

TUGAS AKHIR

**Rancang bangun Sistem Informasi Berbasis *Website*
untuk Manajemen Pembelajaran pada SMK sunan giri
Menganti Menggunakan *Framework* Laravel**



**Putri Fara Diba
NPM : 21120008**

**DOSEN PEMBIMBING :
Lestari Retnawati, S.Kom.,M.MT.**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2025**

Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)
di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

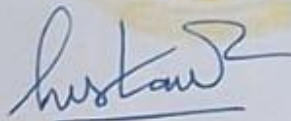
PUTRI FARA DIBA

NPM : 21120008

Hari/Tanggal Sidang :

Senin, 07 Juli 2025

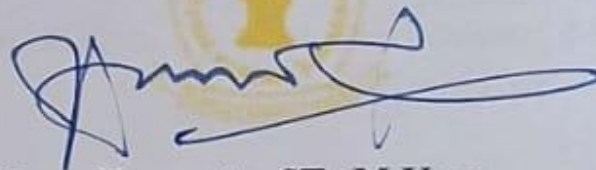
Pembimbing



Lestari Retnawati, S.Kom., M.MT.

NIK: 16762A-ET

**Ketua Program Studi
Informatika**

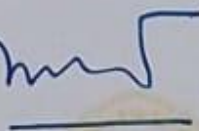


Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

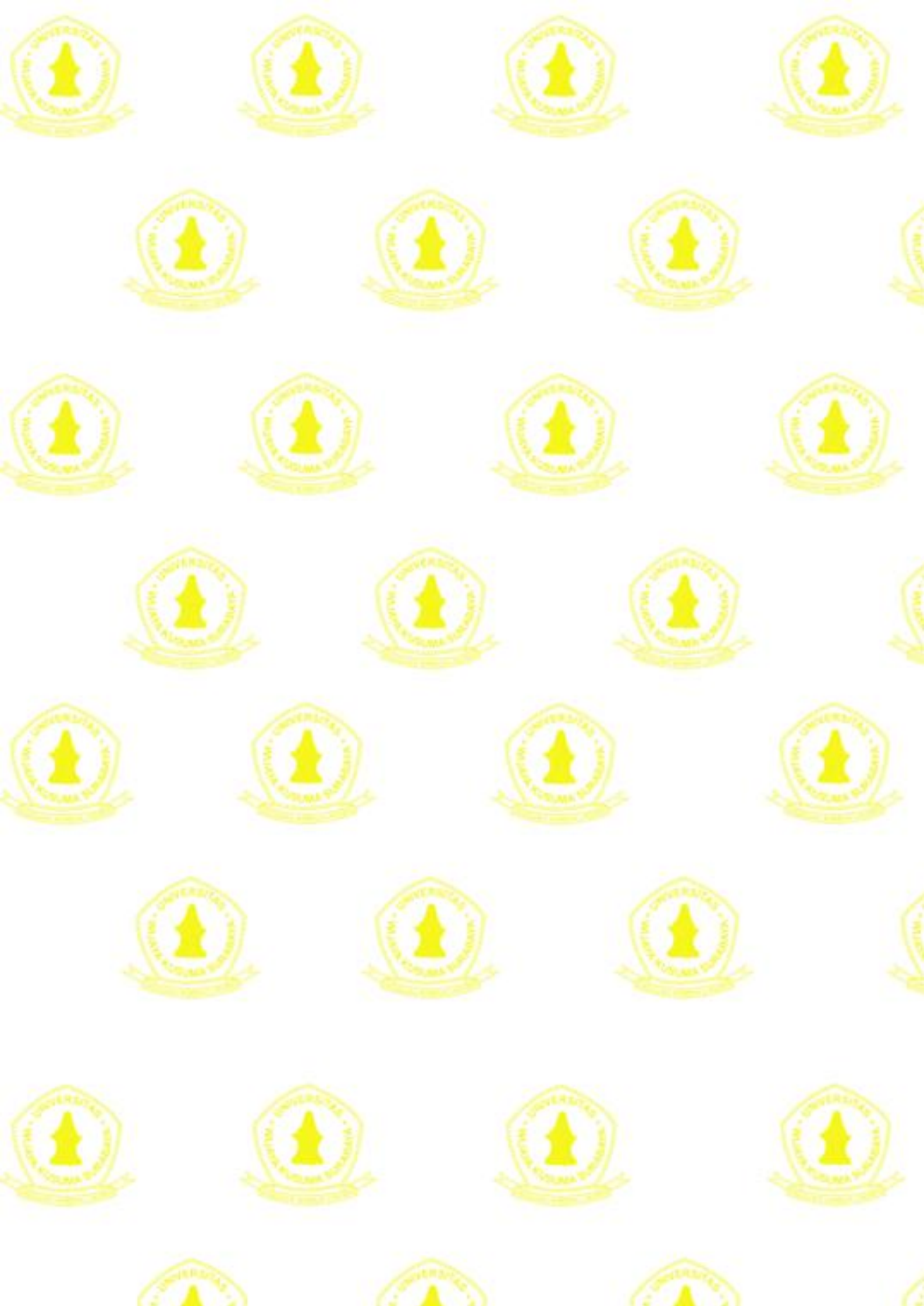
Dekan

Fakultas Teknik



Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIP : 196903102005011002



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Untuk Manajemen Pembelajaran Pada Smk Sunan Giri Menganti Menggunakan Framework Laravel

Oleh : Putri Fara Diba

NPM : 21120008

Telah diuji pada :

Hari : Senin

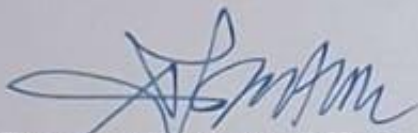
Tanggal : 7 Juli 2025

Tempat : Ruang Asistensi F-207

Menyetujui :

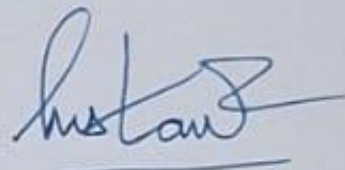
Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing:



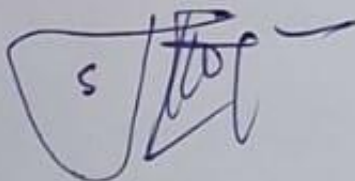
1. Tjatur Sari Widiartin, S.Kom., M.Kom.

NIK : 11540A-ET



Lestari Retnawati, S.Kom., M.MT.

NIK : 16762A-ET



2. Ir. Maslihah, MT.

NIK : 12643-ET

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK
MANAJEMEN PEMBELAJARAN PADA SMK SUNAN GIRI MENGANTI
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Putri Fara Diba

Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Pfara6891@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini SMK Sunan Giri Menganti menghadapi tantangan dalam mengelola proses pembelajaran, terutama dalam hal penyampaian materi, tugas, pengelolaan data siswa, serta Presensi secara efisien. Sistem informasi yang ada di SMK Sunan Giri saat ini masih bersifat manual, sehingga kurang efektif dan memerlukan banyak waktu serta tenaga dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat membantu memfasilitasi manajemen pembelajaran di SMK Sunan Giri Menganti. Penelitian ini Menggunakan Metode *waterfall* dengan tahapan Analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, pemeliharaan sistem.

Kata Kunci : Pembelajaran, Sekolah, *Website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penyusunan laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PEMBELAJARAN PADA SMK SUNAN GIRI MENGANTI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL" ini tepat pada waktunya. Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana pada program studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, tugas ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johan Paing Heru Waskito, ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik
2. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom. sebagai kaprodi Informatika.
3. Ibu Lestari Retnawati, S.Kom.,M.MT. selaku Dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran yang sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan material yang tiada henti.
5. Teman-teman dan rekan-rekan seperjuangan, Punidi, ODGJ dan mbak Adele karena "someone like you" menemani sampai S1 yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tugas ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi amal kebaikan bagi penulis serta pembaca.

Surabaya, 14 Mei 2025

Putri Fara Diba

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 Sistem Informasi Manajemen.....	8
2.4 Website.....	8
2.5 Pembelajaran	9
2.6 Manajemen Pembelajaran	9
2.7 Absensi.....	10
2.8 <i>WhatsApp Gateway</i>	10
2.9 <i>Framework</i>	11
2.10 Laravel	12
2.11 Database	12
2.12 XAMPP.....	14
2.13 phpMyAdmin.....	14
2.14 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	15
2.15 Metode <i>Waterfall</i>	16
2.16 API.....	17
2.17 Conceptual Data Model & physical Data Model	17
2.18 Laragon	18
2.19 <i>UI/UX</i>	18

2.20 <i>User Interface (UI)</i>	18
METODE PENELITIAN	23
3.1 Tahapan Penelitian	23
3.2 <i>Requirement Analysis</i>	23
3.2.1 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	23
3.2.2 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional.....	24
3.2.3 DFD Level Context	25
3.2.4 DFD Level 1.....	26
3.2.5 DFD Level 2.....	27
3.2.6 DFD Level 3.....	27
3.2.7 <i>Conceptual Data Model</i>	28
3.2.8 <i>Physical Data Model</i>	30
3.3 <i>System Design</i>	31
3.3.1 Rancang <i>User Interface</i> Login	31
3.3.2 Rancang <i>user interface register</i>	32
3.3.3 Rancangan <i>User Interface</i> Halaman Tambah Pengumuman.....	32
3.3.4 Halaman Jadwal	33
3.3.5 Halaman Mata Pelajaran.....	34
3.3.6 Halaman Absensi.....	34
3.3.8 Halaman Jadwal Siswa	35
3.3.10 Halaman Laporan Absensi Kepala Sekolah	37
3.4 <i>Implementation</i>	38
3.4.1 Proses Bisnis Pengumuman (Guru)	38
3.4.2 Proses Bisnis Pengumuman (Siswa)	40
3.4.3 Proses Bisnis Jadwal (Guru).....	41
3.4.4 Proses Bisnis Jadwal (Siswa)	42
3.4.5 Proses Bisnis Mata Pelajaran (Guru)	43
3.4.6 Proses Bisnis Mata Pelajaran (Siswa).....	44
3.4.7 Proses Bisnis Absensi.....	46
3.6 <i>Operation & Maintenance</i>	47
BAB IV	48
HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Implementasi	48
4.1.1 Halaman Login.....	48
4.1.2 Halaman Registrasi Siswa	49
4.1.3 Halaman Pengumuman Guru.....	49

4.1.4 Halaman Tambah Pengumuman (Guru)	51
4.1.5 Halaman Jadwal Guru	52
4.1.6 Halaman Mata Pelajaran Guru	53
4.1.7 Halaman Absensi.....	53
4.1.8 Halaman Forn Absensi	54
4.1.9 Halaman Melakukan Absensi dan mengirimkan Notifikasi.....	54
4.1.10 Tampilan Notifikasi Kehadiran Absensi	55
4.1.11 Halaman Pengumuman Siswa	55
4.1.12 Halaman Jadwal Mata Pelajaran Siswa	57
4.1.13 Halaman Jadwal berdasarkan kelas	58
4.1.14 Halaman Mata Pelajaran Siswa	58
4.1.15 File Tugas Terkirim	59
4.1.16 Halaman Laporan Absensi Kepala Sekolah	60
4.1.17 Halaman Laporan Upload guru	61
4.2 Hasil Uji Coba.....	61
4.2.1 Uji Coba Halaman Login.....	61
4.2.2 Uji coba Fitur Logout.....	62
4.2.4 Uji Coba Halaman Jadwal	63
4.2.5 Uji coba Fitur Dropdown kelas jadwal	63
4.2.6 Uji Coba Halaman Upload materi	63
4.2.8 Uji Coba Fitur Absensi dan Notifikasi WhatsApp	65
BAB V	67
PENUTUP	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Database	13
Gambar 2. 2 XAMPP	14
Gambar 2. 3 phpMyAdmin	15
Gambar 2. 4 Simbol-Simbol dfd	16
Gambar 2. 5 Metode <i>Waterfall</i>	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	23
Gambar 3. 2 DFD <i>Level konteks</i>	25
Gambar 3. 3 DFD Level 1	26
Gambar 3. 4 DFD Level 2	27
Gambar 3. 5 DFD Level 3	27
Gambar 3. 6 <i>Conceptual Data Model</i>	28
Gambar 3. 7 <i>Physical Data Model</i>	30
Gambar 3. 8 Rancangan <i>User Interface</i> Login	31
Gambar 3. 9 Rancangan <i>User Interface</i> Register	32
Gambar 3. 10 Rancangan <i>User Interface</i> Pengumuman	32
Gambar 3. 11 Rancang <i>User Interface</i> Jadwal	33
Gambar 3. 12 Rancang <i>User interface</i> Mata Pelajaran	34
Gambar 3. 13 Rancangan <i>User Interface</i> Absensi	34
Gambar 3. 14 Rancangan <i>User Interface</i> Pengumuman Siswa	35
Gambar 3. 15 Rancangan <i>User Interface</i> Jadwal Siswa	36
Gambar 3. 16 Rancangan <i>User Interface</i> Mata Pelajaran Siswa	36
Gambar 3. 17 Rancang <i>User Interface</i> Laporan Absensi	37
Gambar 3. 18 Rancangan <i>User Interface</i> Laporan Aktivitas	38
Gambar 4 1 Halaman Login	48
Gambar 4 2 Halaman <i>Register</i>	49
Gambar 4 3 Halaman Pengumuman	49
Gambar 4 4 Halaman Tambah Pengumuman	51
Gambar 4 5 Halaman Jadwal	52
Gambar 4 6 Halaman Mata Pelajaran	53
Gambar 4 7 Halaman Absensi	53
Gambar 4 8 Halaman Absensi Daftar Siswa	54
Gambar 4 9 Halaman Absensi dan Notifikasi	54
Gambar 4 10 Notifikasi Absensi	55

Gambar 4 11 Pengumuman Siswa	56
Gambar 4 12 Jadwal Mata Pelajaran Siswa	57
Gambar 4 13 Jadwal Berdasarkan Kelas.....	58
Gambar 4 14 Mata Pelajaran Siswa	58
Gambar 4 15 File Tugas Terkirim	59
Gambar 4 16 Laporan Absensi Kepala Sekolah.....	60
Gambar 4 17 Laporan <i>Upload</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 3. 1 Proses Bisnis Pengumuman (Guru).....	40
Tabel 3. 2 Proses Bisnis Pengumuman (Siswa)	41
Tabel 3. 3 Proses Bisnis Jadwal (Guru)	42
Tabel 3. 4 Proses Bisnis jadwal (Siswa).....	43
Tabel 3. 5 Proses Bisnis Mata Pelajaran (Guru)	44
Tabel 3. 6 Proses Bisnis Mata Pelajaran (Siswa)	45
Tabel 3. 7 Proses Bisnis Absensi.....	46
Tabel 4 1 Uji Coba Halaman Login	61
Tabel 4 2 Uji Coba Fitur Logout	62
Tabel 4 3 Uji Coba Pengumuman	62
Tabel 4 4 Uji Coba Jadwal	63
Tabel 4 5 Uji Coba <i>Dropdown</i> Jadwal	63
Tabel 4 6 Uji Coba Upload Materi.....	63
Tabel 4 7 Uji Coba Upload Tugas	64
Tabel 4 8 Uji Coba <i>Register</i>	65
Tabel 4 9 Uji Coba Absensi dan Notifikasi	65