

**E-REKAPITULASI HASIL PEMILU BERBASIS WEB  
PADA KANTOR KPU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
STUDI KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH KOTA SAMARINDA**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Ragil Rahmanto  
NIM. 16.41.050**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
WIDYA CIPTA DHARMA  
2020**

**E-REKAPITULASI HASIL PEMILU BERBASIS WEB  
PADA KANTOR KPU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
STUDI KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH KOTA SAMARINDA**

**SKRIPSI**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

**Ragil Rahmanto  
NIM. 16.41.050**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
WIDYA CIPTA DHARMA**

**2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh : Ragil Rahmanto (16.41.050)

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 27 April 2020

Dewan Penguji


Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., MTI



Hj. Ekawati Yulsilviana, S.P., MM



Drs. Azahari, M.Kom



Kusno Harianto, S.Kom., M.Kom



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., MTI

Mengesahkan,  
Ketua  
STMIK Widya Cipta Dharma



Dr. H. Nursobah, S.Kom., M.Kom

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ragil Rahmanto

NIM : 16.41.050

Judul Skripsi : E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU  
Provinsi Kalimantan Timur Studi Kasus Pemilihan Kepala  
Daerah Kota Samarinda

Menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Apabila ternyata di dalam penulisan tugas akhir saya ini terdapat atau ada unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Samarinda, 22 Agustus 2020

METERAI  
TEMPEL  
REKORSAHNG 1003/16  
6000  
RAGIL RAHMANTO



Ragil Rahmanto

## **ABSTRAK**

**Ragil Rahmanto, 2020**, E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis WEB Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur Studi Kasus Pemilihan Kepala Daerah Kota Samarinda, Skripsi Program Studi Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma, Pembimbing Utama Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., M.TI dan Pembimbing Pendamping Hj. Ekawati Yulsiviana, SP., MM

**Kata kunci:** *Pemilu, E-Rekapitulasi, Web*

Komisi Pemilihan Umum (KPU) adalah lembaga Penyelenggara Pemilu yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri yang bertugas melaksanakan Pemilu. KPU Provinsi dan KPU Kabupaten/Kota adalah Penyelenggara Pemilu di Provinsi dan Kabupaten/Kota.

*Web* di sini di gunakan untuk memberikan informasi seputar hasil Pemilihan Umum Pilkada Kota Samarinda ke masyarakat luas dan *Web* ini digunakan untuk memantau hasil Pemilihan Kepala daerah ( Pilkada ) Kota Samarinda.

E-Rekapitulasi Berbasis Web menggunakan metode *Waterfall* diterapkan ke dalam penelitian ini, dengan tujuan mempermudah masyarakat Kota Samarinda dalam memantau hasil dari Pemilihan Kepala Daerah Kota Samarinda.

## ABSTRACT

**Ragil Rahmanto, 2020**, E-Recapitulation of WEB-Based Election Results at the KPU Office of East Kalimantan Province Case Study of Regional Head Election of Samarinda City, Thesis of Information Systems Study Program, STMIK Widya Cipta Dharma, Main Advisor Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., M.TI and Hj. Ekawati Yulsiviana, SP., MM

**Keywords:** Election, E-Recapitulation, Web

The General Election Commission (KPU) is an Election Management institution that is national, permanent and independent in nature and has the task of carrying out Elections. Provincial and Regency / Municipal KPUs are Election Administrators in Provinces and Regencies / Cities

The web here is used to provide information about the results of the Samarinda City Election General Election to the wider community and this website is used to monitor the results of the Samarinda City Regional Head Election (Pilkada). Web-based e-recapitulation using the Waterfall method was applied to this study, with the aim of making it easier for the people of Samarinda City to monitor the results of the Samarinda City Regional Head Election.

## RIWAYAT HIDUP



Ragil Rahmanto lahir tanggal 15 Oktober 1995 di Samarinda Kalimantan Timur. Merupakan seorang anak keempat dari tiga bersaudara pasangan dari Bapak Sunyoto dan Ibu Sumarni.

Tahun 2000 memulai pendidikan Sekolah Dasar Negeri 022 di Samarinda, Kalimantan Timur dan lulus pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 di Samarinda, Kalimantan Timur dan lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 15 di Samarinda, Kalimantan Timur dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma di Samarinda Kalimantan Timur pada tahun 2016. Selama masa kuliah di STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda pada tahun 2016 pernah mengikuti UKM Insi ( Informatika Studi Islam ).

Kegiatan yang pernah dilakukan selama menempuh pendidikan di STMIK Widya Cipta Dharma melakukan penelitian Penulisan Ilmiah (PI) di STMIK Widya Cipta Dharma dan penelitian Skripsi di KPU Provinsi Kalimantan Timur kota Samarinda.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah yang telah memberikan rahmat, taufik, serta hidayah – Nya maka proposal skripsi dengan judul “E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis *Web* Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur dengan Studi Kasus Pemilihan Kepala Daerah Kota Samarinda” dapat penulis selesaikan dengan sebaik-baiknya.

Menyadari bahwa untuk penyelesaian laporan skripsi ini banyak sekali kendala yang dihadapi, tidaklah mudah tanpa bantuan dari berbagai pihak yang bersedia memberikan bantuan dari berbagai aspek. Maka melalui laporan hasil skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang Tua saya Bapak Alm Sunyoto dan Ibu Sumarni, sebagai orang tua yang telah melahirkan, membesarkan, dan merawat saya hingga saat ini.
2. Bapak Dr. H. Nursobah, M.Kom sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.
3. Ibu Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., M.TI sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.
4. Ibu Dr. Heny Pratiwi, S.Kom., M.Pd., M.TI sebagai dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan serta saran-saran sehingga tersusunlah penulisan laporan skripsi ini.



5. Ibu Hj Ekawati Yulsilviana SP.,MM sebagai dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan serta saran-saran sehingga tersusunlah penulisan laporan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Azahari., M.Kom sebagai Ketua Penguji yang telah memberikan sebagian waktu untuk menguji dan membahas penulisan laporan skripsi ini.
7. Bapak Kusno Harianto S.Kom., M.,Kom sebagai Anggota Penguji yang telah memberikan sebagian waktu untuk menguji dan membahas penulisan laporan skripsi ini.
8. Seluruh rekan-rekan SI PB angkatan 2016, terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.

Akhir kata, semoga Allah memberikan balasan yang terbaik bagi semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Samarinda, 5 April 2020

Penulis

RAGIL RAHMANTO

## DAFTAR ISI

### Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACK.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	2
1.3	Batasan Masalah .....	2
1.4	Tujuan Penelitian .....	3
1.5	Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1	Bagi Mahasiswa .....	4
1.5.2	Bagi Perguruan Tinggi.....	4
1.5.3	Bagi KPU Provinsi Kalimantan Timur.....	4
1.6	Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Kajian Emperik .....	6
2.2	Kajian Teoritis.....	8
2.2.1	Sistem .....	8
2.2.2	Informasi.....	9
2.2.3	Sistem Informasi .....	10
2.2.4	Rekapitulasi .....	10
2.2.5	Pemilihan Umum (Pemilu).....	11
2.2.6	Komisi Pemilihan Umum ( KPU ) .....	12
2.2.7	Website.....	14
2.2.8	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	15
2.2.9	PHP ( <i>Hypertext Procesor</i> ) .....	15
2.2.10	PHP MyAdmin .....	16
2.2.11	MySql .....	16
2.2.12	Internet.....	17
2.2.13	Web Browser .....	17
2.2.14	Domain .....	17
2.2.15	Hosting.....	18
2.2.16	Kriteria Website Yang Baik .....	18
2.2.17	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	20

2.2.17.1	<i>Flowchart</i> .....	20
2.2.17.2	<i>Sitemap</i> .....	21
2.2.18	Metode Pengembangan Sistem .....	22
2.2.19	Metode Penguian Sistem .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.2.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.2.2	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.2.3	Studi Lapangan.....	26
3.2.4	Studi Pustaka .....	27
3.3	Metode Pengembangan Sistem .....	27
3.3.1	<i>Requirement Analysis and Definition</i> .....	28
3.3.2	<i>System and Software Design</i> .....	28
3.3.3	<i>Implementation and Unit Testing</i> .....	29
3.3.4	<i>Integration and System Testing</i> .....	29
3.3.4.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	30
3.3.4.2	Pengujian <i>Beta Testing</i> .....	30
3.3.5	<i>Operation and Maintenance</i> .....	31

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	32
4.1.1	Struktur Organisasi .....	32
4.1.2	Visi Misi .....	33
4.1.3	Struktur Anggota.....	34
4.2	Pembahasan .....	34
4.2.1	<i>Requirement Analysis And Definition</i> .....	34
4.2.2	<i>System And Software Design</i> .....	35
4.2.2.1	Sitemap Admin User.....	35
4.2.2.2	<i>Flowchart Sistem</i> .....	35
4.2.2.3	Struktur Basis Data .....	65
4.2.2.4	<i>Desain User Interface</i> .....	52
4.2.3	<i>Implementation and Unit Testing</i> .....	63
4.2.4	<i>Integration and Testing</i> .....	77
4.2.4.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	77
4.2.4.2	Pengujian <i>Beta Testing</i> .....	80
4.2.5	<i>Operation and Maintenance</i> .....	86

### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran .....	88

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR WAWANCARA**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Kajian Empirik .....6
Tabel 2.2	Simbol <i>Flowchart</i> .....21
Tabel 3.1	Rancangan Pengujian <i>Black Box</i> .....29
Tabel 4.1	Struktur Tabel Calon.....48
Tabel 4.2	Struktur Tabel TPS .....48
Tabel 4.3	Struktur Tabel <i>Form C1</i> .....49
Tabel 4.4	Struktur Tabel Surat Suara .....49
Tabel 4.5	Struktur Tabel <i>Form DAA</i> .....50
Tabel 4.6	Struktur Tabel <i>File Form DAA</i> .....50
Tabel 4.7	Struktur Tabel <i>Form DA1</i> .....51
Tabel 4.8	Struktur Tabel <i>File Form DA1</i> .....51
Tabel 4.9	Struktur Tabel <i>Form DB1</i> .....52
Tabel 4.10	Struktur Tabel <i>File Form DB1</i> .....52
Tabel 4.11	Pengujian Halaman <i>Login Admin</i> .....77
Tabel 4.12	Pengujian Halaman Data Calon .....77
Tabel 4.13	Pengujian Halaman Data TPS .....78
Tabel 4.14	Pengujian Halaman <i>Input Data Form C1</i> .....78
Tabel 4.15	Pengujian Halaman <i>Input Data Form DAA</i> .....79
Tabel 4.16	Pengujian Halaman <i>Input Data Form DA1</i> .....79
Tabel 4.17	Pengujian Halaman <i>Input Data Form DB1</i> .....79
Tabel 4.18	Pengujian Halaman Laporan .....80
Tabel 4.19	Bobot Nilai .....81
Tabel 4.20	Pengujian <i>Beta Testing</i> .....81
Tabel 4.21	Skor Nilai Pengujian <i>Beta Testing</i> .....85

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1 Struktur Anggota KPU Provinsi Kalimantan Timur .....	34
Gambar 4.2 <i>Sitemap</i> .....	36
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Sistem ( <i>Front End</i> ) .....	39
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Sistem ( <i>Back End</i> ).....	40
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> alur Sistem Data Calon .....	41
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> alur Sistem Data TPS .....	42
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> C1 .....	43
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> DAA.....	44
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> DA1 .....	45
Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> DB1 .....	46
Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> Rekapitulasi .....	47
Gambar 4.12 <i>Flowchart</i> alur Sistem <i>Form</i> Laporan .....	47
Gambar 4.13 <i>Layout</i> Halaman Utama.....	53
Gambar 4.14 <i>Layout</i> Halaman Informasi Rekapitulasi.....	53
Gambar 4.15 <i>Layout</i> Halaman Informasi <i>Form</i> C1 .....	54
Gambar 4.16 <i>Layout</i> Halaman Informasi <i>Form</i> DAA .....	55
Gambar 4.17 <i>Layout</i> Halaman Informasi <i>Form</i> DA1 .....	55
Gambar 4.18 <i>Layout</i> Halaman Informasi <i>Form</i> DB1 .....	56
Gambar 4.19 <i>Layout</i> Halaman Perihal .....	56
Gambar 4.20 <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i> .....	57
Gambar 4.21 <i>Layout</i> Data Calon .....	58
Gambar 4.22 <i>Layout</i> Halaman Data TPS.....	58
Gambar 4.23 <i>Layout</i> Halaman <i>Form</i> C1 .....	59
Gambar 4.24 <i>Layout</i> Halaman <i>Form</i> DAA .....	59
Gambar 4.25 <i>Layout</i> Halaman <i>Form</i> DA1 .....	60
Gambar 4.26 <i>Layout</i> Halaman <i>Form</i> DB1.....	61
Gambar 4.27 <i>Layout</i> Halaman Rekapitulasi .....	62
Gambar 4.28 <i>Layout</i> Halaman Laporan.....	62
Gambar 4.29 Halaman Utama <i>End-User</i> .....	63
Gambar 4.30 Halaman Rekapitulasi (C1).....	64
Gambar 4.31 Halaman <i>Form</i> C1 .....	64
Gambar 4.32 Halaman <i>Form</i> DAA .....	65
Gambar 4.33 Halaman <i>Form</i> DA1 .....	66
Gambar 4.34 Halaman <i>Form</i> DB1 .....	66
Gambar 4.35 Halaman Perihal.....	67
Gambar 4.36 Halaman <i>Login</i> .....	67
Gambar 4.37 Halaman Data Calon .....	68
Gambar 4.38 Halaman Data TPS .....	68
Gambar 4.39 Halaman <i>Form</i> Data C1 .....	69

Gambar 4.40 Halaman <i>Form</i> Data DAA .....	70
Gambar 4.41 Halaman <i>Form</i> Data DA1 .....	70
Gambar 4.42 Halaman <i>Form</i> Data DB1 .....	71
Gambar 4.43 Halaman Rekapitulasi Data.....	72
Gambar 4.44 Halaman Laporan .....	72
Gambar 4.45 Laporan Daftar Calon.....	73
Gambar 4.46 Laporan <i>Form</i> C1 .....	73
Gambar 4.47 Laporan <i>Form</i> DAA .....	74
Gambar 4.48 Laporan <i>Form</i> DA1 .....	75
Gambar 4.49 Laporan <i>Form</i> DB1 .....	76

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini pilkada di Indonesia masih dilakukan secara konvensional. Warga yang mempunyai hak pilih datang ke tempat pemungutan suara (TPS) pada saat hari pemilihan. Kemudian mereka mencoblos dan memasukkan surat suara ke dalam kotak suara. Setelah proses pemungutan suara selesai, selanjutnya dilakukan penghitungan suara. Proses pemungutan dan penghitungan suara secara konvensional tersebut mempunyai beberapa kekurangan seperti tingginya risiko kesalahan penghitungan suara mengingat banyaknya jumlah surat suara yang harus dihitung dan rawan terjadi kecurangan terhadap jumlah suara demi kepentingan partai atau golongan tertentu. Dengan beberapa kekurangan tersebut maka kualitas pelaksanaan pemilu dan kepercayaan rakyat terhadap hasil pemilu juga menurun.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi berbasis *web* yaitu e-rekapitulasi hasil pemilu pada Kantor Komisi Pemilihan Umum wilayah Provinsi Kalimantan Timur yang nantinya akan membantu anggota KPPS untuk menginput hasil rekapan pemilu di seluruh wilayah Samarinda, Kalimantan Timur yang nantinya hasil rekapitulasi tersebut bisa dilihat di website yang telah dibangun.

Dengan adanya *website* sistem e-rekapitulasi hasil pemilu di kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur

diharapkan dapat mempermudah serta pula membantu proses rekapitulasi hasil pemilu sehingga kinerja anggota KPU bisa lebih efektif dan waktu yang digunakan bisa lebih efisien serta informasi yang dihasilkan dapat berguna bagi masyarakat yang memantau langsung hasil dari rekapitulasi pemilu di Provinsi Kalimantan Timur secara digital.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah “Bagaimana Membangun Sebuah Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis *Web* Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur dengan Studi Kasus Pemilihan Kepala Daerah Kota Samarinda”.

## **1.3 Batasan masalah**

Mengingat hasil ruang lingkup permasalahannya yang ada maka perlu diberikan batasan masalah pada sistem e-rekapitulasi hasil pemilihan suara di Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur.

1. Sistem ini dibuat untuk merekap hasil pemilihan kepala daerah kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.
2. E-Rekapitulasi ini hanya ditujukan untuk admin yang terdaftar dan pengerjaan *Inputan/* Rekapitulasi Pemilukada dilakukan oleh pihak KPU setelah kertas suara diserahkan ke KPU.
3. Tidak membahas hak akses untuk petugas dari RT, Kelurahan, Kecamatan.
4. Tidak membahas tentang keamanan data dan sistem ke jangkauan yang lebih luas. Seperti *verifikasi* via *email*, sms.



5. Tidak membahas fitur *validasi* data untuk tingkat Kelurahan, Kecamatan.
6. *Input* data yang dibutuhkan dalam sistem ini adalah sebagai berikut:
  - 1) Data calon kepala daerah
  - 2) Data petugas KPU
  - 3) Data pemilih tetap (DPT)/ pengguna hak suara
  - 4) Data surat suara hasil pemilu.
7. *Output* yang dihasilkan oleh sistem adalah laporan rekapitulasi hasil pemilu dalam bentuk tabel dan grafik.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem e-rekapitulasi hasil pemilihan suara di Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur. Sistem yang dibangun tersebut diharapkan dapat membantu memudahkan petugas KPU Provinsi Kalimantan Timur dalam menghitung surat suara sehingga hasil dari rekapitulasi tersebut dapat diketahui dengan cepat oleh masyarakat umum dan *image* KPU di masyarakat semakin baik.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Diharapkan dalam dilakukannya penelitian ini dapat memberikan manfaat yang baik dan bermanfaat kepada pihak-pihak yang terkait, diantaranya sebagai berikut:

##### **1.5.1 Bagi Mahasiswa**

Dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh selama masa perkuliahan, dalam hal ini adalah

mahasiswa menganalisa dan membangun sebuah sistem e-rekapitulasi hasil pemilu berbasis *web* pada kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur . Selain itu, dapat juga menimba ilmu dalam menuju keprofesionalan dalam bidang yang digeluti.

### **1.5.2 Bagi Perguruan Tinggi**

Dengan adanya penelitian ini maka dapat memberikan suatu karya tulis yang berkualitas sesuai dengan standar penulisan yang telah ditetapkan perguruan tinggi sehingga nantinya dapat dijadikan suatu sumber informasi dan referensi untuk mahasiswa STMIK Widya Cipta Dharma dalam menyusun dan menyelesaikan penulisan tugas akhir.

### **1.5.3 Bagi KPU Provinsi Kalimantan Timur**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu mempermudah KPU Provinsi Kalimantan Timur dalam proses rekapitulasi hasil pemilu sehingga kinerja anggota KPU dalam menghitung hasil surat suara dapat lebih efektif dan waktu yang digunakan bisa lebih efisien.

## **1.6 Sistematika penulisan**

Untuk mempermudah dalam mengetahui isi dalam laporan ini, maka penulis menguraikan sistematika penulisan laporan skripsi ini sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang dasar teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian dan bagaimana tahapan untuk pengembangan sistem.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisikan tentang tempat dan waktu penelitian, metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berisikan tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk diterapkan dan menghasilkan sebuah sistem.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini dipaparkan mengenai kesimpulan serta saran-saran yang disampaikan penulis atas hasil penulisan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mendukung analisis dari hasil penelitian, maka pada bab ini menjelaskan tentang landasan-landasan teori yang digunakan sebagai pendukung dalam penulisan penelitian.

#### 2.1 Kajian Empirik

Kajian empirik dilakukan berdasarkan kajian pada penelitian terdahulu untuk melihat sistem yang telah dibangun, maka dipaparkan beberapa kajian sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kajian Empirik

No.	Peneliti	Judul Skripsi	Pemrograman
1.	Yohanes Suryana (2015)	Rancang Bangun Sistem Informasi Perhitungan Suara Pemilihan Kepala Desa Berbasis Web	Berbasis <i>Web</i> (PHP dan MySQL)
2.	Ahmad Natsir Fauzi (2016)	Rancang Bangun Aplikasi Web Serta Pengamanan Pada Sistem Pemungutan Suara Secara Elektronik (E-Voting)	Berbasis <i>Web</i> (PHP dan MySQL)
3.	Yusuf Sumaryana (2014)	Sistem Informasi Penghitungan Suara (SITUNG) Pemilihan Bupati Dan Wakil Bupati Di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Ciamis	Berbasis <i>Desktop</i> (Delphi dan database MySQL)

Sumber : Suryana, 2015, Rancang Bangun Sistem Informasi Perhitungan  
Suara Pemilihan Kepala Desa Berbasis Web; Fauzi, 2016, Rancang

Bangun Aplikasi Web Serta Pengamanan Pada Sistem Pemungutan Suara Secara Elektronik (E-Voting); Sumaryana, 2014, Sistem Informasi Penghitungan Suara (SITUNG) Pemilihan Bupati Dan Wakil Bupati Di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Ciamis.

Penelitian yang dilakukan oleh Suryana tahun 2015 yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Perhitungan Suara Pemilihan Kepala Desa Berbasis Web” membahas tentang sistem perhitungan suara pemilihan kepala desa yang dapat mempermudah kegiatan pemilihan kepala desa yang terkomputerisasi. Program ini dibuat berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fauzi tahun 2016 yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Web Serta Pengamanan Pada Sistem Pemungutan Suara Secara Elektronik (E-Voting)” membahas tentang sistem informasi berbasis web yang mendukung sistem pemilihan umum secara modern (*e-voting*) dan mempunyai keamanan yang baik dan terintegritas. Program ini dibuat berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sumaryana tahun 2014 dengan judul “Sistem Informasi Penghitungan Suara (SITUNG) Pemilihan Bupati Dan Wakil Bupati Di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Ciamis” membahas tentang sistem yang dibangun untuk mempermudah Panitia dalam mengelola dan menghitung hasil pemilihan Bupati dan Wakil Bupati Kabupaten Ciamis. Program ini dibuat berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi dan *database* MySQL.

Untuk penelitian yang dilakukan saat ini membahas tentang sistem e-rekapitulasi hasil pemilu berbasis *web* pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur. Sistem ini dibuat untuk mempermudah proses perhitungan dan rekapitulasi data hasil pemilu di Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur, mulai dari data kepala daerah peserta pemilu hingga data surat suara yang akan dihitung. Sistem tersebut dibuat dengan pemrograman berbasis *web* untuk mempermudah akses informasi di Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur dan mempermudah masyarakat umum untuk dapat mengakses langsung informasi mengenai rekapitulasi hasil pemilu di Provinsi Kalimantan Timur.

## **2.2 Kajian Teoritis**

Untuk mendukung hasil penelitian diperlukan suatu konsep dalam merumuskan definisi-definisi yang menunjang kegiatan penelitian.

### **2.2.1 Sistem**

Menurut Mulyadi (2016), Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Prosedur adalah suatu urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih, yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang.

Menurut Mulyadi (2016), karakteristik sistem adalah sebagai berikut:

1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur. Unsur terdiri dari subsistem yang lebih kecil, yang terdiri pula dari kelompok unsur yang membentuk subsistem.
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.

Antara unsur sistem mempunyai hubungan erat dan sifatnya kerjasama.

3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem. Setiap sistem mempunyai tujuan tertentu.
4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar

Menurut Marshall (2015), sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan beberapa unsur atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### **2.2.2 Informasi**

Menurut Tantra (2012), Informasi didefinisikan sebagai pemrosesan *input* yang terorganisasi, memiliki arti, dan berguna bagi orang yang menerimanya selain itu, informasi memiliki beberapa karakteristik, yaitu dapat diandalkan, relevan, memiliki keterkaitan dengan waktu, lengkap, dapat dipahami dan dapat diverifikasi. Informasi dapat diandalkan jika bebas dari kesalahan secara akurat mempresentasikan keadaan atau aktivitas organisasi. Informasi relevan jika dapat mendukung keputusan karena memberikan tambahan pengetahuan atau nilai kepada para pengambil keputusan. Informasi berkaitan dengan waktu karena apabila hendak mendukung suatu keputusan, maka informasi tidak boleh terlambat atau sudah ketinggalan. Informasi adalah lengkap jika mengandung semua data yang relevan. Informasi dapat dipahami jika ada sumber lain yang dapat menjadi pembanding bagi keahiasannya.

Menurut Sutanta (2011) informasi adalah merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan dasar dalam pengambilan keputusan. Sedangkan data dimaksud menunjuk kepada fakta-fakta, baik berupa angka-angka, teks, dokumen, gambar, bagan, suara yang mewakili deskripsi verbal, atau kode tertentu.

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari proses pengolahan data yang mempunyai manfaat atau kegunaan bagi orang yang menerimanya

### **2.2.3 Sistem Informasi**

Menurut Pratama (2014), Sistem Informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

Sedangkan menurut Diana dan Setiawati (2011), Sistem informasi yang kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data, merupakan sistem buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan.



#### **2.2.4 Rekapitulasi**

Menurut Amsyah (2018), rekapitulasi adalah informasi ringkas dengan hasil akhir dari suatu perhitungan (kalkulasi) atau gabungan perhitungan yang berisikan angka-angka yang disajikan dalam bentuk kolom-kolom.

Menurut Sedarmayanti (2017), Rekapitulasi adalah suatu kegiatan meringkaskan data sehingga menjadi lebih berguna bentuk, susunan, sifat atau isinya dengan bantuan tenaga tangan atau bantuan suatu peralatan dan mengikuti rangkaian langkah, rumus, atau pola tertentu.

Sedangkan e-rekapitulasi berasal dari kata elektronik rekapitulasi yaitu proses perhitungan dan rekapitulasi surat suara hasil pemilihan umum yang dilakukan secara elektronik dan komputerisasi.

#### **2.2.5 Pemilihan Umum (Pemilu)**

Menurut Riwanto (2016), Pemilihan umum (Pemilu) adalah instrumen utama untuk mengukur kualitas pelaksanaan demokrasi di suatu negara. Salah satu jenis pemilu yang sangat penting adalah Pemilu Legislatif memilih anggota DPR, DPD, DPRD Propinsi dan DPRD Kabupaten/Kota. Ciri utama penyelenggaraan pemilu legislatif yang demokratis adalah besarnya antusias seluruh warga negara tanpa diskriminasi untuk dapat menggunakan hak pilihnya di tempat pemungutan suara (TPS).

Tujuan dari pemilu adalah sebagai perwujudan kedaulatan rakyat untuk menghasilkan pemerintahan negara yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Pemilihan Umum di dalam pelaksanaannya mempunyai tiga tujuan, yaitu:

1. Sebagai sistem kerja untuk menyeleksi para pemimpin pemerintahan dan alternatif kebijakan umum (*public policy*).
2. Pemilu adalah sarana untuk pemindahan konflik kepentingan dari masyarakat kepada badan badan perwakilan rakyat melalui wakil yang sudah dipilih atau partai yang memenangkan kursi sehingga integrasi masyarakat tetap terjamin.
3. Pemilu sebagai sarana penggerak atau penggalang dukungan rakyat kepada Negara dan pemerintahan dengan jalan ikut serta dalam proses politik.

Bentuk pemilihan umum dalam pelaksanaannya dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1. Pemilu langsung

Pemilu langsung adalah pemilu yang dilakukan oleh pemilih dengan memilih secara langsung tanpa melewati lembaga perwakilan, pemilih akan mendatangi tempat pemungutan suara (TPS) di daerah mereka untuk memberikan suara. Sistem konvensional, surat suara terbuat dari kertas yang dicetak atau difotocopy. Panitia pemilu akan menetapkan cara pemberian suara dalam pemilu baik itu dengan cara menuliskan nama/nomor urut calon, mencoblos sampai kertas berlubang maupun mencontreng gambar/nama/nomor urut calon dan atau partai yang dipilih.

2. Pemilu Tidak Langsung

Pemilu tidak langsung yaitu pemilu yang dilaksanakan oleh para anggota perwakilan pada lembaga perwakilan atau parlemen atau pemilu yang tidak dilaksanakan oleh rakyat dengan langsung tetapi melewati lembaga perwakilan

yaitu parlemen. Di dalam memberikan suaranya, pemilih bisa secara langsung memilih dengan cara *voting* atau musyawarah mufakat sesuai kesepakatan.

#### **2.2.6 Komisi Pemilihan Umum (KPU)**

Menurut Asshiddiqie (2014), Komisi Pemilihan Umum (KPU) adalah lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia, yakni meliputi pemilihan umum anggota DPR/DPD/DPRD, Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden, serta Pemilihan Umum Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah.

Komisi Pemilihan Umum tidak dapat disejajarkan kedudukannya dengan lembaga-lembaga negara yang lain yang kewenangannya ditentukan dan diberikan oleh UUD 1945. Bahkan nama Komisi Pemilihan Umum belum disebut secara pasti atau tidak ditentukan dalam UUD 1945, tetapi kewenangannya sebagai penyelenggara pemilihan umum sudah ditegaskan dalam Pasal 22E ayat 5 UUD 1945 yaitu Pemilihan umum diselenggarakan oleh suatu komisi pemilihan umum yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri. Artinya, bahwa Komisi Pemilihan Umum itu adalah penyelenggara pemilu, dan sebagai penyelenggara bersifat nasional, tetap dan mandiri (*independent*).

Komisi Pemilihan Umum memiliki Visi yaitu “Terwujudnya Komisi Pemilihan Umum sebagai penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki integritas, profesional, mandiri, transparan dan akuntabel, demi terciptanya demokrasi Indonesia yang berkualitas berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia”. Visi tersebut kemudian dijabarkan menjadi 5 (lima) misi, yaitu:

1. Membangun lembaga penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki kompetensi, kredibilitas dan kapabilitas dalam menyelenggarakan Pemilihan Umum.
2. Menyelenggarakan Pemilihan Umum untuk memilih Anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Presiden dan Wakil Presiden serta Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, adil, akuntabel, edukatif dan beradab.
3. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Pemilihan Umum yang bersih, efisien dan efektif.
4. Melayani dan memperlakukan setiap peserta Pemilihan Umum secara adil dan setara, serta menegakkan peraturan Pemilihan Umum secara konsisten sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku.
5. Meningkatkan kesadaran politik rakyat untuk berpartisipasi aktif dalam Pemilihan Umum demi terwujudnya cita-cita masyarakat Indonesia yang demokratis

### **2.2.7 Website**

Menurut Yuhefizar (2013), *Website* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di *internet*, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser*. Website dapat juga diartikan sebagai kumpulan dari berbagai macam halaman situs, yang terangkum didalam sebuah domain atau juga subdomain,

yang lebih tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) yang tentunya terdapat di dalam Internet. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTP adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para *user* atau pemakai melalui *web browser*.

Jenis-jenis website ada 3 (tiga) macam, yaitu:

1. *Website Statis*, adalah suatu website yang halamannya tidak berubah.
2. *Website Dinamis*, merupakan suatu *website* yang secara strukturnya diperuntukan untuk *update* sesering mungkin.
3. *Website Interaktif*, adalah *website* yang para penggunanya bisa berinteraksi dan juga beradu argument mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka.

### **2.2.8 HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

Menurut Yuhfizar (2013), *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah sebuah *protocol* yang digunakan untuk membuat halaman dokumen *Web*. Sifat bahasa *HTML* adalah *Client scripting*, dimana dokumen yang ditulis dengan *HTML* dapat dibuka pada komputer *stand alone* yang tidak membutuhkan *server*. Dokumen *HTML* merupakan *file* yang pada umumnya berekstensi *.htm* atau *.HTML* dan penulisan *script* selalu diawali *<HTML>* dan diakhiri *</HTML>*.

### **2.2.9 PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

Menurut Anhar (2010), *PHP* adalah singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*". *PHP* ini merupakan bahasa pemrograman *Web* yang bersifat *serverside* (PHP dieksekusi di sisi *server*) HTML sebagai *embedded scripting*,

dimana *script* nya menyatu dengan HTML dan berada di *server* tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebagai bahasa *scripting* yang menyatu dengan *tag* HTML, dieksekusi di *server* dan digunakan untuk membuat halaman *Web*.

Konsep PHP sangat sederhana, bahkan lebih sederhana dari *CGI*. Sehingga dalam membuat dokumen PHP, cukup membuat sebuah *file* PHP biasa, hanya saja ditambahkan dengan kode-kode program yang diapit tanda `<?..?>`. dalam hal ini, *Interpreter* PHP dalam mengeksekusi kode PHP ini berjalan pada sisi *server* (disebut *server-side*), sehingga sangat berbeda sekali dengan program *java* yang mengeksekusi program pada sisi *Client* (*Client-side*).

#### **2.2.10 PHP MyAdmin**

Menurut Sidik (2012), PHPMyAdmin adalah suatu program *open source* yang berbasis *Web* yang dibuat menggunakan aplikasi PHP. Program ini digunakan untuk mengakses *database* MySQL. Program ini mempermudah dan mempersingkat kerja penggunanya. Dengan kelebihanannya, para pengguna awam tidak harus paham sintak-sintak *SQL* dalam pembuatan *database* dan tabel. Fitur-fitur PHPMyAdmin adalah sebagai berikut:

1. Menelusuri *database*, *table*, *view*, *fields* dan *index*.
2. Membuat, menyalin, dan mengubah basis data, tabel, kolom, dan *index*.
3. Pemeliharaan *server*, basis data dan *table*, dengan *server konfigurasi*.
4. Mengelola penggunaan *MySQL* bahkan dengan hak istimewa.
5. Mengelola prosedur penyimpanan
6. *Import* data dari *CSV* dan *SQL*
7. *Export* data ke berbagai format.

8. Membuat grafik *PDF* dari tampilan basis data anda.
9. Membuat kompleks *query* menggunakan *query-by-example*.

### **2.2.11 MySQL**

Menurut Anhar (2010), MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL dikembangkan oleh perusahaan Swedia bernama MySQL AB yang pada saat ini bernama *Tcx Data Konsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. Awalnya *Tcx* merupakan perusahaan pengembang *software* dan konsultan *database*, dan saat ini MySQL sudah diambil alih oleh *Oracle Corp*. MySQL merupakan *database* yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk *internet* (PHP dan *Perl*). MySQL dan *PHP* dianggap sebagai pasangan *software* pembangun aplikasi *Web* yang ideal. Untuk melihat dan mengolah database MySQL, terdapat aplikasi yang dibuat oleh MySQL sendiri yaitu MySQL Administrator Tool.

### **2.2.12 Internet**

Menurut Ardhana (2012), *Internet* adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer yang terkait pada satu jaringan global. Penggunaan *internet* memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada dalam suatu jaringan *internet* selama memberikan izin akses tertentu.

### **2.2.13 Web Browser**

Menurut Ardhana (2012), *Web Browser* adalah suatu program yang digunakan untuk membaca kode *HTML* yang kemudian menerjemahkannya

kedalam bentuk visual. Beberapa contoh *Web browser* adalah *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Google Chrome*, *Safari* dan lain-lain.

#### **2.2.14 Domain**

Menurut Andria (2018), *domain* artinya daerah, wewenang. *Domain* adalah satuan organisasi dengan tanggung jawab administrasi untuk penamaan jaringan atau *host*. Nama unik untuk memastikan alamat di halaman *web* di *internet*. *Domain* terdiri dari dua atau lebih bagian yang dipisahkan oleh titik.

#### **2.2.15 Hosting**

Menurut Andria (2018), *hosting* berasal dari kata *host*, komputer yang terhubung dalam jaringan. Memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam satuan komputer yang terhubung dengan jaringan. Layanan *internet* untuk penempatan informasi-informasi baik untuk halaman-halaman *web*, penyimpanan *email*, *database* dan lain-lain

#### **2.2.16 Kriteria Website Yang Baik**

Menurut Zainal (2010) terdapat sembilan kriteria yang menentukan *website* termasuk *website* yang baik atau buruk, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Usability**

Usability adalah dapatan seorang user menemukan cara untuk menggunakan *website* tersebut dengan efektif. Usability memiliki 5 karakteristik : mudah untuk dipelajari, efisien untuk digunakan, mudah untuk diingat, tingkat frekuensi kesalahan dan tingkat kepuasan pemakai.



## 2. Sistem Navigasi

Sistem navigasi di dalam *website* yang mudah dipahami oleh pengunjung secara keseluruhan.

## 3. *Graphic Design*

Pemilihan grafis, *layout*, warna, bentuk maupun *typografi* yang menarik visual pengunjung untuk menjelajahi *website*

## 4. *Content*

Isi konten sebuah *website* harus bermanfaat kecuali *website* tersebut eksperimental atau *show off*.

## 5. Kompatibilitas

Seberapa luas *website* didukung kompatibilitas peralatan yang ada, misalnya *browser* dengan berbagai *plug-in* nya (IE, Mozilla, Opera, Netscape, Lynx, Avant, Maxthon dan masih banyak lagi dengan berbagai versi *plug-in* nya).

## 6. *Loading Time*

Waktu panggil (*loading time*), walaupun ada banyak faktor yang akan mempengaruhi waktu panggilan (*loading time*) *website* yang akan dibuka, diantaranya : besar *bandwith*/koneksi engakses, kondisi *server* pada saat diakses, aplikasi yang digunakan dalam membangun *website*, dan lain-lain.

## 7. *Functionality*

Ini akan melibatkan *programmer* dengan *script*, misal PHP, ASP, Java, CGI, untuk menciptakan sebuah *website* yang dinamis interaktif yang bisa mengajak pengunjung berkomunikasi secara langsung.

## 8. *Accesibility*

*Accesibility* yaitu memaksimalkan penggunaan sebuah *content* ketika satu atau lebih indra kita dikurangi (khususnya mata), hal ini dikarenakan pengunjung *website* adalah orang yang memiliki kekurangan secara fisik

## 9. *Interactivity*

Interaktivitas adalah apa yang melibatkan pengguna situs web sebagai *user experience* dengan *website*. Contohnya seperti *feedback*, *search* dan *chat*.



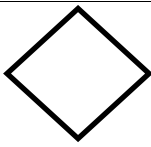


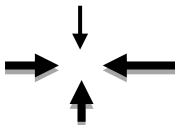
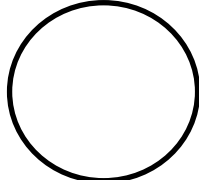
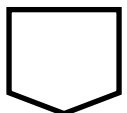
### **2.2.17 Alat Bantu Pengembangan Sistem**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisa sistem ini adalah membuat usulan pemecahan secara logika. Dan untuk mempermudah dalam perancangan sistem maka diperlukan alat bantu. Adapun alat bantu yang digunakan diantaranya sebagai berikut:

#### **2.2.17.1 *Flowchart***

Menurut Indra (2010), *Flowchart* merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem. Simbol-simbol *Flowchart* standar yang biasa dipakai dan dikeluarkan oleh *ANSI* dan *ISO* dipaparkan di tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol – Simbol *Flowchart*

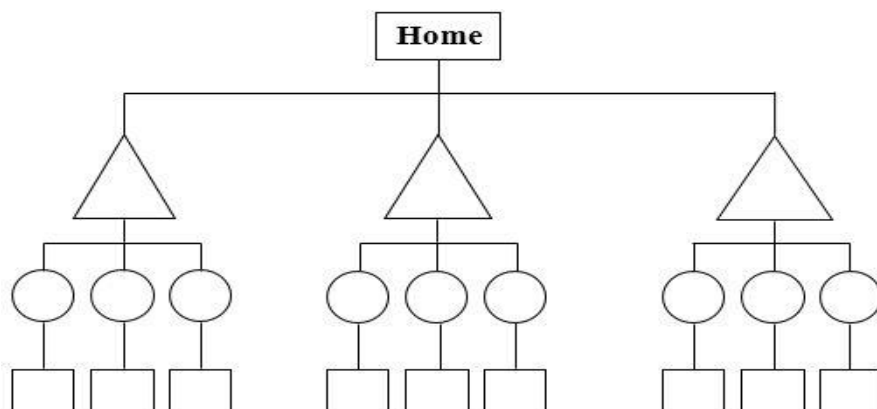
Simbol	Nama simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Digunakan untuk menandai awal dan akhir dari suatu <i>Flowchart</i> , simbol ini biasanya diberi label Mulai dan Selesai
	<i>Input – Output</i>	Digunakan untuk mempresentasikan fungsi I/O yang membuat sebuah data dapat diproses ( <i>input</i> ) atau ditampilkan ( <i>output</i> )
	Percabangan / Keputusan	Digunakan untuk melakukan percabangan, yaitu pemeriksaan terhadap suatu kondisi
	Proses / Penugasan	Digunakan untuk kegiatan pemrosesan <i>input</i> , pada simbol ini kita dapat menuliskan operasi-operasi yang dikenakan pada <i>input</i> , maupun operasi lainnya, penulisan dapat dilakukan satu persatu maupun keseluruhan.
	<i>Preparation</i>	Digunakan untuk memproses inisialisasi/pemberian harga awal (misalnya dalam melakukan <i>iterasi</i> ).
	Arah aliran	Digunakan untuk menghubungkan setiap langkah dalam <i>Flowchart</i> dan menunjukkan kemana arah aliran diagram
	Konektor <i>On Page</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu langkah dengan langkah lain dalam <i>Flowchart</i> dengan keadaan <i>on page</i> . <i>On page</i> digunakan untuk menghubungkan satu langkah dengan langkah lain dalam satu halaman
	Konektor <i>off page</i>	Digunakan untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam halaman yang berbeda.

Sumber : Indra, Yatini. 2010. *Flowchart, Algoritma dan Pemrograman Menggunakan. Bahasa C++ Builder*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu

### 2.2.17.2 Sitemap

Menurut Jogiyanto (2011), *Sitemap* adalah susunan menu atau hirarki menu dari suatu situs yang menggambarkan isi dari setiap halaman dan link atau navigasi tiap halaman suatu situs *web*. Susunan *Sitemap* situs sangat dipengaruhi oleh tujuan pembuatan situs web. *Sitemap* dapat dibuat dalam bentuk tampilan pohon (*tree-view*). Dari situ akan terlihat struktur, hirarki, dan isi halaman per halamannya.

Berikut ini merupakan gambar pemodelan dari peta situs yang akan dibuat Berdasarkan menu-menu yang ada pada *website*.



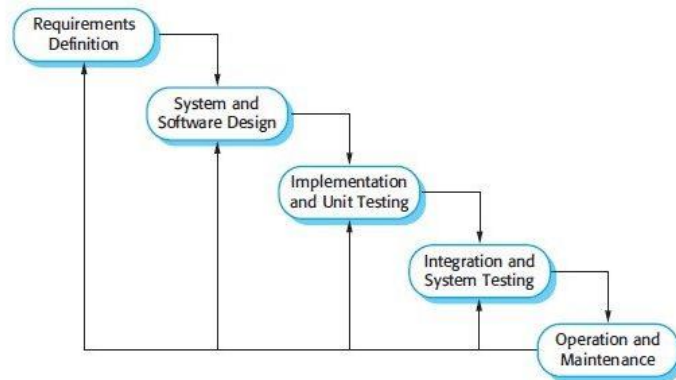
Gambar 2.2 Model Sitemap

Sumber : Jogiyanto, 2011. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*

### 2.2.18 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model air terjun (*waterfall*). Menurut Sommerville (2011), metode *waterfall* memiliki tahapan utama dari *waterfall* model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode *waterfall*, yaitu

*requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing dan operation and maintenance.*



Gambar 2.3 Model *Waterfall*

Sumber : Sommerville, 2011, *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*.

### 1. *Requirement Analysis and Definition*

*Requirement Analysis and Definition* adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2. *System and Software Design*

Pada Tahap *System and Software Design* ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Sekain itu juga, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan *Implementation and Unit Testing* ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

#### 4. *Integration and System Testing*

Dalam tahap *Integration and System Testing* ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

#### 5. *Operation and Maintenance*

Dalam tahap *Operation and Maintenance* ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pemeliharaan dan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

### **2.2.19 Metode Pengujian Sistem**

Pengujian pada dasarnya adalah menemukan dan menghilangkan kesalahan pada sistem perangkat lunak yang akan diterapkan. Kesalahan tersebut dapat diakibatkan oleh beberapa hal utama, antara lain kesalahan saat spesifikasi sistem perangkat lunak, kesalahan saat melakukan analisis permasalahan, kesalahan saat perancangan serta kesalahan saat implementasi. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengujian *black box*.

#### 1) Pengujian *Black Box*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), *Black Box Testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Pengujian *black-box* dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian *black box* testing harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

## 2) Pengujian Beta *Testing*

Pengujian *Beta* dilakukan dari sisi *end user*, baik seorang maupun beberapa orang, dimana pihak pengembang tidak berada bersama para *end user* tersebut. Atau dengan kata lain, ujicoba *beta* dilakukan dalam lingkungan yang tidak terkontrol oleh pengembang.

Berdasarkan hasil kuisioner tersebut, dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan langkah sebagai berikut.

1. Pertama kita menentukan jumlah skor jawaban responden terhadap tiap soal.

Dengan menggunakan rumus :

$$P = \sum S_i \times R_i$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor (bobot) jawaban responden

$S_i$  = Skor untuk jawaban responden ke- $i$

$R_i$  = Banyaknya responden untuk jawaban ke- $i$

2. Setelah menentukan jumlah skor, lalu hitung nilai presentase.

Menggunakan rumus :

$$Y = (P/Q) \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = Hasil jumlah skor hasil jawaban responden

$Q$  = Nilai tertinggi yang dikalikan dengan jumlah sampel

$Y$  = Nilai Presentase



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh dan menganalisa data dalam menyusun sebuah laporan. Dalam hal ini penyusunan laporan menggunakan metode pengumpulan data serta menerapkan metode pendekatan ilmiah dan mengacu pada kriteria penelitian umum. Dalam metode penelitian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di KPU Provinsi Kalimantan Timur yang beralamat di Jalan Basuki Rahmat No. 02, Pelabuhan, Kec. Samarinda Kota, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Adapun waktu penelitian yang telah dilakukan adalah kurang lebih sekitar 1 (satu) bulan, yang dimulai pada bulan Januari sampai dengan Februari 2020.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **3.2.1 Studi Lapangan**

Untuk memperoleh data yang menjadi bahan dalam kegiatan analisis data, akan digunakan metode studi lapangan. Metode studi lapangan ini ada dua yaitu:

## 1. Wawancara (*Interview*)

*Interview* merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan cara berhadapan langsung dengan pihak yang terkait, dalam hal ini adalah pimpinan Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur yang mengetahui dengan jelas sistem yang sedang berjalan saat ini beserta dengan segala macam permasalahan yang dihadapi.

## 2. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Dengan melakukan pengamatan langsung terhadap semua dokumen-dokumen yang berkaitan dengan cara kerja sistem, permasalahan dalam sistem, data *inputan* sistem, proses dan keluaran sistem yang akan dibuat nantinya.

### **3.2.2 Studi Pustaka**

Melalui metode studi pustaka, akan diperoleh teori-teori yang berhubungan dengan judul yang diambil sebagai acuan atau dasar pembahasan, serta untuk memperoleh landasan teori dari aplikasi yang akan dibangun, sehingga dalam penulisan laporan tidak menyimpang dari teori yang sebelumnya telah ada.

## **3.3 Metode Pengembangan Sistem**

### **3.3.1 Requirement Analysis and Definition**

Tahapan ini adalah merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem, dan spesifikasi data serta pengguna.

### **3.3.2 System and Software Design**

Pada Tahap *System and Software Design* ini akan tahapan untuk membuat desain dengan menggunakan *Flowchart*.

### 3.3.3 *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan *Implementation and Unit Testing* ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program.

### 3.3.4 *Integration and System Testing*

Dalam tahap *Integration and System Testing* ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem. Pengujian dilakukan untuk menemukan dan menghilangkan kesalahan pada sistem perangkat lunak yang akan diterapkan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu pengujian *Black Box* dan *Beta Testing*.

#### 1) **Pengujian *Black Box***

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional sistem yang dibuat. Pengujian *black box* digunakan untuk melihat apakah *input* diterima dengan benar dan *output* yang dihasilkan benar. Rancangan pengujian *black box* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rancangan Pengujian *Black Box*

<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>		
No	<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>
1		
2		

3		
---	--	--

## 2) Pengujian Beta Testing

Pengujian *Beta* dilakukan dari sisi *end user*, baik seorang maupun beberapa orang, dimana pihak pengembang tidak berada bersama para *end user* tersebut. Atau dengan kata lain, ujicoba *beta* dilakukan dalam lingkungan yang tidak terkontrol oleh pengembang.

Berdasarkan hasil kuisisioner tersebut, dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan langkah sebagai berikut.

1. Pertama kita menentukan jumlah skor jawaban responden terhadap tiap soal.

Dengan menggunakan rumus :

$$P = \sum S_i \times R_i$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor (bobot) jawaban responden

$S_i$  = Skor untuk jawaban responden ke- $i$

$R_i$  = Banyaknya responden untuk jawaban ke- $i$

2. Setelah menentukan jumlah skor, lalu hitung nilai presentase.

Menggunakan rumus :

$$Y = (P/Q) \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor hasil jawaban responden

Q = Nilai tertinggi yang dikalikan dengan jumlah sampel

Y = Nilai Presentase

### **3.3.5 *Operation and Maintenance***

Dalam tahap *Operation and Maintenance* ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pemeliharaan dan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Umum KPU Provinsi Kalimantan Timur**

KPU pasca reformasi untuk pertama kalinya dibentuk pada pemerintahan Presiden Burhanuddin Jusuf Habibie dengan Keppres Nomor 16 Tahun 1999. KPU menyelenggarakan Pemilu Tahun 1999 dengan jumlah peserta pemilu pada saat itu adalah 48 partai. KPU kedua selanjutnya terbentuk pada tahun 2011 pada era pemerintahan Presiden KH Abdurrahman Wakhid dengan Keppres Nomor 10 Tahun 2001. Jumlah anggota KPU pada saat itu adalah 11 (sebelas) orang yang terdiri dari unsur akademisi dan LSM. KPU ketiga terbentuk pada tahun 2007 berdasarkan Keppres Nomor 101 Tahun 2007. Anggota KPU pada saat ini adalah 7 (tujuh) orang yang melibatkan akademisi, peneliti dan birokrat.

Hingga sekarang KPU telah mengawal pelaksanaan demokrasi di Indonesia selama kurun waktu 1999-2014. Selama itu pula KPU terus bertekad untuk menjadi penyelenggara Pemilu yang independen dan nonpartisan.

KPU Kalimantan Timur di kota Samarinda merupakan penyelenggara Pemilu di tingkat Kota Samarinda. KPU di kota Samarinda telah menyelenggarakan 5 (lima) kali Pemilu Nasional, yaitu Pemilu Tahun 1999, 2004, 2009, 2014 dan 2019. KPU Kota Samarinda juga telah menyelenggarakan 4 (empat) kali Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) Pemilihan Walikota dan Wakil Walikota Kota Samarinda.

#### **4.1.2 Visi dan Misi**

##### **1. Visi**

Terwujudnya Komisi Pemilihan Umum sebagai penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki integritas, profesional, mandiri, transparan dan akuntabel, demi terciptanya demokrasi Indonesia yang berkualitas berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

##### **2. Misi**

- 1) Membangun lembaga penyelenggara Pemilihan Umum yang memiliki kompetensi, kredibilitas dan kapabilitas dalam menyelenggarakan Pemilihan Umum.
- 2) Menyelenggarakan Pemilihan Umum untuk memilih Anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Presiden dan Wakil Presiden serta Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah secara langsung, umum, rahasia, jujur, adil, akuntabel, edukatif dan beradab.
- 3) Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Pemilihan Umum yang bersih, efisien dan efektif.
- 4) Melayani dan memberlakukan setiap peserta Pemilihan Umum secara adil dan setara, serta menegakkan peraturan Pemilihan Umum secara konsisten sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 5) Meningkatkan kesadaran politik rakyat untuk partisipasi aktif dalam Pemilihan Umum demi terwujudnya cita-cita masyarakat Indonesia yang demokratis.

### 4.1.3 Struktur Anggota



Gambar 4.1 Struktur Anggota

Struktur anggota KPU Provinsi Kalimantan Timur periode tahun 2019 sampai 2024 terdiri atas Ketua KPU yaitu Rusdiansyah, SE yang membawahi beberapa anggota divisi yaitu Iffa Rosita, SE sebagai anggota divisi data dan informasi, Mukhasan Ajin, S.Sos, M.I.Kom sebagai anggota divisi SDM & Parmas, Fahmi Idris, SE sebagai anggota divisi hukum dan pengawasan serta Suardi, S.Sos sebagai anggota divisi teknis penyelenggara.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Requirement Analysis and Definition

#### 1. Tahapan penetapan fitur

Dalam fase ini ditetapkan fitur-fitur yang terdapat dalam sistem. Adapun fitur-fiturnya adalah sebagai berikut : Home, Login, Halaman Login, Rekapitulasi C1, Form C1, Form DAA, Form DA1, Form DB1, Perihal, Data



Calon, Data TPS, Data Form C1, Data Form DAA, Data Form DA1, Data Form DB1, Rekapitulasi, Kelola Data Calon, Kelola Data TPS, Kelola Data Form C1, Kelola Data Form DAA, Kelola Data Form DA1, Kelola Data Form DB1, Proses Rekapitulasi Form C1.

## 2. Kendala

- 1) Proses perhitungan surat suara masih dilakukan secara konvensional sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk rekapitulasi dan pembuatan laporan.
- 2) Banyaknya jumlah surat suara yang harus dihitung membuat resiko kesalahan hitung dan kecurangan dalam proses rekapitulasi masih cukup besar.

## 3. Tujuan Sistem.

Dari berbagai macam permasalahan tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa penyebab terjadinya permasalahan tersebut yaitu karena proses perhitungan yang masih dilakukan secara manual atau konvensional.

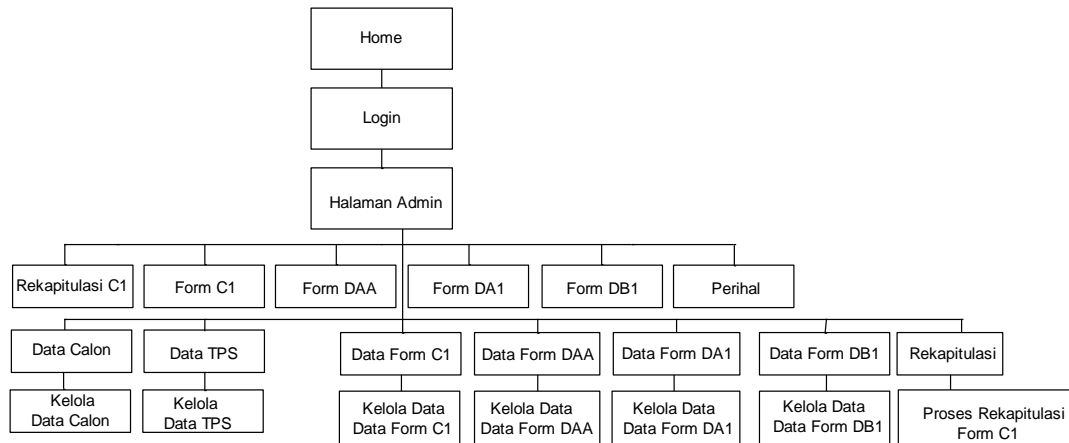
### 4.2.2 *System and Software Design*

Pada tahap ini menjelaskan tentang gambaran sistem yang dibangun.. Alat bantu untuk menggambarkan rancangan pada sistem ini adalah *Flowchart*, *Sitemap*, dan rancangan strktur basis data.

#### 4.2.2.1 *Sitemap Admin User*

*Sitemap* merupakan alat bantu dalam menyampaikan desain menu dari sistem e-rekapitulasi hasil pemilu di sistem yang dibangun. Adapun rincian dari

*sitemap* sistem e-rekapitulasi hasil pemilu di KPU Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut.:



Gambar 4.2 Sitemap

- 1) *Webiste* profil terdiri atas dua jenis halaman yaitu halaman untuk *user* umum dan halaman administrator.
- 2) Halaman untuk *end-user* merupakan halaman *website* yang hanya berisi informasi tentang pilkada. Halaman ini dapat dilihat oleh siapa saja karena informasi yang ditampilkan merupakan informasi yang bersifat umum.
- 3) Halaman untuk *user* umum terdiri atas halaman *home*, rekapitulasi (C1), *form* C1, *form* DA1, *form* DB1, perihal dan *login*.
  - (1.) Halaman *home* untuk *user* merupakan halaman sistem e-rekapitulasi hasil pemilu yang pertama kali muncul saat *website* diakses.
  - (2.) Halaman rekapitulasi (C1) merupakan halaman yang berisi informasi tentang rekapitulasi data dari form C1.
  - (3.) Halaman *form* C1 merupakan halaman yang berisi informasi tentang data form C1 yang sudah dihitung dan disahkan.

- (4.) Halaman *form* DAA merupakan halaman yang berisi informasi tentang data form DAA yang sudah dihitung dan disahkan.
  - (5.) Halaman *form* DA1 merupakan halaman yang berisi informasi tentang data form DA1 yang sudah dihitung dan disahkan.
  - (6.) Halaman *form* DB1 merupakan halaman yang berisi informasi tentang data *form* DB1 yang sudah dihitung dan disahkan.
  - (7.) Halaman perihal merupakan halaman yang berisi keterangan singkat tentang sistem e-rekapitulasi hasil pemilu pilkada ini.
  - (8.) Halaman *login* merupakan halaman untuk *user* dapat melakukan *validasi login* sebelum masuk ke halaman administrator.
- 4) Halaman untuk administrator terdiri atas halaman data dan laporan.
- (1.) Halaman data calon merupakan halaman untuk mengolah data calon.
  - (2.) Halaman data TPS merupakan halaman untuk mengolah data TPS yang ada di setiap kecamatan dan kelurahan yang ada di Kota Samarinda.
  - (3.) Halaman data *form* C1 merupakan halaman untuk mengolah data form C1 yang sudah disahkan.
  - (4.) Halaman data *form* DAA merupakan halaman untuk mengolah data form DAA yang sudah disahkan.
  - (5.) Halaman data *form* DA1 merupakan halaman untuk mengolah data form DA1 yang sudah disahkan
  - (6.) Halaman data *form* DB1 merupakan halaman untuk mengolah data form DB1 yang sudah disahkan.

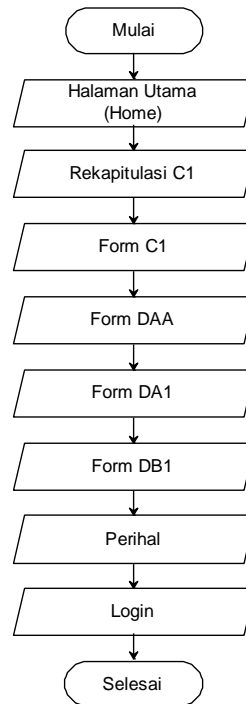
- (7.) Halaman rekapitulasi (C1) merupakan halaman yang berisi rekapitulasi data dari semua *form C1* yang sudah disahkan.
- (8.) Halaman laporan merupakan halaman untuk mencetak laporan dari sistem.

#### **4.2.2.2 Flowchart Sistem**

*Flowchart* sistem merupakan bagan alur yang menunjukkan alur dari sistem e-rekapitulasi hasil pemilu di KPU Provinsi Kalimantan Timur. Adapun keterangan dari *flowchart* sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Halaman yang muncul pertama kali masuk ke dalam *website* adalah halaman utama untuk *end-user* yang berisi informasi tentang hasil pilkada untuk umum.
2. Menu pada halaman *end-user* ini terdiri atas menu *home*, rekapitulasi (C1), *form C1*, *form DAA*, *form DA1*, *form DB1*, perihal dan *login*
3. Untuk menu halaman *login*, *user* harus memasukan *username* dan *password* yang benar untuk dapat masuk ke halaman utama admin.
4. Menu untuk admin terdiri atas beberapa proses pengolahan data yaitu data calon, data TPS, data *form C1*, data *form DAA*, data *form DA1*, data *form DB1*, hasil rekapitulasi dan laporan. Laporan dari sistem terdiri atas laporan daftar calon, laporan *form C1*, laporan *form DAA*, laporan *form DA1* dan laporan *form DB1*.
5. Apabila *user* telah selesai maka admin dapat memilih *logout* dari sistem.

## 1. *Flowchart Sistem ( Front End )*

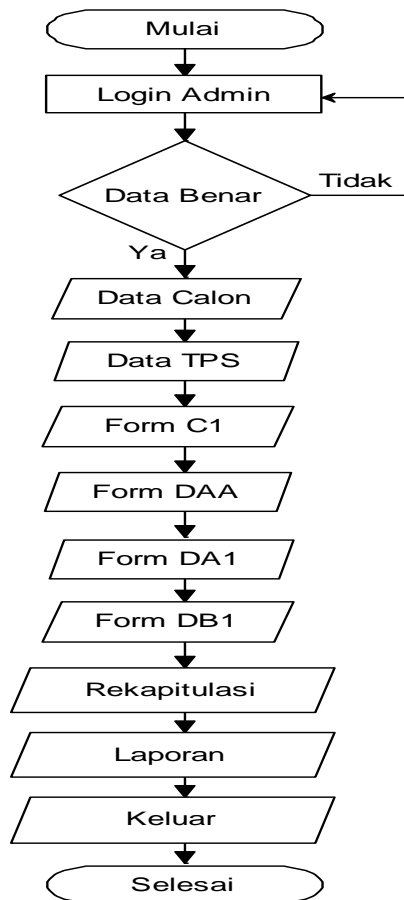


Gambar 4.3 *Flowchart Sistem ( Front End )*

*Flowchart Sistem Front End* yang dapat dilihat pada gambar 4.3 merupakan alur sistem menu-menu apa saja yang terdapat dalam sistem E-Rekapitulasi pada KPU Provinsi Kalimantan Timur. *Front End* ini ditujukan untuk masyarakat yang fungsinya melihat langsung hasil dari rekapitulasi Pilkada.

## 2. *Flowchart Sistem ( Back End )*

Pada gambar 4.4 dibawah ini adalah merupakan *Flowchart Sistem Back End* yang dapat dilihat pada gambar 4.4 merupakan alur sistem menu-menu apa saja yang terdapat dalam sistem E-Rekapitulasi pada KPU Provinsi Kalimantan Timur. *Flowchart sistem Back End* ini ditujukan untuk admin yang terdaftar yang fungsinya untuk menginput data seputar hasil rekapitulasi Pilkada.

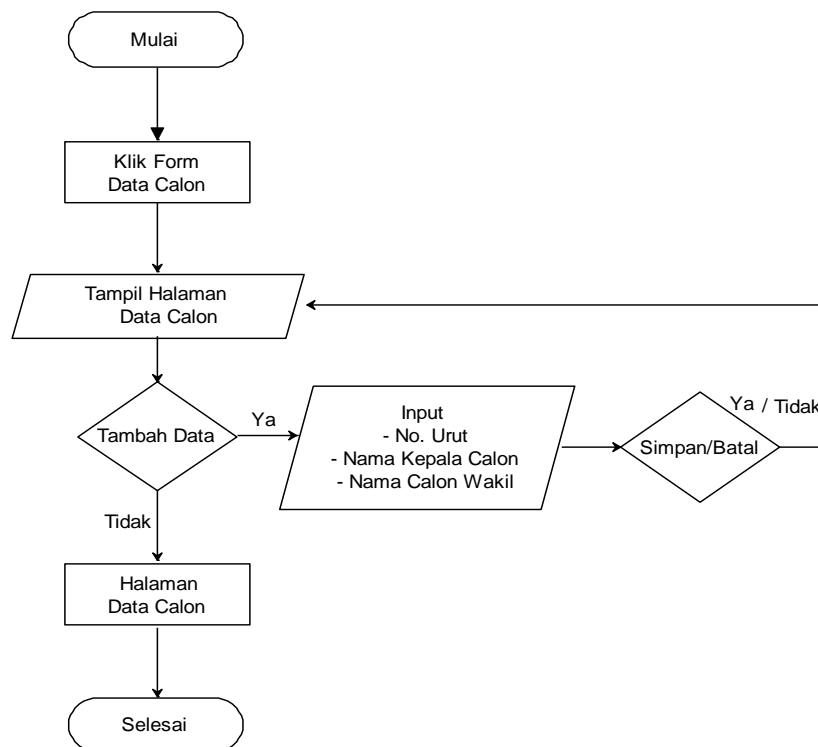


Gambar 4.4 *Flowchart* Sistem ( *Back End* )

### 3. *Flowchart Input Data Calon*

*Flowchart Input* menu Data Calon yang dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah merupakan alur sistem menu seputar Data Calon yang tahapannya adalah Ketika admin mengklik *form* Data Calon lalu sistem otomatis akan menuju ke halaman tampilan Data Calon, setelah proses tersebut admin mengklik tombol Tambah Data untuk menginput nomor urut calon peserta Pilkada, nama kepala calon peserta Pilkada serta nama calon wakil peserta Pilkada. Kemudian admin mengkonfirmasi simpan atau batal, jika simpan data

akan tersimpan dan admin akan kembali ke halaman tampilan Data Calon Kepala Daerah, ketika admin mengklik tombol batal maka data tidak tersimpan dan admin kembali ke halaman tampilan Data Calon Kepala Daerah. Dan jika admin tidak memilih untuk mengklik tombol tambah data maka admin tetap berada di halaman Data Calon.

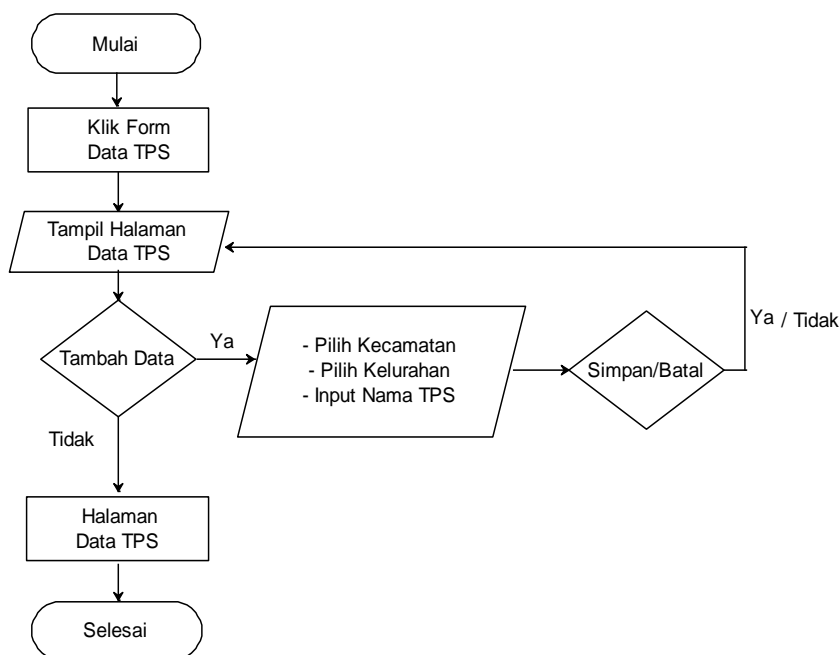


Gambar 4.5 *Flowchart input* Data Calon

*Flowchart Input* menu Data Calon yang dapat dilihat pada gambar 4.5 merupakan alur sistem menu seputar Data Calon yang tahapannya adalah Ketika admin mengklik *form* Data Calon lalu sistem otomatis akan menuju ke halaman tampilan Data Calon, setelah proses tersebut admin mengklik tombol Tambah Data untuk menginput nomor urut calon peserta Pilkada, nama kepala calon peserta Pilkada serta nama calon wakil peserta Pilkada. Kemudian admin mengkonfirmasi simpan

atau batal, jika simpan data akan tersimpan dan admin akan kembali ke halaman tampilan Data Calon Kepala Daerah, ketika admin mengklik tombol batal maka data tidak tersimpan dan admin kembali ke halaman tampilan Data Calon Kepala Daerah. Dan jika admin tidak memilih untuk mengklik tombol tambah data maka admin tetap berada di halaman Data Calon.

#### 4. Flowchart Input Data TPS



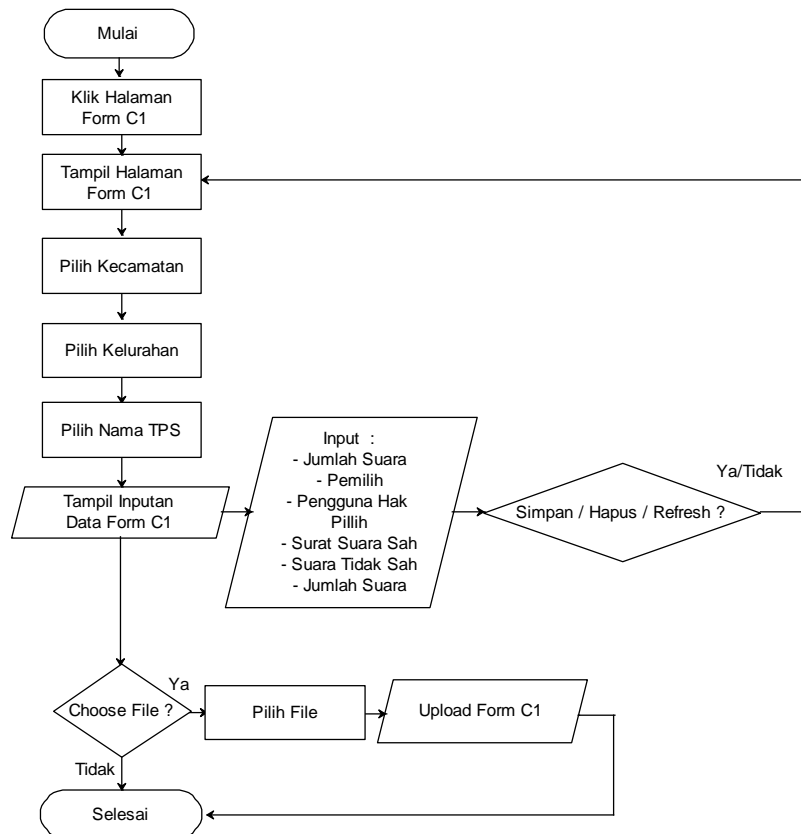
Gambar 4.6 Flowchart Input Data TPS

Flowchart Input menu Data TPS yang dapat dilihat pada gambar 4.6 merupakan alur sistem menu seputar Data TPS yang tahapannya adalah ketika admin mengklik *Form* Data TPS sistem otomatis akan menuju ke halaman Data TPS, setelah proses tersebut admin memilih mengklik tombol Tambah Data untuk menginput data TPS yang terdiri dari Kelurahan, Kecamatan, dan Nama TPS, setelah admin menginput kemudian admin memilih simpan atau batal, jika



simpan maka data akan tersimpan dan jika batal maka data tidak tersimpan dan admin akan kembali ke halaman Data TPS.

### 5. Flowchart Input Data Form C1

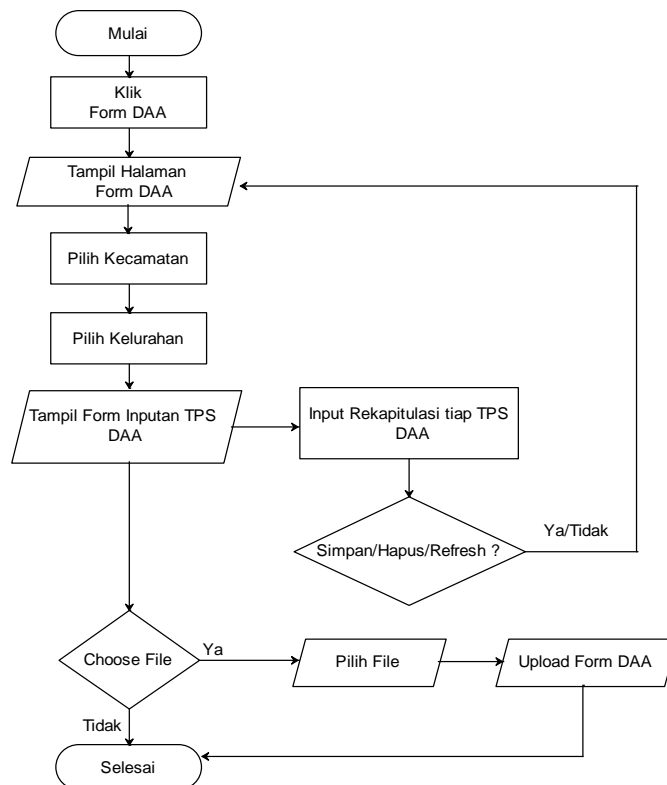


Gambar 4.7 Flowchart Input Form C1

Flowchart Input menu C1 yang dapat dilihat pada gambar 4.7 merupakan alur sistem menu seputar form C1 yang tahapannya adalah ketika admin mengklik form C1 sistem otomatis akan menuju ke Halaman tampilan form C1, setelah proses tersebut admin akan disuruh memilih Kecamatan, Kelurahan, dan nama TPS yang ingin di input datanya, setelah itu akan tampil kolom inputan berupa jumlah suara, pemilih, pengguna hak pilih, surat suara sah, suara tidak sah dan total jumlah suara, setelah itu admin akan mengkonfirmasi data inputan apakah

ingin di simpan atau dihapus. Lalu admin bisa menambahkan file bukti TPS dilapangan dengan melampirkan gambar berbentuk jpg dengan cara mengklik tombol *Choose File*, pilih filenya dan klik tombol *upload form C1*, Selesai.

## 6. Flowchart Input Form DAA

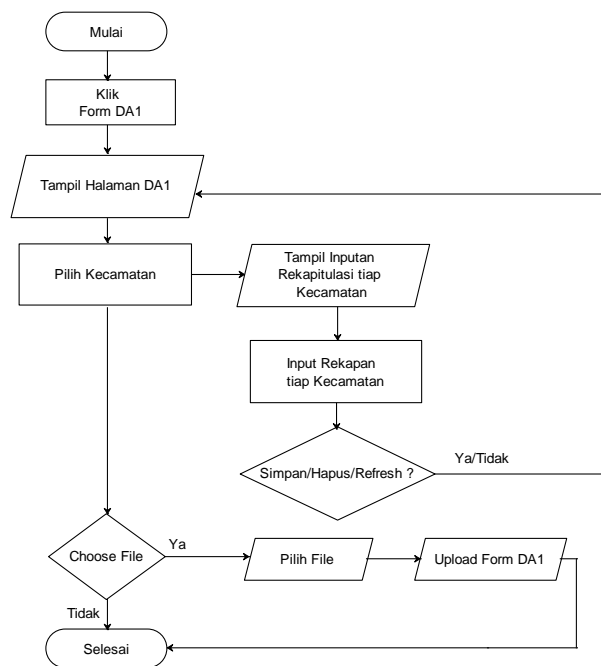


Gambar 4.8 Flowchart Input Form DAA

*Flowchart Input* menu DAA yang dapat dilihat pada gambar 4.8 merupakan alur sistem menu seputar *form DAA* yang tahapannya adalah ketika admin mengklik *form DAA* sistem otomatis akan menuju ke halaman tampilan DAA, setelah proses tersebut admin memilih nama Kecamatan, Kelurahan dan sistem akan mengeluarkan *form* inputan DAA yang berisi inputan setiap TPS. Ketika admin telah menginput data maka ada pilihan simpan, hapus, *refresh*, Ketika admin memilih simpan maka akan muncul notifikasi data tersimpan. Lalu ada tombol

*Choose File* ketika admin ingin melampirkan foto data TPS, Ketika admin mengklik tombol tersebut dan admin akan disuruh memilih berkas berupa foto lampiran dengan format jpg, Ketika file telah dipilih maka admin diharuskan mengupload *form* DAA dengan mengklik tombol upload *form* DAA.

### 7. Flowchart Input DA1



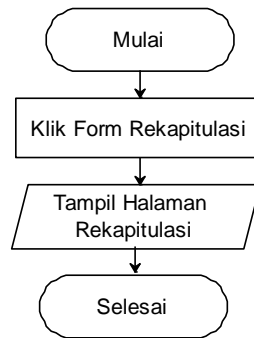
Gambar 4.9 Flowchart Input Form DA1

*Flowchart Input* menu DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.9 merupakan alur sistem menu seputar Form DA1 yang tahapannya adalah ketika admin mengklik *form* DA1 sistem otomatis akan menuju ke halaman tampilan DA1, setelah proses tersebut admin akan memilih pilihan nama Kecamatan, Kelurahan. Lalu sistem akan mengeluarkan *form inputan* DA1 yang berisi *inputan* setiap TPS. Ketika admin telah *menginput* data maka ada pilihan simpan, hapus, *refresh*, Ketika admin memilih simpan maka akan muncul notifikasi data tersimpan. Lalu terakhir



admin diharuskan mengupload form DB1 dengan mengklik tombol *upload form* DA1.

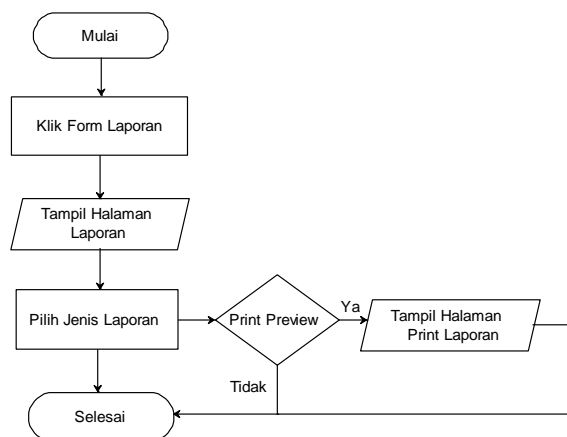
### 9. Flowchart Input Rekapitulasi



Gambar 4.11 *Flowchart Input Rekapitulasi*

*Flowchart Input* menu rekapitulasi yang dapat dilihat pada gambar 4.11 merupakan alur sistem menu seputar rekapitulasi yang tahapannya adalah ketika admin mengklik menu rekapitulasi maka sistem otomatis akan menuju ke tampilan halaman rekapitulasi.

### 10. Flowchart Input Laporan



Gambar 4.12 *Flowchart Input Form Laporan*

*Flowchart Input* Laporan yang dapat dilihat pada gambar 4.12 merupakan alur sistem menu seputar *form* Laporan yang tahapannya adalah ketika admin mengklik menu Laporan, sistem otomatis akan menuju ke halaman menu Laporan. Lalu admin akan memilih jenis laporan mana yang akan mau di print, jika admin memilih untuk mengprint laporan maka admin akan dialihkan ke halaman berkas yang akan di print namun jika tidak maka selesai.

#### 4.2.2.3 Struktur Basis Data

Berikut ini adalah tabel-tabel yang digunakan dalam *database* pada sistem e-rekapitulasi hasil pemilu di KPU Provinsi Kalimantan Timur.

##### 1. Tabel Calon

Nama Tabel : calon

Primary Key : id\_calon

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data calon kepala daerah

Tabel 4.1 Struktur Tabel Calon

Fields	Type Data	Size	Description
id_calon	int	3	ID calon
no_urut	int	3	Nomor urut pemilu
nama_kepala	varchar	50	Nama kepala daerah
nama_wakil	varchar	50	Nama wakil
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan

##### 2. Tabel TPS

Nama Tabel : master\_tps

Primary Key : id\_tps

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data TPS

Tabel 4.2 Struktur Tabel TPS

Fields	Type Data	Size	Description
id_tps	int	3	ID TPS
nama_tps	varchar	50	Nama TPS

kelurahan	varchar	50	Nama kelurahan
kecamatan	varchar	50	Nama kecamatan

### 3. Tabel *Form C1*

Nama Tabel : form\_c1

Primary Key : id\_datac1

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *form C1*

Tabel 4.3 Struktur Tabel *Form C1*

Fields	Type Data	Size	Description
id_datac1	int	3	ID data form C1
pemilih_pria	int	5	Pemilih pria
pemilih_wanita	int	5	Pemilih wanita
jumlah_pemilih	int	5	Jumlah pemilih
pengguna_pria	int	5	Pengguna pria
pengguna_wanita	int	5	Pengguna wanita
jumlah_pengguna	int	5	Jumlah pengguna
suara_sah	int	5	Suara sah
suara_tidak_sah	int	5	Suara tidak_sah
jumlah_suara	int	5	Jumlah suara
nama_tps	varchar	50	Nama TPS
kelurahan	varchar	50	Nama kelurahan
kecamatan	varchar	50	Nama kecamatan
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan
form_c1	varchar	50	Nama file form C1

### 4. Tabel Surat Suara

Nama Tabel : surat\_suara

Primary Key : id\_suara

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data suara suara dari *Form C1*

Tabel 4.4 Struktur Tabel Surat Suara

Fields	Type Data	Size	Description
id_suara	int	3	ID suara
id_calon	int	3	ID calon
nama_tps	varchar	50	Nama TPS
jumlah_suara	int	5	Jumlah suara
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan

## 5. Tabel *Form DAA*

Nama Tabel : form\_daa

Primary Key : id\_datadaa

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *form DAA*

Tabel 4.5 Struktur Tabel *Form DAA*

<b>Fields</b>	<b>Type Data</b>	<b>Size</b>	<b>Description</b>
id_datadaa	int	3	ID data form DAA
uraian	text	100	Uraian / keterangan
jenis	varchar	10	Jenis uraian
tps1	double	9	Nama TPS
tps2	double	9	Nama TPS
tps3	double	9	Nama TPS
tps4	double	9	Nama TPS
tps5	double	9	Nama TPS
tps6	double	9	Nama TPS
tps7	double	9	Nama TPS
tps8	double	9	Nama TPS
tps9	double	9	Nama TPS
tps10	double	9	Nama TPS
jumlah	double	9	Jumlah suara
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan
kecamatan	varchar	50	Nama kecamatan
kelurahan	varchar	50	Nama kelurahan

## 6. Tabel *File DAA*

Nama Tabel : file\_daa

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *file form DAA*

Tabel 4.6 Struktur Tabel *File Form DAA*

<b>Fields</b>	<b>Type Data</b>	<b>Size</b>	<b>Description</b>
file_daa	varchar	50	Nama <i>file form DAA</i>
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan
kelurahan	varchar	50	Nama kelurahan

## 7. Tabel *Form DA1*



Nama Tabel : form\_da1

Primary Key : id\_datada1

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *form* DA1

Tabel 4.7 Struktur Tabel *Form* DA1

Fields	Type Data	Size	Description
id_datada1	int	3	ID data form DA1
uraian	text	100	Uraian / keterangan
jenis	varchar	10	Jenis uraian
kelurahan1	double	9	Nama kelurahan1
kelurahan2	double	9	Nama kelurahan2
kelurahan3	double	9	Nama kelurahan3
kelurahan4	double	9	Nama kelurahan4
kelurahan5	double	9	Nama kelurahan5
kelurahan6	double	9	Nama kelurahan6
kelurahan7	double	9	Nama kelurahan7
kelurahan8	double	9	Nama kelurahan8
jumlah	double	9	Jumlah suara
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan
kecamatan	varchar	50	Nama kecamatan

8. Tabel *File* DA1

Nama Tabel : file\_da1

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *file form* DA1

Tabel 4.8 Struktur Tabel *File Form* DA1

Fields	Type Data	Size	Description
file_da1	varchar	50	Nama <i>file form</i> DA1
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan
kecamatan	varchar	50	Nama kecamatan

9. Tabel *Form* DB1

Nama Tabel : form\_db1

Primary Key : id\_datadb1

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *form* DB1

Tabel 4.9 Struktur Tabel *Form* DB1

Fields	Type Data	Size	Description
--------	-----------	------	-------------

<b>Fields</b>	<b>Type Data</b>	<b>Size</b>	<b>Description</b>
id_datadb1	int	3	ID data form DB1
uraian	text	100	Uraian / keterangan
jenis	varchar	10	Jenis uraian
loa_janan	double	9	Kecamatan loa janan
palaran	double	9	Kecamatan palaran
smd_ilir	double	9	Kecamatan smd ilir
smd_kota	double	9	Kecamatan smd kota
smd_seberang	double	9	Kecamatan smd seberang
smd_ulu	double	9	Kecamatan smd ulu
smd_utara	double	9	Kecamatan smd utara
sambutan	double	9	Kecamatan sambutan
sei_kunjang	double	9	Kecamatan sei kunjang
sei_pinang	double	9	Kecamatan sei pinang
jumlah	double	9	Jumlah suara
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan

#### 10. Tabel File DB1

Nama Tabel : file\_db1

Keterangan : tabel ini untuk menyimpan data *file form* DB1

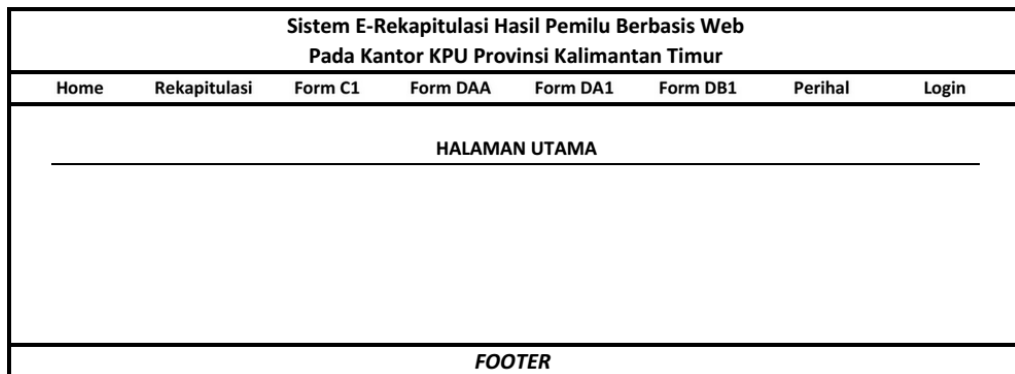
Tabel 4.10 Struktur Tabel *File Form* DB1

<b>Fields</b>	<b>Type Data</b>	<b>Size</b>	<b>Description</b>
file_db1	varchar	50	Nama <i>file form</i> DB1
tahun	varchar	4	Tahun pemilihan

#### 4.2.2.4 Desain User Interface

*Layout* untuk desain *interface website* ini terdiri atas 2 jenis yaitu halaman untuk admin dan halaman *user* umum. *Layout* halaman *website* untuk *User* adalah sebagai berikut:

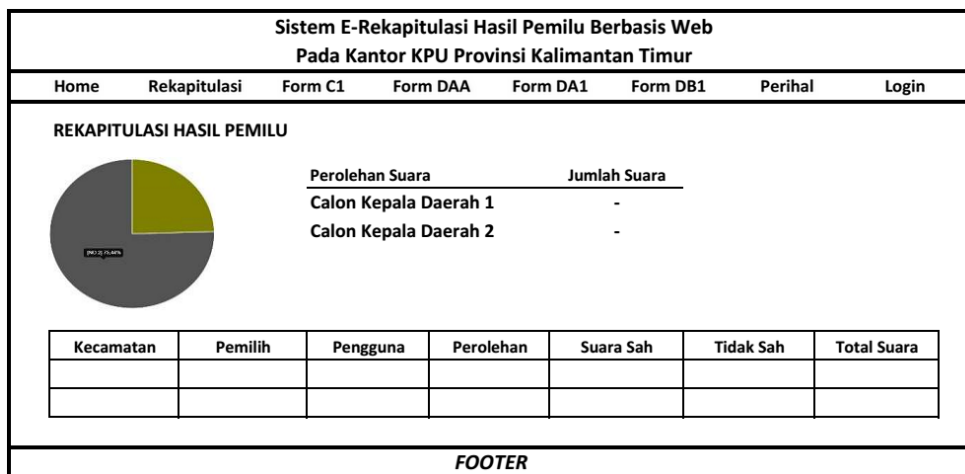
##### 1. *Layout* Halaman Utama (*Home*)



Gambar 4.13 *Layout* Halaman Utama

Desain halaman utama yang dapat dilihat pada gambar 4.13 merupakan halaman utama untuk *user*. Pada desain halaman ini terdapat menu program yaitu menu *home*, rekapitulasi, *form C1*, *form DA1* dan *form DB1*, perihal dan menu *login*.

## 2. *Layout* Halaman Informasi Rekapitulasi




Gambar 4.14 *Layout* Halaman Informasi Rekapitulasi

Desain halaman rekapitulasi yang dapat dilihat pada gambar 4.14 merupakan desain halaman untuk menampilkan hasil rekapitulasi perhitungan surat suara. Pada desain halaman ini terdapat grafik yang menunjukkan rekapitulasi jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah serta keterangan tentang nama kecamatan, jumlah pemilih, pengguna, perolehan suara, jumlah

suara sah, jumlah suara tidak sah dan total suara.

### 3. *Layout* Halaman Informasi *Form C1*

Desain halaman informasi *form C1* yang dapat dilihat pada gambar 4.15 merupakan desain halaman untuk menampilkan informasi tentang data *form C1*. Pada desain halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan, kelurahan dan nama TPS untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala daerah. Pada halaman ini juga terdapat grafik perolehan suara dan tombol untuk melihat detail *form C1*.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web							
Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Home	Rekapitulasi	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Perihal	Login
<b>Kecamatan</b>	<input type="text"/>						
<b>Kelurahan</b>	<input type="text"/>						
<b>TPS</b>	<input type="text"/>						
<b>Perolehan Suara</b>				<b>Calon Kepala Daerah 1</b>	<input type="text" value="-"/>		
			<b>Calon Kepala Daerah 2</b>	<input type="text" value="-"/>			
<b>Lihat Form C1</b>							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.15 *Layout* Halaman Informasi *Form C1*

### 4. *Layout* Halaman Informasi *Form DAA*

Desain halaman informasi *form DAA* yang dapat dilihat pada gambar 4.16 merupakan desain halaman untuk menampilkan informasi tentang data *form DAA*. Pada desain halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan dan kelurahan untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala

daerah dan data *form* DAA per TSP. Pada halaman ini juga terdapat grafik perolehan suara dan tombol untuk melihat detail *form* DAA.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Home	Rekapitulasi	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Perihal	Login
<b>Kecamatan</b>		<input type="text"/>					
<b>Kelurahan</b>		<input type="text"/>					
<b>Perolehan Suara</b>				<b>Jumlah Suara</b>			
Calon Kepala Daerah 1				-			
Calon Kepala Daerah 2				-			
<b>Lihat Form DAA</b>							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.16 *Layout* Halaman Informasi *Form* DAA

#### 5. *Layout* Halaman Informasi *Form* DA1

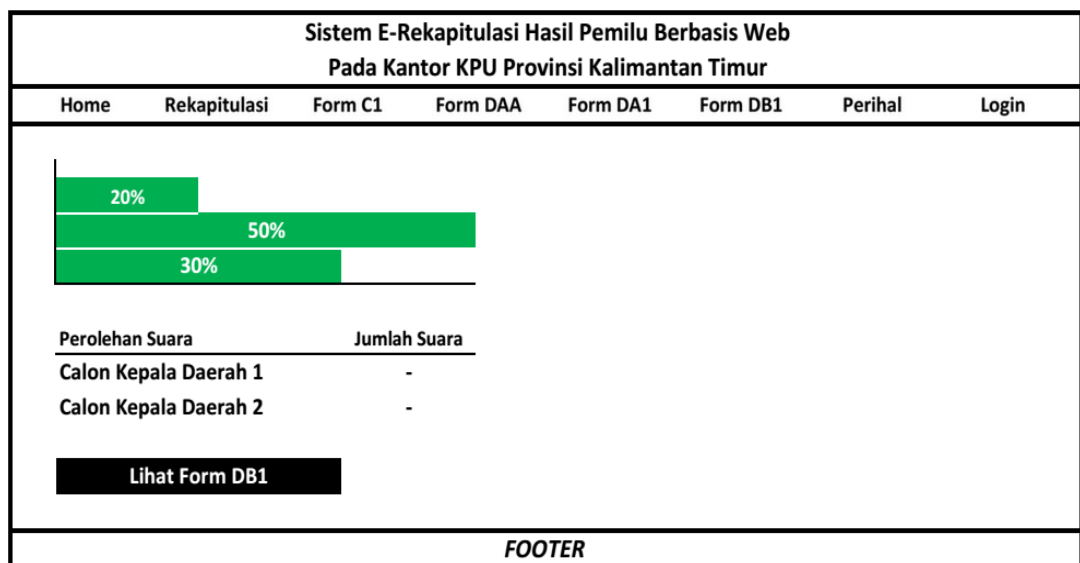
Desain halaman informasi *form* DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.17 merupakan desain halaman untuk menampilkan informasi tentang data *form* DA1. Pada desain halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala daerah dan data *form* DA1 per kecamatan. Pada halaman ini juga terdapat grafik perolehan suara dan tombol untuk melihat detail *form* DA1.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Home	Rekapitulasi	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Perihal	Login
<b>Kecamatan</b>		<input type="text"/>					
<b>Perolehan Suara</b>				<b>Jumlah Suara</b>			
Calon Kepala Daerah 1				-			
Calon Kepala Daerah 2				-			
<b>Lihat Form DA1</b>							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.17 *Layout* Halaman Informasi *Form* DA1

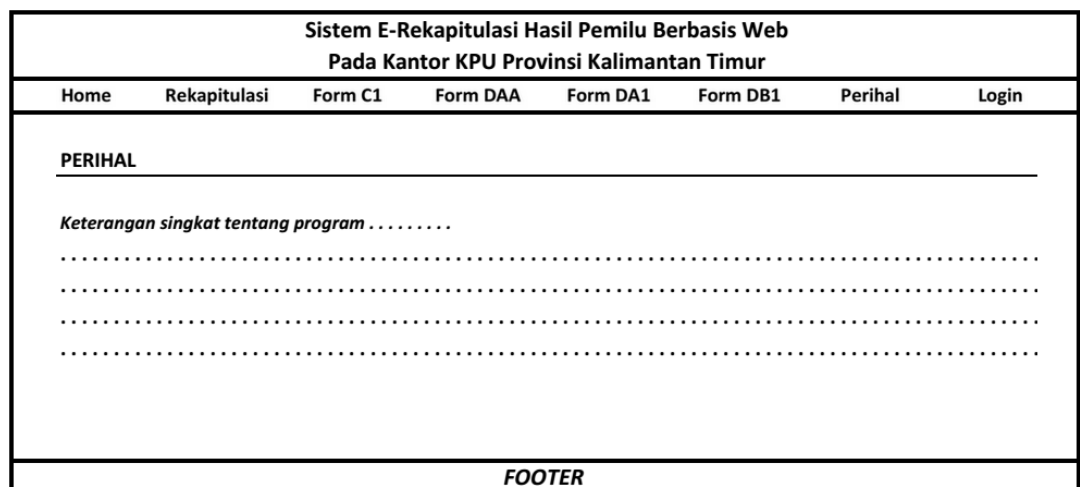
## 6. *Layout* Halaman Informasi *Form* DB1

Desain halaman *form* DB1 yang dapat dilihat pada gambar 4.18 merupakan desain halaman untuk menampilkan informasi tentang *form* DB1. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah yang ditampilkan dalam bentuk grafik dan data. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk melihat detail *form* DB1.



Gambar 4.18 *Layout* Halaman Informasi *Form* DB1

## 7. *Layout* Halaman Perihal



Gambar 4.19 *Layout* Halaman Perihal

Desain halaman perihal yang dapat dilihat pada gambar 4.19 merupakan desain halaman untuk menampilkan keterangan singkat tentang *website* sistem e-rekapitulasi ini.

#### 8. *Layout* Halaman *Login*

Desain halaman *login* DB1 yang dapat dilihat pada gambar 4.20 merupakan halaman validasi untuk admin sebelum masuk ke halaman utama pengolahan data pilkada. Pada desain halaman *login* ini terdapat dua *textbox* untuk mengisi *username* dan *password* serta satu tombol untuk proses *login*.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur	
<b>LOGIN</b>	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<b>LOGIN</b>	
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.20 *Layout* Halaman *Login*

Setelah admin berhasil *login* maka *layout* desain halaman admin adalah sebagai berikut:

#### 1. *Layout* Halaman Data Calon

Desain halaman data calon yang dapat dilihat pada gambar 4.21 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data calon kepala daerah yang menjadi peserta pemilu. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang nomor urut calon, nama calon kepala daerah dan nama wakil kepala daerah. Pada halaman ini terdapat tombol untuk tambah data, ubah data dan hapus data calon.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>DATA CALON KEPALA DAERAH</b>							
No. Urut	Nama Kepala Daerah	Nama Wakil Kepala Daerah	+ TAMBAH DATA				
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
....	....	....	EDIT	HAPUS			
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.21 *Layout* Data Calon

## 2. *Layout* Halaman Data TPS

Desain halaman data TPS yang dapat dilihat pada gambar 4.22 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data TPS. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang nomor, nama TPS, nama kelurahan dan nama kecamatan. Pada halaman ini terdapat tombol tombol untuk menambah data, ubah data dan hapus data TPS.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>DATA TPS</b>							
No.	Nama TPS	Kelurahan	Kecamatan	+ TAMBAH DATA			
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
....	....	....	....	EDIT	HAPUS		
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.22 *Layout* Halaman Data TPS



### 3. Layout Halaman Form C1

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>FORM C1 / SURAT SUARA</b>							
Kecamatan				<b>Perolehan Suara</b>	Jumlah Suara		
Kelurahan				1. Calon Kepala Daerah			
TPS				2. Calon Kepala Daerah			
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah				
Pemilih				<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Upload Form</div>   <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #333; color: white;">Simpan</div>			
Pengguna							
	Sah	Tidak Sah	Jumlah				
Surat Suara							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.23 Layout Halaman Form C1

Desain halaman *form C1* yang dapat dilihat pada gambar 4.23 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data *form C1*. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang nama kecamatan, kelurahan, nama TPS, jumlah pemilih, jumlah pengguna hak suara, jumlah surat suara dan jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form C1* dan tombol untuk menyimpan data *form C1*.

### 4. Layout Halaman Form DAA

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>FORM DAA</b>							
Kecamatan : _____		Kelurahan : _____					
URAIAN	RINCIAN						
	TPS	TPS	TPS	TPS	TPS	TPS	
<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #333; color: white;">Simpan</div>   <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #333; color: white;">Upload DAA</div>							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.24 Layout Halaman Form DAA

Desain halaman *form* DAA yang dapat dilihat pada gambar 4.24 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data *form* DAA. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang nama kecamatan, uraian dan rincian jumlah data untuk masing-masing kelurahan sesuai dengan kecamatan yang dipilih. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form* DAA dan tombol untuk menyimpan data *form* DAA.

### 5. *Layout* Halaman *Form* DA1

Desain halaman *form* DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.25 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data *form* DA1. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang nama kecamatan, uraian dan rincian jumlah data untuk masing-masing kelurahan sesuai dengan kecamatan yang dipilih. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form* DA1 dan tombol untuk menyimpan data *form* DA1.

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>FORM DA1</b>							
Kecamatan : _____							
URAIAN	RINCIAN						
	Kelurahan 1	Kelurahan 2	Kelurahan 3	Kelurahan 4	Kelurahan 5		
Simpan		Upload DA1					
FOOTER							

Gambar 4.25 *Layout* Halaman *Form* DA1

## 6. *Layout* Halaman *Form* DB1

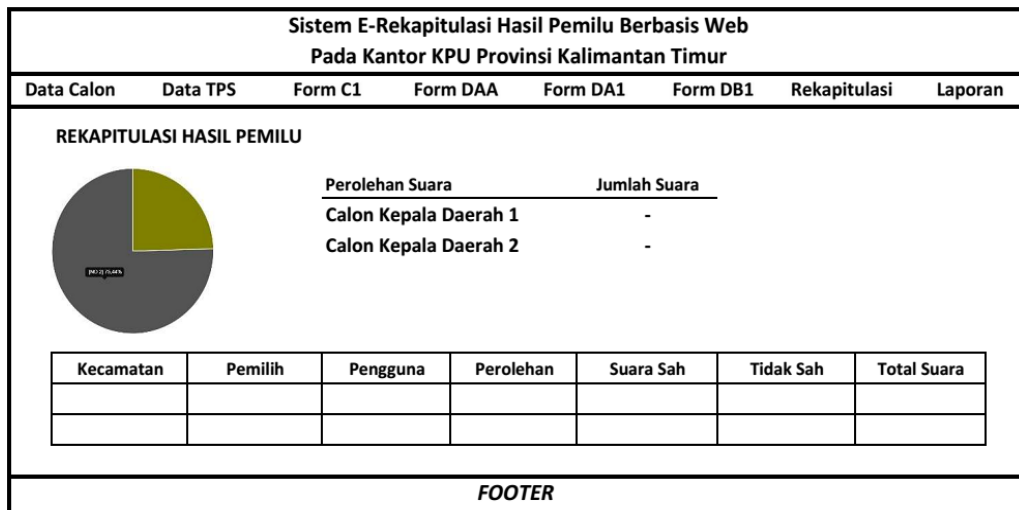
Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur								
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan	
<b>FORM DB1</b>								
<b>URAIAN</b>	<b>RINCIAN</b>							
	Kecamatan 1	Kecamatan 2	Kecamatan 3	Kecamatan 4	Kecamatan 5			
<b>Simpan</b>		<b>Upload DB1</b>						
<b>FOOTER</b>								

Gambar 4.26 *Layout* Halaman *Form* DB1

Desain halaman *form* DB1 yang dapat dilihat pada gambar 4.26 merupakan desain halaman untuk proses pengolahan data *form* DB1. Pada desain halaman ini terdapat keterangan tentang uraian dan rincian data untuk masing-masing kecamatan. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form* DB1 dan tombol untuk menyimpan data *form* DB1.

## 7. *Layout* Halaman Rekapitulasi

Desain halaman rekapitulasi yang dapat dilihat pada gambar 4.27 merupakan desain halaman untuk menampilkan hasil rekapitulasi perhitungan surat suara. Pada desain halaman ini terdapat grafik yang menunjukkan rekapitulasi jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang nama kecamatan, jumlah pemilih, pengguna, perolehan suara, jumlah suara sah, jumlah suara tidak sah dan total suara.



Gambar 4.27 *Layout* Halaman Rekapitulasi

#### 8. *Layout* Halaman Laporan

Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Berbasis Web Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur							
Data Calon	Data TPS	Form C1	Form DAA	Form DA1	Form DB1	Rekapitulasi	Laporan
<b>LAPORAN</b>							
<input type="radio"/> Laporan Daftar Calon Kepala Daerah <input type="radio"/> Laporan Form C1 <input type="radio"/> Laporan Form DAA <input type="radio"/> Laporan Form DA1 <input type="radio"/> Laporan Form DB1							
<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">Print Preview</div>							
<b>FOOTER</b>							

Gambar 4.28 *Layout* Halaman Laporan

Desain halaman laporan yang dapat dilihat pada gambar 4.28 merupakan desain halaman untuk mencetak laporan dari sistem. Pada desain halaman ini terdapat menu untuk mencetak laporan daftar calon kepala daerah, laporan *form C1*, laporan *form DAA*, laporan *form DA1* dan laporan *form DB1*. Untuk melihat tampilan dari laporan yang ingin dicetak maka terdapat tombol *print preview*.

### 4.2.3 *Implementation and Unit Testing*

Halaman *website* berikut ini merupakan hasil dari proses-prose pengkodean yang dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MYSQL. Adapun berikut ini adalah halaman-halaman yang terdapat di dalam *website* E-Rekapitulasi Provinsi Kalimantan Timur dengan studi kasus Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) Kota Samarinda yaitu:

#### 1. Halaman Utama *End-User*



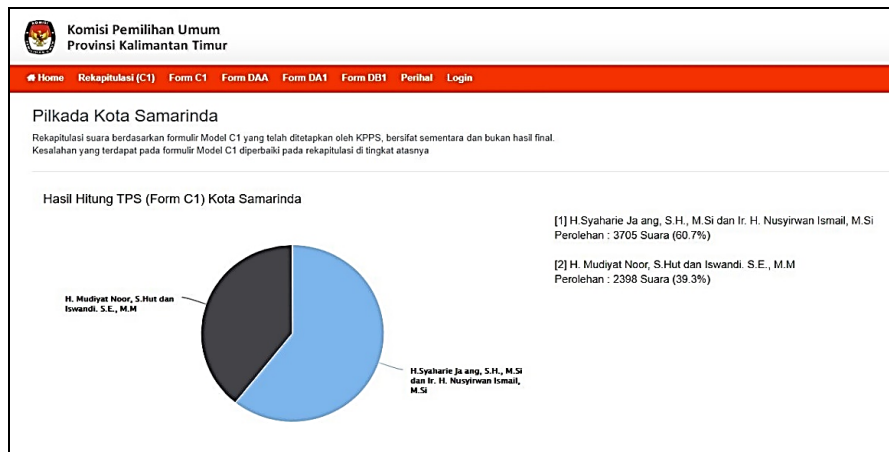
Gambar 4.29 Halaman Utama *End-User*

Halaman utama yang dapat dilihat pada gambar 4.29 merupakan halaman utama untuk pengguna umum atau *end-user*. Pada halaman ini terdapat menu program yaitu menu *home*, rekapitulasi, *form C1*, *form DA1* dan *form DB1*, perihal dan menu *login*.

#### 2. Halaman Rekapitulasi (C1)

Halaman rekapitulasi (C1) yang dapat dilihat pada gambar 4.30 merupakan halaman untuk menampilkan hasil rekapitulasi perhitungan surat suara. Pada

halaman ini terdapat grafik yang menunjukkan jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah. Di bawah grafik tersebut terdapat keterangan tentang nama kecamatan, jumlah pemilih, pengguna, perolehan suara, jumlah suara sah, jumlah suara tidak sah dan total suara.



Gambar 4.30 Halaman Rekapitulasi (C1)

### 3. Halaman *Form C1*



Gambar 4.31 Halaman *Form C1*

Halaman *form C1* yang dapat dilihat pada gambar 4.31 merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi tentang data *form C1*. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan, kelurahan dan nama TPS

untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala daerah.

#### 4. Halaman *Form* DAA

Halaman *form* DAA yang dapat dilihat pada gambar 4.32 merupakan halaman untuk menampilkan informasi tentang data *form* DAA. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan dan kelurahan untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala daerah per TPS yang ada di kelurahan yang dipilih.



Gambar 4.32 Halaman *Form* DAA

#### 5. Halaman *Form* DA1

Halaman *form* DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.33 merupakan halaman untuk menampilkan informasi tentang data *form* DA1. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan untuk menampilkan jumlah perolehan jumlah suara masing-masing calon kepala daerah per kecamatan yang dipilih.



Gambar 4.33 Halaman *Form DA1*

## 6. Halaman *Form DB1*



Gambar 4.34 Halaman *Form DB1*

Halaman *form DB1* yang dapat dilihat pada gambar 4.34 merupakan halaman untuk menampilkan informasi tentang *form DB1*. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah yang ditampilkan dalam bentuk grafik dan data secara keseluruhan untuk semua kecamatan yang ada di kota Samarinda.



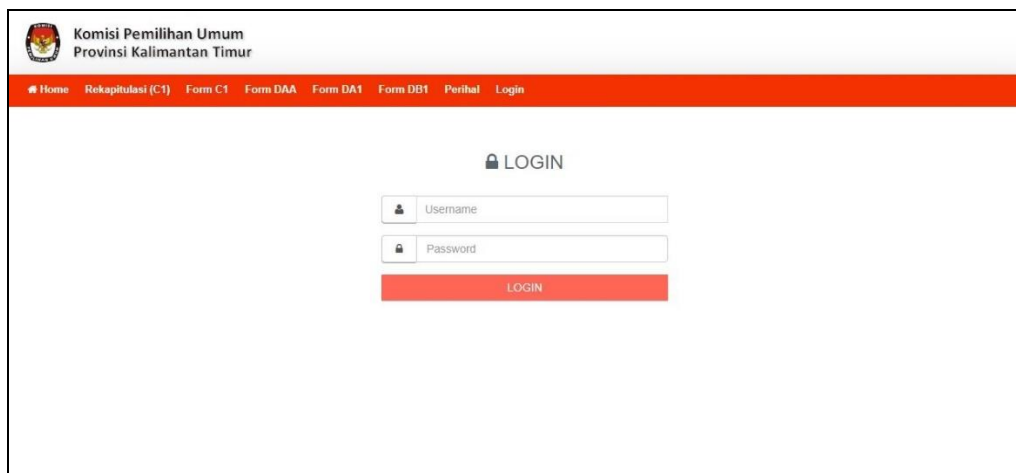
## 7. Halaman Perihal

Halaman perihal yang dapat dilihat pada gambar 4.35 merupakan halaman untuk menampilkan keterangan singkat tentang *website* sistem e-rekapitulasi.



Gambar 4.35 Halaman Perihal

## 8. Halaman *Login*



Gambar 4.36 Halaman *Login*

halaman *login* yang dapat dilihat pada gambar 4.36 merupakan halaman validasi untuk admin sebelum masuk ke halaman utama pengolahan data pilkada. Pada halaman *login* ini terdapat dua *textbox* untuk mengisi *username* dan *password* serta satu tombol untuk proses *login*. Setelah admin berhasil

login maka tampil halaman untuk administrator.

## 9. Halaman Data Calon

Halaman data calon yang dapat dilihat pada gambar 4.37 merupakan halaman untuk proses pengolahan data calon kepala daerah yang menjadi peserta pemilu. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang nomor urut calon, nama calon kepala daerah dan nama wakil kepala daerah. Pada halaman ini terdapat tombol untuk tambah data, ubah data dan hapus data calon.

Nomor Urut	Nama Calon Kepala Daerah	Nama Calon Wakil Kepala Daerah	Tambah Data
1	H. Syaharie Ja ang, S.H., M.Si	Ir. H. Nusylrwan Ismail, M.Si	Ubah Hapus
2	H. Mudyat Noor, S.Hut	Iswandi, S.E., M.M	Ubah Hapus

Gambar 4.37 Halaman Data Calon

## 10. Halaman Data TPS

No.	Nama TPS	Kelurahan	Kecamatan	Tambah Data
1	TPS 1	Harapan Baru	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
2	TPS 2	Harapan Baru	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
3	TPS 3	Harapan Baru	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
4	TPS 4	Rapak Dalam	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
5	TPS 5	Rapak Dalam	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
6	TPS 6	Rapak Dalam	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
7	TPS 7	Sengkotek	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
8	TPS 8	Sengkotek	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
9	TPS 9	Sengkotek	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
10	TPS 10	Simpang Tiga	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus
11	TPS 11	Simpang Tiga	Loa Janan Ilir	Ubah Hapus

Gambar 4.38 Halaman Data TPS

Halaman data TPS yang dapat dilihat pada gambar 4.38 merupakan halaman untuk proses pengolahan data TPS. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang nomor, nama TPS, nama kelurahan dan nama kecamatan. Pada halaman ini terdapat tombol tombol untuk menambah data, ubah data dan hapus data TPS.

#### 11. Halaman *Form* Data C1

Halaman *form* data C1 yang dapat dilihat pada gambar 4.39 merupakan halaman untuk proses pengolahan data *form* C1. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan, kelurahan, nama TPS, jumlah pemilih, jumlah pengguna hak suara, jumlah surat suara dan jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah.

The screenshot shows a web form titled "Form C1". It contains three dropdown menus: "Kecamatan" with the value "Loa Janan Ilir", "Kelurahan" with "Harapan Baru", and "Nama TPS" with "TPS 1". Below the dropdowns are two tables. The first table, "Perolehan Suara", lists two candidates with their respective vote counts. The second table, "Pemilih dan Pengguna Hak Pilih", is a summary table with columns for "Laki-laki", "Perempuan", and "Total", and rows for different categories of voters.

Perolehan Suara		Jumlah Suara
H. Syaharie Ja ang, S.H., M.Si dan Ir. H. Nusyirwan Ismail, M.Si		160
H. Mudyat Noor, S.Hut dan Iswandi, S.E., M.M		177

Pemilih dan Pengguna Hak Pilih			
	Laki-laki	Perempuan	Total
DPT Yang Terdaftar	210	220	430
DPT Yang Menggunakan Hak Pilih	150	187	337
DPT Yang Tidak Menggunakan Hak Pilih	60	33	93

Gambar 4.39 Halaman *Form* Data C1

#### 12. Halaman *Form* Data DAA

Halaman *form* data DAA yang dapat dilihat pada gambar 4.40 merupakan halaman untuk proses pengolahan data *form* DAA. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan dan kelurahan serta tabel yang berisi uraian serta

kolom *input* data untuk masing-masing TPS sesuai dengan kelurahan yang dipilih. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form* DAA dan tombol untuk menyimpan data *form* DAA.

No.	URAIAN	TPS HB 1	TPS HB 2	TPS HB 3	TPS HB 4	TPS HB 5	Jumlah
1	DATA PEMILIH DAN PENGGUNA HAK PILIH						5
2							
A	Data Pemilih						
	1. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)						
	LK	1	1	1	1	1	5
	PR	2	2	2	2	2	10
	JML	3	3	3	3	3	15
	LK	4	4	4	4	4	20
	PR	5	5	5	5	5	25
	JML	9	9	9	9	9	45
	2. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)						
	LK	4	4	4	4	4	20
	PR	5	5	5	5	5	25
	JML	9	9	9	9	9	45
	3. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pendahan (DPPH)						
	LK	6	6	6	6	6	30
	PR	7	7	7	7	7	35
	JML	13	13	13	13	13	66

Gambar 4.40 Halaman *Form* Data DAA

### 13. Halaman *Form* Data DA1

Halaman *form* data DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.41 merupakan halaman untuk proses pengolahan data *form* DA1. Pada halaman ini terdapat pilihan nama kecamatan dan tabel yang berisi uraian serta kolom *input* data untuk masing-masing kelurahan sesuai dengan kecamatan yang dipilih. Pada halaman ini juga terdapat tombol *upload form* DA1 dan tombol untuk menyimpan, menghapus, serta *refresh* data yang ada pada halaman *form* DA1.

Komisi Pemilihan Umum Provinsi Kalimantan Timur									
<a href="#">Home</a> <a href="#">Data Calon</a> <a href="#">Data TPS</a> <a href="#">Form C1</a> <a href="#">Form DAA</a> <a href="#">Form DA1</a> <a href="#">Form DB1</a> <a href="#">Rekapitulasi</a> <a href="#">Laporan</a> <a href="#">Keluar</a>									
Form DA1									
Kecamatan: <input type="text" value="Loa Janan Ilir"/>									
No.	URAIAN			RINCIAN					
I	DATA PEMILIH DAN PENGGUNA HAK PILIH			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkokok	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
1	2	3		4	5	6	7	8	9
A	Data Pemilih								
	1. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK		11	22	33	44	55	165
		PR		66	77	88	99	100	430
		JML		77	99	121	143	155	595
	2. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK		12	34	56	78	90	270
		PR		11	12	13	14	15	85
		JML		23	46	69	92	105	355
	3. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK		1	2	3	4	5	15
		PR		6	7	8	9	10	40
		JML		7	9	11	13	15	55

Gambar 4.41 Halaman *Form Data DA1*

#### 14. Halaman *Form Data DB1*

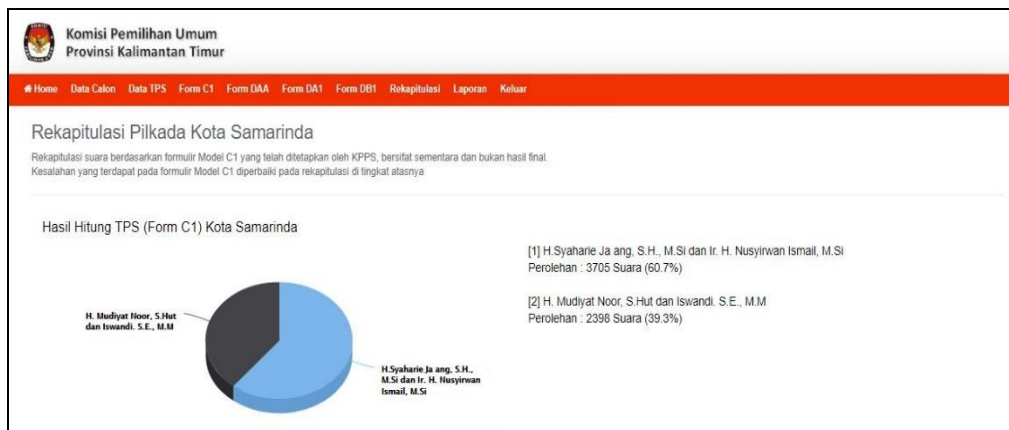
Halaman *form data DB1* yang dapat dilihat pada gambar 4.42 merupakan halaman untuk proses pengolahan data *form DB1*. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang uraian dan rincian serta kolom *input data* untuk masing-masing kecamatan. Pada halaman ini terdapat tombol *upload form DB1* dan tombol untuk menyimpan data *form DB1*.

Komisi Pemilihan Umum Provinsi Kalimantan Timur														
<a href="#">Home</a> <a href="#">Data Calon</a> <a href="#">Data TPS</a> <a href="#">Form C1</a> <a href="#">Form DAA</a> <a href="#">Form DA1</a> <a href="#">Form DB1</a> <a href="#">Rekapitulasi</a> <a href="#">Laporan</a> <a href="#">Keluar</a>														
Form DB1														
No.	URAIAN			RINCIAN										
I	DATA PEMILIH DAN PENGGUNA HAK PILIH			Loa Janan Ilir	Palaran	Smd Ilir	Smd Kota	Smd Seb.	Smd Ulu	Smd Utara	Samb.	Sei Kunjang	Sei Pinang	Jumlah
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	Data Pemilih													
	1. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK		293	304	272	285	360	430	454	259	364	298	3319
		PR		203	221	185	203	263	286	312	165	238	217	2283
		JML		496	525	457	488	623	716	766	424	602	515	5612
	2. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK		10	14	11	18	20	19	17	16	10	20	155
		PR		5	2	3	6	7	10	8	10	5	7	63
		JML		15	16	14	24	27	29	25	26	15	27	218
	3. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
		PR		8	7	6	4	1	5	2	10	2	7	52
		JML		20	19	18	16	13	17	14	22	14	19	172
	4. Pemilih Daftar Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK		7	6	5	4	5	6	5	4	5	7	54
		PR		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
		JML		13	12	11	10	11	12	11	10	11	13	114
	5. Jumlah Pemilih (1+2+3+4)	LK		322	336	300	319	397	467	488	291	381	337	3848
		PR		222	236	200	219	277	307	328	191	251	237	2488

Gambar 4.42 Halaman *Form Data DB1*

## 15. Halaman Rekapitulasi Data

Halaman rekapitulasi data yang dapat dilihat pada gambar 4.43 merupakan halaman untuk menampilkan hasil rekapitulasi perhitungan surat suara. Pada halaman ini terdapat grafik yang menunjukkan rekapitulasi jumlah perolehan suara untuk masing-masing calon kepala daerah. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang nama kecamatan, jumlah pemilih, pengguna, perolehan suara, jumlah suara sah, jumlah suara tidak sah dan total suara.



Gambar 4.43 Halaman Rekapitulasi Data

## 16. Halaman Laporan

Komisi Pemilihan Umum  
Provinsi Kalimantan Timur

Laporan Pilkada

Lap. Daftar Calon Kepala Daerah

Laporan Form C1

Kecamatan

Kelurahan

Nama TPS

Laporan Form DAA

Kecamatan

Kelurahan

Laporan Form DA1

Kecamatan


Laporan Form DB1

Gambar 4.44 Halaman Laporan

Halaman laporan yang dapat dilihat pada gambar 4.44 merupakan halaman untuk mencetak laporan dari sistem. Pada halaman ini terdapat menu untuk mencetak laporan daftar calon kepala daerah, laporan *form* C1, laporan *form* DA1 dan laporan *form* DB1. Adapun tampilan dari laporan *print-out* tersebut adalah sebagai berikut:

#### 17. Halaman Laporan Daftar Calon Kepala Daerah


Laporan daftar calon yang dapat dilihat pada gambar 4.45 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang nomor urut, nama calon kepala daerah dan nama calon wakil kepala daerah.

 Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur		
Laporan Daftar Calon Kepala Daerah		
Nomor Urut	Nama Calon Kepala Daerah	Nama Calon Wakil Kepala Daerah
1	H.Syahril Ja'ang, S.H., M.Si	Ir. H. Nusyirwan Ismail, M.Si
2	H. Mudiyat Noor, S.Hut	Iswandi, S.E., M.M
Samarinda, 22 Juni 2020 KPU Prov. Kalimantan Timur  Rudiansyah, SE		

Gambar 4.45 Laporan Daftar Calon

Laporan daftar calon yang dapat dilihat pada gambar 4.45 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang nomor urut, nama calon kepala daerah dan nama calon wakil kepala daerah.

18. Halaman Laporan Form C1 Kota Samarinda


 <b>Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur</b>			
<b>Laporan Form C1 Kota Samarinda</b>			
<b>Hasil Perhitungan Suara di TPS (Form C1) Kecamatan Samarinda Ilir, Kelurahan Selili, TPS Selili</b>			
Calon No. Urut 1 H.Syaharie Ja ang, S.H., M.Si dan Ir. H. Nusyirwan Ismail, M.Si Perolehan : 50 Suara (0.8%)			
Calon No. Urut 2 H. Mudyat Noor, S.Hut dan Iswandi. S.E., M.M Perolehan : 44 Suara (0.7%)			
<b>Pemilih dan Pengguna Hak Pilih</b>			
	Laki-laki	Perempuan	Total
Pemilih	57	37	94
Pengguna Hak Pilih	61	55	116
<b>Suara Sah dan Tidak Sah</b>			
	Jumlah Suara		
Suara Sah	94		
Suara Tidak Sah	10		
Jumlah	104		

Gambar 4.46 Laporan *Form C1*

Laporan *form C1* yang dapat dilihat pada gambar 4.46 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang data *form C1* yang terdiri atas data perolehan suara untuk masing-masing calon, data pemilih dan pengguna hak pilih serta data jumlah suara sah dan tidak sah.



19. Halaman Laporan Form DAA Kota Samarinda

 <b>Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur</b>							
<b>Laporan Form DAA Kota Samarinda, Kel. Harapan Baru</b>							
No.	URAIAN	RINCIAN					
1	2	TPS HB 1	TPS HB 2	TPS HB 3	TPS HB 4	TPS HB 5	Jumlah
3	4	5	6	7	8	9	
<b>A Data Pemilih</b>							
1. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK	1	1	1	1	1	0
	PR	2	2	2	2	2	0
	JML	3	3	3	3	3	0
2. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK	4	4	4	4	4	0
	PR	5	5	5	5	5	0
	JML	9	9	9	9	9	0
3. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK	6	6	6	6	6	0
	PR	7	7	7	7	7	0
	JML	13	13	13	13	13	0
4. Pemilih Daftar Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK	8	8	8	8	8	0
	PR	9	9	9	9	9	0
	JML	17	17	17	17	17	0
5. Jumlah Pemilih (1+2+3+4)	LK	19	19	19	19	19	0
	PR	23	23	23	23	23	0
	JML	42	42	42	42	42	0
<b>B Pengguna Hak Pilih</b>							
1. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK	11	11	11	11	11	0
	PR	22	22	22	22	22	0
	JML	33	33	33	33	33	0
2. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK	44	44	44	44	44	0
	PR	55	55	55	55	55	0
	JML	99	99	99	99	99	0
3. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK	66	66	66	66	66	0
	PR	77	77	77	77	77	0
	JML	143	143	143	143	143	0
4. Pengguna hak pilih Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK	88	88	88	88	88	0
	PR	99	99	99	99	99	0
	JML	187	187	187	187	187	0
5. Jumlah seluruh pengguna Hak Pilih (1+2+3+4)	LK	209	209	209	209	209	0
	PR	253	253	253	253	253	0
	JML	462	462	462	462	462	0

Gambar 4.47 Laporan Form DAA

Laporan form DAA yang dapat dilihat pada gambar 4.47 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang data form DAA yang terdiri atas uraian data pemilih, pengguna hak pilih, pengguna surat suara, jumlah surat suara sah dan tidak sah, data pemilih disabilitas dan jumlah perolehan suara masing-masing calon. Data pada form DAA tersebut ditampilkan per masing-masing TPS dari kelurahan yang telah dipilih.


20. Halaman Laporan Form DA1 Kota Samarinda

 <b>Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur</b>								
<b>Laporan Form DA1 Kota Samarinda, Kec. Loa Janan Ilir</b>								
URAIAN			RINCIAN					
1	2	3	4	5	6	7	8	
DATA PEMILIH DAN PENGGUNA HAK PILIH			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkotek	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
A Data Pemilih								
1. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK		11	22	33	44	55	165
	PR		66	77	88	99	100	430
	JML		77	99	121	143	155	595
2. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK		12	34	56	78	90	270
	PR		11	12	13	14	15	65
	JML		23	46	69	92	105	335
3. Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK		1	2	3	4	5	15
	PR		6	7	8	9	10	40
	JML		7	9	11	13	15	55
4. Pemilih Daftar Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK		111	222	333	444	555	1665
	PR		666	777	888	999	100	3430
	JML		777	999	1221	1443	655	5095
5. Jumlah Pemilih (1+2+3+4)	LK		135	280	425	570	705	2115
	PR		749	873	997	1121	225	3965
	JML		884	1153	1422	1691	930	6080
B Pengguna Hak Pilih								
1. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK		1	1	1	1	1	5
	PR		2	2	2	2	2	10
	JML		3	3	3	3	3	15
2. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK		4	4	4	4	4	20
	PR		5	5	5	5	5	25
	JML		9	9	9	9	9	45
3. Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPh)	LK		6	6	6	6	6	30
	PR		7	7	7	7	7	35
	JML		13	13	13	13	13	65
4. Pengguna hak pilih Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK		8	8	8	8	8	40
	PR		9	9	9	9	9	45
	JML		17	17	17	17	17	85
5. Jumlah seluruh pengguna Hak Pilih (1+2+3+4)	LK		19	19	19	19	19	95
	PR		23	23	23	23	23	115
	JML		42	42	42	42	42	210
II DATA PENGGUNA SURAT SUARA			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkotek	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Jumlah surat suara yang diterima termasuk cadangan 2,5% (2+3+4)		1233	2466	3699	4932	6165	18495
2	Jumlah surat suara yang dikembalikan oleh pemilih karena rusak dan/atau keliru coblos		11	22	33	44	55	165
3	Jumlah surat suara yang tidak terpakai		111	222	333	444	555	1665
4	Jumlah surat suara yang digunakan		1111	2222	3333	4444	5555	16665
III DATA JUMLAH SUARA SAH DAN TIDAK SAH			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkotek	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Jumlah Suara Sah Seluruh Calon		1	2	3	4	5	15
2	Jumlah Suara Tidak Sah		11	22	33	44	55	165
3	Jumlah Suara Sah dan Tidak Sah (1+2)		12	24	36	48	60	180
IV DATA PEMILIH DISABILITAS/PENYANDANG CACAT			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkotek	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Jumlah Pemilih disabilitas/penyangand cacat		1	1	1	1	1	5
2	Jumlah Pemilih disabilitas/penyangand cacat yang menggunakan hak pilih		2	2	2	2	2	10
V RINCIAN JUMLAH PEROLEHAN SUARA PASANGAN CALON			Harapan Baru	Rapak Dalam	Sengkotek	Simpang Tiga	Tani Aman	Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	H.Syaharie Ja ang, S.H., M.Si dan Ir. H. Nusyirwan Ismail, M.Si		4	4	4	4	4	20
2	H. Mudyat Noor, S.Hut dan Iswandi, S.E., M.M		3	3	3	3	3	15

Gambar 4.48 Laporan Form DA1

Laporan form DA1 yang dapat dilihat pada gambar 4.48 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang data form DA1 yang terdiri atas uraian data pemilih, pengguna hak pilih, pengguna surat suara, jumlah surat suara sah dan tidak sah, data pemilih disabilitas dan jumlah perolehan suara masing-masing calon. Data pada form DA1 tersebut ditampilkan per masing-masing kelurahan dari kecamatan yang telah dipilih.

21. Halaman Laporan Form DB1 Kota Samarinda

 <b>Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Kalimantan Timur</b>														
<b>Laporan Form DB1 Kota Samarinda</b>														
No.	URAIAN	RINCIAN												
		Loa Janan Iilir	Palaran	Smd Iilir	Smd Kota	Smd Seb.	Smd Ulu	Smd Utara	Samb.	Sei. Kunjang	Sei. Pinang	Jumlah		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>A Data Pemilih</b>														
1.	Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK 293	304	272	285	360	430	454	259	364	298	3319		
		PR 203	221	185	203	263	286	312	165	238	217	2293		
		JML 496	525	457	488	623	716	766	424	602	515	5612		
2.	Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK 10	14	11	18	20	19	17	16	10	20	155		
		PR 5	2	3	6	7	10	8	10	5	7	63		
		JML 15	16	14	24	27	29	25	26	15	27	218		
3.	Pemilih terdaftar dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPH)	LK 12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120		
		PR 8	7	6	4	1	5	2	10	2	7	52		
		JML 20	19	18	16	13	17	14	22	14	19	172		
4.	Pemilih Daftar Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK 7	6	5	4	5	6	5	4	5	7	54		
		PR 6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60		
		JML 13	12	11	10	11	12	11	10	11	13	114		
5.	Jumlah Pemilih (1+2+3+4)	LK 322	336	300	319	397	467	488	291	391	337	3648		
		PR 222	236	200	219	277	307	328	191	251	237	2468		
		JML 544	572	500	538	674	774	816	482	642	574	6116		
<b>B Pengguna Hak Pilih</b>														
1.	Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap (DPT)	LK 282	378	322	363	432	465	560	297	390	408	3887		
		PR 297	228	225	216	297	384	365	209	309	204	2734		
		JML 579	606	547	579	729	849	915	506	699	612	6621		
2.	Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Tetap Tambahan-1 (DPTb-1)	LK 10	14	11	18	20	19	17	16	10	20	155		
		PR 5	2	3	6	7	10	8	10	5	7	63		
		JML 15	16	14	24	27	29	25	26	15	27	218		
3.	Pengguna hak pilih dalam Daftar Pemilih Pindahan (DPPH)	LK 12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120		
		PR 8	7	6	4	1	5	2	10	2	7	52		
		JML 20	19	18	16	13	17	14	22	14	19	172		
4.	Pengguna hak pilih Pemilih Tambahan-2 (DPTb-2) / pengguna KTP atau identitas kependudukan lainnya	LK 7	6	5	4	5	6	5	4	5	7	54		
		PR 6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60		
		JML 13	12	11	10	11	12	11	10	11	13	114		
5.	Jumlah seluruh pengguna Hak Pilih (1+2+3+4)	LK 316	313	240	232	311	405	381	238	322	224	2809		
		PR 627	653	590	629	780	907	965	564	739	671	7125		
		JML 627	653	590	629	780	907	965	564	739	671	7125		
<b>II DATA PENGGUNA SURAT SUARA</b>														
1	Jumlah surat suara yang diterima termasuk cadangan 2.5% (2+3+4)	18	14	14	16	18	22	19	20	16	20	177		
2	Jumlah surat suara yang dikembalikan oleh pemilih karena rusak dan/atau keliru coblos	7	6	5	4	5	6	5	4	5	7	54		
3	Jumlah surat suara yang tidak terpakai	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60		
4	Jumlah surat suara yang digunakan	5	2	3	6	7	10	8	10	5	7	63		
<b>III DATA JUMLAH SUARA SAH DAN TIDAK SAH</b>														
1	Jumlah Suara Sah Seluruh Calon	543	571	500	537	674	771	813	480	639	575	6103		
2	Jumlah Suara Tidak Sah	43	51	49	43	53	66	66	47	63	51	532		
3	Jumlah Suara Sah dan Tidak Sah (1+2)	586	622	549	580	727	837	879	527	702	626	6635		
<b>IV DATA PEMILIH DISABILITAS/PENYANDANG CACAT</b>														
1	Jumlah Pemilih disabilitas/penyangang cacat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55		
2	Jumlah Pemilih disabilitas/penyangang cacat yang menggunakan hak pilih	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	55		
<b>V RINCIAN JUMLAH PEROLEHAN SUARA PASANGAN CALON</b>														
1	H.Syaharie Ja ang, S.H., M.Si dan Ir. H. Nusyirwan Ismail, M.Si	269	369	305	351	416	434	508	287	367	399	3705		
2	H. Mudyat Noor, S.Hut dan Iswandi, S.E., M.M	274	202	195	186	258	337	305	193	272	176	2398		

Gambar 4.49 Laporan Form DB1

Laporan form DB1 yang dapat dilihat pada gambar 4.49 merupakan laporan yang berisi keterangan tentang data form DB1 yang terdiri atas uraian data pemilih, pengguna hak pilih, pengguna surat suara, jumlah surat suara sah dan tidak sah, data pemilih disabilitas dan jumlah perolehan suara masing-masing calon. Data pada form DB1 tersebut ditampilkan per masing-masing kecamatan yang ada di kota Samarinda.

#### 4.2.4 Integration and System Testing

Pengujian sistem berguna untuk mengetahui sejauh mana yang telah dibuat dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dimana kekurangan dari aplikasi ini. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box* dan *Beta Testing*.

##### 4.2.4.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak yang telah dibuat sudah sesuai dengan fungsi dan tujuan dari sistem yang dibangun.

###### 1. Pengujian Halaman *Login*

Tabel 4.11 Pengujian Halaman *Login* Admin

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> <i>Password</i>	Saat tombol <i>login</i> ditekan maka, akan masuk ke halaman utama admin	Menampilkan halaman utama admin	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[√] diterima [ ] ditolak
Masukan salah	Jika <i>input username</i> dan <i>password</i> salah maka, akan tampil pesan data kosong	Pesan tampil sesuai data <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[√] diterima [ ] ditolak

###### 2. Pengujian Halaman Data Calon

Tabel 4.12 Pengujian Halaman Data Calon

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data calon	Saat klik tombol simpan maka data calon akan tersimpan ke <i>database</i>	Data dapat tersimpan dengan baik pada basis data dan tampil pada tabel calon	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[√] diterima [ ] ditolak

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Masukan salah	Saat tombol simpan data ditekan maka akan muncul pesan data tidak boleh kosong	Pesan tampil sesuai dengan Masukan kosong	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[√] diterima [] ditolak

### 3. Pengujian Halaman Data TPS

Tabel 4.13 Pengujian Halaman Data TPS

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data TPS	Saat tombol simpan ditekan maka data akan tersimpan ke <i>database</i>	Data dapat tersimpan dengan baik pada basis data dan tampil pada tabel TPS	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[√] diterima [] ditolak
Masukan salah	Saat tombol simpan data ditekan maka akan muncul pesan data tidak boleh kosong.	Pesan tampil sesuai dengan Masukan kosong	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[√] diterima [] ditolak

### 4. Pengujian Halaman *Input Data Form C1*

Tabel 4.14 Pengujian Halaman *Input Data Form C1*

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data <i>Form C1</i>	Saat tombol simpan ditekan maka data <i>form C1</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	Data <i>C1</i> dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[√] diterima [] ditolak
<i>File C1</i>	Saat tombol <i>upload</i> ditekan maka <i>file C1</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	<i>File C1</i> dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[√] diterima [] ditolak

5. Pengujian Halaman *Input Data Form DAA*

Tabel 4.15 Pengujian Halaman *Input Data Form DAA*

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data <i>Form DAA</i>	Saat tombol simpan ditekan maka data <i>form DAA</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	Data DAA dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[ √ ] diterima [ ] ditolak
<i>File DAA</i>	Saat tombol <i>upload</i> ditekan maka <i>file DAA</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	<i>File DAA</i> dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[ √ ] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Halaman *Input Data Form DA1*

Tabel 4.16 Pengujian Halaman *Input Data Form DA1*

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data <i>Form DA1</i>	Saat tombol simpan ditekan maka data <i>form DA1</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	Data DA1 dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[ √ ] diterima [ ] ditolak
<i>File DA1</i>	Saat tombol <i>upload</i> ditekan maka <i>file DA1</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	<i>File DA1</i> dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[ √ ] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Halaman *Input Data Form DB1*

Tabel 4.17 Pengujian Halaman *Input Data Form DB1*

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data <i>Form DB1</i>	Saat tombol simpan ditekan maka data <i>form DB1</i> akan tersimpan ke <i>database</i>	Data DB1 dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 3x Sukses = 3x Gagal = 0	[ √ ] diterima [ ] ditolak

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>File DB1</i>	Saat tombol <i>upload</i> ditekan maka <i>file</i> DB1 akan tersimpan ke <i>database</i>	<i>File</i> DB1 dapat tersimpan ke basis data	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak

#### 8. Pengujian Halaman Laporan

Tabel 4.18 Pengujian Halaman Laporan

<b>Kasus Dan Hasil Pengujian</b>				
<b>Data</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Cetak laporan	Saat tombol cetak ditekan maka laporan akan tampil sesuai yang dipilih	Laporan dapat tampil sesuai dengan yang dipilih dan dicetak	Dicoba = 1x Sukses = 1x Gagal = 0	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak

#### 4.2.4.2 Pengujian *Beta Testing*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara subjektif yang diuji langsung dari pengisian kuesioner yang diisi oleh responden tanpa kehadiran *developer*. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan responden.

1. 10 responden digunakan sebagai sampel pengujian.
2. Penilaian berdasarkan 10 kriteria yaitu *usebility*, *system navigation*, *graphic design*, *contents*, *compatibility*, *loading time*, *functionality*, *accessbility*, *interactivity* dan *startup*.

### 3. Bobot nilai

Tabel 4.11 Bobot Nilai

Skala Jawaban	Nilai
Baik Sekali	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang	2
Kurang Sekali	1

Data yang diperoleh dari pemberian kuesioner kepada responden dapat dianalisa dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor yang didapat dari responden dengan menggunakan rumus :

$$P = \sum Si \times Ri$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor (bobot) jawaban responden

Si = Skor untuk jawaban responden ke-i

Ri = Banyaknya responden untuk jawaban ke-i

Tabel 4.12 Pengujian *Beta Testing*

No.	Pertanyaan	Penilaian					Total
		BS	B	CB	K	KS	
1.	Bagaimana menurut anda tentang navigasi dan menu pada <i>website</i> ini ?	2	7	1	-	-	10
2.	Bagaimana menurut anda tentang penggunaan design pada <i>website</i> ini ?	-	8	2	-	-	10
3.	Bagaimana menurut anda tentang konten yang ada pada <i>website</i> ini ?	2	5	3	-	-	10
4.	Bagaimana menurut anda tentang kompatible pada <i>website</i> ini dengan <i>web browser</i> atau <i>smartphone</i> ?	-	8	1	1	-	10
5.	Bagaimana interaksi dalam <i>website</i> ini antara <i>user</i> dan	2	7	1	-	-	10



	sistem ?						
6.	Bagaimana menurut anda tentang semua menu dan fungsi pada <i>website</i> ini ?	1	7	2	-	-	10
7.	Bagaimana menurut anda tentang keamanan pada <i>website</i> ini ?	1	7	2	-	-	10
8.	Bagaimana menurut anda kecepatan akses pada <i>website</i> ini ?	-	10	-	-	-	10
9.	Bagaimana menurut anda apakah <i>website</i> ini sesuai dengan yang dibutuhkan atau keinginan anda ?	3	5	2	-	-	10
10.	Bagaimana menurut anda tentang keseluruhan pada <i>website</i> ini ?	3	7	-	-	-	10
	<b>Total</b>	14	71	14	1	-	100

Keterangan : BS = Baik Sekali

B = Baik

CB = Cukup Baik

K = Kurang

KS = Kurang Sekali

1. Bagaimana menurut anda tentang navigasi dan menu pada *website* ini ?

Baik Sekali =  $(2 / 10) \times 100\% = 20\%$

Baik =  $(7 / 10) \times 100\% = 70\%$

Cukup Baik =  $(1 / 10) \times 100\% = 10\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 20% menyatakan

Baik Sekali, 70% menyatakan Baik dan 10% menyatakan Cukup Baik.

2. Bagaimana menurut anda tentang penggunaan design pada *website* ini ?

Baik =  $(8 / 10) \times 100\% = 80\%$

Cukup Baik =  $(2 / 10) \times 100\% = 20\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 80% menyatakan Baik dan 20% menyatakan Cukup Baik.

3. Bagaimana menurut anda tentang konten yang ada pada *website* ini ?

Baik Sekali =  $(2 / 10) \times 100\% = 20\%$

Baik =  $(5 / 10) \times 100\% = 50\%$

Cukup Baik =  $(3 / 10) \times 100\% = 30\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 20% menyatakan Baik Sekali, 50% menyatakan Baik dan 30% menyatakan Cukup Baik.

4. Bagaimana menurut anda tentang kompatible pada *website* ini dengan *web browser* atau *smartphone* ?

Baik =  $(8 / 10) \times 100\% = 80\%$

Cukup Baik =  $(1 / 10) \times 100\% = 10\%$

Kurang =  $(1 / 10) \times 100\% = 10\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 80% menyatakan Baik, 10% menyatakan Cukup Baik dan 10% menyatakan Kurang.

5. Bagaimana interaksi dalam *website* ini antara *user* dan sistem ?

Baik Sekali =  $(2 / 10) \times 100\% = 20\%$

Baik =  $(7 / 10) \times 100\% = 70\%$

Cukup Baik =  $(1 / 10) \times 100\% = 10\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 20% menyatakan Baik Sekali, 70% menyatakan Baik dan 10% menyatakan Cukup Baik.

6. Bagaimana menurut anda tentang semua menu dan fungsi *website* ini ?

Baik Sekali =  $(1 / 10) \times 100\% = 10\%$

$$\text{Baik} = (7 / 10) \times 100\% = 70\%$$

$$\text{Cukup Baik} = (2 / 10) \times 100\% = 20\%$$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 10% menyatakan Baik Sekali, 70% menyatakan Baik dan 20% menyatakan Cukup Baik.

7. Bagaimana menurut anda tentang keamanan pada *website* ini ?

$$\text{Baik Sekali} = (1 / 10) \times 100\% = 10\%$$

$$\text{Baik} = (7 / 10) \times 100\% = 70\%$$

$$\text{Cukup Baik} = (2 / 10) \times 100\% = 20\%$$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 10% menyatakan Baik Sekali, 70% menyatakan Baik dan 20% menyatakan Cukup Baik.

8. Bagaimana menurut anda kecepatan akses pada *website* ini ?

$$\text{Baik} = (10 / 10) \times 100\% = 100\%$$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 100% menyatakan Baik.

9. Bagaimana menurut anda apakah *website* ini sesuai dengan yang dibutuhkan atau keinginan anda ?

$$\text{Baik Sekali} = (3 / 10) \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Baik} = (5 / 10) \times 100\% = 50\%$$

$$\text{Cukup Baik} = (2 / 10) \times 100\% = 20\%$$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 30% menyatakan Baik Sekali, 50% menyatakan Baik dan 20% menyatakan Cukup Baik.

10. Bagaimana menurut anda tentang keseluruhan pada *website* ini ?

$$\text{Baik Sekali} = (3 / 10) \times 100\% = 30\%$$

$$\text{Baik} = (7 / 10) \times 100\% = 70\%$$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa 30% menyatakan Baik Sekali dan 70% menyatakan Baik.

Skala jawaban untuk responden adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13 Skor Nilai Pengujian *Beta*

No.	Responden	Jawaban					Skor Nilai
		BS	B	CB	K	KS	
1.	Responden 1	5 x 1	4 x 4	3 x 4	2 x 1	1 x 0	35
2.	Responden 2	5 x 0	4 x 10	3 x 0	2 x 0	1 x 0	40
3.	Responden 3	5 x 0	4 x 9	3 x 1	2 x 0	1 x 0	39
4.	Responden 4	5 x 0	4 x 8	3 x 2	2 x 0	1 x 0	38
5.	Responden 5	5 x 3	4 x 7	3 x 0	2 x 0	1 x 0	43
6.	Responden 6	5 x 0	4 x 4	3 x 6	2 x 0	1 x 0	34
7.	Responden 7	5 x 5	4 x 5	3 x 0	2 x 0	1 x 0	45
8.	Responden 8	5 x 0	4 x 10	3 x 0	2 x 0	1 x 0	40
9.	Responden 9	5 x 5	4 x 5	3 x 0	2 x 0	1 x 0	45
10.	Responden 10	5 x 0	4 x 9	3 x 1	2 x 0	1 x 0	39
Total Skor Nilai							398

Nilai rata – rata dari skor nilai pada tabel diatas adalah sebagai berikut :

$$(35 + 40 + 39 + 38 + 43 + 34 + 45 + 40 + 45 + 39) / 10 = 39,8$$

$$Y = ( P / Q ) * 100\%$$

Keterangan :

Y = Nilai Persentase

P = Banyaknya jawab responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

$$\text{Persentase Nilai} = 39,8 / 50 * 100\% = 79,6\%$$

Berdasarkan kesimpulan diatas hasil perolehan dari pengujian *beta* dapat dinyatakan bahwa persentase nilai 79,6% diterima baik oleh *user* admin ataupun pimpinan karena hasil persentase nilai yang diperoleh dari responden diatas persentase minimum yaitu diatas atau lebih dari 50% (di atas cukup).

#### 4.2.5 *Operation and Maintenance*

Dalam tahap *Operation and Maintenance* ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pemeliharaan dan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis *web* sehingga dapat dengan mudah diakses kapan saja dan dimana saja melalui akses internet.
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan Panitia Pemilihan Kepala Daerah Kota Samarinda dapat dengan mudah mengisikan dan pengolahan data-data yang dibutuhkan KPU, diantaranya data pemilih, data surat suara serta perolehan suara masing-masing calon kepala daerah.
3. Dengan adanya sistem ini diharapkan masyarakat Kota Samarinda dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang lengkap dan terbaru tentang rekapitulasi hasil pemilu kepala daerah di Kota Samarinda.

#### **5.2 Saran**

1. Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu ini dapat dikembangkan lagi dengan cara menambahkan berbagai fungsi yang dapat mempermudah komunikasi antara *user* dan Kantor KPU sebagai Panitia penyelenggara pemilu seperti fungsi *chatting*, *report* dan *input* saran.
2. Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur hak akses disetiap petugas RT, Kelurahan dan Kecamatan.

3. Dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur *security* verifikasi, seperti verifikasi lewat handphone, email. *Verifikasi* keamanan seperti gacha, pola gambar.
4. Menambahkan fitur validasi data di RT, Kelurahan dan Kecamatan.
5. Sistem E-Rekapitulasi Hasil Pemilu Pada Kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur ini dapat lebih dikembangkan lagi dengan menggunakan *platform* lain yang saat ini sudah banyak digunakan seperti pemrograman berbasis *android*. Dengan program yang berbasis *android*, *user* dapat dengan mudah mengakses informasi melalui aplikasi di *smartphone android*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andria. 2018. *Domain dan Hosting*. Yogyakarta: Deepublish
- Amsyah Zulkifli. 2018. *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: PT Gramedia
- Anhar. 2010. *Panduan menguasai PHP & Mysql*. Jakarta: Media kita
- Ardhana, YM Kusuma. 2012. *Pemrograman PHP CodeIgniter Blackbox*. Jakarta: Jasakom
- Asshiddiqie, Jimly. 2014. *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika
- Diana & Setiawati. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan. Edisi 1*. Yogyakarta: Andi Offset
- Fauzi, A, Natsir. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Web Serta Pengamanan Pada Sistem Pemungutan Suara Secara Elektronik (E-Voting)*. Skripsi. Teknik Informatika. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Indra, Yatini. 2010. *Flowchart, Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ Builder*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Jogiyanto, HM. 2011. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi
- Marshall, B. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat
- Pratama. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung
- Riwanto, Agus. 2016. *Hukum Partai Politik dan Hukum Pemilu di Indonesia*. Yogyakarta: Thafa Media.
- Rosa dan Salahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula
- Sedarmayanti. 2017. *Dasar-dasar Pengetahuan tentang Manajemen Perkantoran (Edisi Revisi)*. Bandung: Mandar Maju
- Sidik, Betha. 2012. *Pemrograman web PHP, Edisi revisi*. Bandung: Informatika



- Sukamto dan Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak. Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Sumaryana, Yusuf. 2014. Sistem Informasi Penghitungan Suara (SITUNG) Pemilihan Bupati Dan Wakil Bupati Di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Ciamis. Skripsi. Manajemen Informatika. STMIK DCI Tasikmalaya
- Sommerville, 2011, *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*.
- Suryana, Yohanes. 2015. *Rancang Bangun Sistem Informasi Perhitungan Suara Pemilihan Kepala Desa Berbasis Web*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
- Sutanta, Edhy. 2011. *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Andi Offset
- Tantra, Rudy. 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- Yuhefizar. 2013. *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Zainal, Ali. 2010. *Cepat dan Mudah Membuat Website Keren*. Jakarta: Media Kita

## **DAFTAR WAWANCARA**

1. Bagaimana proses perekapan hasil rekapitulasi pemilu di kantor KPU Provinsi Kalimantan Timur saat ini ?

Jawab : Untuk mendapatkan hasilnya harus menunggu hasil dari tingkat desa/kelurahan (PPS) ke kecamatan (PPK) kemudian dilanjutkan ke KPU Kabupaten Kota/Provinsi.

2. Apakah sudah ada suatu aplikasi atau sistem yang digunakan oleh kantor KPU untuk merekap seluruh hasil suara pemilu dalam bentuk elektronik digital website?

Jawab : Ada, namun proses rekapitulasi masih manual belum terlalu maksimal dan sistematis.

3. Apa saja kendala dalam penyimpanan rekapitulasi hasil pemilu di KPU Provinsi Kalimantan Timur saat ini ?

Jawab : Kendalanya memakan banyak waktu dan belum aman karna kertas bisa saja rusak,hilang,ataupun dicuri.

4. Siapa saja yang terlibat dalam proses rekapitulasi hasil pemilihan kepala daerah saat ini ?

Jawab : Yang terlibat adalah petugas KPPS,anggota PPS (tingkat desa Kelurahan),anggota PPK (tingkat Kecamatan),KPU Kota (tingkat KPU kota),

KPU provinsi (tingkat Provinsi), PANWASCAM (tingkat Kecamatan ),  
BAWALSU (tingkat kota,Provinsi), saksi Pasangan Calon.

5. Apa saja peran setiap petugas yang terlibat dalam perekapan pemilu ?

Jawab : KPPS (menghitung formulir C1),PPS (membawa hasil perhitungan dari KPPS kecamatan untuk dilakukan proses Rekapitulasi), PPK (Melakukan rekapitulasi di formulir DA kecamatan),Petugas KPU Kabupaten (merekap hasil perhitungan di formulir DB),BAWALSU ( sebagai pihak pengawasan proses pendistribusian logistic).

6. Bagaimana prosedur ketika melakukan proses rekapitulasi dari tingkah bawah seperti TPS hingga tingkat atas seperti Kelurahan,Kecamatan ?

Jawab : Prosesnya adalah ketika semua surat suara sudah masuk, dilakukanlah perhitungan surat suara dengan mengecek setiap dokumen surat suara yang telah masuk, menghitung satu per satu setiap surat suara yang telah masuk kedalam kotak surat suara, lalu direkap lagi disetiap kelurahan hingga tingkatan akhir di kecamatan.

7. Aplikasi seperti apa yang bapak harapkan untuk dapat diterapkan di KPU Provinsi Kalimantan Timur Ini yang bisa berfungsi dalam merekap hasil pemilu kedepannya agar lebih efektif?

Jawab : Yang diharapkan adalah aplikasi berbasis website yang fungsinya berguna untuk menyimpan dan mempublikasikan hasil dari pilkada kepada

masyarakat secara langsung dan cepat, yang tujuannya untuk menjaga dokumen apabila suatu saat hilang, rusak, ataupun dicuri dan juga agar masyarakat tau secara detail data – data per TPS, Kelurahan, Kecamatan hasil dari pilkada kota samarinda secara transparan dan profesional.

8. Apakah bersedia jika sistem yang akan dibentuk berupa sistem berbasis website ?

Jawab : Apa bedanya dengan sistem lain ? Apa keuntungannya ?

Bedanya dengan sistem lain yaitu sistem hanya bisa diakses menggunakan web browser, keuntungannya sistem akan lebih fleksibel untuk diperluas nantinya.

Jawab : Kalau begitu, saya setuju jika sistem berbasis website.

9. Bagaimana tanggapan Bapak terhadap aplikasi “E-Rekapitulasi Berbasis Website” pada bidang IPTEK?

Jawab : Menurut saya sudah bagus dan juga efisien untuk kedepannya diterapkan di KPU Provinsi Kalimantan Timur yang tujuannya dapat memangkas waktu perhitungan surat suara yang awalnya lebih lama menjadi lebih cepat.

10. Apabila aplikasi ini sudah selesai, apakah ada proses regulasi ketika aplikasi ini akan diluncurkan dan diimplementasikan seperti keabsahan dari KPU Provinsi Kalimantan Timur ?

Jawab : Proses regulasi ada, kemungkinan besar jikalau memang aplikasi sesuai dengan standar yang kami butuhkan.

Samarinda, 22 Januari 2020

Indra Lesmana, S.Kom.

**E-REKAPITULASI HASIL PEMILU BERBASIS WEB  
PADA KANTOR KPU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
STUDI KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH KOTA SAMARINDA**

Nama Responden :

Nomor Responden :

**DAFTAR QUESIONER**

1. Bagaimana menurut anda tentang navigasi dan menu pada *website* ini ?
  - a. Baik Sekali
  - b. Baik
  - c. Cukup Baik
  - d. Kurang
  - e. Kurang Sekali
  
2. Bagaimana menurut anda tentang penggunaan design pada *website* ini ?
  - a. Baik Sekali
  - b. Baik
  - c. Cukup Baik
  - d. Kurang
  - e. Kurang Sekali
  
3. Bagaimana menurut anda tentang konten yang ada pada *website* ini ?
  - a. Baik Sekali
  - b. Baik
  - c. Cukup Baik
  - d. Kurang
  - e. Kurang Sekali
  
4. Bagaimana menurut anda tentang kompatible pada *website* ini dengan *web browser* atau *smartphone* ?
  - a. Baik Sekali
  - b. Baik
  - c. Cukup Baik
  - d. Kurang
  - e. Kurang Sekali
  
5. Bagaimana interaksi dalam *website* ini antara *user* dan sistem ?
  - a. Baik Sekali
  - b. Baik
  - c. Cukup Baik
  - d. Kurang

- e. Kurang Sekali
6. Bagaimana menurut anda tentang semua menu dan fungsi pada *website* ini ?
    - a. Baik Sekali
    - b. Baik
    - c. Cukup Baik
    - d. Kurang
    - e. Kurang Sekali
  7. Bagaimana menurut anda tentang keamanan pada *website* ini ?
    - a. Baik Sekali
    - b. Baik
    - c. Cukup Baik
    - d. Kurang
    - e. Kurang Sekali
  8. Bagaimana menurut anda kecepatan akses pada *website* ini ?
    - a. Baik Sekali
    - b. Baik
    - c. Cukup Baik
    - d. Kurang
    - e. Kurang Sekali
  9. Bagaimana menurut anda apakah *website* ini sesuai dengan yang dibutuhkan atau keinginan anda ?
    - a. Baik Sekali
    - b. Baik
    - c. Cukup Baik
    - d. Kurang
    - e. Kurang Sekali
  10. Bagaimana menurut anda tentang keseluruhan pada *website* ini ?
    - a. Baik Sekali
    - b. Baik
    - c. Cukup Baik
    - d. Kurang
    - e. Kurang Sekali

Samarinda, ..... 2020  
Responden

(.....)

