

**SISTEM INFORMASI KINERJA SENAT  
POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**LAPORAN AKHIR**

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma III  
Politeknik Negeri Malang

**Oleh:**

**M. Yuki Miftakhurizqi (1831710093)**

**Tri Ardiansyah (1831710143)**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2021**



## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI KINERJA SENAT POLITEKNIK NEGERI MALANG

#### Disusun oleh:

**M. YUKI MIFTAKHURRIZQI** NIM. 1831710093  
**TRI ARDIANSYAH** NIM. 1831710143

Laporan Akhir ini telah diuji pada 5 Juli 2021

#### Disetujui oleh:

1. Pembimbing I : Budi Harijanto, ST., MMKom.  
NIP. 196201051990031002

2. Pembimbing II : Candra Bella Vista, S. Kom., MT.  
NIP. 199412172019032020

3. Penguji I : Yuri Ariyanto, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198007162010121002

4. Penguji II : Rakhmat Arianto, S.ST., M.Kom.  
NIP. 198701082019031004

Mengetahui,



Ketua Jurusan  
Teknologi Informasi

Rudy Ariyanto, S.T., M.CS  
NIP. 19711110 199903 1 002

Ketua Program Studi  
Manajemen Informatika

Hendra Pradibta, SE., M.Sc.  
NIP. 198305212006041003

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Terapan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 15 Juni 2021



(M. Yuki Miftakhurizqi)

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Terapan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 15 Juni 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters 'A', 'R', and 'S' with a horizontal line crossing through them.

(Tri Ardiansyah)

## ABSTRAK

**Miftakhurrizqi, Muhammad Yuki, dan Ardiansyah, Tri.** “*Sistem Informasi Kinerja Senat Politeknik Negeri Malang*”. Pembimbing: (1) **Budi Harijanto, ST., MMKom.** (2) **Candra Bella Vista, S. Kom., MT.**

**Laporan Akhir, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2021.**

Menurut Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2019 tentang statuta Politeknik Negeri Malang pasal 28 menyatakan bahwa Senat merupakan organ yang menjalankan fungsi penetapan dan pertimbangan pelaksanaan kebijakan akademik. Masalahnya adalah pada saat ini sedang terjadi pandemi *Covid-19*, sehingga tugas Senat untuk melakukan tugas pengawasan, pertimbangan, dan penetapan kebijakan terjadi kendala saat melakukan rapat atau sidang. Selain itu dalam menjalankan tugas Senat sebagai pemberian pertimbangan dan penetapan kebijakan harus transparan dan akuntabel sehingga semua civitas akademika mampu mendapatkan informasi yang cukup. Tujuan dibuatnya “Sistem Informasi Kinerja Senat Politeknik Negeri Malang” yaitu merancang sistem informasi yang dapat memudahkan pihak senat dalam mengelola penjadwalan, mempublikasikan laporan hasil rapat dan dokumentasi rapat. Dalam pengembangan sistem informasi kinerja senat ini penulis menggunakan framework CodeIgniter dan MySQL sebagai database. Sistem Informasi ini juga dilakukan pengujian agar mendapatkan hasil yang diinginkan dengan menggunakan pengujian secara fungsionalitas dan pengujian pengguna. Hasil dari pengujian secara fungsionalitas dan pengujian pengguna menunjukkan sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk sistem informasi yang memudahkan pihak senat Polinema dalam melakukan penjadwalan dan publikasi laporan hasil rapat dan dokumentasi rapat secara terstruktur.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Tugas Senat, Penjadwalan, Publikasi, Politeknik Negeri Malang

## **ABSTRACT**

***Miftakhurizqi, Muhammad Yuki, and Ardiansyah, Tri. "Information System of State Polytechnic of Malang Senate Performance". Advisors: (1) Budi Harijanto, ST., MMKom., (2) Candra Bella Vista, S. Kom., MT.***

***Final Report, Informatics Management Study Program, Information Technology Department, State Polytechnic of Malang, 2021.***

*According to the Regulation of the Minister of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia Number 20 of 2019 about the statute of the State Polytechnic of Malang, article 28 states that the Senate is the council that carries out the function of conducting decision making and implementing academic policies. During Covid-19 pandemic, the Senate is unable to perform supervision, consideration, and policy determination when conducting meetings or conferences. In addition, in carrying out the senate's duties as a council that offers consideration and policy makers must be done transparently and accountably, therefore the entire academic community is able to get enough information. The purpose of the developing "Information System of State Polytechnic of Malang Senate Performance" is to design an information system that enables the senate to manage scheduling, publishing meeting results reports and meeting documentation. The system uses the CodeIgniter and MySQL frameworks as databases and was also tested to get the desired results by using functionality testing and user testing. Results from functionality testing and user testing show the system can run as expected. The results of this study are an information system product that makes it easier for the Senate of the State Polytechnic of Malang to schedule and publish meeting reports and meeting documentation in a structured manner.*

***Keywords:*** *Information Systems, Senate Duties, Scheduling, Publications, State Polytechnic of Malang*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI KINERJA SENAT POLITEKNIK NEGERI MALANG”. Laporan akhir ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Kami menyadari tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., MSc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Bapak Budi Harijanto, ST., MMKom., selaku dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan kepada penulis sehingga penyusunan laporan akhir ini berjalan dengan baik
4. Ibu Candra Bella Vista, S. Kom., MT., selaku dosen Pembimbing II atas segala bimbingan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini
5. Senat Politeknik Negeri Malang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di instansi yang penulis teliti
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
7. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian laporan akhir ini.
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis

mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 15 Juni 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a vertical stroke, positioned above a horizontal line.

Penulis



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.2.1. Rumusan Masalah.....	2
1.2.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
BAB 2 DASAR TEORI.....	4
2.1. Senat.....	4
2.2. Komisi Senat.....	5
2.3. Pengawasan.....	7
2.4. Kebijakan.....	8
2.5. Pertimbangan.....	9
2.6. Sistem Informasi.....	9
2.7. CodeIgniter.....	9
2.8. MySQL.....	10
BAB 3 MODEL SISTEM.....	12
3.1. Proses Bisnis.....	12
3.1.1. Proses Bisnis Saat Ini.....	12
3.1.2. Proses Bisnis Usulan.....	14
3.2. Arsitektur dan Desain Usulan.....	18
3.2.1. Arsitektur Sistem.....	18
3.2.2. Use Case Diagram.....	18
3.2.3. Diagram Alir.....	47
3.2.4. ERD (Entity Relationship Diagram).....	53
3.2.5. Pengembangan Sistem.....	56

3.3.	Perancangan Basis Data .....	58
3.4.	Perancangan Antarmuka.....	62
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		75
4.1.	Hasil Implementasi Basis Data.....	75
4.2.	Hasil Implementasi Desain.....	78
4.2.1.	Implementasi Desain Civitas Akademika .....	78
4.2.2.	Implementasi Desain Admin.....	83
4.2.3.	Implementasi Desain Anggota Komisi .....	89
4.2.4.	Implementasi Desain Sekretaris .....	95
4.2.5.	Implementasi Desain Ketua Komisi.....	100
4.2.6.	Implementasi Desain Ketua Senat .....	106
4.3.	Petunjuk Penggunaan Sistem .....	107
4.3.1.	Petunjuk Penggunaan Sistem Tugas Senat Pertimbangan .....	107
4.3.2.	Petunjuk Penggunaan Sistem Tugas Senat Kebijakan .....	124
4.3.3.	Petunjuk Penggunaan Sistem Tugas Senat Pengawasan.....	135
4.4.	Hasil Pengujian Sistem.....	150
4.4.1.	Pengujian Fungsionalitas .....	150
4.4.2.	Pengujian Terhadap Pengguna.....	163
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		170
5.1.	Kesimpulan.....	170
5.2.	Saran .....	170
DAFTAR PUSTAKA .....		171
LAMPIRAN 1 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM .....		172
LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUJIAN OLEH MITRA .....		173

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Model-View-Controller .....	10
Gambar 3. 1 Bisnis Proses Saat ini .....	12
Gambar 3. 2 Bisnis Proses Saat ini Pertimbangan dan Kebijakan.....	13
Gambar 3. 3 Bisnis Proses Saat ini Bagian Pengawasan .....	14
Gambar 3. 4 Bisnis Proses Usulan Bagian Pertimbangan.....	15
Gambar 3. 5 Bisnis Proses Usulan Bagian Kebijakan .....	16
Gambar 3. 6 Bisnis Proses Usulan Bagian Pengawasan .....	17
Gambar 3. 7 Arsitektur Sistem.....	18
Gambar 3. 8 Use Case Diagram Pengajar .....	40
Gambar 3. 9 Use Case Diagram Karyawan .....	41
Gambar 3. 10 Use Case Diagram Mahasiswa.....	42
Gambar 3. 11 Use Case Diagram Admin.....	42
Gambar 3. 12 Use Case Diagram Sekretaris .....	43
Gambar 3. 13 Use Case Diagram Ketua Komisi.....	44
Gambar 3. 14 Use Case Diagram Ketua Senat .....	45
Gambar 3. 15 Use Case Diagram Anggota Komisi .....	46
Gambar 3. 16 Diagram Alir Fitur Login .....	47
Gambar 3. 17 Diagram Alir Fitur Pengajuan Usulan.....	48
Gambar 3. 18 Diagram Alir Fitur Penjadwalan Rapat atau Sidang .....	50
Gambar 3. 19 Activity Diagram Fitur Laporan dan Publikasi .....	52
Gambar 3. 20 Entity Relationship Diagram.....	54
Gambar 3. 21 Metode Waterfall.....	58
Gambar 3. 22 Rancangan Antarmuka Beranda.....	62
Gambar 3. 23 Rancangan Antarmuka Login Civitas Akademika.....	63
Gambar 3. 24 Rancangan Antarmuka Usulan.....	64
Gambar 3. 25 Rancangan Antarmuka Arsip Laporan .....	65
Gambar 3. 26 Rancangan Antarmuka Dokumentasi.....	65
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka Berita .....	66
Gambar 3. 28 Rancangan Antarmuka Login.....	66
Gambar 3. 29 Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard .....	67

Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Profile .....	67
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Menu Pengajuan Usulan.....	68
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Menu Tambah Pengajuan .....	68
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Verifikasi Usulan.....	69
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Menu Penjadwalan .....	69
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Menu Tambah Penjadwalan .....	70
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka Email Notifikasi.....	70
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka Form Konfirmasi Kehadiran.....	71
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Menu Agenda .....	71
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Tambah Menu Agenda .....	72
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Agenda Detail .....	73
Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka Birokrasi .....	74
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Birokrasi Mengubah Status .....	74
Gambar 4. 1 Implementasi Struktur Basis Data.....	75
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel User .....	76
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel Account .....	76
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel Usulan.....	76
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel Penjadwalan.....	76
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel Kegiatan.....	77
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel Peserta .....	77
Gambar 4. 8 Implementasi Tabel Laporan.....	77
Gambar 4. 9 Implementasi Tabel Notifikasi .....	77
Gambar 4. 10 Implementasi Tabel Dokumentasi.....	78
Gambar 4. 11 Implementasi Tabel Berita .....	78
Gambar 4. 12 Implementasi Tabel Tokens .....	78
Gambar 4. 13 Implementasi Desain Halaman Utama.....	78
Gambar 4. 14 Halaman Tentang Senat .....	79
Gambar 4. 15 Komisi Senat .....	79
Gambar 4. 16 Halaman Arsip.....	80
Gambar 4. 17 Halaman Galeri .....	81
Gambar 4. 18 Halaman Berita.....	81
Gambar 4. 19 Halaman Detail Berita.....	82

Gambar 4. 20 Form Login Civitas Akademika.....	82
Gambar 4. 21 Halaman Usulan .....	83
Gambar 4. 22 Implementasi Desain Fitur Login.....	84
Gambar 4. 23 Implementasi Desain Fitur Reset Password .....	84
Gambar 4. 24 Implementasi Desain Fitur Edit Profile.....	85
Gambar 4. 25 Fitur Edit Profile.....	85
Gambar 4. 26 Fitut Edit Password .....	86
Gambar 4. 27 Halaman Verifikasi Usulan .....	86
Gambar 4. 28 Form Verifikasi Usulan.....	87
Gambar 4. 29 Implementasi Desain Fitur User.....	87
Gambar 4. 30 Implementasi Desain Fitur Tambah User.....	88
Gambar 4. 31 Implementasi Desain Fitur Berita .....	88
Gambar 4. 32 Implementasi Desain Fitur Tambah Berita .....	89
Gambar 4. 33 Implementasi Desain Fitur Usulan .....	89
Gambar 4. 34 Fitur Tambah Usulan.....	90
Gambar 4. 35 Email Notifikasi Peserta Rapat .....	90
Gambar 4. 36 Form Konfirmasi Kehadiran .....	91
Gambar 4. 37 Melihat Jadwal Rapat .....	91
Gambar 4. 38 Halaman Agenda Kegiatan.....	92
Gambar 4. 39 Fitur Notula .....	92
Gambar 4. 40 Data Absen Peserta Rapat .....	93
Gambar 4. 41 Implementasi Desain Fitur Absen .....	93
Gambar 4. 42 Fitur Voting .....	94
Gambar 4. 43 Implementasi Desain Fitur Voting .....	94
Gambar 4. 44 Halaman Hasil Rapat.....	94
Gambar 4. 45 Halaman Dokumentasi Rapat.....	95
Gambar 4. 46 Implementasi Desain Fitur Penjadwalan.....	95
Gambar 4. 47 Implementasi Desain Fitur Tambah Penjadwalan.....	96
Gambar 4. 48 Halaman Daftar Peserta rapat.....	96
Gambar 4. 49 Implementasi Desain Fitur Agenda.....	97
Gambar 4. 50 Implementasi Desain Fitur Tambah Agenda.....	97
Gambar 4. 51 Implementasi Desain Fitur Agenda Detail .....	98

Gambar 4. 52 Halaman Voting .....	98
Gambar 4. 53 Form Aktifkan Fitur Voting .....	99
Gambar 4. 54 Laporan Hasil Rapat.....	99
Gambar 4. 55 Implementasi Desain Fitur Tambah Laporan.....	99
Gambar 4. 56 Dokumentasi Rapat .....	100
Gambar 4. 57 Implementasi Desain Fitur Tambah Dokumentasi.....	100
Gambar 4. 58 Implementasi Desain Fitur Penjadwalan.....	101
Gambar 4. 59 Implementasi Desain Fitur Tambah Penjadwalan.....	101
Gambar 4. 60 Halaman Daftar Peserta rapat.....	102
Gambar 4. 61 Implementasi Desain Fitur Agenda.....	102
Gambar 4. 62 Implementasi Desain Fitur Tambah Agenda.....	103
Gambar 4. 63 Implementasi Desain Fitur Agenda Detail .....	103
Gambar 4. 64 Halaman Voting .....	104
Gambar 4. 65 Form Aktifkan Fitur Voting .....	104
Gambar 4. 66 Laporan Hasil Rapat.....	105
Gambar 4. 67 Implementasi Desain Fitur Tambah Laporan.....	105
Gambar 4. 68 Implementasi Desain Fitur Tambah Dokumentasi.....	105
Gambar 4. 69 Dokumentasi Rapat .....	106
Gambar 4. 70 Implementasi Desain Fitur Birokrasi .....	106
Gambar 4. 71 Halaman Homepage .....	107
Gambar 4. 72 Login Usulan .....	108
Gambar 4. 73 Halaman Form Usulan Civitas Akademika.....	109
Gambar 4. 74Alert Sukses Tambah Usulan .....	109
Gambar 4. 75 Login Admin .....	110
Gambar 4. 76 Halaman Verifikasi Usulan .....	110
Gambar 4. 77 Form Verifikasi Usulan.....	111
Gambar 4. 78 Alert Sukses Verifikasi Usulan .....	111
Gambar 4. 79 Notifikasi Email Diajukan Komisi II .....	112
Gambar 4. 80 Login Komisi II.....	112
Gambar 4. 81 Halaman Dashboard Komisi II.....	113
Gambar 4. 82 Halaman Penjadwalan .....	113
Gambar 4. 83 Form Penjadwalan.....	114

Gambar 4. 84 Alert Sukses Tambah Jadwal Rapat .....	114
Gambar 4. 85 Notifikasi Peserta Rapat .....	115
Gambar 4. 86 Form Konfirmasi Kehadiran .....	115
Gambar 4. 87 Data Peserta Rapat .....	116
Gambar 4. 88 Halaman Agenda Kegiatan.....	116
Gambar 4. 89 Form Agenda Kegiatan .....	117
Gambar 4. 90 Alert Sukses Tambah Agenda.....	117
Gambar 4. 91 Login Anggota Komisi II .....	118
Gambar 4. 92 Halaman Absensi.....	118
Gambar 4. 93 Form Absensi .....	119
Gambar 4. 94 Halaman Notula Rapat .....	119
Gambar 4. 95 Form Notula Rapat.....	120
Gambar 4. 96 Halaman Dokumentasi .....	120
Gambar 4. 97 Form Dokuemntasi Rapat.....	121
Gambar 4. 98 Dokumentasi Rapat Komisi .....	121
Gambar 4. 99 Halaman Laporan Hasil Rapat .....	121
Gambar 4. 100 Form Tambah Laporan Rapat .....	122
Gambar 4. 101 Laporan Hasil Rapat Komisi.....	122
Gambar 4. 102 Form Login Ketua Senat .....	122
Gambar 4. 103 Halaman Birokrasi.....	123
Gambar 4. 104 Halaman Voting .....	123
Gambar 4. 105 Form Voting Peserta .....	124
Gambar 4. 106 Login Sekretaris .....	124
Gambar 4. 107 Halaman Penjadwalan .....	125
Gambar 4. 108 Form Penjadwalan.....	125
Gambar 4. 109 Alert Sukses Tambah Jadwal .....	126
Gambar 4. 110 Notifikasi Konfirmasi Kehadiran .....	126
Gambar 4. 111 Form Konfirmasi Kehadiran .....	127
Gambar 4. 112 Daftar Peserta Rapat.....	127
Gambar 4. 113 Halaman Agenda Kegiatan.....	128
Gambar 4. 114 Form Agenda Kegiatan .....	128
Gambar 4. 115 Login Anggota Komisi 2.....	129

Gambar 4. 116 Halaman Absensi.....	130
Gambar 4. 117 Form Absensi Kehadiran.....	130
Gambar 4. 118 Halaman Notula Sidang .....	131
Gambar 4. 119 Form Notula Sidang .....	131
Gambar 4. 120 Halaman Dokumentasi .....	132
Gambar 4. 121 Form Dokumentasi.....	132
Gambar 4. 122 Dokumentasi Sidang Pleno .....	132
Gambar 4. 123 Halaman Hasil Laporan Sidang.....	133
Gambar 4. 124 Form Laporan Hasil Sidang .....	133
Gambar 4. 125 Laporan Hasil Sidang Pleno.....	133
Gambar 4. 126 Halaman Login Ketua Senat .....	134
Gambar 4. 127 Halaman Birokrasi.....	134
Gambar 4. 128 Halaman Voting Peserta Sidang Pleno.....	135
Gambar 4. 129 Form Voting Peserta Sidang Pleno .....	135
Gambar 4. 130 Login Usulan Civitas Akademika .....	136
Gambar 4. 131 Form Usulan Civitas Akademika .....	136
Gambar 4. 132 Form Login Admin .....	137
Gambar 4. 133 Verifikasi Usulan Masuk.....	137
Gambar 4. 134 Form Verifikasi Usulan.....	138
Gambar 4. 135 Halaman Login Sekretaris .....	139
Gambar 4. 136 Halaman Penjadwalan .....	139
Gambar 4. 137 Form Penjadwalan.....	140
Gambar 4. 138 Email Konfirmasi Kehadiran .....	141
Gambar 4. 139 Form Konfirmasi Kehadiran .....	141
Gambar 4. 140 Daftar Peserta Rapat Pengawasan.....	142
Gambar 4. 141 Halaman Agenda Kegiatan.....	142
Gambar 4. 142 Form Agenda Kegiatan .....	143
Gambar 4. 143 Form Login Anggota Komisi .....	144
Gambar 4. 144 Halaman Absensi.....	144
Gambar 4. 145 Form Absensi Kehadiran.....	145
Gambar 4. 146 Halaman Notula Rapat Pengawasan .....	145
Gambar 4. 147 Form Notula Rapat Pengawasan .....	146



Gambar 4. 148 Halaman Dokumentasi Rapat Pengawasan .....	146
Gambar 4. 149 Form Dokumentasi Rapat Pengawasan .....	147
Gambar 4. 150 Dokumentasi Rapat Pengawasan .....	147
Gambar 4. 151 Halaman Laporan Rapat Pengawasan .....	147
Gambar 4. 152 Form Laporan Rapat Pengawasan .....	148
Gambar 4. 153 Laporan Rapat Pengawasan .....	148
Gambar 4. 154 Form Login Ketua Senat .....	148
Gambar 4. 155 Persetujuan Laporan Oleh Ketua Senat.....	149
Gambar 4. 156 Halaman Voting Rapat Pengawasan .....	149
Gambar 4. 157 Form Voting Peserta Rapat Pengawasan .....	150
Gambar 4. 158 Kuesioner Fitur Usulan .....	164
Gambar 4. 159 Kuesioner Fitur Penjadwalan .....	165
Gambar 4. 160 Kuesioner Fitur Tanda Tangan Digital .....	165
Gambar 4. 161 Fitur Publikasi Laporan Hasil Rapat .....	165
Gambar 4. 162 Kuesioner Fitur Dapat Berjalan Secara Stabil.....	166
Gambar 4. 163 Kuesioner Tampilan Website Sudah Nyaman Digunakan .....	166
Gambar 4. 164 Kuesioner Website Kinerja Senat Mudah Digunakan.....	166

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Aktor .....	19
Tabel 3. 2 Definisi Use Case.....	19
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Login.....	21
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Memasukkan User .....	21
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Melihat data User.....	22
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Mengubah Data User .....	23
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Menghapus data User .....	24
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Memasukkan Usulan .....	24
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Melihat data Usulan.....	25
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Mengubah Data Usulan .....	25
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Menghapus data Usulan.....	26
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Memverifikasi Data Usulan.....	27
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Memasukkan Penjadwalan .....	27
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Melihat data Penjadwalan.....	28
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Mengubah Data Penjadwalan .....	29
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Menghapus data Penjadwalan.....	30
Tabel 3. 17 Skenario Use Case Memasukkan Agenda .....	30
Tabel 3. 18 Skenario Use Case Melihat data Agenda.....	31
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Mengubah Data Agenda .....	32
Tabel 3. 20 Skenario Use Case Menghapus data Agenda.....	33
Tabel 3. 21 Skenario Use Case Memasukkan Dokumentasi.....	33
Tabel 3. 22 Skenario Use Case Melihat data Dokumentasi .....	34
Tabel 3. 23 Skenario Use Case Menghapus data Dokumentasi.....	34
Tabel 3. 24 Skenario Use Case Memasukkan Laporan .....	35
Tabel 3. 25 Skenario Use Case Melihat data Laporan.....	35
Tabel 3. 26 Skenario Use Case Mengubah Data Laporan .....	36
Tabel 3. 27 Skenario Use Case Menghapus data Laporan.....	36
Tabel 3. 28 Skenario Use Case Memasukkan Berita .....	37
Tabel 3. 29 Skenario Use Case Melihat data Berita.....	38
Tabel 3. 30 Skenario Use Case Mengubah Data Berita.....	38
Tabel 3. 31 Skenario Use Case Menghapus data Berita .....	39

Tabel 3. 32 Entitas dan Atribut Database.....	55
Tabel 3. 33 Data Relasi Database .....	55
Tabel 3. 34 Struktur Tabel account.....	58
Tabel 3. 35 Struktur Tabel user.....	58
Tabel 3. 36 Struktur Tabel usulan .....	59
Tabel 3. 37 Struktur Tabel penjadwalan .....	59
Tabel 3. 38 Struktur Tabel kegiatan.....	60
Tabel 3. 39 Struktur Tabel laporan .....	60
Tabel 3. 40 Struktur Tabel dokumentasi .....	60
Tabel 3. 41 Struktur Tabel berita .....	61
Tabel 3. 42 Struktur Tabel notifikasi .....	61
Tabel 3. 43 Struktur Tabel tokens .....	61
Tabel 3. 44 Struktur Tabel peserta .....	62
Tabel 4. 1 Lingkungan Pelaksanaan Pengujian .....	151
Tabel 4. 2 Pengujian Fitur Input Data Login .....	151
Tabel 4. 3 Pengujian edit data profile .....	151
Tabel 4. 4 Pengujian Masukkan Data User.....	152
Tabel 4. 5 Pengujian Edit Data User.....	152
Tabel 4. 6 Pengujian Hapus Data User .....	153
Tabel 4. 7 Pengujian Fitur Input Data Usulan Civitas Akademika.....	153
Tabel 4. 8 Pengujian Masukkan Data Usulan .....	153
Tabel 4. 9 Pengujian Edit Data Usulan .....	154
Tabel 4. 10 Pengujian Hapus Data Usulan.....	154
Tabel 4. 11 Pengujian Verifikasi Data Usulan.....	155
Tabel 4. 12 Pengujian Masukkan Data Penjadwalan .....	155
Tabel 4. 13 Pengujian Edit Data Penjadwalan .....	156
Tabel 4. 14 Pengujian Hapus Data Penjadwalan .....	156
Tabel 4. 15 Pengujian Masukkan Data Agenda .....	157
Tabel 4. 16 Pengujian Edit Data Agenda .....	157
Tabel 4. 17 Pengujian Hapus Data Agenda .....	158
Tabel 4. 18 Pengujian Fitur Input Data Absen.....	158
Tabel 4. 19 Pengujian Fitur Input Data Voting.....	159

Tabel 4. 20 Pengujian Data Masukkan Laporan .....	159
Tabel 4. 21 Pengujian Data Edit Laporan .....	159
Tabel 4. 22 Pengujian Data Hapus Laporan.....	160
Tabel 4. 23 Pengujian Masukkan Data Dokumentasi .....	160
Tabel 4. 24 Pengujian Hapus Data Dokumentasi.....	161
Tabel 4. 25 Pengujian Fitur Input Data Birokrasi .....	161
Tabel 4. 26 Pengujian Masukkan Data Berita.....	161
Tabel 4. 27 Pengujian Edit Data Berita.....	162
Tabel 4. 28 Pengujian Hapus Data Berita .....	162
Tabel 4. 29 Tabel Data User Penguji .....	163
Tabel 4. 30 Pertanyaan Kuesioner dan Hasil .....	163
Tabel 4. 31 Tabel Bobot.....	167
Tabel 4. 32 Tabel Pertanyaan.....	167
Tabel 4. 33 Jawaban Kuisisioner .....	168
Tabel 4. 34 Pengolahan data kuesioner.....	168

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM

LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUJIAN SISTEM OLEH MITRA