.T.)

SIMILARITY INDEX REPORT

skripsi Edi Jumanto

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to President University

Student Paper

4%

2

www.coursehero.com

Internet Source

2%

3

Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

1%

4

repository.ub.ac.id

Internet Source

1%

5

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%

6

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

1%

7

Submitted to Universitas Islam Indonesia

Student Paper

1%

8

e-journal.uajy.ac.id

Internet Source

1%

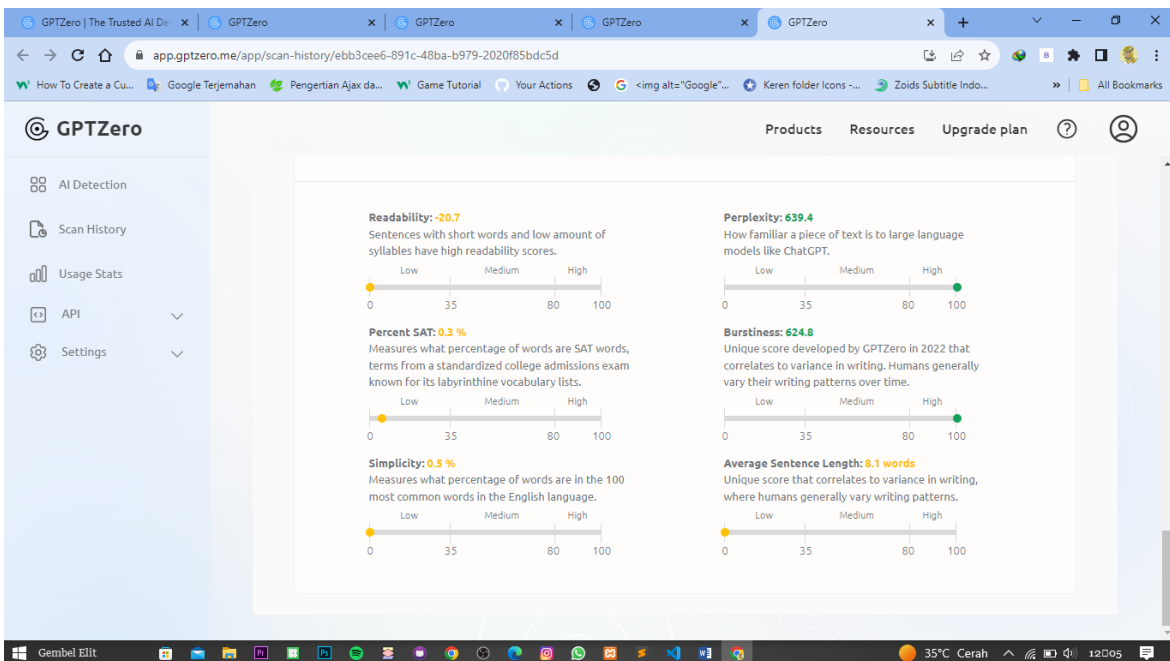
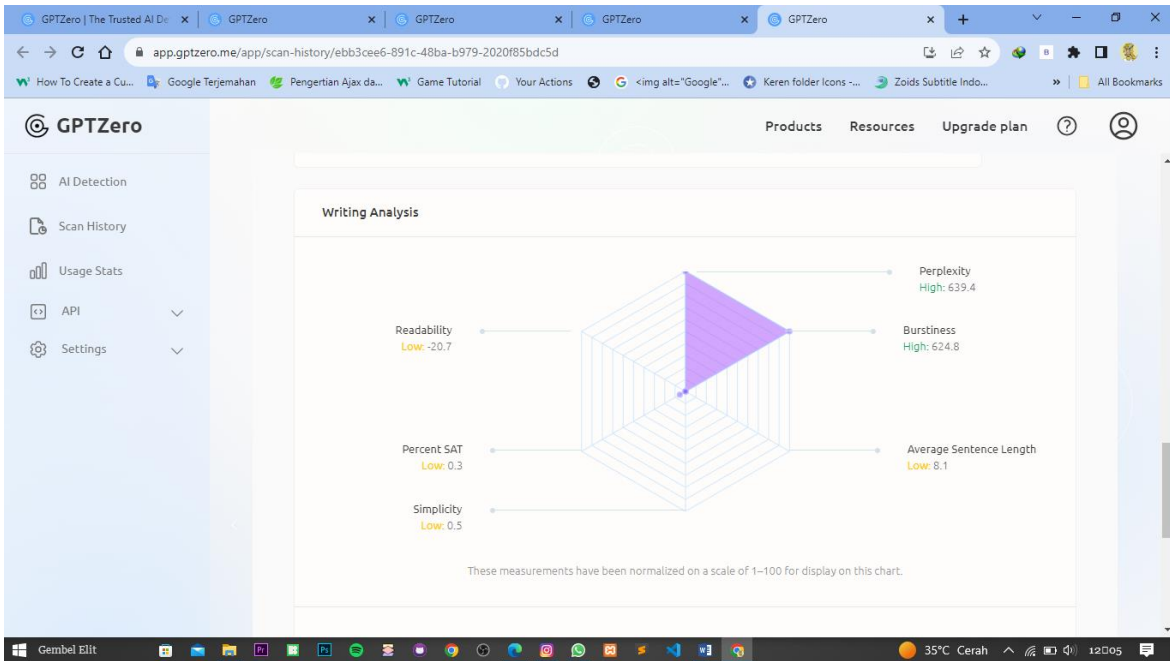
9

hendrigemuk.blogspot.com

Internet Source

1%

GPTZEROREPORT



AI Scan

0% AI probability*

Plagiarism Scan

? To get plagiarism scans, upgrade your GPTZero plan.

[Upgrade](#)

Writing Analysis

Low: Simplicity, Percent SAT, Readability, Average Sentence Length

High: Burstiness, Perplexity

AI Scan

0% This text is most likely to be written by a **human**. There is a **0%** probability this text was entirely written by AI.

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB

FINAL PROJECT

Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk

Gelar Sarjana Komputer

By:

EDI JUMANTO

0/77 sentences are likely AI generated.

ABSTRAK

E-learning merupakan sebuah konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan akses belajar secara elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan aksesibilitas yang lebih luas terhadap pendidikan dan pelatihan, tanpa dibatasi oleh batasan geografis atau waktu, dapat belajar secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan jadwal mereka sendiri, Memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dan instruktur atau sesama peserta didik melalui forum diskusi, ruang obrolan, atau video konferensi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development* (RAD). Bahasa pemrograman yang dipilih menggunakan PHP, serta penelitian ini juga menggunakan test skenario untuk pengujian sistemnya agar memudahkan pengujian dengan menyeluruh. Diharapkan sistem ini dapat membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar yang lebih flexible dan menyenangkan.

DEDIKASI

Untuk kedua orangtua, dan keluarga tercinta, terima kasih atas dukungan, cinta, dan pengorbanan tak terhingga yang telah kalian berikan sepanjang perjalanan hidupku, terutama untuk alm. Anaku tercinta Sherin Alfahira Putri yang wafat bertepatan setelah papa sidang. Dedikasi ini adalah penghargaan kepada kalian atas segala DOA, dorongan, dan kepercayaan tak tergoyahkan kalian kepada diriku. Tanpa kehadiran, dukungan, dan kekuatan kalian, pencapaian ini tidak Akan mungkin terwujud.

Pembimbing Akademik:

Untuk pembimbing akademikku, terima kasih atas bimbingan, dorongan, dan pengetahuan yang berharga. Terima kasih atas kesabaran, arahan, dan pengalaman yang telah kalian bagikan selama proses penulisan skripsi ini. Dedikasi ini adalah penghargaan kepada kalian atas dedikasi dan komitmen kalian dalam membantu saya mencapai keberhasilan akademik.

Rekan-rekan dan Teman-teman:

Untuk teman-teman sejati dan rekan-rekan seperjuangan, terima kasih atas dukungan, motivasi, dan kerjasama yang luar biasa selama perjalanan studi ini. Dedikasi ini adalah penghargaan kepada kalian atas kerjasama, bantuan, dan inspirasi yang telah kalian berikan. Bersama-sama kita telah melewati tantangan dan rintangan, dan dedikasi ini adalah pengakuan atas kebersamaan kita.

Terima kasih kepada semua individu yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun memberikan kontribusi, dukungan, dan inspirasi dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Setiap peran dan kontribusi kalian memiliki arti penting dalam keberhasilan penyelesaian skripsi ini.

Dedikasi ini kupersembahkan sebagai ungkapan rasa terima kasih dan penghormatan sejati.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan sumbangsih positif bagi dunia akademik dan masyarakat pada umumnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis sebuah topik yang menjadi fokus perhatian saya dalam bidang studi yang saya geluti. Dalam penelitian ini, saya berupaya menyajikan analisis mendalam yang didasarkan pada data yang akurat, metode yang tepat, dan pemikiran kritis yang berlandaskan pada teori dan konsep yang relevan.

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi kepada saya dalam proses penulisan skripsi ini.

Terima kasih kepada **Ronny Juwono, S.Pd. M.T**, selaku pembimbing saya, atas arahan, pengawasan, dan saran yang berharga dalam menyusun skripsi ini. Dukungan dan dorongan yang diberikan oleh beliau tidak hanya dalam aspek akademik, tetapi juga dalam pengembangan diri dan peningkatan kemampuan saya sebagai peneliti.

Tidak lupa juga saya sampaikan terima kasih kepada dosen-dosen dan tenaga pendidik di President University yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang sangat berharga selama masa perkuliahan saya. Mereka telah membimbing dan mempersiapkan saya untuk dapat menghadapi tantangan dalam penelitian ini.

Saya juga ingin menyampaikan apresiasi kepada keluarga saya yang selalu memberikan dukungan, cinta, dan pengertian sepanjang perjalanan studi saya. DOA dan motivasi yang diberikan oleh orang tua dan keluarga saya merupakan sumber kekuatan yang tak tergantikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa juga kepada teman-teman seangkatan dan rekan-rekan seperjuangan saya, terima kasih atas diskusi, sharing, dan dukungan yang telah diberikan. Kebersamaan dalam menghadapi kesulitan dan merayakan keberhasilan bersama-sama merupakan momen berharga dalam perjalanan saya.

Akhir kata, saya menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya menerima dengan rendah hati segala kritik, saran, dan masukan yang dapat memperbaiki kualitas penelitian ini di masa yang Akan datang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih dan manfaat yang positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat pada umumnya.

DAFTAR ISI

SIMILARITY INDEX REPORT	viii
ABSTRAK	10
DEDIKASI	11
KATA PENGANTAR.....	13
DAFTAR ISI	15
DAFTAR TABEL	19
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II STUDI PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sstem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.2 E-learning.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Web.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 PHP	Error! Bookmark not defined.
2.5 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun).....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Sistem Informasi E-Learning Di SMA Negeri 1 Rantau Selatan Berbasis Web Ayu Lestari Dalimunthe	Error! Bookmark not defined.

2.5.3	Perbandingan dengan Sistem pada Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
2.6	Perbedaan e-learning dan moodle	Error! Bookmark not defined.
2.6.1	Aplikasi e-learning	Error! Bookmark not defined.
2.6.2	Aplikasi moodle	Error! Bookmark not defined.
BAB III	ANALISIS SISTEM	Error! Bookmark not defined.
3.1	Gambaran Umum Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
3.2	Analisis Sistem Yang Dibangun	Error! Bookmark not defined.
3.3	Analisis rinci kebutuhan sistem	Error! Bookmark not defined.
3.4	Pemodelan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Diagram <i>Activity</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	DESAIN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
4.1	<i>Entity Relation Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2	Perancangan Basis Data	Error! Bookmark not defined.
4.3	Perancangan Antar Muka Pengguna	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Halaman Register	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
4.3.3	Halaman Dashboard	Error! Bookmark not defined.
4.3.4	Halaman Data Guru	Error! Bookmark not defined.
4.3.5	Halaman Tambah Data Guru	Error! Bookmark not defined.
4.3.6	Halaman Edit Guru	Error! Bookmark not defined.
4.3.7	Halaman Data Kelas	Error! Bookmark not defined.
4.3.8	Halaman Tambah Kelas	Error! Bookmark not defined.
4.3.9	Halaman Edit Kelas	Error! Bookmark not defined.
4.3.10	Halaman Data Siswa	Error! Bookmark not defined.
4.3.11	Halaman Tambah Data Siswa	Error! Bookmark not defined.

4.3.12	Halaman Halaman Edit Siswa	Error! Bookmark not defined.
4.3.13	Halaman Data Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.3.14	Halaman Tambah Mata Pelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.15	Halaman Daftar Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.3.16	Halaman Tambah Mata Pelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.17	Halaman Detail Data Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.3.18	Halaman Edit Link Group	Error! Bookmark not defined.
4.3.19	Halaman Riwayat Absensi	Error! Bookmark not defined.
4.3.20	Halaman Absensi Kelas Matematika.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.21	Halaman Pengumuman.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.22	Halaman Edit Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
4.3.23	Halaman Profil.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM.....	Error! Bookmark not defined.
5.1	Implementasi Antarmuka Pengguna	Error! Bookmark not defined.
5.1.1	Tampilan Halaman <i>Register</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.2	Tampilan Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.3	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.4	Tampilan Halaman Data Guru.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.5	Tampilan Halaman Data Tambah Guru.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.6	Tampilan Halaman Edit Guru	Error! Bookmark not defined.
5.1.7	Tampilan Halaman Data Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.8	Tampilan Halaman Tambah kelas	Error! Bookmark not defined.
5.1.9	Tampilan Halaman Edit Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.10	Tampilan Halaman Data Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.1.11	Tampilan Halaman Tambah Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.12	Tampilan Halaman Edit Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.1.13	Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran.....	Error! Bookmark not defined.

5.1.14	Tampilan Halaman Tambah Data Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
5.1.15	Tampilan Halaman Daftar Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
5.1.16	Tampilan Halaman Tambah Mata Pelajaran .	Error! Bookmark not defined.
5.1.17	Tampilan Halaman Detail Mata Pelajaran upload materi	Error! Bookmark not defined.
5.1.18	Tampilan Halaman Edit Link Group	Error! Bookmark not defined.
5.1.19	Tampilan Halaman Riwayat Absensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.20	Tampilan Halaman Absensi Kelas Matematika	Error! Bookmark not defined.
5.1.21	Tampilan Halaman Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
5.1.22	Tampilan Halaman Tentang Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.23	Tampilan Halaman Profil	Error! Bookmark not defined.
BAB VI	PENGUJIAN SISTEM.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
7.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
7.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Sistem pada Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Aktor pada sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat keras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Definisi Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Definisi dari <i>Use Case Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Definisi dari <i>Use Case Register</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Definisi dari <i>Use Case Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Definisi dari <i>Use Case Kelola data siswa</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Definisi dari <i>Use Case Kelola data guru</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Definisi dari <i>Use Case Kelola Data Kelas</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Definisi dari <i>Use Case Kelola Data Mata Pelajaran</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Definisi dari <i>Use Case Absensi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 Definisi dari <i>Use Case Upload Materi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14 Definisi dari <i>Use Case Download Materi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.15 Definisi dari <i>Use Case Memberi Nilai</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.16 Definisi dari <i>Use Case Forum Diskusi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.17 Definisi dari <i>Use Case Tugas</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Tabel Absensi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 <i>tb_aplikasi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 <i>tb_daftarmapel</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 <i>tb_kelas</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 <i>tb_mapel</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 <i>tb_materi</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 <i>tb_pengumuman</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 <i>tb_tugas</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 <i>tb_upload_tugas</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 <i>tb_user</i>	Error! Bookmark not defined.

Tabel 6.1 Pengujian <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.2 Pengujian <i>Register</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.3 Pengujian <i>Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.4 Pengujian Tambah Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.5 Pengujian Edit Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.6 Pengujian <i>Delete</i> Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.7 Pengujian Tambah Guru.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.8 Pengujian Edit guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.9 Pengujian <i>Delete</i> guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.10 Pengujian Tambah Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.11 Pengujian Edit Kelas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.12 Pengujian <i>Delete</i> Kelas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.13 Pengujian Tambah Data Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.14 Pengujian Detail Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.15 Pengujian <i>Edit Link group</i> diskusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.16 Pengujian <i>Delete</i> Data Mata Pelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.17 Pengujian Lihat Daftar Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.18 Pengujian <i>download</i> Tugas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.19 Pengujian Absensi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.20 Pengujian Pengumuman	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.21 Pengujian Pengaturan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.22 Pengujian Profil.....	Error! Bookmark not defined.