



LAPORAN SKRIPSI

**PENERAPAN SISTEM E-VOTING TERHADAP
EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PEMILU RAYA
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**BAYU PRATAMA SETYANTO
NIM. 201951255**

**DOSEN PEMBIMBING
Arief Susanto, S.T., M.Kom.
Evanita, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN SISTEM E-VOTING TERHADAP EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PEMILU RAYA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

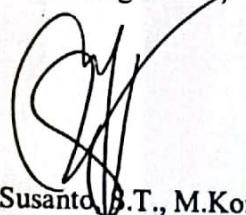
BAYU PRATAMA SETYANTO

NIM. 201951255

Kudus, 14 Juni 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Arief Susanto, S.T., M.Kom.
NIDN. 0603047104

Pembimbing Pendamping,



Evanita, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN SISTEM E-VOTING TERHADAP EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PEMILU RAYA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

BAYU PRATAMA SETYANTO

NIM. 201951255

Kudus, 11 Juli 2023

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Anggota Pengaji I,

Muhammad Imam Ghazali, M.Kom
NIDN. 0618058602

Anggota Pengaji II,

Arief Susanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0603047104

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mohammad Dahlan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bayu Pratama Setyanto
NIM : 201951255
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 25 Januari 2001
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Penerapan Sistem E-Voting Terhadap Efektivitas Pelaksanaan Pemilu Raya Universitas Muria Kudus.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 11 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,



Bayu Pratama Setyanto
NIM. 201951255

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kami ucapan kepada Allah SWT, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul "Penerapan Sistem E-Voting Terhadap Efektivitas Pelaksanaan Pemilu Raya Universitas Muria Kudus". Penulis telah melakukan seluruh tahapn yang telah ditetapkan oleh pihak kampus sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan sebaik mungkin.

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer atau S.Kom.

Pelaksanaan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Bapak Arief Susanto S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing satu yang telah mengarahkan kinerja system aplikasi.
5. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing dua yang telah mengarahkan sistematika penulisan laporan skripsi.
6. Orang Tua, pasangan, dan keluarga yang sudah memberikan dukungan, doa, dan penguatan dalam motivasi kehidupan sehari – hari.
7. Teman – teman yang telah mendukung dan membantu proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
8. Sumber dari internet yang sudah membantu dalam memecahkan permasalahan selama penggerjaan skripsi.
9. Seluruh perangkat yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 11 Juli 2023

Penulis



PENERAPAN SISTEM E-VOTING TERHADAP EFektivitas Pelaksanaan Pemilu Raya Universitas Muria Kudus

Nama mahasiswa : Bayu Pratama Setyanto

NIM : 201951255

Pembimbing :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom.
2. Evanita, S.Kom., M.Kom.

RINGKASAN

Pemilihan umum merupakan kegiatan demokrasi yang akan diselenggarakan di Universitas Muria Kudus dalam rangka pemilihan pemimpin baru. Pengenalan sistem pemungutan suara elektronik merupakan terobosan lain dalam pelaksanaan kegiatan ini karena menghemat biaya, tenaga dan waktu. Sistem otomatis yang digunakan dapat melakukan rangkuman dan menjaga transparansi selama proses pemungutan suara. Sangat mendukung prinsip Langsung Umum Bebas Rahasia Jujur dan Adil (LUBER JURDIL), yang dimana dapat menghindari berbagai bentuk kecurangan dalam pelaksanaannya. Sistem tersebut tidak hanya akan menjadi wahana pemilu yang dilakukan oleh seluruh pemilih, tetapi juga menjadi wahana kampanye pemilu raya bagi pasangan calon yang memenuhi syarat untuk memberikan keamanan yang lebih efektif tanpa campur tangan pihak lain. Data mahasiswa aktif sebagai pemilik hak pilih yang dimasukkan ke dalam *database* sistem *host to host* dengan *database* Sistem Informasi Akademik Universitas Muria Kudus. Data pada sistem yang terkoneksi dengan Sistem Informasi Akademik Universitas Muria Kudus memberikan hasil transparan, efektif, efisien, dan profesional. Ini mengganti cara manual pemenuhan kebutuhan untuk memasukkan data pemilih dan mengurangi ruang yang tersedia dalam sistem pemungutan suara elektronik. Sistem ini dapat digunakan dalam pemilihan umum maupun sistem pemilihan daerah setiap fakultas pemilih.

Kata kunci : *e-voting, pemilu, otomatis.*

THE EFFECTIVENESS OF E-VOTING SYSTEM IMPLEMENTATION TO GENERAL ELECTIONS AT MURIA KUDUS UNIVERSITY

Student Name : Bayu Pratama Setyanto

Student Identity Number : 201951255

Supervisor :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom.
2. Evanita, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

The general election is a democratic activity that will be held at Muria Kudus University in the context of electing a new leader. The introduction of an electronic voting system is another breakthrough in implementing this activity because it saves costs, effort and time. The automated system used can summarize and maintain transparency during the voting process. Strongly supports the principle of General Direct, Free of Secrets, Honest and Fair (GDFSHF), which can prevent various forms of fraud in its implementation. The system will not only be a vehicle for elections carried out by all voters, but also a vehicle for general election campaigns for pairs of candidates who meet the requirements to provide more effective security without interference from other parties. Student data is active as the owner of the right to vote which is entered into the host to host system database with the Muria Kudus University Academic Information System database. Data on a system that is connected to the Muria Kudus University Academic Information System provides transparent, effective, efficient and professional results. This replaces the manual way of fulfilling the need to enter voter data and reduces the space available in e-voting systems. This system can be used in general elections or regional election systems for each elector faculty.

Keywords : e-voting, election, automated.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Sebelumnya	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1 E-Voting.....	6
2.2.2 Pemilihan Umum	7
2.2.3 <i>Visual Studio Code</i>	7
2.2.4 <i>Hypertext Preprocessor</i>	8
2.2.5 MySQL.....	8
2.2.6 XAMPP	8
2.2.7 <i>RESTful Application Programming Interface</i>	9
2.2.8 <i>Waterfall</i>	10
2.2.9 <i>Unified Modelling Language</i>	10
2.2.10 Black Box Testing.....	17
2.2.11 User Acceptance Testing.....	18
2.3. Kerangka Pikir.....	18
BAB III METODOLOGI	21

3.1.	Metode Pengumpulan Data	21
3.1.1	Wawancara.....	21
3.1.2	Observasi.....	21
3.1.3	Studi Literatur	21
3.2.	Metode Pengembangan Aplikasi.....	21
3.2.1	Analisis Kebutuhan	21
3.2.2	Perancangan Sistem dan Desain.....	22
3.2.3	Implementasi Sistem	22
3.2.4	Uji Sistem.....	22
3.2.5	Pemeliharaan Sistem	22
3.3.	Analisis Kebutuhan	22
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	22
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	23
3.3.3	Kebutuhan Data.....	23
3.4.	Perancangan Perangkat Lunak	23
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	23
3.4.2	<i>Class Diagram</i>	25
3.4.3	<i>Activity Diagram</i>	26
3.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	38
3.4.5	Perancangan Database	55
3.4.6	Perancangan User Interface	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		77
4.1.	<i>Database</i>	77
4.2.	Implementasi Sistem	80
4.2.1.	<i>Homepage</i>	81
4.2.2.	Admin.....	85
4.2.3.	Pasangan Calon	96
4.2.4.	Pemilih	101
4.3.	Pengujian.....	103
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	103
4.3.2	<i>User Acceptance Testing</i>	119
4.4.	Implementasi <i>RESTful Application Programming Interface</i> (API)	129
BAB V PENUTUP		133
5.1.	Kesimpulan.....	133
5.2.	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA		134

LAMPIRAN 1 Buku Bimbingan	138
LAMPIRAN 2 Hasil Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i>	142
LAMPIRAN 3 Submit Jurnal	147
BIODATA PENULIS.....	148



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan <i>Visual Studio Code</i>	7
Gambar 2. 2 Tampilan XAMPP	9
Gambar 2. 3 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	10
Gambar 2. 4 Kerangka Pikir.....	19
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 3. 2 <i>Class Diagram</i>	25
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	26
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	27
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Input Data</i>	27
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Lihat Data</i>	28
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Edit Data</i>	29
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Hapus Data</i>	30
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Pengumuman</i>	31
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Setting Tanggal Kegiatan</i>	32
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Data Pemilih/Mahasiswa Aktif</i>	33
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Pendaftar Pasangan Calon</i>	33
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Approve</i>	34
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Input Nomor Urut Data Pasangan Calon</i>	35
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Data Pasangan Calon</i>	35
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram Kampanye</i>	36
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Pemilihan</i>	37
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram Rekapitulasi</i>	37
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram Ubah Password</i>	38
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	39
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Login</i>	40
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Input Data</i>	41
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Lihat Data</i>	42
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram Edit Data</i>	43
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Hapus Data</i>	44
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram Pengumuman</i>	45

Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram Setting</i> Tanggal Kegiatan.....	46
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Data Pemilih/Mahasiswa Aktif.....	47
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftar Pasangan Calon	48
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram Approve</i>	49
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram Input</i> Nomor Urut Data Pasangan Calon	50
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Data Pasangan Calon	51
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram Kampanye</i>	52
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Pemilihan	53
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram Rekapitulasi</i>	54
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram Ubah Password</i>	55
Gambar 3. 37 <i>User Interface Registrasi Admin</i>	61
Gambar 3. 38 <i>User Interface Registasi Pasangan Calon</i>	61
Gambar 3. 39 <i>User Interface Login Admin</i>	62
Gambar 3. 40 <i>User Interface Login</i> Pasangan Calon.....	62
Gambar 3. 41 <i>User Interface Pemilih Login</i>	63
Gambar 3. 42 <i>User Interface Homepage</i> Menu <i>About</i>	64
Gambar 3. 43 <i>User Interface Homepage</i> Menu <i>Home</i>	64
Gambar 3. 44 <i>User Interface Homepage</i> Menu Informasi dan Persyaratan	65
Gambar 3. 45 <i>User Interface Homepage</i> Menu Kampanye.....	65
Gambar 3. 46 <i>User Interface Homepage</i> Menu Paslon	66
Gambar 3. 47 <i>User Interface Homepage</i> Menu Paslon Lolos Persyaratan.....	66
Gambar 3. 48 <i>User Interface Homepage</i> Menu Pengumuman	67
Gambar 3. 49 <i>User Interface Homepage</i> Menu Rekapitulasi	67
Gambar 3. 50 <i>User Interface</i> Menu Daftar Pasangan Calon pada Admin.....	68
Gambar 3. 51 <i>User Interface</i> Menu <i>Dashboard</i> pada Admin.....	69
Gambar 3. 52 <i>User Interface</i> Menu Data Calon pada Admin.....	69
Gambar 3. 53 <i>User Interface</i> Menu Data Pemilih/Mahasiswa Aktif pada Admin	70
Gambar 3. 54 <i>User Interface</i> Menu Data Pendaftar pada Admin.....	71
Gambar 3. 55 <i>User Interface</i> Menu Kampanye pada Admin	71
Gambar 3. 56 <i>User Interface</i> Menu Pengumuman pada Admin.....	72
Gambar 3. 57 <i>User Interface</i> Menu Rekapitulasi pada Admin.....	72
Gambar 3. 58 <i>User Interface</i> Menu <i>Setting</i> Tanggal Kegiatan pada Admin	73

Gambar 3. 59 <i>User Interface</i> Menu <i>Dashboard</i> pada Paslon	73
Gambar 3. 60 <i>User Interface</i> Menu Data Pasangan Calon pada Paslon.....	74
Gambar 3. 61 <i>User Interface</i> Menu Kampanye pada Paslon.....	75
Gambar 3. 62 <i>User Interface</i> Menu Halaman Pemilihan.....	75
Gambar 3. 63 <i>User Interface Form Edit</i>	76
Gambar 3. 64 <i>User Interface Form Input Data</i>	76
Gambar 4. 1 Tabel tb_admin.....	77
Gambar 4. 2 Tabel tb_pemilih	77
Gambar 4. 3 Tabel tb_pendaftar.....	78
Gambar 4. 4 Isi Field Pilih pada tb_pemilih	78
Gambar 4. 5 Tabel tb_datapaslon.....	79
Gambar 4. 6 Tabel tb_pengumuman.....	79
Gambar 4. 7 Tabel tb_setting	80
Gambar 4. 8 Tabel tb_kampanyee	80
Gambar 4. 9 Tabel tb_rekapitulasi	80
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman <i>Home</i>	81
Gambar 4. 11 Tampilan Menu <i>About</i>	81
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Informasi dan Persyaratan	82
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pengumuman	83
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Dafta Pasangan Calon Memenuhi Persyaratan....	83
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Daftar Pasangan Calon	84
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Kampanye	84
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Rekapitulasi	85
Gambar 4. 18 Menu Hasil Kandidat Terpilih.....	85
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Registrasi Admin	86
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Login Admin.....	86
Gambar 4. 21 Tampilan Menu <i>Dashboard</i> Admin	87
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Pengumuman	87
Gambar 4. 23 <i>Form Upload Data</i> Pengumuman.....	88
Gambar 4. 24 <i>Form Edit Data</i> Pengumuman	88
Gambar 4. 25 Tombol Eksport untuk Report Data	89
Gambar 4. 26 Tampilan Menu <i>Setting</i>	90

Gambar 4. 27 <i>Form Upload Setting</i>	90
Gambar 4. 28 <i>Card Setting Akses Jadwal Kegiatan</i>	91
Gambar 4. 29 Tampilan Menu Data Pendaftar	91
Gambar 4. 30 Tampilan Detail Data Pendaftar	92
Gambar 4. 31 Tampilan Menu Data Calon	92
Gambar 4. 32 <i>Form Input Nomor Urut</i>	93
Gambar 4. 33 Tampilan Menu Data Pemilih	93
Gambar 4. 34 <i>Form Upload File Excell</i>	94
Gambar 4. 35 <i>Form Upload Data Manual</i>	94
Gambar 4. 36 <i>Form Edit Data Pemilih</i>	95
Gambar 4. 37 Tampilan Menu Daftar Pasangan Calon	95
Gambar 4. 38 Tampilan Menu Kampanye	96
Gambar 4. 39 Tampilan Menu Rekapitulasi	96
Gambar 4. 40 <i>Form Registrasi Pasangan Calon</i>	97
Gambar 4. 41 <i>Form Login Pasangan Calon</i>	97
Gambar 4. 42 Tampilan <i>Dashboard</i> Pasangan Calon.....	98
Gambar 4. 43 Tampilan Menu Data Pasangan Calon	98
Gambar 4. 44 <i>Button Update Data Pasangan Calon</i>	99
Gambar 4. 45 Tampilan Menu Kampanye Pasangan Calon	99
Gambar 4. 46 <i>Form Upload Data Kampanye Pasangan Calon</i>	100
Gambar 4. 47 <i>Form Edit Data Kampanye Pasangan Calon</i>	100
Gambar 4. 48 <i>Form Ubah Password Pasangan Calon</i>	101
Gambar 4. 49 <i>Form Login Pemilih</i>	101
Gambar 4. 50 Halaman Pemilihan	102
Gambar 4. 51 <i>Button Submit Pemilihan</i>	102
Gambar 4. 52 <i>Menu Ubah Password Pemilih</i>	103
Gambar 4. 53 Halaman API yang Diakses.....	130
Gambar 4. 54 Hasil <i>Run</i> pada <i>Browser</i>	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dan Fungsi <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2. 2 Simbol dan Fungsi <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2. 3 Simbol dan Fungsi <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Simbol dan Fungsi <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 3. 1 Perancangan <i>Database</i> Tabel tb_admin.....	56
Tabel 3. 2 Perancangan <i>Database</i> Tabel tb_pengumuman	56
Tabel 3. 3 Perancangan <i>Database</i> Tabel tb_setting	57
Tabel 3. 4 Percancangan <i>Database</i> Tabel tb_pemilih.....	57
Tabel 3. 5 Perancangan <i>Database</i> Tabel tb_pendaftar.....	58
Tabel 3. 6 Perancangan <i>Database</i> Tabel tb_datapaslon.....	58
Tabel 3. 7 Percangan <i>Database</i> Tabel tb_kampanye	59
Tabel 3. 8 Percangan <i>Database</i> Tabel tb_rekapitulasi.....	60
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Homepage</i>	103
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Registrasi	106
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Login</i>	106
Tabel 4. 4 Pengujian <i>Black Box</i> <i>Dashboard Admin</i>	108
Tabel 4. 5 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Pengumuman pada Admin	109
Tabel 4. 6 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Setting Tanggal Kegiatan</i> pada Admin..	110
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Black Box</i> Data Pendaftar pada Admin.....	111
Tabel 4. 8 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Data Pasangan Calon pada Admin ..	112
Tabel 4. 9 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Data Pemilih pada Admin	113
Tabel 4. 10 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Daftar Pasangan Calon pada Admin ...	114
Tabel 4. 11 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Kampanye pada Admin	114
Tabel 4. 12 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Rekapitulasi pada Admin	115
Tabel 4. 13 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Dashboard Pasangan Calon</i>	115
Tabel 4. 14 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Data Pasangan Calon pada Paslon.....	116
Tabel 4. 15 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Kampanye pada Pasangan Calon	116
Tabel 4. 16 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Ubah Password</i> Pasangan Calon.....	117
Tabel 4. 17 Pengujian <i>Black Box</i> Menu Halaman Pemilihan	118
Tabel 4. 18 Pengujian <i>Black Box</i> Menu <i>Logout</i>	119

Tabel 4. 19 Kreitia Skor Pengujian	119
Tabel 4. 20 Rumus Perhitungan.....	120
Tabel 4. 21 Pertanyaan dan Jawaban Pihak Pelaksana	120
Tabel 4. 22 Daftar Pertanyaan pada Pengujian	122
Tabel 4. 23 Penilaian Pertanyaan 1	123
Tabel 4. 24 Penilaian Pertanyaan 2	124
Tabel 4. 25 Penilaian Pertanyaan 3	124
Tabel 4. 26 Penilaian Pertanyaan 4	125
Tabel 4. 27 Penilaian Pertanyaan 5	125
Tabel 4. 28 Penilaian Pertanyaan 6	126
Tabel 4. 29 Penilaian Pertanyaan 7	127
Tabel 4. 30 Penilaian Pertanyaan 8	127
Tabel 4. 31 Penilaian Pertanyaan 9	128
Tabel 4. 32 Penilaian Pertanyaan 10	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Buku Bimbingan	138
Lampiran 2	Hasil Kuesioner <i>User Acceptance Testing</i>	142
Lampiran 3	Submit Jurnal.....	147