

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE VOTE
BERBASIS ANDROID DALAM PEMILIHAN BUPATI
KABUPATEN INDRAGIRI HULU PROVINSI RIAU**

SKRIPSI



disusun oleh

Aniswatul Sholihani

10.11.3553

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE VOTE
BERBASIS ANDROID DALAM PEMILIHAN BUPATI
KABUPATEN INDRAGIRI HULU PROVINSI RIAU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Aniswatul Sholihani

10.11.3553

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE VOTE
BERBASIS ANDROID DALAM PEMILIHAN BUPATI
KABUPATEN INDRAGIRI HULU PROVINSI RIAU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aniswatul Sholihani

10.11.3553

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 April 2015

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE VOTE
BERBASIS ANDROID DALAM PEMILIHAN BUPATI
KABUPATEN INDRAGIRI HULU PROVINSI RIAU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aniswatul Sholihani

10.11.3553

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Tanda Tangan







Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 1 Juli 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi dimanapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang 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, 25 Juni 2016



Aniswatul Sholihani

NIM 10.11.3553

MOTTO



“Kesuksesannya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.”

PERSEMBAHAN

Puji Syukur tidak terhingga kepada ALLAH SWT atas karunia serta kemudahan yang telah diberikan, karena dengan semua itu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

Orang tua dan keluarga tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga aku persembahkan karya kecil ini khususnya kepada kedua orang tua aku tecinta Rotmawati dan Darjat Sugiarto yang tak pernah lelah menyemangati dan mengingatkan setiap harinya. Juga untuk keluarga yang sudah membantu dan memberi doa khususnya Drs. T. Mukhtaruddin, Yeni Fatra, Latif, Sisi, dan Sari, serta keluarga yang tidak bisa saya sebutkan disini satu-persatu.

Teman-temanku

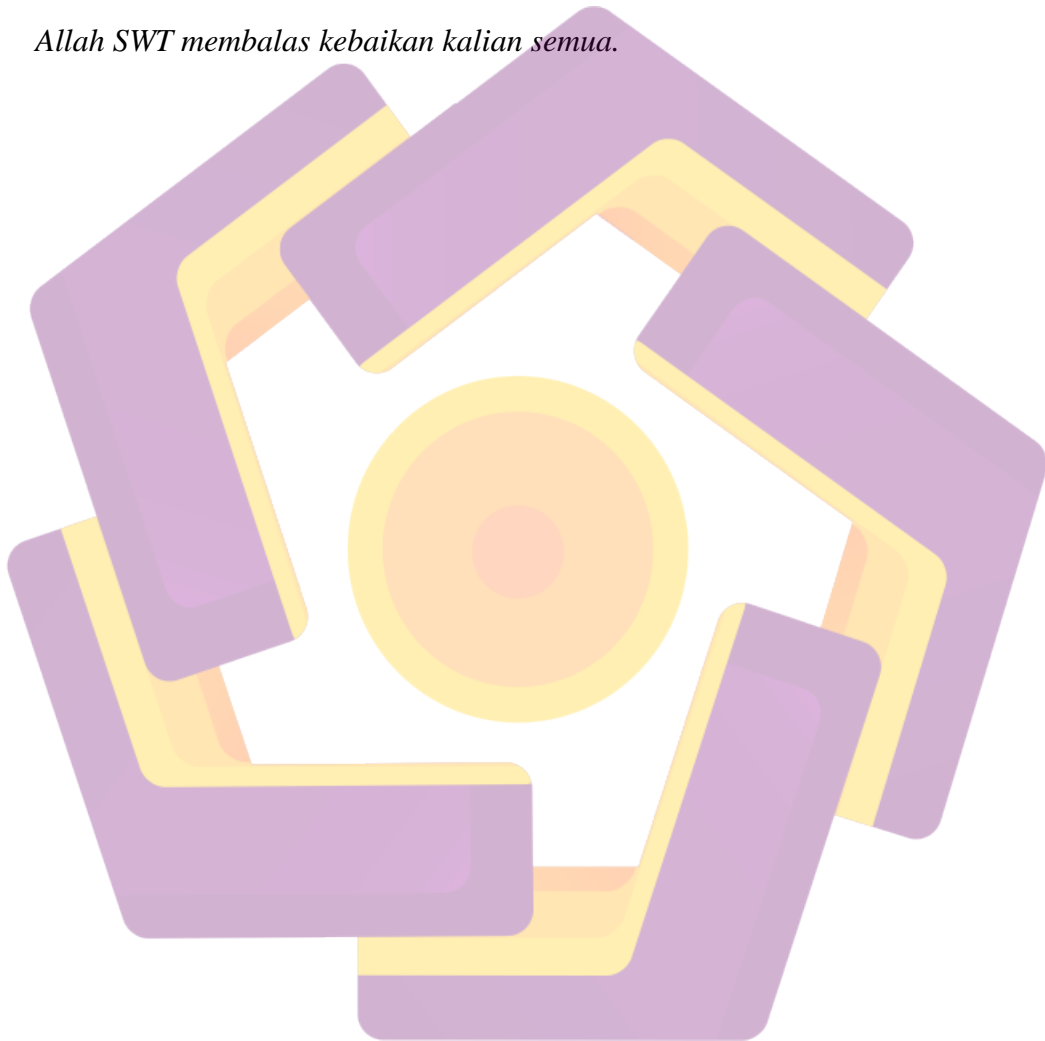
Khususnya Bariq Anggriawan yang sudah setia menemani dalam menghadapi ketegangan saat ujian. Terima kasih kepada Mohammad Akbar Syawqi dan Mohammad Alwi atas segala bantuan baik berbentuk moril dan materil yang sudah diberikan demi kelancaran selesainya tugas akhir ini.

Dosen Pembimbing

Kepada bapak Bambang Sudaryatno Drs, MM yang secara langsung membimbing dan memberi kelancaran dalam mengolah skripsi ini. Semoga

menjadi berkah dan dilancarkan segala urusannya dunia akhirat. Amiin ya Rabbal
'Alamiin.

*Juga kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan disini satu-persatu.
penulis ucapkan banyak terima kasih atas dukungan dan bantuan kalian. Semoga
Allah SWT membalas kebaikan kalian semua.*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta dan merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno Drs, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Orang tua dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi, semangat dan doa.

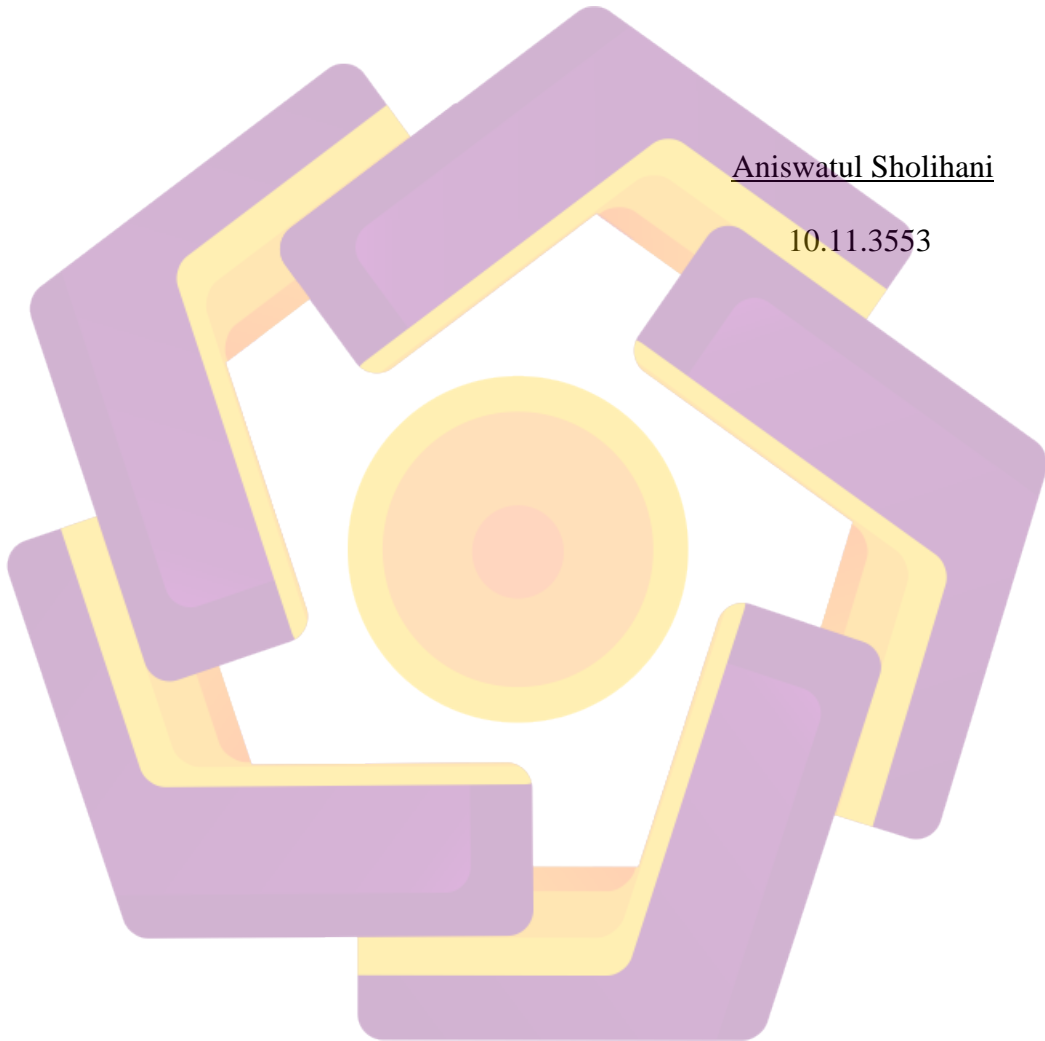
Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran

yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 25 November 2015

Aniswatul Sholihani

10.11.3553



DAFTAR ISI

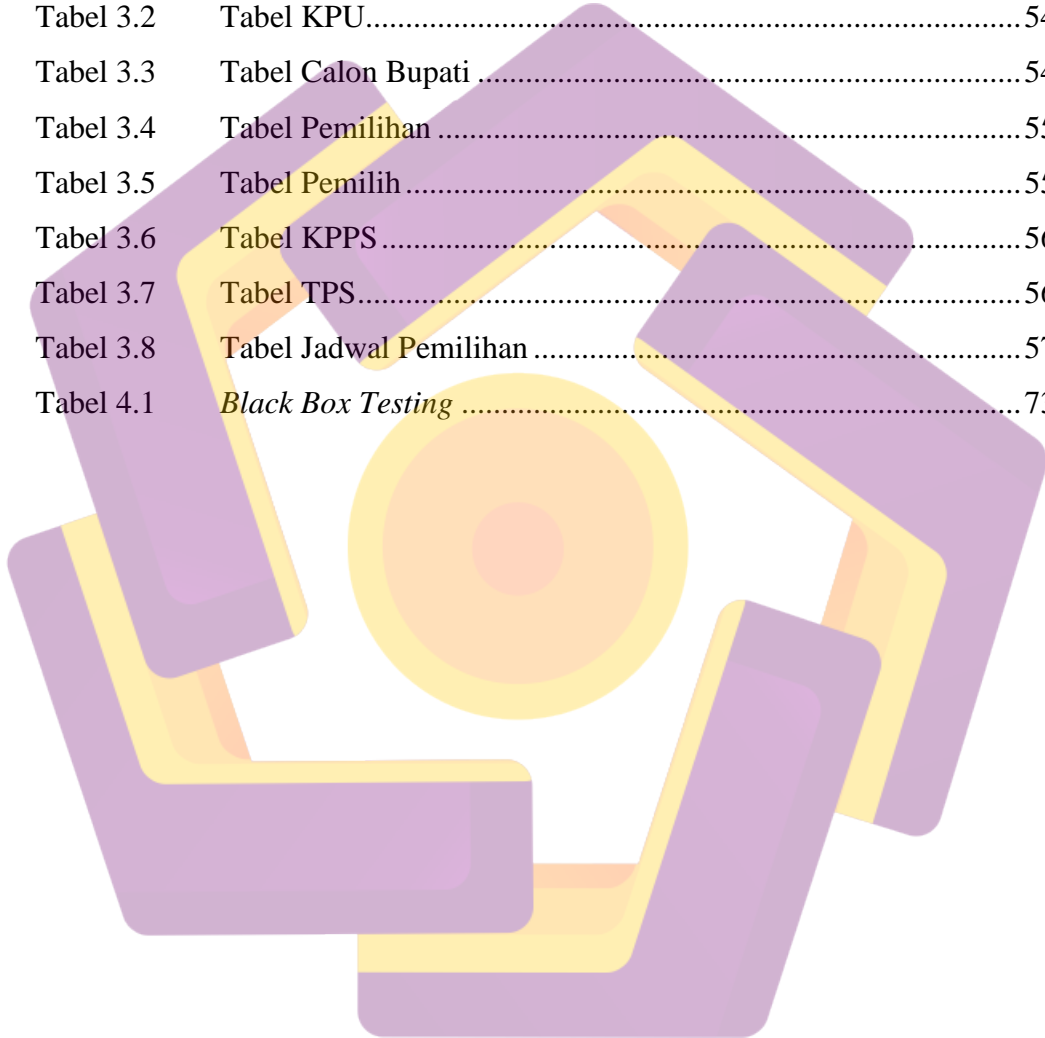
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5.3 Metode Analisis	4
1.5.4 Metode Perancangan	5
1.5.5 Metode <i>Testing</i>	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Definisi Sistem.....	8
2.2.1 Karakteristik dan Elemen Sistem.....	9
2.3 Definisi Informasi	10

2.3.1 Kualitas Informasi.....	11
2.4 Definisi Sistem Informasi	12
2.4.1 Elemen Sistem Informasi	13
2.5 Definisi Judul	14
2.5.1 Aplikasi <i>Mobile Vote</i> Berbasis Android	14
2.6 Teori Analisis	14
2.6.1 Analisis SWOT	14
2.7 Flowchart	16
2.8 Simbol UML	17
2.9 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	18
2.10 <i>Software</i> yang Digunakan	19
2.10.1 Android SDK	19
2.10.2 Eclipse	20
2.10.3 XAMPP	22
2.10.4 Adobe Dreamweaver.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1 Tinjauan Umum	25
3.1.1 Struktur Organisasi KPU.....	25
3.1.2 Visi dan Misi KPU	25
3.1.3 Prosedur Pemungutan Suara	27
3.1.4 Prosedur Perhitungan Suara di TPS	29
3.1.5 Prosedur Rekapitulasi Hasil Perolehan Perhitungan Suara di Kabupaten Indragiri Hulu	32
3.1.6 Prosedur Penetapan Calon Terpilih.....	34
3.2 Analisis SWOT	35
3.2.1 <i>Strengths</i> (Kekuatan).....	35
3.2.2 <i>Weaknesses</i> (Kelemahan).....	35
3.2.3 <i>Opportunities</i> (Peluang)	36
3.2.4 <i>Threats</i> (Ancaman).....	36
3.3 Analisis Kebutuhan	36
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	36

3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	37
3.4 Analisis Kelayakan.....	37
3.4.1 Kelayakan Teknologi	38
3.4.2 Kelayakan Hukum.....	38
3.4.3 Kelayakan Operasional	38
3.5 Perancangan Sistem	39
3.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
3.5.2 <i>Activity Diagram</i>	41
3.5.3 <i>Class Diagram</i>	47
3.5.4 <i>Sequence Diagram</i>	48
3.6 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	53
3.7 Relasi Basis Data.....	55
3.7.1 Struktur Tabel Basis Data	55
3.8 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Implementasi.....	64
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	64
4.1.2 Implementasi <i>User Interface</i>	66
4.2 Pembahasan.....	73
4.2.1 Pengujian Sistem.....	73
4.2.1.1 <i>Black Box Testing</i>	73
4.2.1.2 <i>White Box Testing</i>	74
4.3 Pemeliharaan	75
4.3.1 Pemeliharaan <i>Hardware</i>	75
4.3.2 Pemeliharaan <i>Software</i>	75
BAB V PENUTUP.....	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.2	Tabel Simbol-Simbol ERD	18
Tabel 3.1	Tabel <i>Use Case Diagram</i>	40
Tabel 3.2	Tabel KPU.....	54
Tabel 3.3	Tabel Calon Bupati	54
Tabel 3.4	Tabel Pemilihan	55
Tabel 3.5	Tabel Pemilih	55
Tabel 3.6	Tabel KPPS	56
Tabel 3.7	Tabel TPS.....	56
Tabel 3.8	Tabel Jadwal Pemilihan	57
Tabel 4.1	<i>Black Box Testing</i>	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram SWOT	15
Gambar 2.2	Diagram UML	18
Gambar 3.1	Struktur Organisasi KPU.....	25
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> login.....	41
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> KPU	42
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> KPPS.....	42
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> TPS	43
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Jadwal Pemilihan.....	43
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Pemilih.....	44
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Rekap Data	44
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Calon Bupati	45
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Download Pemilih	45
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Pemilihan	46
Gambar 3.13	<i>Class Diagram</i>	47
Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	48
Gambar 3.15	<i>Sequence Diagram</i> KPU	48
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> KPPS.....	49
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram</i> TPS	49
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram</i> Jadwal Pemilihan	50
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Pemilih.....	50
Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Pemilihan	51
Gambar 3.21	<i>Entity Relationship Diagram</i>	52
Gambar 3.22	Relasi Basis Data.....	53
Gambar 3.23	Halaman Login.....	58
Gambar 3.24	Halaman KPU	58
Gambar 3.25	Halaman TPS.....	59
Gambar 3.26	Halaman Calon Bupati	59
Gambar 3.27	Halaman Pemilih.....	60

Gambar 3.28	Halaman Jadwal TPS	60
Gambar 3.29	Halaman KPPS.....	61
Gambar 3.30	Halaman Hasil Pemilihan.....	61
Gambar 3.31	Halaman Login Android.....	62
Gambar 3.32	Halaman Pemilihan Android.....	62
Gambar 3.33	Halaman <i>Finish</i>	63
Gambar 4.1	Struktur Tabel Basis Data	64
Gambar 4.2	Struktur Tabel KPU.....	65
Gambar 4.3	Struktur Tabel Calon Bupati	65
Gambar 4.4	Struktur Tabel Pemilih	65
Gambar 4.5	Struktur Tabel Pemilihan	65
Gambar 4.6	Struktur Tabel KPPS	66
Gambar 4.7	Struktur Tabel TPS.....	66
Gambar 4.8	Struktur Tabel Jadwal Pemilihan	66
Gambar 4.9	Halaman Login.....	67
Gambar 4.10	Halaman KPU	67
Gambar 4.11	Halaman Data TPS	68
Gambar 4.12	Halaman Jadwal Pemilihan	68
Gambar 4.13	Halaman Data KPPS	69
Gambar 4.14	Halaman Data Calon Bupati.....	69
Gambar 4.15	Halaman Data Pemilih	70
Gambar 4.16	Halaman Hasil Pemilihan.....	70
Gambar 4.17	Halaman IP Server	71
Gambar 4.18	Halaman Login Android.....	72
Gambar 4.19	Halaman Pemilihan Android.....	72
Gambar 4.20	Halaman Finish	73
Gambar 4.21	Hasil Halaman Jika Server Dimatikan	75
Gambar 4.22	Halaman Jika <i>Database Server</i> Dimatikan	75

INTISARI

Perkembangan teknologi yang semakin pesat secara tidak langsung telah meningkatkan jumlah pengguna *smartphone* dan sistem operasi android menjadi sistem operasi yang paling banyak dipakai oleh pengguna *smartphone* di Indonesia. Bagaimana membuat aplikasi mobile vote di kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau yang dapat memberikan kemudahan bagi panitia pemilihan umum dalam mendapatkan hasil rekapitulasi suara.

Pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan proses menggunakan model UML, ERD, perancangan database dan perancangan *interface*.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi mobile vote bupati dan wakil bupati berbasis sistem operasi android. Untuk mempermudah pihak pemilihan umum dalam rekapitulasi suara.

Kata-kunci : Android, Sistem Informasi, Aplikasi, Smartphone, Perancangan

ABSTRACT

Technology development the rapidly indirectly has increased number of usrs smarthphone and operating system android being a system of operatton the most widely used by the user smartphome in indonesia. Hot to make application mobile vote vote in kabupaten indragiri hulu riau that can be provide facilities for election committee common in get the recapitulation result sound.

In this study, researchers try to analyze this the existing problems. Uses the method the development of information systems SDLC. Do design the process use teh model UML, ERD, Design a database and desain interface.

The purpose of this research is ming applicationmobile vote regent and vice-regent positions based operating system android. To ease the general elections in a recapitulation of sound.

Keywords : *Android, Information System, Aplication, Smartphone, Design*

