



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SELEKSI DUTA KAMPUS
(STUDI KASUS : POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

**CAMPUS AMBASSADOR SELECTION
INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY : STATE POLYTECHNIC OF
CILACAP)**

Oleh :

NADZA NUR SHOLEHAH
NPM. 19.02.02.056

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

LINDA PERDANA WANTI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SELEKSI DUTA KAMPUS
(STUDI KASUS : POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

**CAMPUS AMBASSADOR SELECTION
INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY : STATE POLYTECHNIC OF
CILACAP)**

Oleh :

NADZA NUR SHOLEHAH
NPM. 19.02.02.056

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

LINDA PERDANA WANTI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

SISTEM INFORMASI SELEKSI DUTA KAMPUS
(STUDI KASUS : POLITEKNIK NEGERI CILACAP)

Oleh :

Nadza Nur Sholehah

NPM. 19.02.02.056

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

1. Abdul Rohman Supriyono, S.T., M.Kom.
NIDN. 0615058407

2. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501

Dosen Pembimbing :

1. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

2. Linda Perdana Wanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610108801



N.H. Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 1 Agustus 2022
Yang Menyatakan,



(Nadza Nur Sholehah)
NPM. 19.02.02.056

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nadza Nur Sholehah

NPM : 19.02.02.056

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI SELEKSI DUTA KAMPUS (STUDI KASUS : POLITEKNIK NEGERI CILACAP) ”

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Tanggal : 1 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Nadza Nur Sholehah)

ABSTRAK

Duta kampus merupakan perwakilan mahasiswa di perguruan tinggi yang telah terpilih dan berperan sebagai *icon* perguruan tinggi yang memiliki kecerdasan intelektual, berwawasan luas, serta kemampuan *public speaking* yang baik. Dalam pelaksanaan duta kampus di Politeknik Negeri Cilacap diatur oleh BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa). BEM Politeknik Negeri Cilacap dalam melakukan serangkaian proses pemilihan duta kampus mengalami kesulitan yaitu penyebaran informasi mengenai pendaftaran duta kampus, proses pendaftaran yang menggunakan *google form* akan menyulitkan panitia dalam mengecek dan menyeleksi data peserta. Selain itu, dengan banyaknya seleksi yang dilakukan panitia mengalami kesulitan dalam proses penilaian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka akan dibangun sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membantu serangkaian proses pemilihan duta kampus. Sistem yang dibangun menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *Incremental* yang memiliki tahapan yaitu *communication, planning, modelling, construction, and deployment* serta menggunakan metode *black - box* dalam menguji perangkat lunak. Selain itu, sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, dengan manajemen *database* menggunakan *MySQL*. Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, semua fungsionalitas dapat berjalan dengan baik dan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Hasil dari sistem ini yaitu mahasiswa yang menang dapat mencetak sertifikat.

Kata Kunci : Duta Kampus, Sistem Informasi, Penilaian,
Incremental

ABSTRACT

Campus ambassadors are student representatives at universities who have been selected and act as university icons who have intellectual intelligence, broad insight, and good public speaking skills. The implementation of campus ambassadors at the Cilacap State Polytechnic is regulated by the Student Executive Board (BEM). BEM Cilacap State Polytechnic in conducting a series of campus ambassador selection processes experienced difficulties, namely the dissemination of information regarding the registration of campus ambassadors, the registration process using google forms would make it difficult for the committee to check and select participant data. In addition, with the many selections made, the committee experienced difficulties in the assessment process. To overcome these problems, an information system will be built that aims to assist a series of campus ambassador selection processes. The system was built using the SDLC (System Development Life Cycle) method with the Incremental model which has stages, namely communication, planning, modeling, construction, and deployment and using the black-box method in testing software. In addition, this system is built using the PHP and HTML programming languages, with database management using MySQL. Based on the results of system testing that has been carried out, all functionality can run well and can overcome existing problems. The result of this system is that the winning student can print a certificate.

Keyword : *Campus Ambassador, Information System, Assessment, Incremental.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI SELEKSI DUTA KAMPUS (STUDI KASUS : POLITEKNIK NEGERI CILACAP)”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 1 Agustus 2022

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom, selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi di Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso, selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
4. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
5. Linda Perdana Wanti, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dengan sabar, memberi masukan beserta solusi pada program tugas akhir serta memperbaiki laporan.
6. Grizenzio Orchivillando, A.Md dan Iit Yuniarti, A.Md, selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan tugas akhir.
7. Seluruh dosen, teknisi, karyawan, dan karyawati Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di kampus Politeknik Negeri Cilacap.
8. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan bantuan moril dan materil serta semangat, dukungan, motivasi, dan doa.
9. Seluruh teman di Prodi Teknik Informatika, teman kelas TI 3B, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Apabila dalam penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi	5
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data	5
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II DASAR TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Sistem	11
2.2.2 Informasi	11
2.2.3 Sistem Informasi	12
2.2.4 Duta Kampus.....	13
2.2.5 Rekayasa Web	13
2.2.6 Pengujian <i>Black Box</i>	14
2.2.7 Pemrograman Berorientasi Objek	14
2.2.8 <i>Flowchart</i>	16
2.2.9 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	20
2.2.10 Basis Data (<i>Database</i>).....	24
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM	29
3.1 Metodologi	29

3.1.1	Tahap Pengumpulan Data	29
3.2	Analisis Kebutuhan	29
3.2.1	Bahan Penelitian	30
3.2.2	Alat Penelitian.....	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	31
3.2.4	Analisis Kebutuhan Antarmuka Jaringan.....	33
3.2.5	Jalan Penelitian	33
3.3	Desain Sistem.....	35
3.3.1	<i>Flowchart</i>	35
3.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	38
3.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	39
3.3.4	<i>Class Diagram</i>	60
3.3.5	Perancangan ERD	61
3.3.6	Struktur Tabel	62
3.3.7	Rancangan Antarmuka.....	67
3.3.8	Skenario Pengujian	81
3.4	Evaluasi Metode <i>Incremantal</i>	111
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		113
4.1	Hasil Penelitian	113
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka.....	113
4.2	Hasil Pengujian	132
4.2.1	Hasil Pengujian Sistem	132
4.2.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas	150
4.3	Hasil Pembahasan	155
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		157
5.1	Kesimpulan	157
5.2	Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....		159
BIODATA PENULIS		175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Panitia Duta Kampus.....	2
Gambar 1. 2 Metode <i>Incremental</i>	6
Gambar 3. 1 Kebutuhan Antarmuka Jaringan	33
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Sedang Berjalan	35
Gambar 3. 3 Proses Pendaftaran Akun Yang Akan Dikembangkan....	36
Gambar 3. 4 Proses Seleksi Yang Akan Dikembangkan.....	37
Gambar 3. 5 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Akun	39
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram Login</i>	40
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Informasi	40
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Informasi	41
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Informasi	41
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Informasi.....	42
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Peserta	43
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Berkas Seleksi	43
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Seleksi Administrasi.....	44
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Hasil Seleksi.....	45
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Nilai Juri	45
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Peserta	46
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Nilai Panitia.....	46
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Nilai Pelatihan	47
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Penilai	47
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Penilai.....	48
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Penilai.....	48
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Penilai	49
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Kelas	50
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Kelas.....	50
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Kelas.....	51
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Kelas	51
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Duta Kampus	52
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Duta Kampus	52
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Duta Kampus	53
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Duta Kampus	54
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengguna.....	54
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Pengguna	55
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Pengguna	55
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengguna.....	56

Gambar 3. 36 Sequence Diagram Tambah Data Jurusan	57
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Tampil Data Jurusan	57
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Ubah Data Jurusan	58
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Hapus Data Jurusan	59
Gambar 3. 40 Class Diagram	60
Gambar 3. 41 Perancangan ERD	61
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Home</i>	67
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Registrasi Akun	68
Gambar 3. 44 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	68
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Ubah Data Peserta	69
Gambar 3. 46 Perancangan Antarmuka Tampil Data Peserta	69
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka Tambah Nilai Panitia	70
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Tambah Nilai Pelatihan	70
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Tambah Nilai Juri	71
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka Seleksi Administrasi	71
Gambar 3. 51 Rancangan Antarmuka Tampil Data Penilai	72
Gambar 3. 52 Rancangan Antarmuka Tambah Data Penilai	72
Gambar 3. 53 Rancangan Antarmuka Ubah Data Penilai	73
Gambar 3. 54 Rancangan Antarmuka Tampil Data Kelas	73
Gambar 3. 55 Rancangan Antarmuka Tambah Data Kelas	74
Gambar 3. 56 Rancangan Antarmuka Ubah Data Kelas	74
Gambar 3. 57 Rancangan Antarmuka Tampil Data Duta Kampus	75
Gambar 3. 58 Rancangan Antarmuka Tambah Data Duta Kampus	75
Gambar 3. 59 Rancangan Antarmuka Ubah Data Duta Kampus	76
Gambar 3. 60 Rancangan Antarmuka Tampil Data Informasi	76
Gambar 3. 61 Rancangan Antarmuka Tambah Data Informasi	77
Gambar 3. 62 Rancangan Antarmuka Ubah Data Informasi	77
Gambar 3. 63 Rancangan Antarmuka Tampil Data Pengguna	78
Gambar 3. 64 Rancangan Antarmuka Tambah Data Pengguna	78
Gambar 3. 65 Rancangan Antarmuka Ubah Data Pengguna	79
Gambar 3. 66 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Seleksi	79
Gambar 3. 67 Rancangan Antarmuka Tampil Data Jurusan	80
Gambar 3. 68 Rancangan Antarmuka Tambah Data Jurusan	80
Gambar 3. 69 Rancangan Antarmuka Ubah Data Jurusan	81
Gambar 3. 70 <i>Increment</i> Pertama Halaman Tampil Data Duta Kampus	111
Gambar 3. 71 <i>Increment</i> Kedua Halaman Tampil Data Duta Kampus	111
Gambar 3. 72 <i>Increment</i> Pertama Bagian <i>Sidebar</i>	112

Gambar 3. 73 Increment	<i>Kedua Bagian Sidebar</i>	112
Gambar 4. 1	<i>Halaman Home Sistem.....</i>	113
Gambar 4. 2	<i>Halaman Registrasi Akun</i>	114
Gambar 4. 3	<i>Halaman Login.....</i>	114
Gambar 4. 4	<i>Halaman Tampil Data Pengguna</i>	115
Gambar 4. 5	<i>Halaman Tambah Data Pengguna.....</i>	116
Gambar 4. 6	<i>Halaman Ubah Data Pengguna</i>	116
Gambar 4. 7	<i>Halaman Tampil Data Penilai.....</i>	117
Gambar 4. 8	<i>Halaman Tambah Data Penilai</i>	118
Gambar 4. 9	<i>Halaman Ubah Data Penilai.....</i>	118
Gambar 4. 10	<i>Halaman Tampil Data Kelas.....</i>	119
Gambar 4. 11	<i>Halaman Tambah Data Kelas</i>	120
Gambar 4. 12	<i>Halaman Ubah Data Kelas.....</i>	120
Gambar 4. 13	<i>Halaman Tampil Data Duta Kampus</i>	121
Gambar 4. 14	<i>Halaman Tambah Data Duta Kampus</i>	122
Gambar 4. 15	<i>Halaman Ubah Data Duta Kampus</i>	122
Gambar 4. 16	<i>Halaman Tampil Data Informasi</i>	123
Gambar 4. 17	<i>Halaman Tambah Data Informasi</i>	124
Gambar 4. 18	<i>Halaman Ubah Data Informasi</i>	124
Gambar 4. 19	<i>Halaman Tampil Data Jurusan.....</i>	125
Gambar 4. 20	<i>Halaman Tambah Data Jurusan</i>	126
Gambar 4. 21	<i>Halaman Ubah Data Jurusan.....</i>	126
Gambar 4. 22	<i>Halaman Tambah Nilai Panitia</i>	127
Gambar 4. 23	<i>Halaman Tambah Nilai Pelatihan</i>	128
Gambar 4. 24	<i>Halaman Tambah Nilai Juri.....</i>	128
Gambar 4. 25	<i>Halaman Seleksi Administrasi</i>	129
Gambar 4. 26	<i>Halaman Ubah Data Peserta</i>	130
Gambar 4. 27	<i>Halaman Tambah Berkas Seleksi</i>	130
Gambar 4. 28	<i>Halaman Tampil Data Peserta</i>	131
Gambar 4. 29	<i>Halaman Tampil Hasil Seleksi.....</i>	131
Gambar 4. 30	<i>Halaman Cetak Sertifikat.....</i>	132
Gambar 4. 31	<i>Pengujian Registrasi Berhasil</i>	132
Gambar 4. 32	<i>Pengujian Registrasi Gagal</i>	133
Gambar 4. 33	<i>Pengujian Login Berhasil.....</i>	133
Gambar 4. 34	<i>Pengujian Login Gagal.....</i>	134
Gambar 4. 35	<i>Pengujian Tambah Data Pengguna Berhasil</i>	134
Gambar 4. 36	<i>Pengujian Tambah Data Pengguna Gagal.....</i>	134
Gambar 4. 37	<i>Pengujian Ubah Data Pengguna Berhasil</i>	135
Gambar 4. 38	<i>Pengujian Ubah Data Pengguna Gagal</i>	135

Gambar 4. 39 Pengujian Tampil Data Pengguna Berhasil	136
Gambar 4. 40 Pengujian Peringatan Hapus Data Pengguna.....	136
Gambar 4. 41 Pengujian Tambah Data Kelas Berhasil	136
Gambar 4. 42 Pengujian Tambah Data Kelas Gagal	137
Gambar 4. 43 Pengujian Ubah Data Kelas Berhasil.....	137
Gambar 4. 44 Pengujian Ubah Data Kelas Gagal	138
Gambar 4. 45 Pengujian Tampil Data Kelas Berhasil.....	138
Gambar 4. 46 Pengujian Peringatan Hapus Data Kelas	138
Gambar 4. 47 Pengujian Tambah Data Duta Kampus Berhasil	139
Gambar 4. 48 Pengujian Tambah Data Duta Kampus Gagal	139
Gambar 4. 49 Pengujian Ubah Data Duta Kampus Berhasil.....	140
Gambar 4. 50 Pengujian Ubah Data Duta Kampus Gagal	140
Gambar 4. 51 Pengujian Tampil Data Duta Kampus Berhasil	141
Gambar 4. 52 Pengujian Peringatan Hapus Data Duta Kampus	141
Gambar 4. 53 Pengujian Tambah Data Informasi Berhasil.....	141
Gambar 4. 54 Pengujian Tambah Data Informasi Gagal.....	142
Gambar 4. 55 Pengujian Ubah Data Informasi Berhasil	142
Gambar 4. 56 Pengujian Ubah Data Informasi Gagal	143
Gambar 4. 57 Pengujian Tampil Data Informasi Berhasil	143
Gambar 4. 58 Pengujian Peringatan Hapus Data Informasi	143
Gambar 4. 59 Pengujian Tambah Data Penilai Berhasil	144
Gambar 4. 60 Pengujian Tambah Data Penilai Gagal	144
Gambar 4. 61 Pengujian Ubah Data Penilai Berhasil.....	145
Gambar 4. 62 Pengujian Ubah Data Penilai Gagal	145
Gambar 4. 63 Pengujian Tampil Data Penilai Berhasil.....	146
Gambar 4. 64 Pengujian Peringatan Hapus Data Penilai	146
Gambar 4. 65 Pengujian Ubah Data Peserta Berhasil	146
Gambar 4. 66 Pengujian Ubah Data Peserta Gagal	147
Gambar 4. 67 Pengujian Tambah Berkas Seleksi Berhasil	147
Gambar 4. 68 Pengujian Tambah Berkas Seleksi Gagal	148
Gambar 4. 69 Pengujian Tambah Nilai Panitia Berhasil.....	148
Gambar 4. 70 Pengujian Tambah Nilai Pelatihan Berhasil	149
Gambar 4. 71 Pengujian Tambah Nilai Juri Berhasil.....	149
Gambar 4. 72 Pengujian Seleksi Berkas Berhasil	149

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flow Direction</i>	17
Tabel 2. 2 Simbol Proses	18
Tabel 2. 3 Simbol <i>Input - Output</i>	19
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2. 6 Simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 2. 7 Simbol ERD	26
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras	31
Tabel 3. 3 Kebutuhan Pengguna.....	31
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Pengguna	62
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Peserta	63
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Kelas.....	64
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Jurusan.....	64
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Nilai Juri	64
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Nilai Panitia.....	65
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Nilai Pelatihan	65
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Nilai Akhir.....	65
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Seleksi	66
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Penilai.....	66
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Duta Kampus.....	67
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Informasi	67
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Registrasi Akun	81
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Login	82
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Ubah Data Peserta	83
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Tambah Berkas Seleksi	84
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Tambah Nilai Panitia	85
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Tambah Nilai Pelatihan	86
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Tambah Nilai Juri	87
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Seleksi Administrasi.....	87
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Tambah Data Penilai	88
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Tampil Data Penilai	89
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Ubah Data Penilai.....	90
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Hapus Data Penilai	91
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Tambah Data Kelas	92
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Tampil Data Kelas	93
Tabel 3. 30 Skenario Pengujian Ubah Data Kelas.....	93

Tabel 3. 31 Skenario Pengujian Hapus Data Kelas	94
Tabel 3. 32 Skenario Pengujian Tambah Data Duta Kampus	95
Tabel 3. 33 Skenario Pengujian Tampil Data Duta Kampus.....	96
Tabel 3. 34 Skenario Pengujian Ubah Data Duta Kampus	97
Tabel 3. 35 Skenario Pengujian Hapus Data Duta Kampus.....	98
Tabel 3. 36 Skenario Pengujian Tambah Data Informasi.....	99
Tabel 3. 37 Skenario Pengujian Tampil Data Informasi	100
Tabel 3. 38 Skenario Pengujian Ubah Data Informasi	100
Tabel 3. 39 Skenario Pengujian Hapus Data Informasi	101
Tabel 3. 40 Skenario Pengujian Tambah Data Pengguna	102
Tabel 3. 41 Skenario Pengujian Tampil Data Pengguna	103
Tabel 3. 42 Skenario Pengujian Ubah Data Pengguna.....	104
Tabel 3. 43 Skenario Pengujian Hapus Data Pengguna	105
Tabel 3. 44 Skenario Pengujian Tampil Data Peserta	106
Tabel 3. 45 Skenario Pengujian Tampil Hasil Seleksi	106
Tabel 3. 46 Skenario Pengujian Tambah Data Jurusan.....	107
Tabel 3. 47 Skenario Pengujian Tampil Data Jurusan	108
Tabel 3. 48 Skenario Pengujian Ubah Data Jurusan	109
Tabel 3. 49 Skenario Pengujian Hapus Data Jurusan.....	110
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Fungsionalitas	150
Tabel 4. 2 Rincian Pengujian Sistem	152

DAFTAR SINGKATAN

BEM	: Badan Eksekutif Mahasiswa
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protokol</i>
OOP	: <i>Object Oriented Programming</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
DCL	: <i>Data Control Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
UI	: <i>User Interface</i>
RAM	: <i>Random Access Memory</i>
VGA	: <i>Video Graphics Adapter</i>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IZIN OBSERVASI

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN