

TUGAS AKHIR

**SISTEM HITUNG CEPAT HASIL PEMILIHAN
KEPALA DAERAH BERBASIS ANDROID**



Oleh

Marlina Martha Piri
NIM : 13 024 023

Dosen Pembimbing

1. **Ronny E. Katuuk, SST.,MT**
NIP : 196606041995121002
2. **Roby Lumbu, SST., MT**
NIDK/NUP/NIDN : 9909913170

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
2017

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.4. BATASAN MASALAH.....	3
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN.....	3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. PILKADA.....	5
2.2. SISTEM APLIKASI.....	6
2.3. PROGRAM DAN PEMOGRAMAN.....	6
2.3.1. FLOWCHART.....	7
2.3.2. VARIABLE.....	8
2.4. ANDROID.....	9
2.5. JAVA.....	11
2.6. JDK dan JRE.....	11
2.7. SDK ANDROID.....	11

2.8. AVD.....	12
2.9. ANDROID STUDIO.....	12
2.10. API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE).....	12
2.11. FITUR-FITUR ANDROID.....	13
2.12. PERKEMBANGAN VERSI OS ANDROID.....	15
2.13. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN OS ANDROID.....	17
2.14. SQLite.....	19
2.15. WEB SERVER.....	19
2.15.1. PENGERTIAN WEB.....	19
2.15.2. SEJARAH WEB SERVER.....	20
2.15.3. PROSES DAN CARA KERJA WEB SERVER.....	20
2.16. XAMPP.....	21
2.16.1. PENGERTIAN XAMPP.....	21
2.16.2. BAGIAN-BAGIAN XAMPP.....	22
2.16.3. SINGKATAN XAMP.....	22
2.17. DATABASE.....	23
2.17.1. DATABASE MySQL.....	23
2.17.2. SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE).....	24
2.17.2.1. DDL (DATA DEFINITION LANGUAGE). 24	
2.17.2.2. DML (DATA MANIPULATION LANGUAGE.....	25
2.17.2.3. DCL (DATA CONTROL LANGUAGE).....	25

BAB 3 METODE DAN PROSES PENYELESAIAN

3.1. METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	26
3.1.1. METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	26
3.1.2. METODOLOGI PENGAMBILAN DATA.....	27
3.2. BAHAN ATAU MATERI SKRIPSI / TA.....	28
3.3. ALAT YANG DIGUNAKAN.....	28
3.4. PROSES PENYELESAIAN MASALAH.....	30

3.4.1. DESAIN SISTEM.....	30
3.4.1.1. DFD.....	30
3.4.1.2. DATA FLOW DIAGRAM LEVEL 1.....	32
3.4.1.3. PERANCANGAN FLOWCHART.....	34
3.4.1.4. ENTITY RELATIONAL DIAGRAM.....	36
3.4.2. DESAIN STRUKTUR MENU APLIKASI PADA PC.....	39
3.4.3. DESAIN ANTAR MUKA PADA ANDROID.....	40
3.4.3.1. TAMPILAN MENU UTAMA.....	40
3.4.3.2. TAMPILAN NAVIGASI VIEWER.....	41
3.4.3.3. TAMPILAN PANEL ADMIN.....	42
3.4.3.4. TAMPILAN PANEL USER.....	43
3.4.4. DESAIN ARSITEKTUR SISTEM CLIENT SERVER	43

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. HASIL APLIKASI DAN PEMBAHASAN...	45
4.1.1. WEB SERVER APLIKASI ANDROID.....	45
4.1.2. GAMBAR DAN NAMA APLIKASI.....	46
4.1.3. TAMPILAN AWAL APLIKASI.....	47
4.1.4. NAVIGASI VIEWER PADA TAMPILAN AWAL....	48
4.1.5. TAMPILAN LOGIN.....	50
4.1.6. PANEL ADMIN.....	51
4.1.7. PANEL USER.....	58
4.2. PENGUJIAN.....	60
4.2.1. PENGUJIAN MENU UTAMA.....	61
4.2.2. PENGUJIAN NAVIGASI VIEWER PADA MENU UTAMA.....	62
4.2.3. PENGUJIAN LOGIN.....	63
4.2.4. PENGUJIAN MENU PADA PANEL ADMIN.....	64
4.2.5. PENGUJIAN MENU PADA PANEL USER.....	65
4.3. MARGIN OF ERROR.....	66

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN.....	68
5.2. SARAN.....	68

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Negara Indonesia adalah Negara Republik yang menganut sistem pemerintahan demokrasi. Sistem pemerintahan demokrasi ini merupakan sebuah sistem dimana kedaulatan atau kekuasaan tertinggi berada di tangan rakyat. Rakyat diberi kesempatan untuk ikut serta menentukan jalannya pemerintahan, diwujudkan dengan sistem Pemilihan Wakil Rakyat. Pemilihan kepala daerah atau juga disingkat dengan nama Pilkada, dilakukan secara langsung oleh penduduk daerah administratif setempat yang memenuhi syarat. Penduduk yang memenuhi syarat akan memberikan hak suara dengan mencoblos surat suara calon kepala daerah, yang telah tersedia di Tempat Pemungutan Suara (TPS).

Pada saat waktu pencoblosan ditutup maka tidak ada lagi yang melakukan pencoblosan karena petugas Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) di masing-masing TPS akan mulai melakukan perhitungan surat suara. Penghitungan surat suara disaksikan oleh saksi dari masing-masing calon kepala daerah yang ada di setiap TPS dan masyarakat setempat. Hasil di setiap TPS akan diberikan ke Program Pengembang Kecamatan (PPK) melalui Panitia Pemungutan Suara (PPS) di hari yang sama dan akan diteruskan ke KPU Kabupaten/Kota. Namun perhitungan suara ini memerlukan waktu yang lama sebelum mendapatkan hasil yang sah dari KPU.

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sehingga memudahkan kita dalam melakukan aktifitas. Kehadiran teknologi tersebut dimaksudkan untuk memudahkan kita mencapai hasil yang lebih baik dengan lebih efisien, efektif, serta ketepatan penggunaan. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah teknologi Android.

Android merupakan Sistem Operasi yang berjalan pada Smartphone dan yang telah banyak digunakan masyarakat bahkan android telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat moderen saat ini. Untuk menjawab masalah penghitungan suara yang memerlukan waktu yang lama, maka penulis akan merancang sebuah Sistem Hitung Cepat Hasil Pemilihan Kepala Daerah Berbasis Android yang akan di implementasikan di Kabupaten Minahasa Tenggara . Agar setiap kalangan yang ada dapat melihat hasil pemilihan kepala daerah dengan waktu yang cepat dan akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah dengan Android data dari Pemilihan Kepala Daerah dapat diolah sehingga masyarakat dapat melihat informasi hasil Pemilihan Kepala Daerah dengan cepat dan akurat?
2. Bagaimana cara membuat rancang bangun Sistem Hitung Cepat Hasil Pemilihan Kepala Daerah Berbasis Android agar dapat di implementasikan di Kabupaten Minahasa Tenggara?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk memberikan solusi atas masalah dalam hal kecepatan dan efisiensi perhitungan suara hasil Pemilihan Kepala Daerah di Kabupaten Minahasa Tenggara dengan membangun sebuah Sistem yang dapat digunakan dalam menghitung hasil suara Pemilihan Kepala Daerah secara cepat dan akurat. Sehingga dapat membantu semua lapisan masyarakat di Minahasa Tenggara untuk memantau dan mengontrol berlangsungnya Pilkada di Kabupaten Minahasa Tenggara secara baik dan maksimal melalui aplikasi Android.

1.4. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan penulis dan waktu yang ada dalam pembuatan aplikasi, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya di gunakan pada satu daerah pemilihan, dalam artian satu sistem hanya bisa menampilkan informasi Pilkada pada satu Daerah pemilihan.
2. Sistem ini tidak akan dilengkapi dengan maps lokasi TPS.
3. Sistem ini tidak akan memuat berita-berita pemilihan karena Sistem ini hanya akan memuat informasi penghitungan hasil suara Pilkada secara cepat.
4. Sistem ini hanya menampilkan hasil suara pemilihan berdasarkan suara yang di inputkan tanpa ada laporan berupa suara tidak sah atau robek.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan dan pemahaman maka penulis membuat sistematika pembahasan bagaimana sebenarnya prinsip Sistem Hitung Cepat Hasil Pemilihan Kepala Daerah Berbasis Android.

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori sebagai pendukung yang digunakan untuk pembahasan tentang pembuatan dan cara kerja dari aplikasi Sistem Hitung Cepat Hasil Pemilihan Kepala Daerah.

BAB III. METODA DAN PROSES PENYELESAIAN

Bab III ini terdapat uraian rinci tentang langkah-langkah dan metodologi penyelesaian masalah, bahan atau materi Skripsi/TA, alat yang dipergunakan, metoda pengambilan data atau metoda analisis hasil, proses pengerjaan dan masalah yang dihadapi disertai dengan cara penyelesaiannya guna menjawab masalah yang ditimbulkan pada BAB I dan didukung oleh landasan teori BAB II.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dan pembahasan Aplikasi Sistem Hitung Cepat Hasil Pemilihan Kepala Daerah Berbasis Android. Pembahasan Aplikasi ini dibuat berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif atau statistik. Hasil Aplikasi ini dibandingkan dengan hasil Skripsi/TA atau penelitian terdahulu yang sejenis.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil yang telah dicapai untuk menjawab tujuan dari Skripsi/TA.