

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
GEREJA KRISTEN JAWA MAGELANG BERBASIS
WEBSITE DENGAN FRAMEWORK LARAVEL**

Tugas Akhir

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana

Komputer



Dibuat Oleh:

SATRIA BAGUS YUDATAMA

200710709

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEREJA KRISTEN JAWA MAGELANG BERBASIS WEBSITE DENGAN
FRAMEWORK LARAVEL

yang disusun oleh

Satria Bagus Yudatama

200710709

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Agustus 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 25 Agustus 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Satria Bagus Yudatama
NPM : 200710709
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Gereja Kristen
Jawa Magelang Berbasis Website dengan Framework Laravel

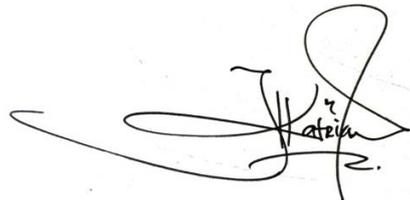
Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 25 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Satria Bagus Yudatama

200710709

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang
memberi kekuatan kepadaku.*

Filipi 4: 13



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Gereja Kristen Jawa Magelang Berbasis Website Dengan Framework Laravel” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D., selaku Kepala Departemen Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Thomas Adi Purnomo, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Eduard Rusdianto, ST., MT. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Pendeta Gereja Kristen Jawa Magelang dan seluruh majelis Gereja Kristen Jawa Magelang yang memberikan izin pembangunan proyek ini serta arahan dan berkenan memberikan dukung kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Orang tua dan saudara saya yang mendukung saya secara finansial dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Dita Evelina Patresia yang selalu memberi dukungan dan semangat selama menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Seluruh teman-teman yang sudah memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 25 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Satria Bagus Yudatama

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III.....	13
LANDASAN TEORI	13
A. Agama Kristen.....	13
B. Gereja.....	14
C. Gereja Kristen Jawa (GKJ).....	15

D. Sistem Informasi.....	15
E. Website.....	19
F. PHP	20
G. Laravel.....	21
H. Basis Data	22
I. MySQL.....	23
BAB IV	25
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	25
A. Analisis Sistem.....	25
B. Lingkup Masalah.....	29
C. Perspektif Produk.....	29
D. Fungsi Produk	31
1. Use Case	31
2. Kebutuhan Fungsionalitas.....	47
3. Kebutuhan Antarmuka.....	57
E. Perancangan	61
1. Perancangan Data	61
2. Perancangan Arsitektur	64
3. Perancangan Antarmuka.....	65
BAB V	88
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	88
A. Implementasi Sistem dan Implementasi Antarmuka	88
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	149
C. Hasil Pengujian Sistem Informasi	162
D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	172
BAB VI.....	174
PENUTUP.....	174
A. Kesimpulan.....	174
B. Saran	174
DAFTAR PUSTAKA	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo Gereja Kristen Jawa.....	15
Gambar 3.2 Manajemen Sistem Informasi	16
Gambar 3.3 Komponen Sistem Informasi	17
Gambar 3.4 Komponen Blok pada Sistem Informasi	18
Gambar 3.5 World Wide Web.....	19
Gambar 3.6 Komponen PHP	21
Gambar 3.7 Logo Laravel.....	22
Gambar 3.8 Kumpulan Basis Data.....	23
Gambar 4.1 Swimlane Diagram Kegiatan Gereja Tanpa Sistem	25
Gambar 4.2 Swimlane Diagram Kebaktian Tanpa Sistem	26
Gambar 4.3 Swimlane Diagram Kegiatan Gereja Pada Sistem	27
Gambar 4.4 Swimlane Diagram Kebaktian Pada Sistem	28
Gambar 4.5 Use Case Sistem Informasi Gereja	31
Gambar 4.6 Entity Relational Diagram Sistem Informasi Gereja	62
Gambar 4.7 Class Diagram Sistem Informasi Gereja	63
Gambar 4.8 Rancangan Arsitektur Sistem.....	64
Gambar 4.9 Package Diagram Sistem Informasi Gereja.....	65
Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Login	65
Gambar 4.11 Perancangan Antarmuka Register	66
Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Halaman Admin	66
Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Pengguna.....	67
Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Pengguna.....	67
Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Admin Edit Pengguna	68
Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Pengguna.....	68
Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Kegiatan.....	69
Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Kegiatan	69
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Admin Edit Kegiatan.....	70
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Kegiatan.....	70
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Data Pendeta	71
Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Pendeta.....	71
Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Admin Edit Pendeta	72
Gambar 4.24 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Pendeta.....	72
Gambar 4.25 Perancangan Antarmuka Admin Laporan Kebaktian	73
Gambar 4.26 Perancangan Antarmuka Admin Laporan Kegiatan	73
Gambar 4.27 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Renungan	74
Gambar 4.28 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Renungan	74
Gambar 4.29 Perancangan Antarmuka Admin Edit Renungan.....	75
Gambar 4.30 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Renungan.....	75
Gambar 4.31 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Warta.....	76
Gambar 4.32 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Warta.....	76
Gambar 4.33 Perancangan Antarmuka Admin Edit Warta	77
Gambar 4.34 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Warta	77
Gambar 4.35 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Foto.....	78
Gambar 4.36 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Foto.....	78

Gambar 4.37 Perancangan Antarmuka Admin Edit Foto	79
Gambar 4.38 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Foto	79
Gambar 4.39 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Bacaan	80
Gambar 4.40 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Bacaan	80
Gambar 4.41 Perancangan Antarmuka Admin Edit Bacaan	81
Gambar 4.42 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Bacaan	81
Gambar 4.43 Perancangan Antarmuka Admin Tampil Kebaktian	82
Gambar 4.44 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Kebaktian	82
Gambar 4.45 Perancangan Antarmuka Admin Edit Kebaktian	83
Gambar 4.46 Perancangan Antarmuka Admin Hapus Kebaktian	83
Gambar 4.47 Perancangan Antarmuka Admin Tambah Petugas Kebaktian	84
Gambar 4.48 Perancangan Antarmuka Halaman utama	84
Gambar 4.49 Perancangan Antarmuka Halaman Kegiatan	85
Gambar 4.50 Perancangan Antarmuka Halaman Warta	85
Gambar 4.51 Perancangan Antarmuka Halaman Tentang	86
Gambar 4.52 Perancangan Antarmuka Renungan	86
Gambar 4.53 Perancangan Antarmuka Halaman Bacaan	87
Gambar 5.1 Halaman Login	88
Gambar 5.2 Potongan Kode Login	89
Gambar 5.3 Halaman Admin	90
Gambar 5.4 Potongan Kode Halaman Admin	90
Gambar 5.5 Tampilan Halaman User	91
Gambar 5.6 Potongan Kode Tampilan Kelola User	92
Gambar 5.7 Tampilan Tambah User	93
Gambar 5.8 Potongan Kode Tambah User	93
Gambar 5.9 Tampilan Ubah User	94
Gambar 5.10 Potongan Kode Ubah User	94
Gambar 5.11 Tampilan Hapus Data User	95
Gambar 5.12 Potongan Kode Hapus Data User	95
Gambar 5.13 Tampilan Kelola Kegiatan	96
Gambar 5.14 Potongan Kode Tampilan Kelola Kegiatan	97
Gambar 5.15 Tampilan Tambah Kegiatan	97
Gambar 5.16 Potongan Kode Tambah Data Kegiatan	98
Gambar 5.17 Tampilan Ubah Kegiatan	99
Gambar 5.18 Potongan Kode Ubah Kegiatan	99
Gambar 5.19 Tampilan Hapus Kegiatan	100
Gambar 5.20 Potongan Kode Hapus Kegiatan	100
Gambar 5.21 Tampilan Kelola Data Pendeta	101
Gambar 5.22 Potongan Kode Tampilan Kelola Data Pendeta	101
Gambar 5.23 Tampilan Tambah Data Pendeta	102
Gambar 5.24 Potongan Kode Tambah Data Pendeta	103
Gambar 5.25 Tampilan Ubah Pendeta	103
Gambar 5.26 Potongan Kode Ubah Data Pendeta	104
Gambar 5.27 Tampilan Hapus Data Pendeta	105
Gambar 5.28 Potongan Kode Hapus Data Pendeta	105
Gambar 5.29 Tampilan Laporan Kebaktian	106
Gambar 5.30 Potongan Kode Laporan Kebaktian	107
Gambar 5.31 Tampilan Cetak Laporan Kebaktian	108

Gambar 5.32 Potongan Cetak Kode Laporan Kebaktian.....	109
Gambar 5.33 Tampilan Laporan Kegiatan	110
Gambar 5.34 Potongan Kode Laporan Acara.....	110
Gambar 5.35 Tampilan Cetak Laporan Acara.....	111
Gambar 5.36 Potongan Kode Cetak Laporan Acara	111
Gambar 5.37 Tampilan Kelola Renungan	112
Gambar 5.38 Potongan Kode Tampilan Kelola Renungan.....	112
Gambar 5.39 Tampilan Tambah Renungan	113
Gambar 5.40 Potongan Kode Tambah Data Renungan.....	114
Gambar 5.41 Tampilan Ubah Renungan.....	114
Gambar 5.42 Potongan Kode Ubah Renungan	115
Gambar 5.43 Tampilan Hapus Renungan	115
Gambar 5.44 Potongan Kode Hapus Renungan	116
Gambar 5.45 Tampilan Kelola Data Warta.....	116
Gambar 5.46 Potongan Kode Tampilan Kelola Data Warta	117
Gambar 5.47 Tampilan Tambah Data Warta.....	117
Gambar 5.48 Potongan Kode Tambah Data Warta	118
Gambar 5.49 Tampilan Ubah Warta	118
Gambar 5.50 Potongan Kode Ubah Data Warta.....	119
Gambar 5.51 Tampilan Hapus Data Warta.....	119
Gambar 5.52 Potongan Kode Hapus Data Warta.....	120
Gambar 5.53 Tampilan Kelola Foto	120
Gambar 5.54 Potongan Kode Tampilan Kelola Foto	121
Gambar 5.55 Tampilan Tambah Foto.....	121
Gambar 5.56 Potongan Kode Tambah Foto	122
Gambar 5.57 Tampilan Ubah Foto	122
Gambar 5.58 Potongan Kode Ubah Foto	123
Gambar 5.59 Tampilan Hapus Data Foto.....	123
Gambar 5.60 Potongan Kode Hapus Data Foto.....	124
Gambar 5.61 Tampilan Kelola Bacaan.....	124
Gambar 5.62 Potongan Kode Tampilan Kelola Bacaan.....	125
Gambar 5.63 Tampilan Tambah Bacaan	125
Gambar 5.64 Potongan Kode Tambah Bacaan	126
Gambar 5.65 Tampilan Ubah Bacaan	126
Gambar 5.66 Potongan Kode Ubah Bacaan.....	127
Gambar 5.67 Tampilan Hapus Bacaan.....	127
Gambar 5.68 Potongan Kode Hapus Bacaan	128
Gambar 5.69 Tampilan Kelola Kebaktian.....	128
Gambar 5.70 Potongan Kode tampilan Kelola Kebaktian	129
Gambar 5.71 Tampilan Tambah Kebaktian.....	130
Gambar 5.72 Potongan Kode Tambah Data Kebaktian	131
Gambar 5.73 Tampilan Ubah Data Kebaktian	132
Gambar 5.74 Potongan Kode Ubah Data Kebaktian.....	132
Gambar 5.75 Tampilan Hapus Kebaktian.....	133
Gambar 5.76 Potongan Kode Hapus Kebaktian.....	133
Gambar 5.77 Tampilan Tambah Petugas Kebaktian	134
Gambar 5.78 Potongan Kode Tambah Petugas Kebaktian	135
Gambar 5.79 Tampilan Laporan Petugas Kebaktian	136

Gambar 5.80 Tampilan Laporan Petugas Kebaktian	137
Gambar 5.81 Tampilan Cetak Laporan Petugas Kebaktian	138
Gambar 5.82 Potongan Kode Cetak Laporan Petugas Kebaktian.....	139
Gambar 5.83 Halaman Utama	140
Gambar 5.84 Potongan Kode Halaman Utama.....	140
Gambar 5.85 Halaman Acara	141
Gambar 5.86 Potongan Kode Halaman Acara	142
Gambar 5.87 Halaman Warta.....	142
Gambar 5.88 Potongan Kode Halaman Warta	143
Gambar 5.89 Antarmuka Tentang.....	144
Gambar 5.90 Potongan Kode Halaman Tentang	144
Gambar 5.91 Antarmuka Renungan	145
Gambar 5.92 Antarmuka Renungan Detail	145
Gambar 5.93 Potongan Kode Renungan.....	146
Gambar 5.94 Antarmuka Bacaan.....	147
Gambar 5.95 Potongan Kode Tampilan Bacaan	148
Gambar 5.96 Antarmuka Tampilan Dashboard User.....	148
Gambar 5.97 Potongan Kode Tampilan Dashboard User.....	149
Gambar 5.98 Diagram Lingkaran Peran Responden	163
Gambar 5.99 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Kinerja Website Dalam Memberikan Informasi	164
Gambar 5.100 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Home	164
Gambar 5.101 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Kegiatan	165
Gambar 5.102 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Warta.....	166
Gambar 5.103 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Tentang.....	166
Gambar 5.104 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Renungan	167
Gambar 5.105 Diagram Lingkaran Analisis Presentase Pemahaman Informasi Pada Menu Bacaan.....	167
Gambar 5.106 Diagram Batang Analisis Presentase Pemahaman Tampilan Admin	169
Gambar 5.107 Diagram Batang Analisis Presentase Pemahaman Pengelolaan Informasi	169
Gambar 5.108 Diagram Batang Analisis Presentase Fungsi Website Untuk Memberikan Informasi	170
Gambar 5.109 Diagram Batang Analisis Presentase Fungsi Website Untuk Mengelola Data Kebaktian	170
Gambar 5.110 Diagram Batang Analisis Presentase Fungsi Website Untuk Menjadwalkan Petugas Ibadah	171
Gambar 5.111 Diagram Batang Analisis Presentase Kesesuaian Fitur Website	172

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Tabel Perbandingan Perangkat Lunak	10
Tabel 4.1	Use Case Melakukan Login	32
Tabel 4.2	Use Case Melihat Informasi Gereja	33
Tabel 4.3	Use Case Melakukan Pendaftaran Kegiatan Gereja	33
Tabel 4.4	Use Case Mengelola Kegiatan Gereja	34
Tabel 4.5	Use Case Mengelola Data Pendeta	36
Tabel 4.6	Use Case Mengelola Data Jemaat	37
Tabel 4.7	Use Case Mengelola Kebaktian	39
Tabel 4.8	Use Case Mengelola Petugas Kebaktian	40
Tabel 4.9	Use Case Mengelola Warta Gereja	41
Tabel 4.10	Use Case Mengelola Daftar Bacaan	42
Tabel 4.11	Use Case Mengelola Renungan	44
Tabel 4.12	Use Case Mengelola Laporan Kegiatan	45
Tabel 4.13	Use Case Mengelola Laporan Kebaktian	46
Tabel 4.14	Antarmuka Pengguna	57
Tabel 5.1	Pengujian Fungsional Website Untuk Jemaat	147
Tabel 5.2	Pengujian Fungsional Website Untuk Admin	149
Tabel 5.3	Hasil Kuesioner Pengujian Website Bagi Pengguna	163
Tabel 5.4	Hasil Kuesioner Pengujian Website Bagi Admin	168

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEREJA KRISTEN JAWA MAGELANG BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

Intisari

Satria Bagus Yudatama

200710709

Gereja Kristen Jawa (GKJ) Magelang merupakan salah satu gereja beraliran Kristiniani dengan budaya Jawa yang terletak di Jawa Tengah khususnya di Kota Magelang. Saat ini Gereja Kristen Jawa Magelang menyampaikan informasi kepada jemaat masih dengan menggunakan cara yang manual. Hal ini membuat terbuangnya waktu yang cukup banyak dan tidak semua bisa mendapatkan informasi yang berkaitan dengan gereja dengan cepat dan akurat.

Penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan membuat media informasi berbasis web dengan penggunaan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan menggunakan *Framework Laravel*. Kemudian sistem ini menggunakan *MySQL* sebagai penyimpanan databasenya. Sistem yang dibangun memiliki fitur untuk melakukan penjadwalan pelayanan, pendaftaran kegiatan gereja, pembuatan laporan kebaktian dan kegiatan.

Sistem informasi Gereja Kristen Jawa Magelang ini telah berhasil dibangun. Informasi dapat diterima dengan jelas oleh pengguna *website*, serta memudahkan pengurus ketika mengelola informasi. Secara keseluruhan pengguna *website* dapat memahami *website* dengan presentase 87,6% responden sangat setuju dan 12,4% setuju bahwa sistem mudah dipahami dan dapat membantu jemaat memperoleh informasi tentang gereja.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Website, Gereja, Gereja Kristen Jawa Magelang
Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE.,
Dosen Pembimbing II : Eduard Rusdianto, ST., MT
Jadwal Sidang Tugas Akhir :