

**PERANCANGAN SISTEM PEMUNGUTAN SUARA ONLINE**

**PADA KPUD KABUPATEN BANYUWANGI**

**SKIRIPSI**



disusun oleh :

**Maulana Ramadhana Hidayat**

**10.11.4294**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2014**

**PERANCANGAN SISTEM PEMUNGUTAN SUARA ONLINE  
PADA KPUD KABUPATEN BANYUWANGI**

**SKIRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Maulana Ramadhana Hidayat**

**10.11.4294**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM PEMUNGUTAN SUARA ONLINE  
PADA KPUD KABUPATEN BANYUWANGI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maulana Ramadhana Hidayat**

10.11.4294

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 September 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK.190302096

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERRANCANGAN SISTEM PEMUNGUTAN SUARA ONLINE**

**PADA KPUD KABUPATEN BANYUWANGI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Maulana Ramadhana Hidayat**

**10.11.4294**

telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 15 Agustus 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096

Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom  
NIK. 190302047

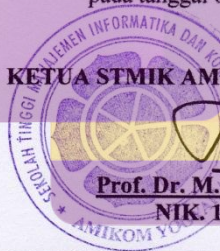
Bayu Setiaji, M. Kom  
NIK. 190302216

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 8 September 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar – benar karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instansi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

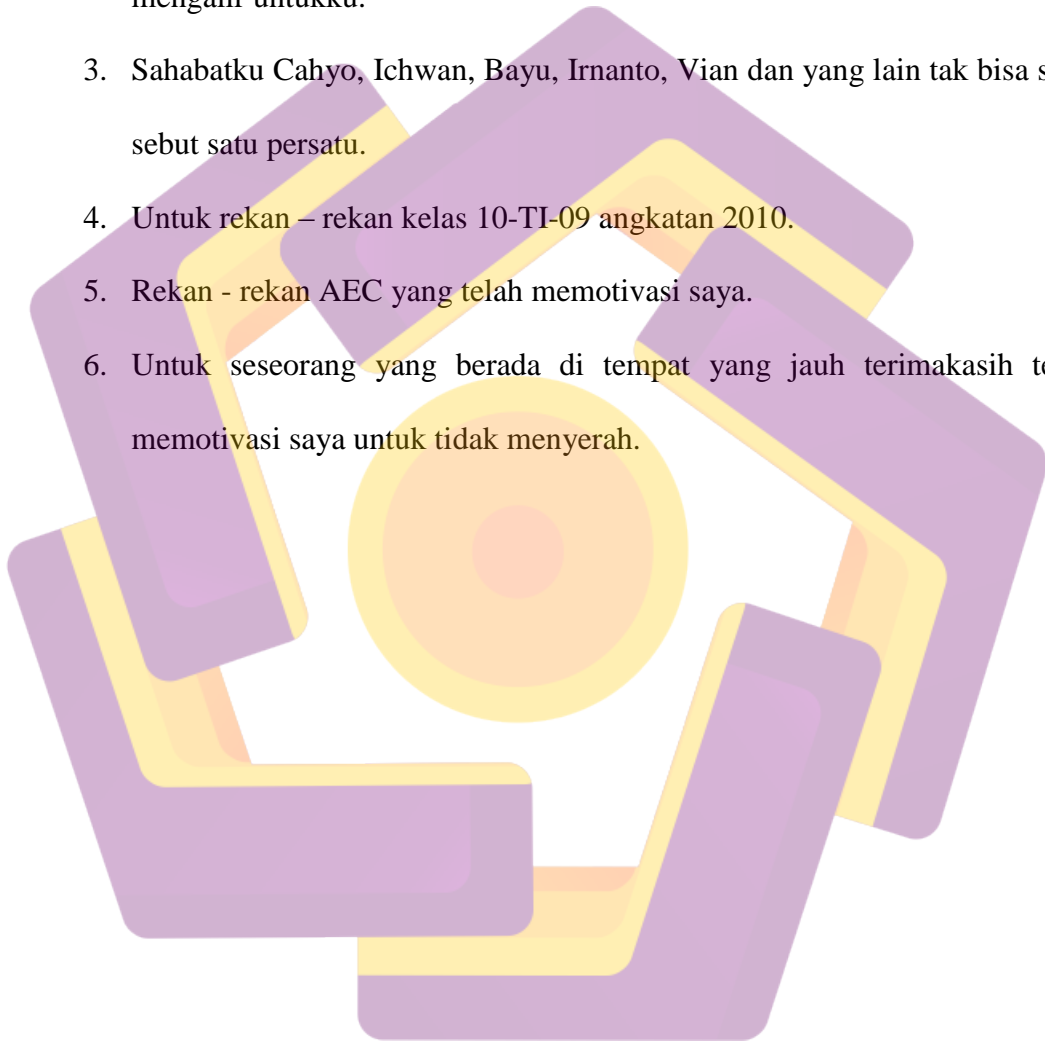
Yogyakarta, 15 Agustus 2014

**Maulana Ramadhana Hidayat**

10.11.4294

## PERSEMBAHAN

1. Untuk kedua orang tua saya yang selalu mendoakan saya tanpa henti.
2. Keluarga besar saya yang telah memberimotivasi dan doanya yang mengalir untukku.
3. Sahabatku Cahyo, Ichwan, Bayu, Irnanto, Vian dan yang lain tak bisa saya sebut satu persatu.
4. Untuk rekan – rekan kelas 10-TI-09 angkatan 2010.
5. Rekan - rekan AEC yang telah memotivasi saya.
6. Untuk seseorang yang berada di tempat yang jauh terimakasih telah memotivasi saya untuk tidak menyerah.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hadayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa. Selain itu juga merupakan salah satu bukti bahwa mahasiswa telah selesai kuliah jenjang Strata-1 untuk memperoleh gelarsarjana.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan M.T selaku ketua jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.kom selaku pembimbing yang telah banyak member arahan dan solusi bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua orang tua saya yang telah mendoakan dan memotivasi dalam penyusunan skripsi.

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis sedang study.
6. Sahabat – sahabat Saya selama kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat memberikan kritik dan saran, untuk membangun dan menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Agustus 2014

penyusun



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>II</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>V</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XII</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 <b>LATAR BELAKANG MASALAH.....</b>	<b>1</b>
1.2 <b>RUMUSAN MASALAH .....</b>	<b>3</b>
1.3 <b>BATASAN MASALAH .....</b>	<b>3</b>
1.4 <b>TUJUAN PENELITIAN .....</b>	<b>4</b>
1.5 <b>MANFAAT PENELITIAN .....</b>	<b>5</b>
1.6 <b>METODE PENGUMPULAN DATA.....</b>	<b>5</b>
1.7 <b>SITEMATIKA PENULISAN .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 <b>PENGERTIAN WEBSITE .....</b>	<b>8</b>
2.2 <b>PENGERTIAN INTERNET .....</b>	<b>9</b>
2.3 <b>SISTEM .....</b>	<b>10</b>
2.4 <b>KONSEP DASAR SISTEM .....</b>	<b>10</b>
2.5 <b>BENTUK UMUM SISTEM.....</b>	<b>11</b>
2.6 <b>ELEMEN – ELEMEN SISTEM .....</b>	<b>12</b>
2.7 <b>KARAKTERISTIK SISTEM.....</b>	<b>14</b>
2.8 <b>DFD (DATA FLOW DIAGRAM) .....</b>	<b>16</b>
2.9 <b>TINGKATAN PADA DFD .....</b>	<b>16</b>
2.10 <b>SIMBOL-SIMBOL DALAM DFD.....</b>	<b>17</b>
2.11 <b>NORMALISASI.....</b>	<b>19</b>
2.12 <b>TEKNIK NORMALISASI.....</b>	<b>19</b>

2.13	BENTUK-BENTUK NORMALISASI.....	20
2.14	FLOWCHART.....	21
2.15	ANALISIS PIECES.....	23
2.16	BASIS DATA.....	24
2.17	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	25
2.17.1	<i>Macromedia Dreamweaver</i> .....	25
2.17.2	<i>PHP</i> .....	26
2.17.3	<i>MYSQL</i> .....	27
2.17.4	<i>JavaScript</i> .....	28
2.17.5	<i>CSS (Cascade Style Sheet)</i> .....	28
2.17.6	<i>AJAX</i> .....	28
2.17.7	<i>HTML (Hypertext Markup Language)</i> .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SYSTEM .....</b>		<b>30</b>
3.1	TINJAUAN UMUM.....	30
3.2	ANALIS SISTEM.....	30
3.3	IDENTIFIKASI MASALAH.....	31
3.4	IDENTIFIKASI PENYEBAB MASALAH.....	31
3.5	ANALISIS PIECES.....	31
3.5.1	<i>Analisis Kinerja (Performance Analysis)</i> .....	32
3.5.2	<i>Analisis Informasi (Information Analysis)</i> .....	33
3.5.3	<i>Analisis Ekonomi (Economic Analysis)</i> .....	34
3.5.4	<i>Analisis Pengendalian ( Control Analysis )</i> .....	35
3.5.5	<i>Analisis Efisiensi (Eficiency Analisis)</i> .....	35
3.5.6	<i>Analisis Pelayanan (Service Analysis)</i> .....	37
3.6	STUDY KELAYAKAN.....	37
3.6.1	<i>Kelayakan Operasional</i> .....	37
3.6.2	<i>Kelayakan Teknologi</i> .....	38
3.6.3	<i>Kelayakan Hukum</i> .....	38
3.7	ANALISIS KEBUTUHAN SYSTEM.....	39
1.1.1	<i>Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement)</i> .....	39
1.1.2	<i>Kebutuhan Nonfungsional (Nonfunctional Requirement)</i> .....	41
1.1.3	<i>Perancangan sistem</i> .....	43
3.8	PERANCANGAN DATABASE.....	53
3.8.1	<i>Normalisasi</i> .....	53
3.8.2	<i>Relasi antar tabel</i> .....	54
3.9	RANCANGAN STRUKTUR TABEL.....	55
3.10	PERANCANGAN USER INTERFACE ( PERANCANGAN TAMPILAN ).....	58

<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 IMPLEMENTASI .....	59
4.2 PEMBAHASAN.....	60
4.2.1 <i>Pembahasan Listing Program</i> .....	60
4.2.2 <i>Pembahasan Basis Data</i> .....	61
4.2.2.1 Pembuatan Basis Data .....	61
4.2.2.2 Pembuatan Tabel .....	61
4.3 PEMBAHASAN FORM.....	65
4.3.1 <i>Form Login</i> .....	65
4.3.2 <i>Menu Utama</i> .....	66
4.3.3 <i>Form Pemasukan Input Data</i> .....	68
4.3.3.1 Form Input Data .....	68
4.3.3.2 Form Input Calon .....	71
4.3.3.3 Form Input Petugas .....	73
4.3.3.4 Form Input Berita .....	74
4.3.3.5 Form Input Visi Misi .....	75
4.4 UJI COBA SISTEM .....	76
4.5 UJI COBA PROGAM .....	86
4.6 MANUAL INSTALASI .....	88
4.6.1 <i>Instalasi Program Offline</i> .....	88
4.7 PEMELIHARAAN SISTEM .....	89
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>90</b>
5.1 KESIMPULAN .....	90
5.2 SARAN.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR TABEL

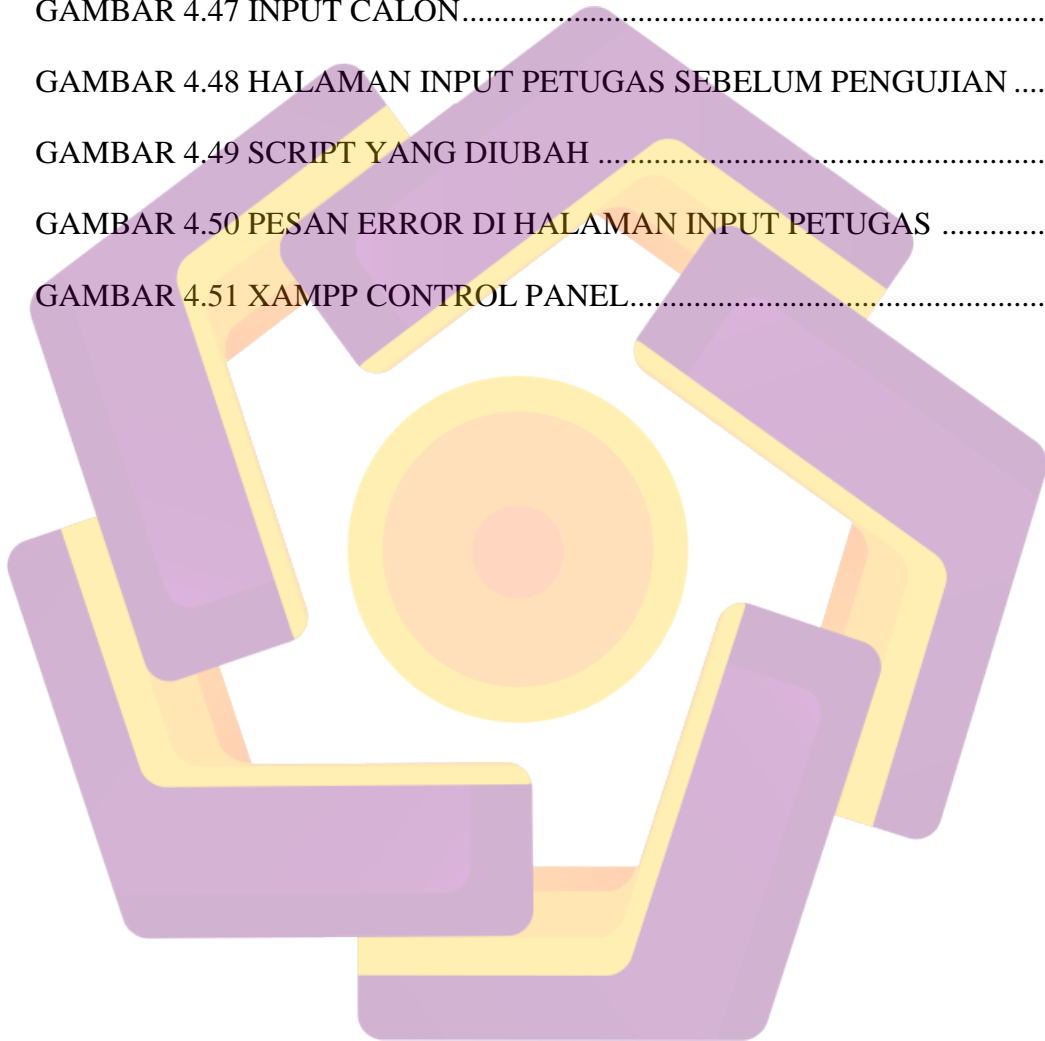
TABLE 2.1 SIMBOL FLOWCHART.....	22
TABEL 3.1 ANALISIS KINERJA.....	33
TABLE 3.2 ANALISIS INFORMASI.....	34
TABLE 3.3 ANALISIS EKONOMI.....	34
TABLE 3.4 ANALISIS PENGENDALIAN.....	35
TABLE 3.5 ANALISIS EFISIENSI.....	36
TABLE 3.7 KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	41
TABEL 3.9 BENTUK TIDAK NORMAL.....	53
TABEL 4.0 BENTUK NORMAL PERTAMA.....	53
TABEL 4.1 BENTUK NORMAL KEDUA.....	54
TABEL 4.2 DATA PEMILIH.....	55
TABEL 4.4 DATA HASIL.....	56
TABEL 4.5 DATA BERITA.....	56
TABEL 4.6 DATA HASIL.....	57
TABEL 4.7 DATA VISI MISI.....	57
TABEL 4.1 PENGUJIAN BLACK BOX.....	78

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 BENTUK UMUM SISTEM.....	11
GAMBAR 2.2 ELEMEN - ELEMEN SISTEM .....	12
GAMBAR 3.1 FLOWCHART YANG DIUSULKAN .....	45
GAMBAR 3.2 CONTEXT DIAGRAM .....	45
GAMBAR 3.3 DFD LEVEL 1.....	46
GAMBAR 3.4 DFD LEVEL 2 DATA PEMILIH .....	47
GAMBAR 3.5 DFD LEVEL 2 DATA POLING.....	48
GAMBAR 3.6 DFD LEVEL 2 DATA BERITA .....	49
GAMBAR 3.7 DFD LEVEL 2 DATA VISI MISI .....	50
GAMBAR 3.8 DFD LEVEL 2 DATA CALON.....	51
GAMBAR 3.9 DFD LEVEL 2 DATA HASIL.....	52
GAMBAR 4.10 RELASI ANTAR TABEL .....	55
GAMBAR 4.11 RANCANGAN HALAMAN AWAL.....	58
GAMBAR 4.12 RANCANGAN FORM PEMILIHAN .....	58
GAMBAR 4.1 SCRIPT KONEKSI KE DATABASE .....	60
GAMBAR 4.2 TAMPILAN DATABASE .....	61
GAMBAR 4.3 TAMPILAN TABEL ADMIN .....	61
GAMBAR 4.4 TAMPILAN TABEL PETUGAS.....	62
GAMBAR 4.5 TAMPILAN TABEL PEMILIH .....	62
GAMBAR 4.6 TAMPILAN TABEL CALON .....	63
GAMBAR 4.7 TAMPILAN TABEL POLLING.....	63
GAMBAR 4.8 TAMPILAN TABEL HASIL.....	64
GAMBAR 4.9 TAMPILAN TABEL BERITA .....	64

GAMBAR 4.10 TAMPILAN TABEL VISI MISI .....	64
GAMBAR 4.11 TAMPILAN LOGIN ADMIN.....	65
GAMBAR 4.12 TAMPILAN LOGIN PETUGAS .....	65
GAMBAR 4.13 TAMPILAN LOGIN PEMILIH.....	65
GAMBAR 4.14 TAMPILAN LOGIN GAGAL .....	66
GAMBAR 4.15 TAMPILAN MENU ADMIN .....	66
GAMBAR 4.16 TAMPILAN MENU PETUGAS.....	67
GAMBAR 4.17 TAMPILAN MENU PEMILIH .....	67
GAMBAR 4.18 TAMPILAN FORM PENAMBAHAN PEMILIH.....	70
GAMBAR 4.19 TAMPILAN INPUT CALON.....	73
GAMBAR 4.20 TAMPILAN INPUT PETUGAS.....	74
GAMBAR 4.21 TAMPILAN INPUT BERITA .....	75
GAMBAR 4.22 TAMPILAN INPUT VISI MISI .....	76
GAMBAR 4.23 NAMA BENAR NO. ID KOSONG.....	79
GAMBAR 4.24 PESAN ERROR LOGIN.....	79
GAMBAR 4.25 EMAIL BENAR PASSWORD KOSONG .....	79
GAMBAR 4.26 PESAN ERROR LOGIN.....	80
GAMBAR 4.27 EMAIL BENAR PASSWORD KOSONG .....	80
GAMBAR 4.28 PESAN ERROR LOGIN.....	80
GAMBAR 4.29 INPUT PETUGAS NAMA BENAR.....	81
EMAIL DAN PASSWORD KOSONG .....	81
GAMBAR 4.30 PESAN ERROR INPUT PETUGAS .....	81
GAMBAR 4.41 INPUT CALON PEMILIH .....	82

GAMBAR 4.42 PESAN ERROR INPUT PEMILIH .....	82
GAMBAR 4.44 PESAN ERROR VISI MISI.....	83
GAMBAR 4.45 INPUT BERITA .....	84
GAMBAR 4.46 PESAN ERROR INPUT BERITA .....	84
GAMBAR 4.47 INPUT CALON.....	85
GAMBAR 4.48 HALAMAN INPUT PETUGAS SEBELUM PENGUJIAN .....	86
GAMBAR 4.49 SCRIPT YANG DIUBAH .....	87
GAMBAR 4.50 PESAN ERROR DI HALAMAN INPUT PETUGAS .....	87
GAMBAR 4.51 XAMPP CONTROL PANEL.....	89



## INTISARI

KPUD adalah lembaga Negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia. Untuk menghadapi Pemilihan Umum, KPUD dapat berfungsi secara efektif dan mampu memfasilitasi pelaksanaan Pemilihan Umum yang jujur dan adil. Terlaksanakannya Pemilu yang jujur dan adil faktor penting bagi terpilihnya wakil rakyat yang lebih berkualitas dan mampu menyuarakan suara rakyat. pemilu ini biasanya diwarnai dengan kecurangan kecurangan dengan memanipulasi hasil yang sudah valid hal ini menyebabkan pemilu itu cacat. Dan terkadang pemilu itu adanya pihak-pihak yang tak memberikan apresiasinya (haknya untuk memilih dengan kata lain golongan putih). Dan pengelembungan suara

Sesuai dengan permasalahan tersebut pembuatan sistem pemungutan suara online ini dapat menjadi salah satu bentuk untuk meningkatkan kinerja KPUD dalam proses pemilihan dan dalam menentukan siapa pemenang dari pemilihan tanpa harus menghitung lagi. Dan pemilu masih menggunakan surat suara (kertas) ini bisa mengalami kerusakan pada kertas yang menjadi surat suara.

Setelah menganalisa kebutuhan dan menghasilkan perancangan sistem pemungutan suara online untuk mengurangi kecurangan-kecurangan pada saat Pemilihan Umum tersebut berlangsung. Dan suara yang sudah masuk akan langsung terkirim ke server dan langsung di hitung oleh pihak KPUD sehingga calon yang maju akan cepat mengetahui hasil yang diperoleh.

**KATA KUNCI:** KPUD, Pemilihan Umum, sistem pemungutan



## ABSTRACT

*The state is an institution on which organizes election in Indonesia. To face the election on can function effectively and be able to facilitate the implementation of the general polling honest and fair. For success an honest and fair election is an important factor for the election of representatives of the of the people who are more qualified and capable of voicing the people's voice. Election are usually tinged with cheating and by manipulating the results are valid this led to the election was flawed. And sometimes the election of any parties that do not grant voting rights (the rights to vote, in other words the write). And inflating the vote.*

*In accordance with these problems making an online voting system this can be one form to enhance performance on the selection process and in determining who the winner of the election without having to count again. And the election is still using the ballot (paper) can be damaged on the ballot paper.*

*After analyzing your needs and produce the design of online voting system to reduce cheatings a times when the election take place. And the voice which has been entered will be sent to the server immediately and directly at the count on so that candi dates who advanced will quickly know the results obtained.*

**Keyword:** *Electoral commission, General election, System voting*

