

## INTISARI

E-Voting merupakan perangkat elektronika yang makin banyak digunakan pada negara-negara yang menyelenggarakan pemungutan suara. Keunggulan perangkat terletak kepada kemampuan untuk melakukan perhitungan suara yang cepat dan tepat serta minimnya penggunaan kertas sejalan dengan konsep *green earth*.

Proses yang akan dibahas pada penelitian ini adalah proses inisialisasi, proses registrasi, proses pemungutan suara, dan proses perhitungan suara. Keraguan orang menggunakan e-voting lebih kepada keyakinan akan perangkat itu sendiri yang dapat dipercaya dan diandalkan untuk menyimpan hasil pilihan tanpa bisa dimanipulasi oleh orang lain dan dapat dicek lagi apakah benar suara yang dimasukkan benar-benar ada diantara ribuan surat yang tertampung si mesin pemungutan suara. Kondisi ini menginspirasi peneliti untuk mengembangkan sistem e-voting yang dapat dipercaya oleh pemilih.

**Kata Kunci :** E-Voting, Pemilu

## **ABSTRACT**

E-Voting is an electronic device that is increasingly widely used in countries that hold the ballot. Advantages device is located to the ability to perform calculations quickly and accurately sound and minimal use of paper in line with the concept of greenearth.

The process will be discussed in this research is the process of initialization, the registration process, the process of voting and counting process. Doubt people usee-voting is more to the belief in the device itself that can be trusted and relied upon to save the selection without being able to be manipulated by others and can be checked again whether the voice is entered actually exist among the thousands of letters collected the voting machine. This condition inspired researchers to develope-voting system that can be trusted by voters.

**Keywords : E-Voting, Election**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR PROGRAM .....	xxvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	5
1.3.    Tujuan .....	6
1.4.    Batasan Masalah .....	6
1.5.    Sistematika Pembahasan .....	8
BAB II DASAR TEORI .....	10
2.1.    E-Voting.....	10
2.2.    Rekaman Verifikasi.....	14
2.3.    PHP .....	15
2.3.1.    Pengenalan PHP .....	15
2.3.2.    PHP Variabel.....	17
2.3.3.    PHP Array .....	19
2.3.4.    PHP While Loop .....	22

2.3.5.	<i>PHP Function</i> .....	23
2.3.6.	<i>PHP \$_GET Function</i> .....	24
2.3.7.	<i>PHP \$_POST Function</i> .....	25
2.4.	HTML .....	26
2.5.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	27
2.6.	Flowchart .....	29
2.7.	ER-Diagram .....	30
2.8.	MySQL.....	32
2.9.	White Box .....	33
2.10.	Black Box.....	33
BAB III ANALISA DAN PEMODELAN.....		34
3.1.	Proses Bisnis Sistem E-Voting .....	34
3.1.1.	Proses Bisnis Sistem E-Voting Bagian Inisialisasi .....	35
3.1.2.	Proses Bisnis Sistem E-Voting Bagian <i>Identifying</i> .....	35
3.1.3.	Proses Bisnis Sistem E-Voting Bagian <i>Voting</i> .....	36
3.1.4.	Proses Bisnis Sistem E-Voting Bagian <i>Counting</i> .....	37
3.2.	Perancangan DFD .....	38
3.2.1.	Context Diagram .....	39
3.2.2.	DFD Level 1 .....	41
3.2.3.	DFD Level 2 Proses 1 .....	43
3.2.4.	DFD Level 3 Proses 1.1 .....	45
3.2.5.	DFD Level 3 Proses 1.2 .....	48
3.2.6.	DFD Level 4 Proses 1.2.4 .....	50
3.2.7.	DFD Level 3 Proses 1.3 .....	52
3.2.8.	DFD Level 3 Proses 1.4 .....	54
3.2.9.	DFD Level 4 Proses 1.4.1 .....	55

3.2.10.	DFD Level 3 Proses 1.6 .....	57
3.2.11.	DFD Level 2 Proses 2 .....	58
3.2.12.	DFD Level 2 Proses 3 .....	60
3.2.13.	DFD Level 2 Proses 4 .....	62
3.2.14.	DFD Level 2 Proses 5 .....	63
3.3.	Perancangan Basis Data .....	65
3.3.1.	Kamus Data .....	66
3.3.2.	ER-Diagram .....	73
3.4.	Perancangan User Interface .....	76
3.4.1.	Perancangan Antarmuka Halaman Login KPU .....	76
3.4.2.	Perancangan Antarmuka Halaman Data Pemilih .....	76
3.4.3.	Perancangan Antarmuka Masukkan Pemilih Dari File .....	77
3.4.4.	Perancangan Antarmuka Masukkan Pemilih Manual .....	77
3.4.5.	Perancangan Antarmuka Lihat Pemilih Detil.....	79
3.4.6.	Perancangan Antarmuka Ubah Data Pemilih.....	80
3.4.7.	Perancangan Antarmuka Halaman TPS .....	81
3.4.8.	Perancangan Antarmuka Masukkan Data TPS .....	81
3.4.9.	Perancangan Antarmuka Data TPS Detil .....	82
3.4.10.	Perancangan Antarmuka Ubah Data TPS .....	83
3.4.11.	Perancangan Antarmuka Halaman DPT .....	84
3.4.12.	Perancangan Antarmuka DPT Detil .....	85
3.4.13.	Perancangan Antarmuka Ubah Data DPT.....	87
3.4.14.	Perancangan Antarmuka DPT Manual.....	87
3.4.15.	Perancangan Antarmuka Halaman Calon .....	88
3.4.16.	Perancangan Antarmuka Lihat Calon Detil .....	89
3.4.17.	Perancangan Antarmuka Ubah Data Calon.....	90

3.4.18.	Perancangan Antarmuka Pemberian Nomor Urut.....	91
3.4.19.	Perancangan Antarmuka Calon Baru .....	91
3.4.20.	Perancangan Antarmuka Pelaksanaan Pemilu .....	92
3.4.21.	Perancangan Antarmuka Lihat TPS .....	93
3.4.22.	Perancangan Antarmuka Login KPPS .....	94
3.4.23.	Perancangan Antarmuka Otentifikasi Pemilih .....	95
3.4.24.	Perancangan Antarmuka Verifikasi Pemilih.....	95
3.4.25.	Perancangan Antarmuka Login Voting.....	97
3.4.26.	Perancangan Antarmuka Voting .....	97
3.4.27.	Perancangan Antarmuka Counting.....	98
	BAB IV IMPLEMENTASI .....	99
4. 1.	Relasi Diagram.....	99
4.1.1.	Tabel daftar_calon_pemilihan.....	100
4.1.2.	Tabel data_calon_terpilih .....	100
4.1.3.	Tabel daftar_pemilih_tetap .....	100
4.1.4.	Tabel data_pemilih .....	101
4.1.5.	Tabel hasil_pemilihan .....	102
4.1.6.	Tabel login.....	102
4.1.7.	Tabel status_pemilih .....	103
4.1.8.	Tabel tempat_pemungutan_suara.....	103
4. 2.	Halaman Login KPU .....	106
4. 3.	Halaman Sistem Registrasi KPU .....	107
4. 4.	Halaman Data Pemilih .....	108
4. 5.	Halaman Masukkan Data Pemilih Dari File .....	110
4. 6.	Halaman Masukkan Data Pemilih Manual .....	111
4. 7.	Halaman Lihat Semua Data Pemilih.....	113

4. 8.	Halaman Lihat Data Pemilih Detil.....	114
4. 9.	Halaman Ubah Data Pemilih.....	115
4. 10.	Halaman TPS .....	117
4. 11.	Halaman Data TPS Baru .....	118
4. 12.	Halaman Statistik Penduduk Dan TPS.....	119
4. 13.	Halaman Lihat Semua TPS .....	121
4. 14.	Halaman Lihat Detil TPS .....	122
4. 15.	Halaman Ubah Data TPS .....	123
4. 16.	Halaman Registrasi Calon Terpilih.....	124
4. 17.	Halaman Masukkan Data Calon.....	125
4. 18.	Halaman Pemberian Nomor Urut .....	126
4. 19.	Halaman Lihat Calon Detil .....	127
4. 20.	Halaman Ubah Data Calon.....	128
4. 21.	Halaman Daftar Pemilih Tetap.....	129
4. 22.	Halaman Masukkan DPT Manual .....	130
4. 23.	Halaman Cetak DPT .....	131
4. 24.	Halaman Lihat Semua DPT .....	132
4. 25.	Halaman Lihat Detil DPT .....	133
4. 26.	Halaman Ubah Data DPT.....	134
4. 27.	Halaman Pelaksanaan Pemilu .....	135
4. 28.	Halaman Sistem Registrasi Login dan Hak Akses.....	136
4. 29.	Halaman Lihat Pemilih untuk Login.....	138
4. 30.	Halaman Perubahan Hak Akses .....	139
4. 31.	Halaman Login KPPS .....	141
4. 32.	Halaman Otentifikasi Pemilih.....	142
4. 33.	Halaman Lihat Otentifikasi Pemilih.....	143

4. 34. Halaman Lihat Lokasi TPS .....	144
4. 35. Halaman Login <i>Voting</i> .....	145
4. 36. Halaman <i>Voting</i> .....	146
4. 37. Halaman <i>Counting</i> .....	147
4. 38. Halaman <i>Counting</i> Per TPS .....	148
4. 39. Halaman <i>Counting</i> Per Kelurahan .....	148
4. 40. Halaman <i>Counting</i> Per Kecamatan .....	149
4. 41. Halaman <i>Counting</i> Per Kabupaten.....	150
4. 42. Halaman <i>Counting</i> Per Provinsi.....	151
<b>BAB V PENGUJIAN.....</b>	<b>153</b>
5.1.    Black Box.....	153
5.1.1. Pengujian Proses Masukkan Data Pemilih Manual.....	153
5.1.2. Pengujian Proses Masukkan Data Dari File .....	155
5.1.3. Pengujian Proses Lihat Semua Data Pemilih .....	157
5.1.4. Pengujian Proses Ubah Data Pemilih.....	158
5.1.5. Pengujian Proses Hapus Data Pemilih .....	160
5.1.6. Pengujian Proses Data TPS Baru .....	161
5.1.7. Pengujian Proses Reset Kunci TPS .....	162
5.1.8. Pengujian Proses Hapus Data TPS .....	163
5.1.9. Pengujian Proses Lihat DPT.....	164
5.1.10. Pengujian Proses Ubah DPT .....	165
5.1.11. Pengujian Proses Hapus DPT.....	167
5.1.12. Pengujian Proses Masukkan DPT secara Manual .....	168
5.1.13. Pengujian Proses Ubah Data Calon.....	171
5.1.14. Pengujian Proses Hapus Data Calon .....	172
5.1.15. Pengujian Proses Pemberian Nomor Urut.....	173

5.1.16.	Pengujian Proses Masukkan Data Calon.....	174
5.1.17.	Pengujian Proses Lihat TPS untuk Pemilih.....	176
5.1.18.	Pengujian Proses Login KPPS .....	177
5.1.19.	Pengujian Proses Otentifikasi Pemilih .....	179
5.1.20.	Pengujian Proses Login Voting.....	180
5.1.21.	Pengujian Proses Login KPU .....	182
5.2.	White Box .....	184
5.2.1.	Pengujian Proses Masukkan Data Pemilih dari File .....	184
5.2.2.	Pengujian Proses Masukkan Data Manual .....	184
5.2.3.	Pengujian Proses Lihat Semua Data Pemilih .....	186
5.2.4.	Pengujian Proses Ubah Data Pemilih .....	186
5.2.5.	Pengujian Proses Hapus Data Pemilih .....	188
5.2.6.	Pengujian Proses Data TPS Baru .....	188
5.2.7.	Pengujian Proses Reset Kunci TPS .....	189
5.2.8.	Pengujian Proses Hapus Data TPS .....	189
5.2.9.	Pengujian Proses Lihat DPT.....	190
5.2.10.	Pengujian Proses Ubah DPT .....	190
5.2.11.	Pengujian Proses Hapus DPT .....	191
5.2.12.	Pengujian Proses Masukkan Manual DPT .....	191
5.2.13.	Pengujian Proses Ubah Data Calon .....	192
5.2.14.	Pengujian Proses Hapus Data Calon.....	192
5.2.15.	Pengujian Proses Pemberian Nomor Urut .....	193
5.2.16.	Pengujian Proses Masukkan Data Calon .....	193
5.2.17.	Pengujian Proses Lihat TPS untuk Pemilih .....	194
5.2.18.	Pengujian Proses Login KPPS .....	194
5.2.19.	Pengujian Proses Otentifikasi Pemilih .....	195

5.2.20. Pengujian Proses Login Voting.....	195
5.2.21. Pengujian Proses Login KPU.....	196
5.3. Kuesioner .....	196
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	202
6.1    Kesimpulan .....	202
6.2    Saran.....	203
DAFTAR PUSTAKA .....	204
LAMPIRAN .....	A.1
Lampiran A Data Penulis.....	A.1
Lampiran B User Manual.....	B.1
Lampiran C Form Kuesioner .....	C.1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1. Konsep HTML.....	26
Gambar II. 2. Kesatuan Luar ( <i>External Entity</i> ).....	28
Gambar II. 3. Proses.....	29
Gambar II. 4. Penyimpanan Data ( <i>Media Store</i> ).....	29
Gambar II. 5. Simbol-simbol Flowchart .....	29
Gambar II. 6. Entitas .....	30
Gambar II. 7. Atribut.....	30
Gambar II. 9. Satu ke Satu(One to One) .....	31
Gambar II. 10. Satu ke Banyak(One to Many) .....	31
Gambar II. 8. Hubungan antar relasi ( <i>Relationship</i> ) .....	31
Gambar II. 11. Banyak ke Satu(Many to One) .....	32
Gambar II. 12. Banyak ke Banyak(Many to Many).....	32
Gambar III. 1. Proses Utama dari E-Voting.....	34
Gambar III. 2. Flowchart Proses Bisnis Sistem E-Voting bagian Identifying .....	36
Gambar III. 3. Flowchart Proses Bisnis Sistem E-Voting bagian Voting.....	37
Gambar III. 4. Flowchart Proses Bisnis Sistem E-Voting bagian Counting .....	38
Gambar III. 5. Context Diagram/DFD Level 0 .....	40
Gambar III. 6. DFD Level 1.....	41
Gambar III. 7. DFD Level 2 Proses 1 .....	43
Gambar III. 8. DFD Level 3 Proses 1.1 .....	45
Gambar III. 9. DFD Level 3 Proses 1.2 .....	48
Gambar III. 10. DFD Level 4 Proses 1.2.4 .....	50
Gambar III. 11. DFD Level 3 Proses 1.3 .....	52
Gambar III. 12. DFD Level 3 Proses 1.4 .....	54
Gambar III. 13. DFD Level 4 Proses 1.4.1 .....	55
Gambar III. 14. DFD Level 3 Proses 1.6 .....	57
Gambar III. 15. DFD Level 2 Proses 2 .....	59
Gambar III. 16. DFD Level 2 Proses 3 .....	60
Gambar III. 17. DFD Level 2 Proses 4 .....	62

Gambar III. 18. DFD Level 2 Proses 5 .....	64
Gambar III. 19. ER-Diagram E-Voting.....	75
Gambar III. 20. Perancangan halaman login KPU.....	76
Gambar III. 21. Perancangan Halaman Data Pemilih.....	76
Gambar III. 22. Perancangan Halaman Masukkan Pemilih Dari File.....	77
Gambar III. 23. Perancangan Halaman Masukkan Pemilih Manual.....	78
Gambar III. 24. Perancangan Halaman Lihat Pemilih Detil .....	79
Gambar III. 25. Perancangan Ubah Data Pemilih.....	80
Gambar III. 26. Perancangan Halaman TPS .....	81
Gambar III. 27. Perancangan Halaman Masukkan Data TPS .....	82
Gambar III. 28. Perancangan Halaman Data TPS Detil.....	83
Gambar III. 29. Perancangan Halaman Ubah Data TPS .....	84
Gambar III. 30. Perancangan Halaman DPT .....	85
Gambar III. 31. Perancangan Halaman DPT Detil .....	86
Gambar III. 32. Perancangan Halaman Ubah Data DPT .....	87
Gambar III. 33. Perancangan Halaman DPT Manual .....	88
Gambar III. 34. Perancangan Halaman Calon .....	88
Gambar III. 35. Perancangan Halaman Lihat Calon Detil .....	89
Gambar III. 36. Perancangan Halaman Ubah Data Calon .....	90
Gambar III. 37. Perancangan Halaman Pemberian Nomor Urut .....	91
Gambar III. 38. Perancangan Halaman Calon Baru.....	92
Gambar III. 39. Perancangan Halaman Pelaksanaan Pemilu .....	93
Gambar III. 40. Perancangan Halaman Lihat TPS.....	94
Gambar III. 41. Perancangan Halaman Login KPPS .....	94
Gambar III. 42. Perancangan Halaman Otentifikasi Pemilih.....	95
Gambar III. 43. Perancangan Halaman Verifikasi Pemilih.....	96
Gambar III. 44. Perancangan Halaman Login Voting .....	97
Gambar III. 45. Perancangan Halaman Voting .....	97
Gambar III. 46. Perancangan Halaman Counting .....	98
Gambar IV. 1. Relasi Diagram E-Voting.....	99
Gambar IV. 2. Halaman Login KPU.....	106
Gambar IV. 3. Sistem Halaman Registrasi KPU .....	107

Gambar IV. 4. Halaman Data Pemilih .....	109
Gambar IV. 5. Halaman Masukkan data Pemilih dari file .....	110
Gambar IV. 6. Halaman Masukkan Data Pemilih Manual .....	111
Gambar IV. 7. Halaman Lihat Semua Data Pemilih .....	113
Gambar IV. 8. Halaman Lihat Data Pemilih Detil.....	114
Gambar IV. 9. Halaman Ubah Data Pemilih.....	116
Gambar IV. 10. Halaman TPS .....	117
Gambar IV. 11. Halaman Data TPS Baru .....	118
Gambar IV. 12. Halaman Statistik Penduduk Dan TPS .....	119
Gambar IV. 13. Halaman Lihat Semua TPS .....	121
Gambar IV. 14. Halaman Lihat Detil TPS .....	122
Gambar IV. 15. Halaman Ubah Data TPS .....	123
Gambar IV. 16. Halaman Registrasi Calon Terpilih.....	124
Gambar IV. 17. Halaman Masukkan Data Calon .....	125
Gambar IV. 18. Halaman Pemberian Nomor Urut .....	126
Gambar IV. 19. Halaman Lihat Calon Detil .....	127
Gambar IV. 20. Halaman Ubah Data Calon .....	128
Gambar IV. 21. Halaman Daftar Pemilih Tetap .....	129
Gambar IV. 22. Halaman Masukkan DPT Manual .....	131
Gambar IV. 23. Halaman Cetak DPT .....	131
Gambar IV. 24. Halaman Lihat Semua DPT .....	132
Gambar IV. 25. Halaman Lihat Detil DPT .....	133
Gambar IV. 26. Halaman Ubah Data DPT .....	134
Gambar IV. 27. Halaman Pelaksanaan Pemilu .....	135
Gambar IV. 28. Halaman Sistem Registrasi Login dan Hak Akses.....	137
Gambar IV. 29. Halaman Lihat Pemilih untuk Login.....	138
Gambar IV. 30. Halaman Perubahan Hak Akses.....	139
Gambar IV. 31. Halaman Login KPPS .....	141
Gambar IV. 32. Halaman Otentifikasi Pemilih.....	142
Gambar IV. 33. Halaman Lihat Otentifikasi Pemilih .....	143
Gambar IV. 34. Halaman Lihat Lokasi TPS .....	144
Gambar IV. 35. Halaman Login Voting .....	145

Gambar IV. 36. Halaman <i>Voting</i> .....	146
Gambar IV. 37. Halaman <i>Counting</i> .....	147
Gambar IV. 38. Halaman <i>Counting</i> Per TPS .....	148
Gambar IV. 39. Halaman <i>Counting</i> Per Kelurahan .....	149
Gambar IV. 40. Halaman <i>Counting</i> Per Kecamatan .....	150
Gambar IV. 41. Halaman <i>Counting</i> Per Kabupaten.....	151
Gambar IV. 42. Halaman <i>Counting</i> Per Provinsi.....	152
Gambar V. 2. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Masukkan data pemilih manual .....	155
Gambar V. 3. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 dan 3 Proses Masukkan data pemilih manual.....	155
Gambar V. 4. Tampilan Keluaran Uji Kasus 4 Proses Masukkan data pemilih manual .....	155
Gambar V. 5. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Masukkan Data Dari File .....	156
Gambar V. 6. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Masukkan Data Dari File .....	156
Gambar V. 7. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Masukkan Data Dari File .....	156
Gambar V. 8. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Lihat Semua Data Pemilih .....	157
Gambar V. 9. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Lihat Semua Data Pemilih .....	158
Gambar V. 10. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Ubah Data Pemilih .....	159
Gambar V. 11. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Ubah Data Pemilih .....	160
Gambar V. 12. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Ubah Data Pemilih .....	160
Gambar V. 13. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Hapus Data Pemilih.....	161
Gambar V. 14. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Hapus Data Pemilih.....	161
Gambar V. 15. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Data TPS Baru .....	162
Gambar V. 16. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Data TPS Baru .....	162
Gambar V. 17. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Reset Kunci TPS .....	163
Gambar V. 18. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Hapus Data TPS .....	164

Gambar V. 19. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Hapus Data TPS .....	164
Gambar V. 20. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Lihat DPT.....	165
Gambar V. 21. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Lihat DPT.....	165
Gambar V. 22. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Ubah DPT .....	166
Gambar V. 23. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Ubah DPT .....	167
Gambar V. 24. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Ubah DPT .....	167
Gambar V. 25. Tampilan Keluaran Uji Kasus 4 Proses Ubah DPT .....	167
Gambar V. 26. Tampilan Keluaran Uji Kasus 5 Proses Ubah DPT .....	167
Gambar V. 27. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Hapus DPT .....	168
Gambar V. 28. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Hapus DPT.....	168
Gambar V. 29. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Masukkan Manual DPT .....	169
Gambar V. 30. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Masukkan Manual DPT .....	170
Gambar V. 31. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Masukkan Manual DPT .....	170
Gambar V. 32. Tampilan Keluaran Uji Kasus 4 Proses Masukkan Manual DPT .....	170
Gambar V. 33. Tampilan Keluaran Uji Kasus 5 Proses Masukkan Manual DPT .....	170
Gambar V. 34. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Ubah Data Calon.....	172
Gambar V. 35. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Ubah Data Calon.....	172
Gambar V. 36. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Ubah Data Calon.....	172
Gambar V. 37. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Hapus Data Calon .....	173
Gambar V. 38. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Hapus Data Calon .....	173
Gambar V. 39. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Pemberian Nomor Urut	174
Gambar V. 40. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Masukkan Data Calon.	175
Gambar V. 41. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Masukkan Data Calon.	175
Gambar V. 42. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Masukkan Data Calon.	175
Gambar V. 43. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Lihat TPS untuk Pemilih .....	176

Gambar V. 44. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Lihat TPS untuk Pemilih .....	177
Gambar V. 45. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Lihat TPS untuk Pemilih .....	177
Gambar V. 46. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Kasus Proses Login KPPS.....	178
Gambar V. 47. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Kasus Proses Login KPPS.....	178
Gambar V. 48. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Kasus Proses Login KPPS.....	179
Gambar V. 49. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Otentifikasi Pemilih ....	180
Gambar V. 50. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Otentifikasi Pemilih ....	180
Gambar V. 51. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Otentifikasi Pemilih ....	181
Gambar V. 52. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Otentifikasi Pemilih ....	181
Gambar V. 53. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Otentifikasi Pemilih ....	182
Gambar V. 54. Tampilan Keluaran Uji Kasus 1 Proses Login KPU .....	183
Gambar V. 55. Tampilan Keluaran Uji Kasus 2 Proses Login KPU .....	183
Gambar V. 56. Tampilan Keluaran Uji Kasus 3 Proses Login KPU .....	183
Gambar V. 57. Grafik Aliran Proses Masukkan Data Pemilih dari File.....	184
Gambar V. 58. Grafik Aliran Proses Masukkan Data Manual .....	185
Gambar V. 59. Grafik Aliran Proses Lihat Semua Data Pemilih.....	186
Gambar V. 60. Grafik Aliran Proses Ubah Data Pemilih .....	187
Gambar V. 61. Grafik Aliran Proses Hapus Data Pemilih.....	188
Gambar V. 62. Grafik Aliran Proses Data TPS Baru.....	189
Gambar V. 63. Grafik Aliran Proses Reset Kunci TPS .....	189
Gambar V. 64. Grafik Aliran Proses Hapus Data TPS .....	189
Gambar V. 65. Grafik Aliran Proses Lihat DPT .....	190
Gambar V. 66. Grafik Aliran Proses Ubah DPT.....	190
Gambar V. 67. Grafik Aliran Proses Hapus DPT .....	191
Gambar V. 68. Grafik Aliran Proses Masukkan Manual DPT .....	191
Gambar V. 69. Grafik Aliran Proses Ubah Data Calon .....	192
Gambar V. 70. Grafik Aliran Proses Hapus Data Calon .....	193
Gambar V. 71. Grafik Aliran Proses Pemberian Nomor Urut .....	193
Gambar V. 72. Grafik Aliran Proses Masukkan Data Calon .....	194
Gambar V. 73. Grafik Aliran Proses Lihat TPS untuk Pemilih.....	194

Gambar V. 74. Grafik Aliran Proses Login KPPS.....	195
Gambar V. 75. Grafik Aliran Proses Otentifikasi Pemilih.....	195
Gambar V. 76. Grafik Aliran Proses Otentifikasi Pemilih.....	195
Gambar V. 77. Grafik Aliran Proses Login KPU .....	196
Gambar V. 78. Gambar Kuesioner.....	197
Gambar V. 79. Diagram <i>Pie</i> Karakteristik Berdasarkan Usia .....	198
Gambar V. 80. Diagram <i>Pie</i> Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan .....	198
Gambar V. 81. Diagram <i>Pie</i> Pendapat Responden Mengenai Sistem E-Voting Dapat Mengurangi Permasalahan Logistik .....	199
Gambar V. 82. Diagram <i>Pie</i> Pendapat Responden Mengenai Sistem E-Voting Dapat Membantu Mempercepat Proses Perhitungan Suara .....	199
Gambar V. 83. Diagram <i>Pie</i> Pendapat Responden Mengenai Sistem E-Voting Dapat Mengurangi Kemungkinan Terjadinya Manipulasi Suara .....	200
Gambar V. 84. Diagram <i>Pie</i> Pendapat Responden Mengenai Sistem E-Voting Di Desain Sederhana Sehingga Pengguna Dapat dioperasikan Dengan Mudah.....	200
Gambar V. 85. Diagram <i>Pie</i> Pendapat Responden Mengenai Pelaksanaan Sistem E-Voting Akan Diawasi Langsung Oleh Bawaslu Dan Saksi Partai. ....	201

## **DAFTAR TABEL**

Tabel III. 1. PSPEC DFD Level 1 .....	42
Tabel III. 2. PSPEC DFD Level 2 Proses 1 .....	44
Tabel III. 3. PSPEC Proses 1.1.1 .....	46
Tabel III. 4. PSPEC Proses 1.1.2 .....	46
Tabel III. 5. PSPEC Proses 1.1.3 .....	47
Tabel III. 6. PSPEC Proses 1.1.4 .....	47
Tabel III. 7. PSPEC Proses 1.1.5 .....	47
Tabel III. 8. PSPEC Proses 1.2.1 .....	49
Tabel III. 9. PSPEC Proses 1.2.2 .....	49
Tabel III. 10. PSPEC Proses 1.2.3 .....	50
Tabel III. 11. PSPEC Proses 1.2.4.1 .....	51
Tabel III. 12. PSPEC Proses 1.2.4.2 .....	51
Tabel III. 13. PSPEC Proses 1.3.1 .....	53
Tabel III. 14. PSPEC Proses 1.3.2 .....	53
Tabel III. 15. PSPEC Proses 1.4.2 .....	54
Tabel III. 16. PSPEC Proses 1.4.1.1 .....	55
Tabel III. 17. PSPEC Proses 1.4.1.2 .....	56
Tabel III. 18. PSPEC Proses 1.4.1.3 .....	56
Tabel III. 19. PSPEC Proses 1.6.1 .....	57
Tabel III. 20. PSPEC Proses 1.6.2 .....	58
Tabel III. 21. PSPEC Proses 1.6.3 .....	58
Tabel III. 22. PSPEC Proses 2.2 .....	59
Tabel III. 23. PSPEC Proses 2.1 .....	60
Tabel III. 24. PSPEC Proses 3.1 .....	61
Tabel III. 25. PSPEC Proses 3.2 .....	61
Tabel III. 26. PSPEC Proses 4.1 .....	62
Tabel III. 27. PSPEC Proses 4.2 .....	63
Tabel III. 28. PSPEC Proses 5.1 .....	64
Tabel III. 29. PSPEC Proses 5.2 .....	65

Tabel III. 30. PSPEC Proses 5.3 .....	65
Tabel III. 31. Data_calon .....	66
Tabel III. 32. Data_excel.....	66
Tabel III. 33. Data_hasil_pemilihan.....	66
Tabel III. 34. Data_kpps.....	67
Tabel III. 35. Data_login.....	67
Tabel III. 36. Data_pemilih.....	67
Tabel III. 37. Data_pemilih_tetap .....	68
Tabel III. 38. Data_pemilihan .....	68
Tabel III. 39. Data_pilihan.....	68
Tabel III. 40. Data_tps .....	68
Tabel III. 41. Data_xml.....	69
Tabel III. 42. Data_captcha.....	69
Tabel III. 43. Data_pelaksanaan_pemilu .....	69
Tabel III. 44. Data_pemantauan_pemilu.....	70
Tabel III. 45. Info_data_calon.....	70
Tabel III. 46. Info_data_hasil_pemilihan.....	70
Tabel III. 47. Info_data_kpps.....	70
Tabel III. 48. Info_data_login .....	71
Tabel III. 49. Info_data_pemilih .....	71
Tabel III. 50. Info_data_pemilih_tetap .....	71
Tabel III. 51. Info_data_pemilihan .....	71
Tabel III. 52. Info_data_tps.....	72
Tabel III. 53. Status_pemilih.....	72
Tabel III. 54. Info_data_captcha .....	72
Tabel III. 55. Info_data_pelaksanaan_pemilu.....	73
Tabel III. 56. Info_data_pemantauan_pemilu.....	73
Tabel III. 57. Keterangan Halaman Login KPU .....	76
Tabel III. 58. Keterangan Halaman Data Pemilih.....	77
Tabel III. 59. Keterangan Halaman Masukkan Pemilih Dari File .....	77
Tabel III. 60. Keterangan Halaman Masukkan Pemilih Manual .....	78
Tabel III. 61. Keterangan Halaman Lihat Pemilih Detil.....	79

Tabel III. 62. Keterangan Halaman Ubah Data Pemilih .....	80
Tabel III. 63. Keterangan Halaman TPS .....	81
Tabel III. 64. Keterangan Masukkan Data TPS .....	82
Tabel III. 65. Keterangan Halaman Data TPS Detil .....	83
Tabel III. 66. Keterangan Halaman Ubah Data TPS.....	84
Tabel III. 67. Keterangan Halaman DPT .....	85
Tabel III. 68. Keterangan Halaman DPT Detil .....	86
Tabel III. 69. Keterangan Halaman Ubah Data DPT .....	87
Tabel III. 70. Keterangan Halaman DPT Manual .....	88
Tabel III. 71. Keterangan Halaman Calon .....	88
Tabel III. 72. Keterangan Halaman Lihat Calon Detil.....	89
Tabel III. 73. Keterangan Halaman Ubah Data Calon .....	90
Tabel III. 74. Keterangan Halaman Pemberian Nomor Urut.....	91
Tabel III. 75. Keterangan Halaman Calon Baru .....	92
Tabel III. 76. Keterangan Halaman Pelaksanaan Pemilu.....	93
Tabel III. 77. Keterangan Halaman Lihat TPS .....	94
Tabel III. 78. Keterangan Halaman Login KPPS.....	95
Tabel III. 79. Keterangan Halaman Otentifikasi Pemilih .....	95
Tabel III. 80. Keterangan Halaman Verifikasi Pemilih .....	96
Tabel III. 81. Keterangan Halaman Login Voting .....	97
Tabel III. 82. Keterangan Halaman Voting.....	98
Tabel III. 83. Keterangan Halaman Counting.....	98
Tabel IV. 1. Tabel daftar_calon_pemilihan .....	100
Tabel IV. 2. Tabel data_calon_terpilih .....	100
Tabel IV. 3. Tabel daftar_pemilih_tetap.....	101
Tabel IV. 4. Tabel data_pemilih .....	101
Tabel IV. 5. Tabel hasil_pemilihan.....	102
Tabel IV. 6. Tabel login .....	102
Tabel IV. 7. Tabel status_pemilih .....	103
Tabel IV. 8. Tabel tempat_pemungutan_suara .....	103
Tabel IV. 9. Tabel Log .....	104
Tabel IV. 10. Tabel Monitor .....	104

Tabel IV. 11. Tabel pelaksanaan_pemilu.....	105
Tabel IV. 12. Tabel Captcha .....	105
Tabel V. 1. Uji Kasus Proses Masukkan data pemilih manual .....	154
Tabel V. 2. Uji Kasus Proses Masukkan Data Dari File.....	156
Tabel V. 3. Uji Kasus Proses Lihat Semua Data Pemilih .....	157
Tabel V. 4. Uji Kasus Proses Ubah Data Pemilih.....	158
Tabel V. 5. Uji Kasus Proses Hapus Data Pemilih .....	160
Tabel V. 6. Uji Kasus Proses Data TPS Baru .....	161
Tabel V. 7. Uji Kasus Proses Reset Kunci TPS .....	163
Tabel V. 8. Uji Kasus Proses Hapus Data TPS.....	163
Tabel V. 9. Uji Kasus Proses Lihat DPT .....	165
Tabel V. 10. Uji Kasus Proses Ubah DPT .....	166
Tabel V. 11. Uji Kasus Proses Hapus DPT.....	168
Tabel V. 12. Uji Kasus Proses Masukkan Manual DPT .....	169
Tabel V. 13. Uji Kasus Proses Ubah Data Calon.....	171
Tabel V. 14. Uji Kasus Proses Hapus Data Calon .....	173
Tabel V. 15. Uji Kasus Proses Pemberian Nomor Urut.....	174
Tabel V. 16. Uji Kasus Proses Masukkan Data Calon.....	174
Tabel V. 17. Uji Kasus Proses Lihat TPS untuk Pemilih .....	176
Tabel V. 18. Uji Kasus Proses Login KPPS .....	178
Tabel V. 19. Uji Kasus Proses Otentifikasi Pemilih .....	179
Tabel V. 20. Uji Kasus Proses Otentifikasi Pemilih .....	180
Tabel V. 21. Uji Kasus Proses Login KPU .....	182

## **DAFTAR PROGRAM**

Program IV.1. Halaman Login KPU.....	106
Program IV.2. Halaman Sistem Registrasi KPU .....	108
Program IV.3. Halaman Data Pemilih .....	109
Program IV.4. Halaman Masukkan data pemilih dari File .....	110
Program IV.5. Halaman Masukkan Data Pemilih Manual .....	112
Program IV.6. Halaman Lihat Semua Data Pemilih .....	113
Program IV.7. Halaman Lihat Data Pemilih Detil.....	115
Program IV.8. Halaman Ubah Data Pemilih.....	116
Program IV.9. Halaman TPS .....	118
Program IV.10. Halaman Data TPS Baru .....	119
Program IV.11. Halaman Statistik Penduduk Dan TPS.....	120
Program IV.12. Halaman Lihat Semua TPS .....	121
Program IV.13. Halaman Lihat Detil TPS .....	122
Program IV.14. Halaman Ubah Data TPS .....	123
Program IV.15. Halaman Registrasi Calon Terpilih.....	125
Program IV.16. Halaman Masukkan Data Calon.....	126
Program IV.17. Halaman Pemberian Nomor Urut.....	127
Program IV.18. Halaman Lihat Calon Detil .....	128
Program IV.19. Halaman Ubah Data Calon .....	129
Program IV.20. Halaman Daftar Pemilih Tetap.....	130
Program IV.21. Halaman Masukkan DPT Manual .....	131
Program IV.22. Halaman Cetak DPT .....	132
Program IV.23. Halaman Lihat Semua DPT .....	133
Program IV.24. Halaman Lihat Detil DPT .....	134
Program IV.25. Halaman Ubah Data DPT .....	135
Program IV.26. Halaman Pelaksanaan Pemilu .....	136
Program IV.27. Halaman Sistem Registrasi Login dan Hak Akses.....	137
Program IV.28. Halaman Lihat Pemilih untuk Login.....	139
Program IV.29. Halaman Perubahan Hak Akses .....	140

Program IV.30. Halaman Login KPPS .....	141
Program IV.31. Halaman Otentifikasi Pemilih.....	142
Program IV.32. Halaman Lihat Otentifikasi Pemilih .....	144
Program IV.33. Halaman Lihat Lokasi TPS .....	145
Program IV.34. Halaman Login Voting.....	145
Program IV.35. Halaman Voting .....	146
Program IV.36. Halaman Counting Per TPS .....	148
Program IV.37. Halaman Counting Per Kelurahan .....	149
Program IV.38. Halaman Counting Per Kecamatan .....	150
Program IV.39. Halaman Counting Per Kabupaten.....	151
Program IV.40. Halaman Counting Per Provinsi.....	152