

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN WEBSITE PENGHITUNGAN
PEROLEHAN SUARA PADA KPU KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Prasetyo Wahyu Pamungkas

10.12.4506

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN WEBSITE PENGHITUNGAN
PEROLEHAN SUARA PADA KPU KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Prasetyo Wahyu Pamungkas

10.12.4506

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN WEBSITE PENGHITUNGAN
PEROLEHAN SUARA PADA KPU GUNUNGKIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Prasetyo Wahyu Pamungkas

10.12.4506

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 07 Juni 2017

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN WEBSITE PENGHITUNGAN PEROLEHAN SUARA PADA KPU GUNUNGKIDUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Prasetyo Wahyu Pamungkas

10.12.4506

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2017

Susunan Dewan Penguji

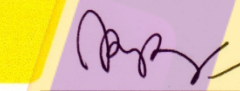

Nama Penguji

Tanda Tangan

Donv Ariyus, M.kom
NIK. 190302128

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 07 Juni 2017



Prasetyo Wahyu Pamungkas

10.12.4506

MOTTO

“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Qur'an surat Asy-Syarh [94] Ayat 7-8)

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik dihari tua.”

(Aristoteles)

“Learn from yesterday, Live for today, And hope For Tomorrow.”

(Albert Einstein)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan membangun kesempatan untuk berhasil.”

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan secara moral maupun materi, yang selalu mendorong untuk menyelesaikan skripsi. Terimakasih untuk doa yang selalu diberikan dalam setiap ujianku.
2. Istriku tercinta (Weny Annisa Fahrani) yang tidak pernah lelah memberikan dukungan dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. KPU KABUPATEN GUNUNGKIDUL yang telah memberikan izinnya kepada saya untuk melakukan penelitian skripsi
4. Kedua kakak saya (Mas Didik & Mas Oni) yang telah meluangkan waktu untuk membantu pengejaan skripsi.
5. Ibu Krisnawati, S.Si., M. Eng selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan meluangkan waktu ditengah kesibukan dalam bekerja dalam memberikan masukan bagi skripsi ini.

Dan kepada semua teman-teman yang memberikan do'a dan dukungan, dari awal sampai akhir perjuangan pelaksanaan penelitian, sehingga dapat sampai pada puncak keberhasilan, semoga mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan ilmu, kesehatan dan kesabaran sehingga skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN WEBSITE PENGHITUNGAN PEROLEHAN SUARA PEMILUKADA PADA KPU KABUPATEN GUNUNGKIDUL”** dapat diselesaikan.

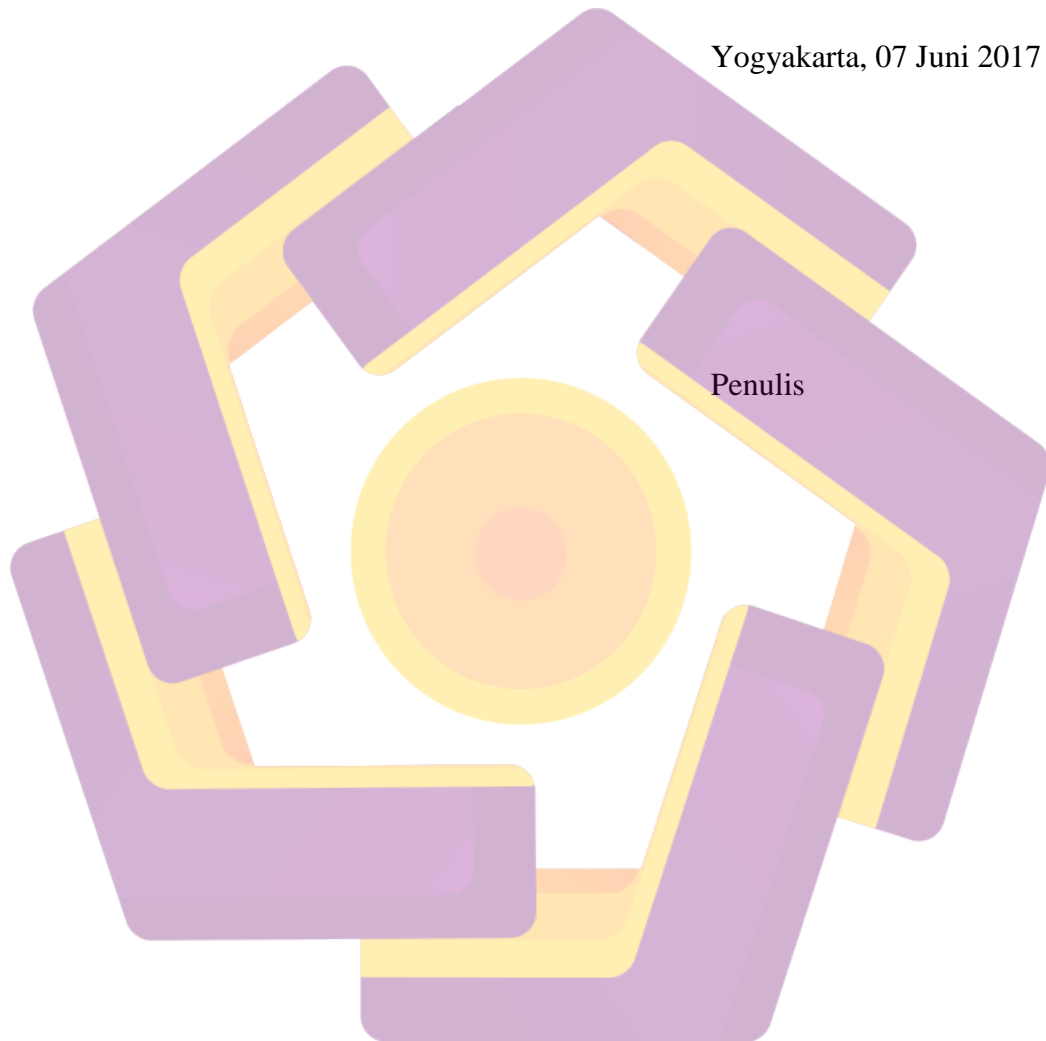
Penulisan skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 di Sekolah Tinggi manajemen dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. terselesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan memberikan bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yfang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta;
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta;
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah member saran, masukan dan arahan dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai;
4. Bapak dan Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak, Ibu, Kakak dan Istri yang telah banyak memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan sangat membantu memperbaiki skripsi ini. Di masa mendatang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif untuk semua pihak.

Yogyakarta, 07 Juni 2017



DAFTAR ISI

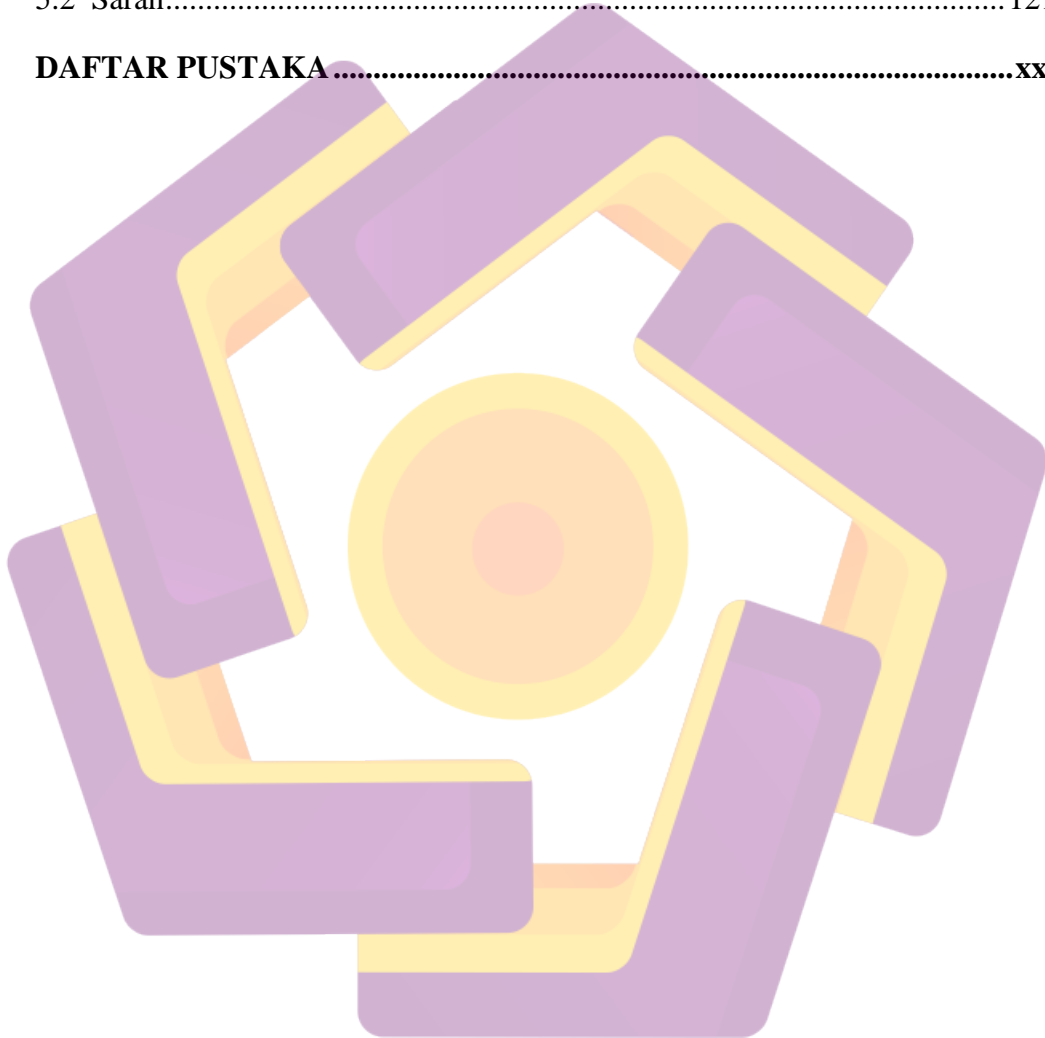
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan	6
1.5.4 Metode Testing.....	9
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.1.1 Karakteristik Sistem	11

2.2 Konsep Dasar Informasi.....	14
2.2.1 Pengertian Informasi.....	14
2.2.2 Nilai Informasi.....	14
2.2.3 Kualitas Informasi	15
2.2.4 Siklus Informasi.....	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	16
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	16
2.4 Sistem Informasi Manajemen	18
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	18
2.4.2 Peran Sistem Informasi Bagi Manajemen.....	18
2.5 SDLC (<i>System Development Live Cycle</i>).....	18
2.5.1 Waterfall Mode.....	19
2.6 Metode Analisis	21
2.6.1 Analisis PIECES.....	21
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
2.6.3 Analisis Kelayakan	23
2.7 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	24
2.7.1 Pengertian Desain Sistem.....	24
2.8 Konsep Basis Data	26
2.8.1 Pengertian Basis Data.....	26
2.8.2 Normalisasi	27
2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	29
2.10 Metode Testing.....	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	33

3.1 Tinjauan Umum	33
3.1.1 Komisi Pemilihan Umum	33
3.1.2 Pembentukan Komisi Pemilihan Umum	34
3.1.3 Visi dan Misi Komisi Pemilihan Umum	36
3.1.4 Struktur Organisasi	37
3.2 Analisis Sistem	43
3.2.1 Identifikasi Masalah	43
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	44
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	44
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	45
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	45
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	46
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	47
3.2.2.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	47
3.2.3 Analisis Kebutuhan	48
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	48
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	48
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	49
3.2.4.1 Kelayakan Hukum	50
3.2.4.2 Kelayakan Operasional	50
3.2.4.3 Kelayakan Teknologi	50
3.2.4.3 Kelayakan Ekonomi	51
3.2.4.5 Analisis Biaya dan Manfaat	51
3.2.4.5.1 Komponen Biaya	52
3.3 Perancangan Sistem	58

3.3.1 Flowchart.....	59
3.3.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	62
3.4 Perancangan Database.....	69
3.4.1 Normalisasi.....	70
3.4.2 Entity Relationship Diagram.....	73
3.4.3 Relasi Antar Tabel.....	75
3.4.4 Perancangan Tabel.....	75
3.5. Rancangan Input.....	79
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	84
4.1 Implementasi.....	84
4.1.1 Instalasi Pembuatan File Set Up.....	84
4.1.2 Instalasi Sistem.....	85
4.2 Pembuatan Database dan Tabel.....	86
4.3 Ujicoba Sistem dan Program.....	92
4.3.1 White Box Testing.....	92
4.3.2 Black Box Testing.....	95
4.4 Pelatihan Personil.....	99
4.5 Manual Program.....	99
4.5.1 Form Halaman Login.....	100
4.5.2 Form Dashboard atau Halaman Home.....	101
4.5.3 Form Master Data.....	101
4.5.4 Form Master Wilayah.....	103
4.5.5 Form Master Calon.....	106
4.5.6 Form Master Admin.....	108
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	109

4.7 Instalasi Program.....	110
4.7.1 Upload Website	110
BAB V PENUTUP.....	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	xxi



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart Sistem.....	25
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	26
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	30
Tabel 3.1 Anggota KPU Kabupaten Gunungkidul	38
Tabel 3.2 Anggota KPU dan Sekretaris KPU Gunungkidul.....	43
Tabel 3.3 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	45
Tabel 3.4 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	45
Tabel 3.5 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	46
Tabel 3.6 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	46
Tabel 3.7 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	47
Tabel 3.8 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	47
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	55
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.11 Flowchart	60
Tabel 3.12 Entity Relationship Diagram.....	73
Tabel 3.13 Tabel Administrator	76
Tabel 3.14 Tabel Kecamatan	76
Tabel 3.15 Tabel Desa.....	77
Tabel 3.16 Tabel TPS.....	77
Tabel 3.17 Tabel TPS Dokumentasi	77
Tabel 3.18 Tabel Suara	78
Tabel 3.19 Tabel Calon.....	78

Tabel 3.20 Tabel Paslon.....79

Tabel 4.1 Pengujian Dengan Metode Black Box Testing98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi Sekretariat KPU Kab Gunungkidul..	39
Gambar 3.2 Flowchart	61
Gambar 3.3 Diagram Konteks	62
Gambar 3.4 DFD Level 0	63
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Login	64
Gambar 3.6 DFD Level 1 Input Admin.....	64
Gambar 3.7 DFD Level 1 Input Wilayah	65
Gambar 3.8 DFD Level 1 Input Calon	66
Gambar 3.9 DFD Level 1 Input Paslon	67
Gambar 3.10 DFD Level 1 Input Perolehan Suara.....	68
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses Perolehan Suara.....	69
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses Dokumentasi	69
Gambar 3.13 Bentuk Normal Pertama	70
Gambar 3.14 Bentuk Normal Kedua	71
Gambar 3.15 Bentuk Normal Ketiga.....	72
Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram	74
Gambar 3.17 Relasi Antar Tabel	75
Gambar 3.18 Rancangan Form Login	79
Gambar 3.19 Rancangan Menu Utama.....	80
Gambar 3.20 Rancangan Input Calon.....	81
Gambar 3.21 Rancangan Input Paslon	81
Gambar 3.22 Rancangan Input Kecamatan	82

Gambar 3.23 Rancangan Input Desa	83
Gambar 3.24 Rancangan Input TPS	83
Gambar 4.1 Penempatan File Pendukung	86
Gambar 4.2 Tampilan XAMPP	87
Gambar 4.3 Tampilan phpMyAdmin	87
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Database “situnggk”	88
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Administrator	89
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Calon	89
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Paslon	90
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Kecamatan	90
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Desa	91
Gambar 4.10 Tampilan Tabel TPS	91
Gambar 4.11 Tampilan Peringatan Admin Tidak Mengisi Username	93
Gambar 4.12 Tampilan Peringatan Admin Tidak Mengisi Password	94
Gambar 4.13 Tampilan Username dan Password Tidak Cocok	95
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Login	100
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Home	101
Gambar 4.16 Tampilan Input Perolehan Suara	102
Gambar 4.17 Tampilan Hasil Perolehan Suara	102
Gambar 4.18 Tampilan Tambah Kecamatan	103
Gambar 4.19 Tampilan Tampil Kecamatan	103
Gambar 4.20 Tampilan Input Desa	104
Gambar 4.21 Tampilan Tampil Desa	104
Gambar 4.22 Tampilan Input TPS	105
Gambar 4.23 Tampilan Tampil TPS	105

Gambar 4.24 Tampilan Input Calon	106
Gambar 4.25 Tampil Calon	106
Gambar 4.26 Tampilan Input Paslon.....	107
Gambar 4.27 Tampilan Tampil Paslon.....	107
Gambar 4.28 Tampilan Input Admin Level 1	108
Gambar 4.29 Tampilan Tampil Admin Level 1	108
Gambar 4.30 Tampilan Input Admin Level 2	109
Gambar 4.31 Tampilan Tampil Admin Level 2	109
Gambar 4.32 Tampilan Login cPanel.....	112
Gambar 4.33 Tampilan Memilih Database.....	112
Gambar 4.34 Tampilan Pembuatan Database.....	113
Gambar 4.35 Tampilan Pembuatan User.....	113
Gambar 4.36 Tampilan Pencarian Database MySQL ®	114
Gambar 4.37 Tampilan Melihan Database dan User.....	115
Gambar 4.38 Tampilan Login cPanel.....	115
Gambar 4.39 Tampilan Pencarian phpMyAdmin.....	116
Gambar 4.40 Tampilan Proses Import Database	116
Gambar 4.41 Tampilan Proses Import Databse Berhasil	117
Gambar 4.42 Tampilan Pencarian Pengelola File	117
Gambar 4.43 Tampilan Unggah File	118
Gambar 4.44 Tampilan Proses Upload File.....	119
Gambar 4.45 Tampilan Hasil Ekstrak File	119
Gambar 4.46 Tampilan Edit Konfigurasi	120
Gambar 4.47 Tampilan Website.....	120

INTISARI

Tahap paling penting dalam proses pemilukada adalah tahap penghitungan perolehan suara. Saat ini proses penghitungan suara masih dilakukan dengan cara manual. Cukup banyak kesalahan yang terjadi dalam proses penghitungan perolehan suara. Baik yang disebabkan oleh sumber daya manusia maupun karena kurang ketelitian yang menyebabkan kesalahan dalam penghitungan suara.

Disisi lain sesuai dengan semangat keterbukaan informasi publik, adanya ketersediaan mengenai hasil pemilu yang cepat dan akurat menjadi salah satu hal penting yang dipikirkan secara khusus. Salah satu tujuan dalam pelayanan informasi publik adalah mewujudkan penyelenggaraan pemilukada secara transparan, efektif, dan efisien, akuntabel serta dapat dipertanggungjawabkan.

Oleh karena itu maka dibuatlah suatu sistem yang berbasis website ini yang diharapkan bisa membantu meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan pemilukada khususnya dalam tahap penghitungan perolehan suara sekaligus sebagian media informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Kata kunci : pemilukada, perolehan suara

ABSTRACT

The most important stage in the election process is the stage of the counting of votes. This time the vote counting process is still done by hand. Quite a lot of errors that occur in the process of calculation of the vote. Whether caused by human resources as well as lack of rigor lead to errors in counting.

On the other hand in accordance with the spirit of public disclosure, the availability of the results of the elections are fast and accurate becomes one of the important things that thought in particular. One goal in public information services are realizing the organization of the election in a transparent, effective, and efficient, accountable and accountable.

Therefore there was made a web-based system that is expected to help minimize the occurrence of errors in the implementation of the election, especially in the stage of the counting of votes at the same time most of the media information quickly and accurately.

Keywords: *election, vote*