

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN SUARA  
DAN PENGIRIMAN DATA PEMILU BERBASIS WEB**



Oleh :

Nama : YUSNITA FERDIANI

NIM : 97.41010.4080

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFOMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA**

**2003**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN SUARA  
DAN PENGIRIMAN DATA PEMILU BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Oleh :

Nama : YUSNITA FERDIANI

NIM : 97.41010.4080

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Manajemen Informatika

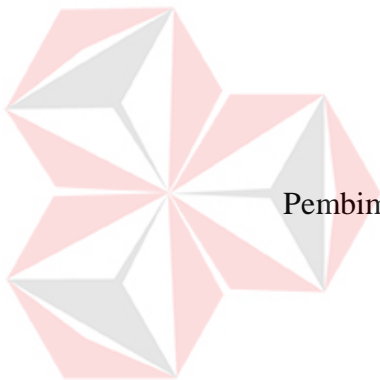
**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA**

**2003**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN SUARA  
DAN PENGIRIMAN DATA PEMILU BERBASIS WEB**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Desember 2003



Pembimbing I

Disetujui,

Pembimbing II

Januar Wibowo, ST, MM.  
NIP/NID: 07.085.05.01031

I Putu Agus Swastika, M.Kom  
NIP/NID : 07.085.05.01035

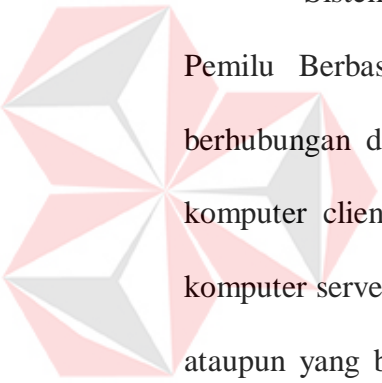
Mengetahui,

Wakil Ketua Bidang Akademik

Drs. Antok Supriyanto, MMT  
NIP/NID : 07.085.05.00453

## **ABSTRAKSI**

Penyelenggaraan Pemilu telah menjadi kebutuhan mutlak sebagai syarat demokrasi yang ingin menempatkan kedaulatan sebagai inti kehidupan bernegara. Selain untuk menentukan asas legalitas, proses kedaulatan rakyat yang diawali dengan proses Pemilu ditujukan pula untuk menentukan asas legitimasi dan asas kredibilitas bagi pemerintah yang didukung rakyat. Pemerintah yang berasaskan kerakyatan inilah yang sebenarnya menerima amanat rakyat dalam mewujudkan cita-cita bangsa.



Sistem Informasi Perhitungan Suara dan Pengiriman Data Hasil Suara Pemilu Berbasis Web merupakan sebuah kumpulan aplikasi-aplikasi yang berhubungan dengan kegiatan Pemilu basis pemrograman client/server dimana komputer client dapat melakukan proses tertentu dari aplikasi yang berada di komputer server baik yang berada dalam satu wilayah lokal (Local Area Network) ataupun yang berada dalam wilayah yang berbeda jarak yang jauh (Wide Area Network/Internet).

Dengan sistem yang berbasis web, maka dapat dimungkinkan terjadinya banyak akses dalam waktu yang bersamaan. Oleh karena itu dapat meningkatkan kinerja dan kualitas hasil dari proses tersebut.

## KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, penulis telah dapat menyajikan Tugas Akhir yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya. Tugas Akhir ini membahas masalah Rancang Bangun Sistem Informasi Pemilu yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini mempunyai kemampuan untuk memberikan informasi yang up to date secara online tentang perolehan suara yang diperoleh suatu partai peserta Pemilu.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak I Putu Agus Swastika, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing II atas segala arahan dan bimbingannya.
2. Bapak Januar Wibowo, ST, MM. selaku Dosen Pembimbing I atas segala bimbingannya.
3. Ayah, Bunda, Kakak serta Keluarga besar tercinta atas segala dorongan, bantuan dan pengertiannya.
4. Dodiek untuk dukungan moril dan sprituil yang tak ternilai dalam menyusun Tugas Akhir ini serta semangat baru yang diberikan.
5. Eduard “Momon” untuk “*the beatiful last story*” yang tak terlupakan.
6. Bapak Edward, Mbak Afifah, serta semua team KPU Surabaya, untuk pinjaman buku saku dan UU Pemilu serta kursus kilatnya yang super cepat.
7. Pak Zainal dan semua staff Humas Pemkot Batu atas bantuan datanya.
8. Pak Didik dan semua team KPU Malang untuk bantuan dan kerja samanya

9. Mas Wahyu untuk bantuannya mengakhiri perjuangan sebuah proposal Tugas Akhir.
10. Rizal, Dedy, Mas Kiky “Yangkung”, Deny, Candra untuk segala bantuannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
11. Alom, Deny, Wek, Ririn, Erwin, Nopita untuk persahabatan yang menakjubkan.
12. Mak Debby, Mas Dianx “Babee”, Februb, Gunkde “Rambo”, Samsul, Londo, Ndok, Dessy, Dewi, Irma, dan semua Sammies atas kesempatan yang diberikan.
13. Mahasiswa STIKOM angkatan '97, Three, Mbak Syifaul, Syarif, Argen, Tiok, Yeni, Iyan, Tintin, Doni, Indra, Rini, Puguh, Agus, Meli dan semuanya untuk semua bantuan dan kekompakannya.
14. Taufik “Pak Docen” untuk semua nasehat dan kesetiaan mendengarkan keluhan.

Semoga Tuhan memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat-nasehat.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Tugas Akhir ini. Namun penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu komputer.

Surabaya, 5 Desember 2003

Penulis



Aku bukan yang terbaik  
Tapi aku berusaha untuk menjadi lebih baik  
Kupersembahkan buku ini untuk  
Ayah Bunda tercinta,  
Kakak tersayang

UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Landasan Teori tentang Permasalahan .....	7
2.2 Landasan Teori tentang Ilmu yang Terkait .....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	29
3.1 Analisa Sistem Lama .....	21
3.2 Analisa Sistem Baru .....	20
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI .....	45
4.1 Implementasi Sistem .....	46
4.2 Evaluasi Sistem .....	46



BAB V PENUTUP .....	61
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	64



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 System Flow Pemilu Saat ini.....	20
Gambar 3.2 Infrastruktur Sistem Baru .....	21
Gambar 3.3 System Flow Pemilu yang Akan Dikembangkan .....	24
Gambar 3.4 Contex Diagram.....	26
Gambar 3.5 Subproses Sistem Informasi Pemilu .....	27
Gambar 3.6 Subproses Pengolahan Data Master.....	28
Gambar 3.7 Subprocess Pengolahan Data Pemilu.....	30
Gambar 3.8 Conseptual Datamodel .....	32
Gambar 3.9 Physical Data model .....	33
Gambar 3.10 Desain I/O Website.....	38
Gambar 3.11 Desain User Login .....	39
Gambar 3.12 Rancangan Maintenance Admistrator.....	39
Gambar 3.13 Rancangan Input dan Edit Data Wilayah .....	40
Gambar 3.14 Rancangan Browse Data Wilayah .....	40
Gambar 3.15 Rancangan Input dan Edit Data Kecamatan.....	41
Gambar 3.16 Rancangan Browse Data Wilayah .....	41
Gambar 3.17 Rancangan Input dan Edit Data Kelurahan .....	42
Gambar 3.18 Rancangan Browse Data Kelurahan .....	42
Gambar 3.19 Rancangan Input dan Edit Data Caleg .....	43
Gambar 3.20 Rancangan Input dan Edit Data Partai .....	43
Gambar 3.21 Rancangan Input dan Edit Data TPS .....	44
Gambar 3.22 Rancangan Input dan Edit Data Suara .....	44

Gambar 4.1	Script Perhitungan Perolehan Jumlah Kursi.....	46
Gambar 4.2	Form Login Administator Backoffice.....	47
Gambar 4.3	Halaman Index Administrator Backoffice .....	48
Gambar 4.4	Halaman Index Operator Kelurahan .....	49
Gambar 4.5	Form Input Data TPS.....	49
Gambar 4.6	Form Edit Data TPS.....	50
Gambar 4.7	Form Browse Data TPS .....	50
Gambar 4.8	Form Browse Data Suara .....	51
Gambar 4.9	Form Input Data Suara Partai .....	52
Gambar 4.10	Form Input Data Suara Caleg .....	52
Gambar 4.11	Form Perhitungan .....	53
Gambar 4.12	Form Daftar Caleg Partai .....	53
Gambar 4.13	Form Menu Laporan .....	54
Gambar 4.14	Form Laporan Daftar Caleg Lolos.....	54
Gambar 4.15	Halaman Awal Website.....	55
Gambar 4.16	Tampilan Menu Tentang Kami.....	56
Gambar 4.17	Tampilan Menu Grafik Perolehan .....	57
Gambar 4.18	Tampilan Menu Peta Distribusi.....	58
Gambar 4.19	Tampilan Detail Tiap Kecamatan.....	59
Gambar 4.20	Tampilan Menu Profil Partai.....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jumlah Desa dan Kelurahan .....	12
Tabel 2.2 Jumlah Penduduk .....	12
Tabel 3.1 Hasil Perhitungan dan Perolehan Kursi Parpol.....	23



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Satu hal yang paling ditunggu-tunggu dari setiap Pemilihan Umum (Pemilu) adalah perolehan suara setiap partai peserta Pemilu. Perhatian yang besar terhadap perolehan suara setiap peserta Pemilu adalah wajar, sebab itulah tujuan akhir dari serangkaian kegiatan Pemilu. Perolehan suara memang sangat penting untuk menentukan kehidupan politik pasca Pemilu, yang paling dekat adalah pembagian jumlah kursi di parlemen. Semakin banyak suara yang dikumpulkan oleh sebuah partai politik, semakin banyak jumlah kursi di lembaga wakil rakyat yang diperolehnya, apapun sistem Pemilu yang digunakan.

Sistem penghitungan suara pada Pemilu di Indonesia diawali dari setiap desa yang dianggap sebagai wilayah terendah. Di setiap desa difungsikan beberapa Tempat Pemungutan Suara (TPS) sebagai sarana pemilihan warga. Data perolehan suara yang diterima oleh TPS di masing-masing desa selanjutnya akan dikirimkan ke wilayah satu tingkat di atasnya. Demikian seterusnya sampai data perolehan suara tersebut sampai ke pemerintah pusat. Keadaan ini cenderung tidak efisien dan lebih rentan terhadap manipulasi data perolehan suara karena sebagian proses tersebut masih bersifat manual.

Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan politik, penyelenggaraan Pemilihan Umum (Pemilu) perlu dilakukan secara lebih berkualitas dengan partisipasi rakyat seluas-luasnya atas dasar prinsip-prinsip demokrasi, langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, adil dan beradab serta dilaksanakan oleh badan

penyelenggara yang independen dan non-partisan. Agar dapat melaksanakan Pemilu dengan lebih baik, maka Komite Pemilihan Umum (KPU) sebagai lembaga yang bertanggung jawab terhadap kelancaran Pemilu, perlu memperhatikan berbagai isu-isu terkini yang dianggap strategis bagi kelancaran pelaksanaan kegiatan Pemilu. Dalam Grand Design KPU Buku\_3 disebutkan berbagai isu tersebut antara lain adalah:

1. Timbulnya krisis kepercayaan masyarakat terhadap lembaga formal.
2. Meningkatnya perhatian dunia terhadap Indonesia dalam menerapkan asas demokrasi.
3. Adanya Kerangka Teknologi Informasi Nasional yang dapat dijadikan sebagai acuan, khususnya dalam subkerangka *E-Government* untuk mendukung *Good Governance*.
4. Adanya proses otonomi daerah.

Sehingga pada Pemilu 2004 KPU melakukan perbaikan dengan mengadakan dan membangun infrastruktur sistem informasi yang berbeda-beda pada masing-masing bagian dengan spesifikasi yang berbeda-beda pula. Grand Design Sistem Informasi KPU merupakan bagian dari proyek pengadaan infrastruktur tersebut. Grand Design Sistem Informasi KPU sendiri bertujuan untuk melakukan monitoring terhadap kegiatan Pemilu. Walaupun Grand Design Sistem Informasi KPU masih bersifat internal, namun penjabaran sistem yang terdapat dalamnya menimbulkan banyak sekali implementasi yang dapat dikembangkan untuk bisa ditransparasikan kepada masyarakat sebagai pemegang kedaulatan bangsa, seperti halnya pengiriman data hasil perhitungan suara Pemilu.

Pemerintah telah menetapkan pedoman dan tatacara penghitungan suara melalui Rancangan Undang-Undang Pemilu 2003. Dalam RUU Pemilu 2003, Bab II pasal 10 dan 11 telah dijelaskan tentang perhitungan jumlah kursi yang berhak diperoleh oleh suatu Provinsi maupun Kabupaten/Kota. Dalam kaitannya dengan Pemilu, penghitungan suara dan serta pengiriman hasil data merupakan salah satu faktor utama untuk menentukan kondisi suatu partai di dalam perolehan kursi pemeritahan nantinya. Keduanya saling terkait sehingga perlu dibangun suatu sistem distribusi yang tepat dengan memberikan informasi kepada masyarakat tentang sistem penghitungannya sendiri maupun jalur pengiriman data tersebut dari tingkat daerah ke tingkat pusat melalui suatu *map* atau peta sehingga kondisinya selalu dapat dipantau bersama dengan harapan dapat mengurangi kecurangan dan manipulasi data perolehan suara Pemilu.

Dengan demikian perlu dibangun suatu sistem yang bisa diakses oleh masyarakat luas dalam hal ini warga negara Indonesia baik di dalam maupun di luar negeri dengan menggunakan teknologi yang berkembang pesat, seperti internet, tanpa mengabaikan keamanan dan keakuratan data yang akan dihasilkan oleh output.

Internet merupakan suatu media untuk memperoleh dan sekaligus menyebarkan informasi dengan atau tanpa melihat batasan ruang dan waktu, serta tempat untuk melakukan komunikasi dan kolaborasi dengan berbagai cara. Berbagai kemudahan yang ada di dalam internet menimbulkan pemikiran untuk memanfaatkannya dalam mengembangkan Sistem Informasi Pemilu yang dapat di informasikan kepada masyarakat luas secara transparan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, permasalahan pada Tugas Akhir ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi penghitungan suara dan pengiriman data hasil suara Pemilu berbasis web berdasarkan Rancangan Undang-Undang Pemilu 2003 untuk Pemilu tahun 2004”

## 1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Data yang diambil hanya mengacu pada wilayah kota Batu.
2. Data penduduk kota Batu yang diambil adalah data tahun 2002.
3. Sistem dibuat berdasarkan Undang-Undang Pemilu tahun 2003.
4. Sistem penghitungan suara Pemilu dibuat berdasarkan Rancangan Undang-Undang Pemilu 2003, Bab II pasal 11.
5. Sistem yang dibuat hanya merupakan simulasi sistem penghitungan suara untuk daerah Batu.
6. Sistem dilengkapi dengan peta Batu, sebagai *tools* untuk menunjukkan distribusi pengiriman data perhitungan suara dari tingkat daerah ke tingkat pusat.
7. Sistem menampilkan 10 rangking perolehan suara terbanyak bagi partai peserta Pemilu dalam bentuk grafik.
8. Sistem menampilkan informasi perolehan jumlah kursi di pemerintahan untuk masing-masing 10 partai bersuara terbanyak.



## 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Merancang dan membangun sebuah website sebagai sarana transparansi informasi Pemilu yang dapat diakses oleh masyarakat luas.
2. Merancang dan membangun sebuah website untuk simulasi penghitungan suara Pemilu .
3. Merancang dan membangun sebuah website untuk distribusi pengiriman data hasil penghitungan suara Pemilu berdasarkan Rancangan Undang-Undang Pemilu 2003.
4. Merancang dan membangun sebuah website yang bertujuan untuk mencegah dan mengurangi adanya kecurangan terhadap pengiriman hasil suara Pemilu di kota Batu.
5. Mengefektifkan waktu pendistribusian dan pengiriman data serta biaya dalam pelaksanaan Pemilu.

## 1.5 Sistematika Penulisan

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan serta sistematika penulisan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang teori yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir. Menjelaskan sistem informasi yang digunakan serta beberapa teori yang mendukung lainnya.

### BAB III : PERANCANGAN SISTEM

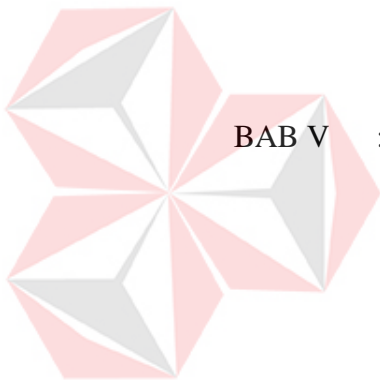
Bab ini berisi tentang analisa sistem yang lama dan perancangan sistem baru. Perancangan sistem digambarkan dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD) sehingga dapat membantu dalam berkomunikasi dengan user untuk memahami sistem secara logika

### BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN EVALUASI

Pada bab ini secara rinci berisi pengkodean program serta hasil pemrograman sistem yang baru berupa gambar proses aplikasi yang terjadi pada sistem.

### BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan Tugas Akhir. Di dalamnya disampaikan kesimpulan dan saran-saran untuk dapat mengembangkan sistem ke arah yang lebih lanjut.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Landasan Teori tentang Permasalahan**

##### **2.1.1 Pemilu**

Pemilihan Umum (Pemilu) merupakan suatu perayaan besar dimana penduduk memberikan hak suaranya untuk menentukan wakil mereka di dalam kursi parlemen DPR maupun DPRD. Pemilu dilaksanakan setiap 5 (lima) tahun sekali di Indonesia, dan dilakukan secara demokratis berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, adil, transparan, edukatif, efisien, dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dari berbagai sudut pandang, banyak pengertian mengenai Pemilu, namun pada intinya Pemilu merupakan sarana untuk mewujudkan asas kedaulatan di tangan rakyat sehingga pada akhirnya akan tercipta suatu hubungan kekuasaan dari rakyat, oleh rakyat, dan untuk rakyat. Ini adalah inti dari kehidupan demokratis.

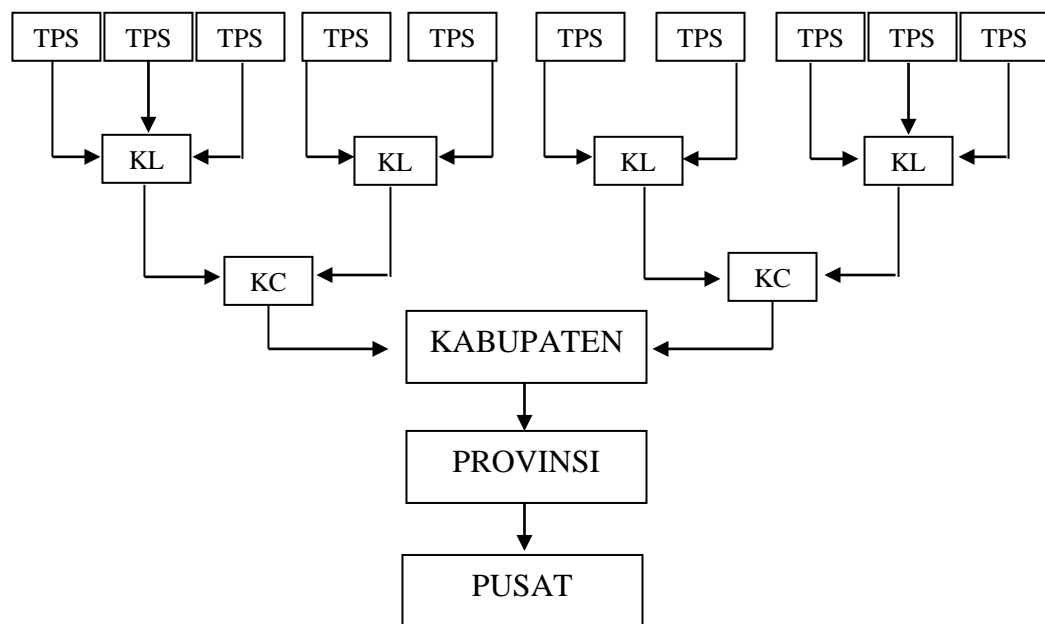
Pemilu merupakan sarana untuk mewujudkan kedaulatan rakyat dalam rangka keikutsertaan rakyat dalam penyelenggaraan pemerintahan negara. Pemilu bukan hanya bertujuan untuk memilih wakil rakyat yang akan duduk dalam lembaga Permusyawaratan/Perwakilan, melainkan juga merupakan suatu sarana untuk mewujudkan penyusunan tata kehidupan negara yang dijiwai semangat Pancasila dan UUD 45 dalam negara kesatuan Republik Indonesia. Hal ini telah diperjelas dalam Undang-undang No. 3 tahun 1999 Bab I, ketentuan umum, pasal 1 ayat 1 yaitu “ setiap orang mempunyai hak untuk mengambil bagian dalam

pemerintahan negerinya, secara langsung atau melalui wakil-wakilnya yang dipilih secara bebas”. Hak untuk berperan serta dalam pemerintahan ini berkaitan dan tidak terpisahkan dengan hak berikutnya dalam ayat 2 yaitu “ setiap orang mempunyai hak untuk memperoleh akses yang sama pada pelayanan oleh pemerintahan negerinya “.

Dalam ayat 3 ditegaskan untuk mewujudkan kedaulatan rakyat yang melandasi kewenangan dan tindakan pemerintah suatu negara, yaitu “ kehendak rakyat menjadi dasar kewenangan dan tindakan pemerintah; kehendak ini hendaknya dinyatakan dalam pemilihan-pemilihan sejati periodik yang bersifat umum dengan hak pilih yang sama dan hendaknya diadakan dengan pemungutan suara rahasia atau melalui prosedur pemungutan suara bebas “

Pernyataan umum Hak Asasi Manusia PBB pasal 21 ayat 3 juga menegaskan asas demokrasi yaitu bahwa kedaulatan rakyat harus menjadi dasar bagi kewenangan pemerintah dan kedaulatan rakyat ini diwujudkan dalam bentuk pernyataan kehendak rakyat melalui suatu pemilihan umum yang langsung bebas dan rahasia.

Pemilu merupakan pernyataan nyata demokrasi dalam praktek bernegara masa kini (modern) karena menjadi sarana utama bagi rakyat untuk menyuarakan kedaulatannya atas negara dan pemerintahan. Pernyataan kedaulatan rakyat tersebut diwujudkan dalam proses pelibatan masyarakat untuk menentukan siapa yang harus menjalankan dan disisi lain mengawasi pemerintahan negara. Karena itu fungsi utama dari Pemilu bagi rakyat adalah memilih dan melakukan pengawasan terhadap wakil-wakil mereka. Sistem Pemilu yang terjadi di Indonesia dapat di gambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

TPS = Tempat Pemungutan Suara

KL = Kelurahan

KC = Kecamatan

### 2.1.2 Undang – Undang Pemilu No. 12 Tahun 2003

Kebijaksanaan pelaksanaan Pemilu tahun 2004 telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2003. Beberapa pasal yang berkaitan dengan sistem perhitungan perolehan jumlah kursi diantaranya adalah :

#### a. Bab 10, Pasal 105

- (1) Penentuan perolehan jumlah kursi anggota DPRD, DPRD Provinsi, dan DPRD Kabupaten/Kota dari setiap Partai Politik peserta Pemilu didasarkan atas seluruh hasil perhitungan suara sah yang diperoleh Partai Politik peserta Pemilu disuatu daerah pemilihan yang bersangkutan sebagaimana yang dimasud dalam Pasal 99 ayat (1), Pasal 100 ayat (1), dan Pasal 103 ayat (3).

- (2) Dari hasil perhitungan seluruh suara sah yang diperoleh Partai Politik disuatu daerah pemilihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ditetapkan angka BPP dengan cara membagi jumlah suara sah seluruh Partai Politik Peserta Pemilu dengan jumlah kursi anggota DPR, DPRD Provinsi dan DPRD Kabupaten/Kota yang bersangkutan.
- (3) Tata cara penentuan BPP untuk setiap daerah pemilihan ditetapkan oleh KPU.

b. Bab 10, Pasal 106

Setelah ditetapkan angka BPP sebagaimana dimaksud dalam pasal 105 ayat (2), ditetapkan perolehan jumlah kursi tiap Partai Politik peserta Pemilu disuatu daerah pemilihan, dengan cara membagi jumlah suara sah yang diperoleh suatu Partai Politik peserta Pemilu disuatu daerah pemilihan dengan BPP, dengan ketentuan :

- a. Apabila jumlah suara sah suatu Partai Politik Peserta Pemilu sama dengan atau lebih besar dari BPP, maka dalam penghitungan tahap pertama diperoleh sejumlah kursi dengan kemungkinan terdapat sisa suara yang akan dihitung dalam penghitungan tahap kedua;
- b. Apabila jumlah suara sah suatu Partai Politik peserta Pemilu lebih kecil dari BPP, maka dalam perhitungan tahap pertama tidak diperoleh kursi dan jumlah suara sah tersebut dikategorikan sebagai sisa suara yang akan dihitung dalam penghitungan tahap kedua dalam hal masih terdapat sisa kursi di daerah pemilihan yang bersangkutan;
- c. Penghitungan perolehan kursi tahap kedua dilakukan apabila masih terdapat sisa kursi yang belum terbagi dalam penghitungan tahap pertama,

dengan cara pembagian jumlah sisa kursi yang belum terbagi kepada Partai Politik peserta Pemilu satu demi satu berturut-turut sampai habis, dimulai dari Partai Politik peserta Pemilu yang mempunyai sisa suara terbanyak.

c. Bab 10, Pasal 107

- (1) Dalam menentukan pembagian jumlah kursi untuk menetapkan calon terpilih DPR, DPRD Provinsi, DPRD Kabupaten/Kota sebagaimana dimaksud dalam Pasal 105, Partai Politik peserta Pemilu tidak dibenarkan mengadakan perjanjian penggabungan sisa suara.
- (2) Penetapan calon terpilih DPRD, DPRD Provinsi, dan DPRD Kabupaten/Kota dari Partai Politik peserta Pemilu disuatu daerah pemilihan dengan ketentuan :
  - a. Nama calon yang mencapai angka BPP ditetapkan sebagai calon terpilih;
  - b. Nama calon yang tidak mencapai angka BPP, penetapan calon terpilih ditetapkan berdasarkan daftar calon yang berdasarkan nomor urut didaerah pemilihan yang bersangkutan;
- (3) Tata cara pelaksanaan penetapan calon terpilih anggota DPR, DPRD Provinsi, DPRD Kabupaten/Kota ditetapkan oleh KPU.

### 2.1.3 Kota Batu

Pada tahun 1950 berdasarkan Undang-undang nomor 12 tahun 1950 tentang pembentukan daerah-daerah Kabupaten dalam lingkup Provinsi Jawa Timur, Batu masih merupakan Kecamatan dalam wilayah Pemerintahan Kabupaten Malang.

Pada tahun 1993 berdasarkan peraturan pemerintah nomor 12 tahun 1993 Kecamatan Batu menjadi kota Administratif Batu dalam wilayah Kabupaten Malang, yang meliputi wilayah Kecamatan Batu, Bumiaji dan Junrejo.

Pada tahun 2001 berubah menjadi Kota Batu berdasarkan Undang-undang nomor 11 tahun 2001 tentang pembentukan Kota Batu yang disahkan oleh Presiden RI tanggal 21 Juni 2001. Maka pada tanggal 17 Oktober 2001 Kota Batu telah diresmikan menjadi Daerah Otonom yang terpisah dari Kabupaten Malang.

Wilayah Kota Batu meliputi 3 (tiga) Kecamatan yaitu Kecamatan Batu, Kecamatan Bumiaji, dan Kecamatan Junrejo. Jumlah Desa dan Kelurahan menurut Kecamatan di Kota Batu dapat dilihat berdasarkan tabel berikut :

Tabel 2.1 Jumlah Desa / Kelurahan menurut Kecamatan di Kota Batu

No	Kecamatan	Desa	Kelurahan	Jumlah
1.	Kecamatan Batu	4	4	8
2.	Kecamatan Bumiaji	8	-	8
3.	Kecamatan Junrejo	7	-	7
	<b>Kota Batu</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>23</b>

Sampai dengan tahun 2002 Pemerintahan Setda Kota Batu mencatat jumlah penduduk sebesar 165.546 jiwa, dengan golongan umur seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.2 Jumlah penduduk menurut golongan umur

No	Golongan Umur	Kecamatan			Jumlah
		Batu	Bumiaji	Junrejo	
1.	0 – 4 Tahun	5.227	3.600	3.158	11.985
2.	5 – 6 Tahun	3.283	1.836	1.908	7.027
3.	7 – 15 Tahun	10.939	7.439	5.920	24.298
4.	16 – 21 Tahun	8.160	4.308	4.238	16.706
5.	22 – 59 Tahun	43.301	29.317	21.529	94.147
6.	<= 60 Tahun	3.752	4.269	3.372	11.383
	<b>Kota Batu</b>	<b>74.662</b>	<b>50.759</b>	<b>40.125</b>	<b>165.546</b>



## 2.2 Landasan Teori tentang Ilmu yang Terkait

### 2.2.1 Sistem informasi.

Sistem informasi berbasis WEB adalah sistem yang terintegrasi antara manusia dengan mesin yang memanfaatkan teknologi Internet dalam pengolahan dan penyediaan informasi, guna mendukung operasional manajemen maupun pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sedangkan informasi itu sendiri adalah merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil suatu keputusan.

### 2.2.2 Analisa dan perancangan sistem informasi

Sistem informasi yang dimaksud di sini adalah sistem informasi berbasis WEB yaitu sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) dan saling menyediakan informasi, guna menunjang operasi-operasi manajemen, analisis dan fungsi-fungsi pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi.

Di dalam melakukan perancangan sistem informasi diperlukan analisa-analisa permasalahan yang matang sehingga dapat memberikan hasil yang optimal.

Konsep dasar analisa dan perancangan sistem informasi :

#### a. Siklus informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi.

#### b. Kualitas informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal : Akurat, Tepat waktu, Relevan.

c. Nilai informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya, suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibanding dengan biaya mendapatkannya.

### 2.2.3 System flow

System flow adalah suatu bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem dan biasanya dalam membuat system flow sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem.

### 2.2.4 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu bagan yang memiliki arus data dalam suatu sistem dengan terstruktur dan jelas untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. DFD merupakan metode pengembangan sistem yang terstruktur (Structure Analysis and Design).

Penggunaan notasi dalam data flow diagram sangat membantu untuk memahami suatu sistem pada semua tingkat kompleksitas. Pada tahap analisis pengguna notasi ini sangat membantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem secara logika. Ada 4 simbol yang digunakan dalam DFD yaitu :

1. External Entity (kesatuan luar) atau Boundary (batas sistem)



Simbol ini merupakan suatu diluar sistem yang dapat merupakan sistem lainnya, orang atau bagian yang lain.

2. Data Flow (arus data)



Merupakan aliran data yang masuk atau keluar dari sistem. Aliran data dinyatakan dengan tanda panah dan garisnya diberi nama dari aliran data yang bersangkutan.

3. Process



Dalam simbol tersebut akan dituliskan proses yang dikerjakan oleh sistem yang ditransformasikan oleh aliran data yang masuk menjadi aliran data yang keluar. Satu proses mempunyai satu atau lebih data yang menghasilkan satu atau lebih output data.

4. Data Store



Dalam simbol ini dilakukan proses penyimpanan data. Proses dapat memasukkan data ke dalam file atau dari file. Simpanan file ini dapat berupa disk, harddisk, dan sebagainya.

### 2.2.5 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu alat untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat entity dan relationship. Entity merupakan object yang ada dan terdefiniskan di dalam suatu organisasi, dapat berupa abstrak atau nyata, misal orang, obyek atau waktu kejadian. Setiap entity mempunyai atribut atau karakteristik masing-masing. Sedangkan relationship adalah hubungan antar entity, fungsinya menunjukkan pemetaan antar entity.

Struktur logika secara keseluruhan dari sebuah basis data (database) dapat dinyatakan secara grafis melalui ER Diagram yang terdiri atas komponen sebagai berikut :

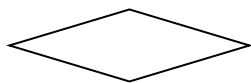
1. Persegi panjang, melambangkan himpunan entity.



2. Elips, melambangkan atribut.



3. Belah ketupat, melambangkan hubungan antar atribut pada himpunan entity dan himpunan entity pada himpunan hubungan.



4. Garis lurus, melambangkan hubungan atribut-atribut pada himpunan entity dan himpunan entity pada himpunan hubungan.



### 2.2.6 World Wide Web (WWW)

World Wide Web adalah suatu informasi di dalam Internet yang bertipe hypertext. Penyediaan informasi ini dibuat dengan struktur bahasa HTML

(Hypertext Markup Language). Penggunaan dari aplikasi web dapat dimanfaatkan di seluruh komputer yang terkait di dalam jaringan maupun berdiri sendiri. Model komunikasi yang digunakan adalah model Client/Server. Web Client yang berfungsi sebagai browser dapat mengakses berbagai protokol (program komunikasi), serta membaca informasi dari berbagai media (hypermedia), dengan menggunakan pengalamatan khusus yaitu URL (Uniform Resource Locator) yang berada di berbagai komputer di seluruh dunia. Tugas dari web server adalah membaca informasi dari client yang selanjutnya mengolah dan memberikan kembali informasi yang diperoleh oleh client.

#### **2.2.7 MySQL**

MySQL adalah bahasa non procedural yang termasuk keluarga Fourth Generation Language (4-GL). Artinya adalah perintah-perintah yang dituliskan dengan MySQL merupakan deskripsi dari hasil (output) yang diinginkan, bukan merupakan cara atau procedure untuk mengeluarkan hasil tersebut. MySQL merupakan bahasa aplikasi database dan telah diakui sebagai bahasa standart pada server seperti Oracle, Informix dan sebagainya, yang mempunyai fungsi untuk membuat tabel serta menyediakan cara bagi tabel-tabel tersebut untuk saling berhubungan serta memanipulasi data melalui database. Dengan menggunakan MySQL akan memudahkan dalam pencarian data yang diambil dari beberapa tabel yang saling berhubungan.

#### **2.2.8 PHP**

PHP adalah halaman web yang memuat script/program yang akan diproses pada server web sebelum dikirim ke pemakai sehingga dapat diakses

melalui browser apapun. Kemampuan yang dimiliki PHP yaitu kemudahan dalam koneksi database serta beberapa cara mengelola database, sangat membantu dalam pembuatan program penulisan PHP diapit tag `<? Dan ?>` yang menyatu dengan kode HTML.

### **2.2.9 Macromedia Dreamweaver 3.0**

Macromedia dreamweaver adalah suatu editor untuk membuat dan merancang suatu website. Dengan Macromedia Dreamweaver, kita dapat dengan mudah membuat dan mengedit lintas platform dan lintas browser pages. Kita juga bisa membuat sebuah object, memodifikasi menu dan keyboard shortcuts, kita juga bisa menambahkan suatu animasi tanpa perlu menuliskan suatu program.

Selain itu kita juga bisa menambahkan suatu object Flash, Plugin, Shockwave, Applet.

### **2.2.10 Database Management System**

Database Management System (DBMS) penggunaannya lebih banyak difokuskan untuk keperluan yang berhubungan dengan pengolahan data, perawatan, pengambilan dan pembacaan data. DBMS merupakan sekumpulan program yang memungkinkan seorang user untuk mendefinisikan, membangun, dan memanipulasi suatu basis data.

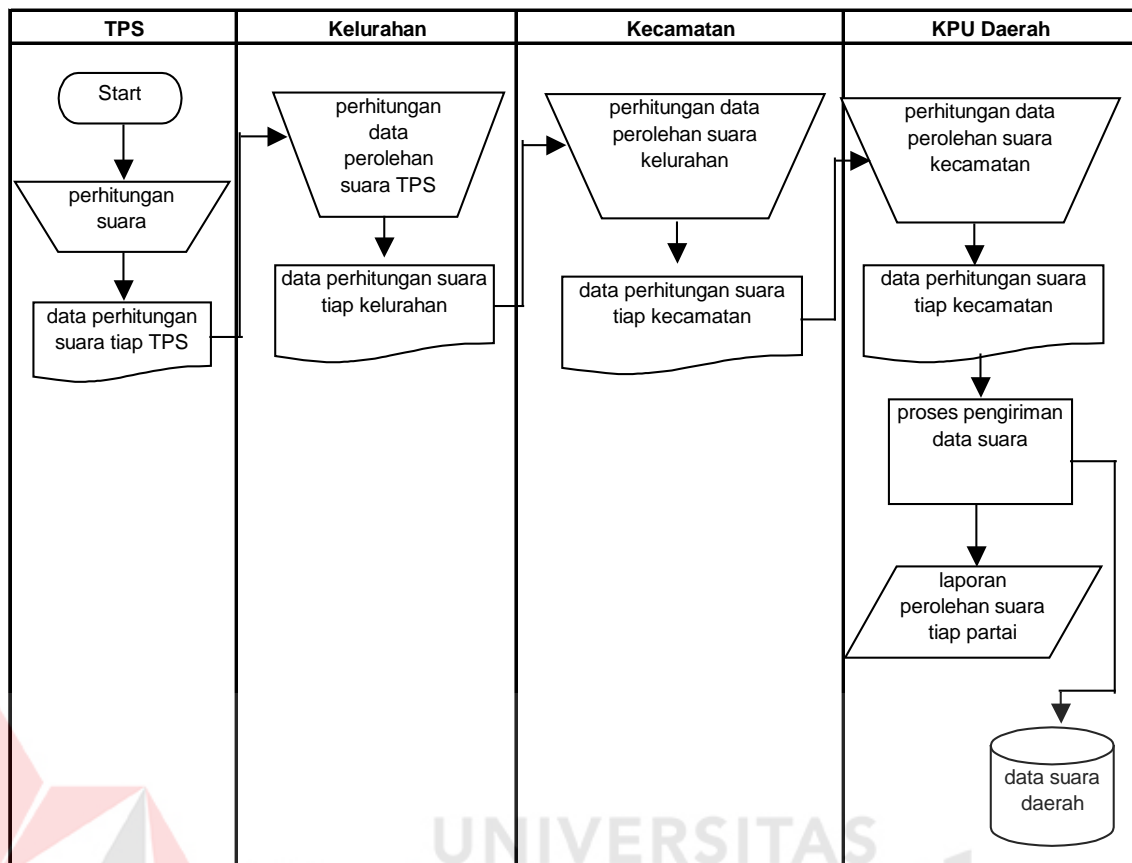
## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisa Sistem Lama**

Alur sistem yang digunakan selama ini masih menggunakan sistem manual dan terkomputerisasi hanya pada beberapa bagian tertentu, misalnya penyimpanan data dan pengiriman data suara tingkat daerah hingga tingkat pusat. Sementara itu beberapa penyimpanan data lainnya yang tidak terhubung antara satu database dengan lainnya. Pada Pemilu sebelumnya data yang dicatat dari TPS selanjutnya akan dikirimkan ke tingkat kelurahan, dan dikumpulkan di Kecamatan untuk selanjutnya diberikan ke Kabupaten (KPUD II) dan ke tingkat Provinsi (KPUD I).

Gambar 3.1 merupakan penggambaran system flow Pemilu yang berlaku saat ini dan di dalamnya dapat dilihat penggunaan kertas sebagai arsip dan berkas-berkas yang nantinya akan disimpan ke dalam database sistem yang baru.



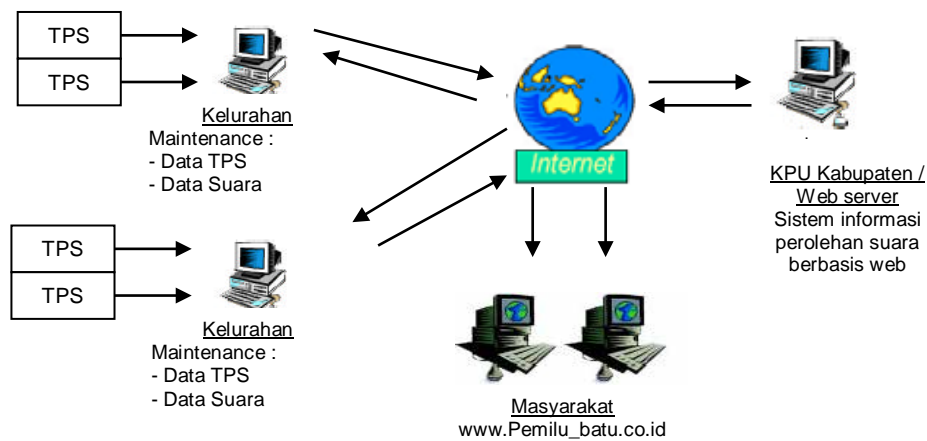
Gambar 3.1. System Flow Pemilu Saat ini

### 3.2 Analisa Sistem Baru

Pada prinsipnya data di TPS merupakan data yang paling akurat dan relevan, karena pemilihan dan perhitungan suara pertama kali dilakukan pada tingkat ini. Untuk itu perlu dibangun suatu sistem baru yang memanfaatkan teknologi komputer dan internet agar proses pengiriman data dapat dilakukan secara cepat, tepat, dan efisien tanpa harus mengurangi keakuratan data dengan jarak yang paling minimal.



Gambar dibawah ini menunjukkan infrastruktur yang akan diterapkan pada sistem yang baru :



Gambar 3.2 Infrastruktur Sistem Baru

Pada gambar di atas dijelaskan bahwa pengolahan data yang terkomputerisasi dimulai dari tingkat Kelurahan. Data yang diolah berasal dari TPS-TPS yang ada dimasing-masing Kelurahan. Setiap Kelurahan dapat melakukan maintenance terhadap data TPS dan data suara masing-masing. Selanjutnya melalui internet data dapat dikirim secara langsung ke server web yang berada di kantor KPU tingkat Kabupaten untuk diolah lebih lanjut yaitu menentukan perolehan kursi parlemen, dan outputnya berupa laporan dan informasi lain yang dapat diberikan kepada user melalui url atau alamat website yang telah ditentukan.

### 3.2.1 Penetapan perolehan kursi dan calon terpilih

Proses awal penetapan perolehan kursi setiap partai politik peserta pemilu mengikuti tata cara sebagai berikut :

1. Ditetapkan terlebih dahulu BPP yaitu Bilangan Pembagi Pemilih yang diperoleh dari hasil pembagian jumlah suara sah dengan jumlah kursi di daerah pemilihan. Kemudian, jumlah suara sah yang diperoleh suatu partai politik peserta Pemilu di suatu daerah pemilihan dibagi dengan BPP.
2. Jika jumlah suara sah suatu partai politik peserta Pemilu sama dengan atau lebih besar dari BPP, maka dalam perhitungan tahap pertama diperoleh sejumlah kursi dengan kemungkinan terdapat sisa suara yang akan dihitung dalam penghitungan tahap kedua.
3. Jika jumlah suara sah suatu partai politik peserta Pemilu lebih kecil dari BPP, maka dalam penghitungan tahap pertama tidak diperoleh kursi, dan jumlah suara sah tersebut dikategorikan sebagai sisa suara yang akan dihitung dalam penghitungan tahap kedua dalam hal masih terdapat sisa kursi dibawah pemilihan yang bersangkutan.
4. Penghitungan perolehan kursi tahap kedua dilakukan apabila masih terdapat sisa kursi yang belum terbagi dalam penghitungan tahap pertama dengan cara membagikan jumlah kursi yang belum terbagi kepada partai politik peserta Pemilu satu demi satu berturut-turut sampai habis, dimulai dari partai yang memiliki sisa suara terbanyak. Dengan catatan apabila memenuhi BPP, sisa suara tidak boleh digabungkan dengan partai lain.

**Contoh :**

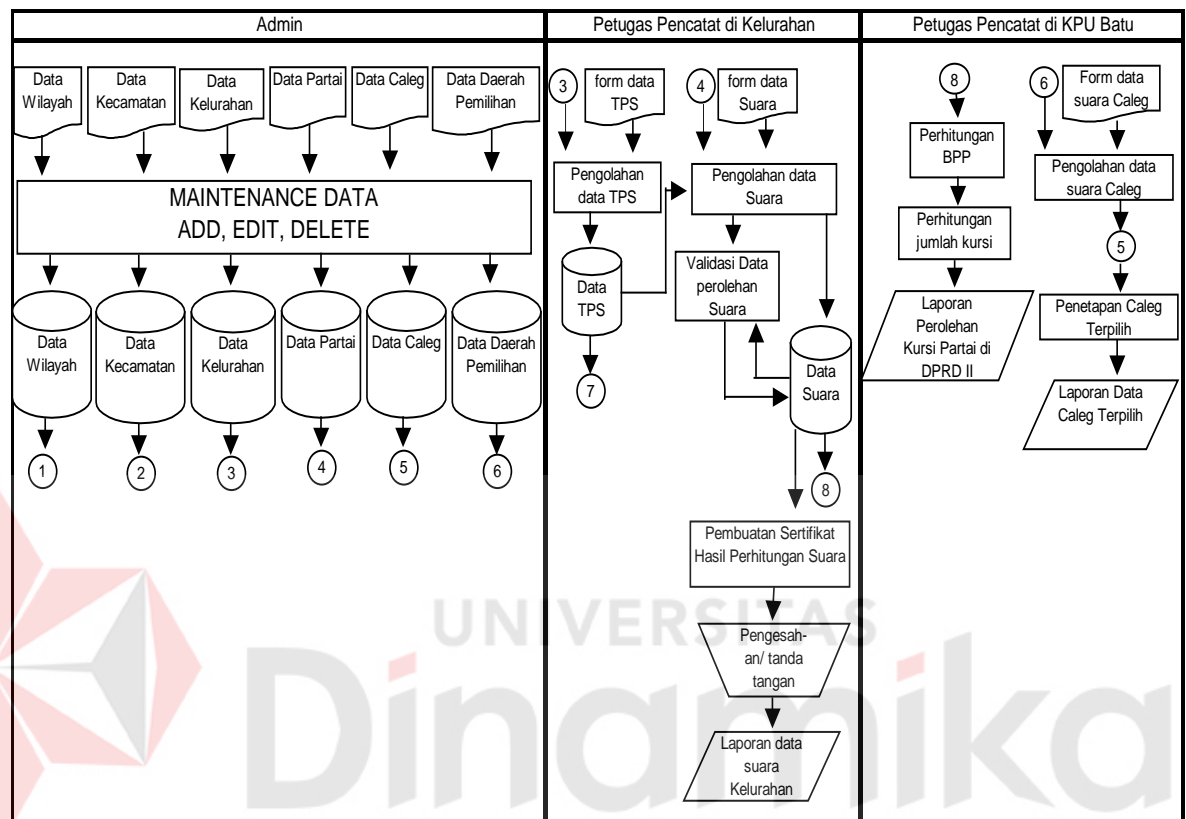
1. Jumlah Penduduk kota Batu = 165. 546 jiwa.
2. Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2003 tentang Pemilu Bab III pasal 50 ayat 2 huruf b, berbunyi :  
 “ Kabupaten/Kota dengan jumlah penduduk lebih dari 100.000 (seratus ribu) sampai 200.000 (dua ratus ribu) jiwa mendapat 25 kursi.
3. Perhitungan BPP :
  - a. Jumlah Suara Sah = 95.590
  - b.  $BPP = 95.590 / 25$   
 $= 4.345$
4. Perhitungan dan perolehan kursi Parpol :

Tabel 3.1 Hasil Perhitungan dan Perolehan Kursi Parpol

NO	PARTAI	Perolehan Sura	Tahap I Wakil	Sisa Suara	No Urut	Tahap II Wakil	Jumlah Wakil
1.	PDI – P	38.479	8	3.719	I	1	9
2.	Golkar	23.271	5	1.546	IV	1	6
3.	PKB	13.756	4	2.376	III	1	5
4.	PAN	5.649	1	1.304	V	1	2
5.	PPP	2.758		2.758	II	1	1
6.	PBB	1.273		1.273	VI	1	1
7.	PKP	941		941	VII	1	1
			<b>18</b>				<b>25</b>

### 3.2.2 Sistem flow

Sistem flow pada sistem yang baru dijelaskan seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3.3. Sistem Flow Pemilu yang Akan Dikembangkan

Keterangan :

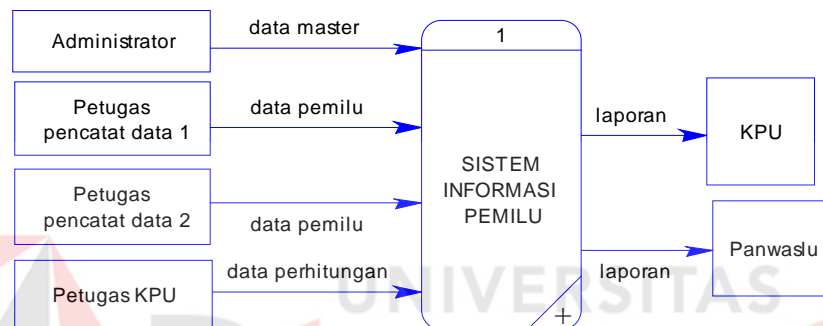
- A. Data Wilayah berupa dokumen yang disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database Wilayah, selanjutnya akan menjadi dasar inputan untuk database Kecamatan.
- B. Data Kecamatan berupa dokumen disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database Kecamatan. Database Kecamatan selanjutnya akan menjadi dasar inputan untuk database Kelurahan.

- C. Data Kelurahan berupa dokumen akan disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database Kelurahan. Database Kelurahan juga akan digunakan sebagai dasar dalam database TPS.
- D. Data partai juga berupa dokumen yang akan disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database partai. Database partai akan digunakan sebagai dasar dalam menginputkan database suara
- E. Data calon legislatif berupa dokumen yang akan disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database Caleg.
- F. Data daerah pemilihan berupa dokumen yang akan diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database Daerah\_Pemilihan. Data ini selanjutnya akan menjadi data acuan untuk menginputkan data caleg.
- G. Data TPS berupa dokumen yang akan disimpan atau diinputkan dalam file yang terkomputerisasi dalam database TPS. Database TPS juga digunakan sebagai dasar untuk inputan pada database suara. Database ini juga akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan laporan yang akan diserahkan kepada Komite Pemilihan Umum dan Panitia Pengawas Pemilu (Panwaslu).
- H. Data suara berupa dokumen data perolehan suara masing-masing partai di tiap-tipa TPS yang akan disimpan dalam file yang terkomputerisasi dalam database suara. Database ini selanjutnya akan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan perolehan jumlah kursi untuk masing-masing partai di parlemen.

### 3.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu bagan yang memiliki arus data dalam suatu sistem dengan terstruktur dan jelas untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan.

#### A. DFD level 0

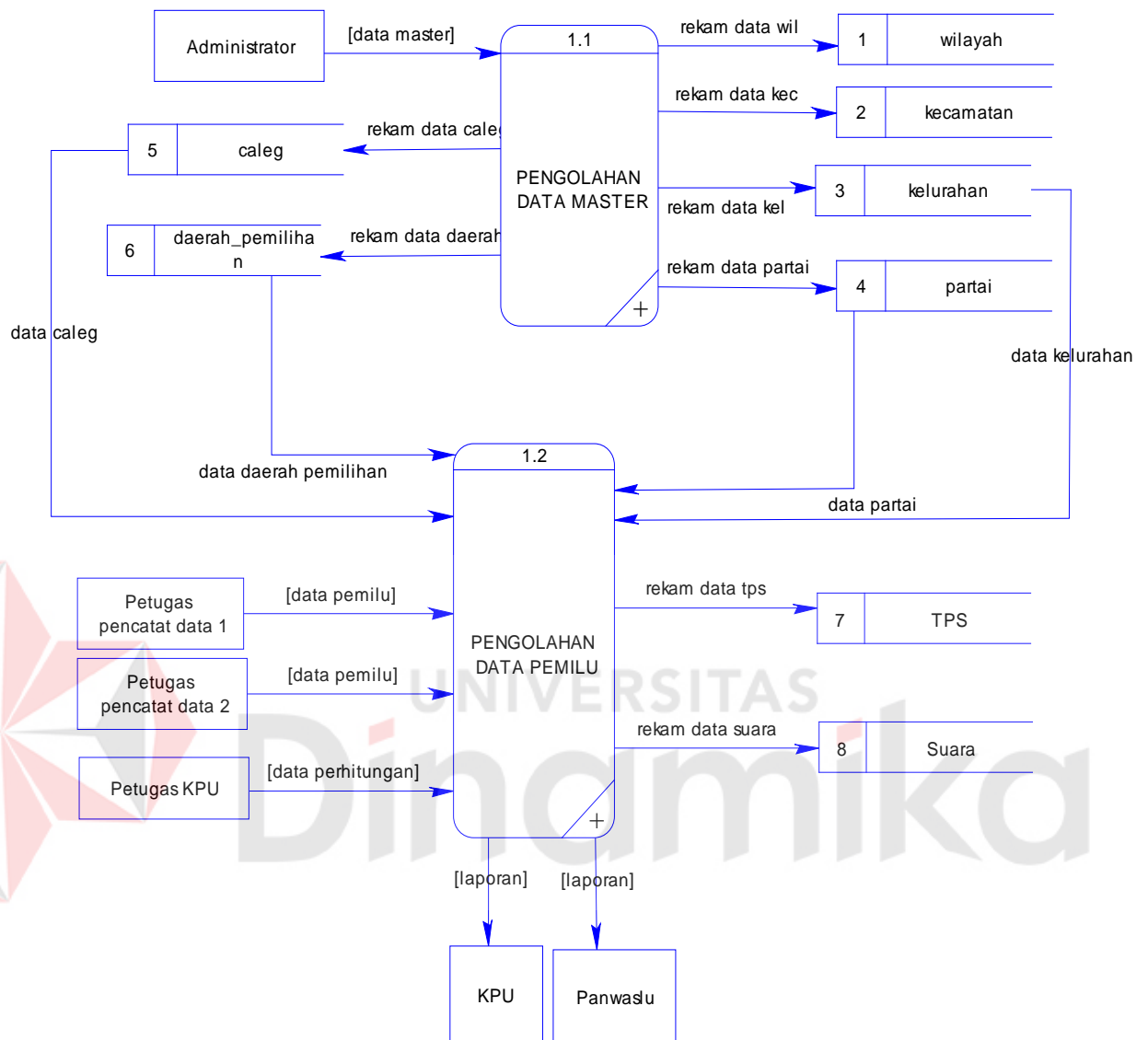


Gambar 3.4. Context Diagram

Keterangan :

Pada DFD level 0 atau sering disebut sebagai *context diagram* terdapat 6 external entity yang mengikuti proses utama yaitu Administrator, Petugas Pencatat Data Pemilu 1, Petugas Pencatat Data Pemilu 2, Petugas KPU, Panwaslu, serta KPU.

## B. DFD Level 1



Gambar 3.5. DFD level 1 Subproses Sistem Informasi Pemilu

Keterangan :

DFD level 1 merupakan Subproses dari Context Diagram. Pada DFD level 1 dikembangkan beberapa proses yaitu :

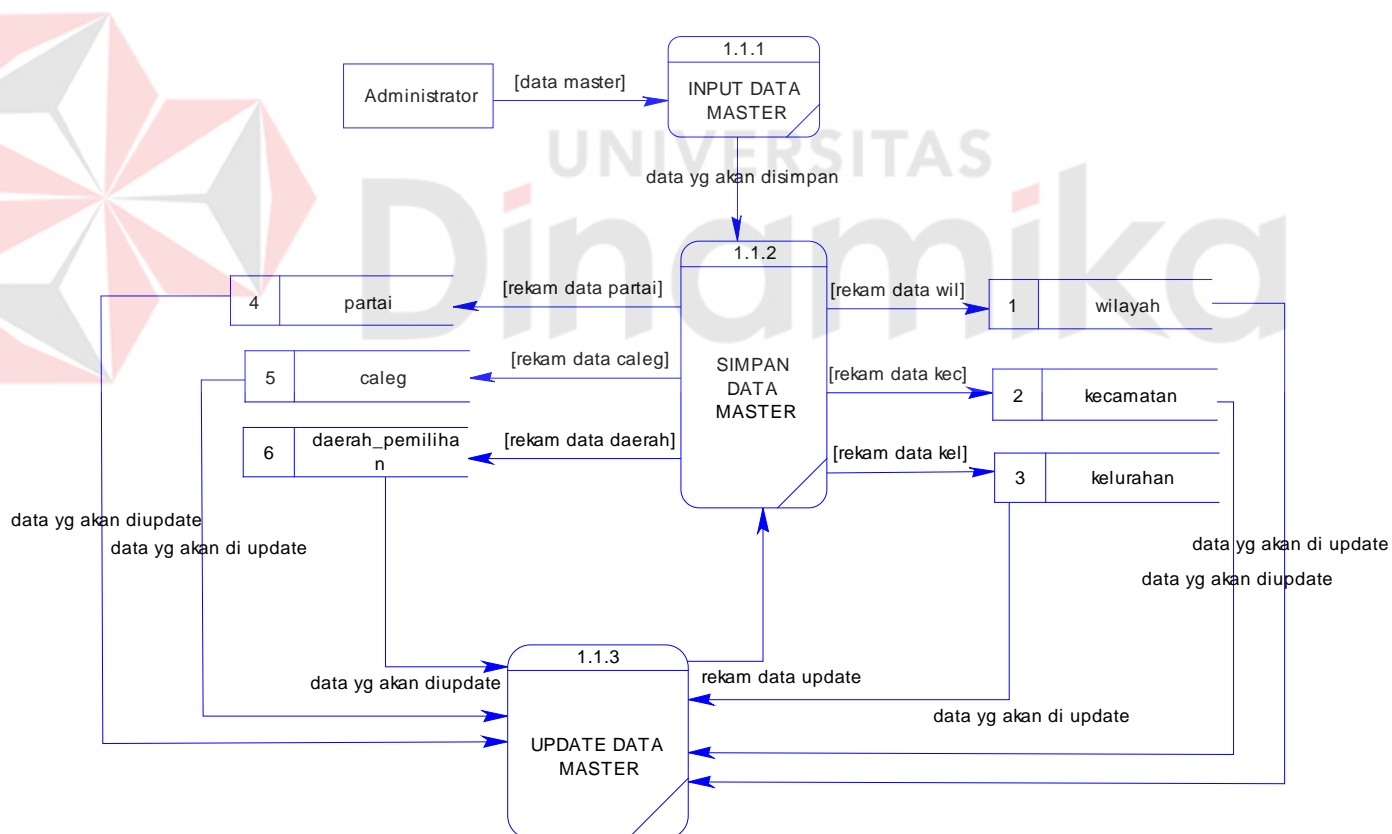
### B.1. Proses Pengolahan Data Master

Merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengolah dan memanipulasi seluruh data master yang digunakan dalam pelaksanaan Pemilu. dikelompokkan berdasarkan jenis datanya.

### B.2. Proses Pengolahan Data Pemilu

Merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengolah dan memanipulasi data Pemilu yang diberikan oleh petugas pencatat dan kemudian akan dikelompokkan berdasarkan jenis datanya.

### C. DFD Level 2 Subproses Pengolahan Data Master



Gambar 3.6. Subproses Pengolahan Data Master



Keterangan :

DFD level 2 Subproses Proses Pengolahan Data Master dikembangkan 3 (tiga) proses yaitu :

#### C.1. Proses Input Data Master

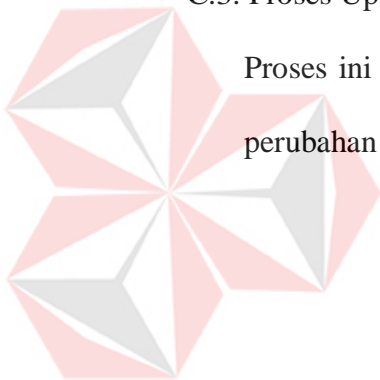
Merupakan suatu proses yang digunakan untuk menginputkan data baru yang diberikan oleh Petugas Pencatat.

#### C.2. Proses Simpan Data Master

Merupakan proses yang digunakan untuk menyimpan data, baik data baru maupun data yang telah di update.

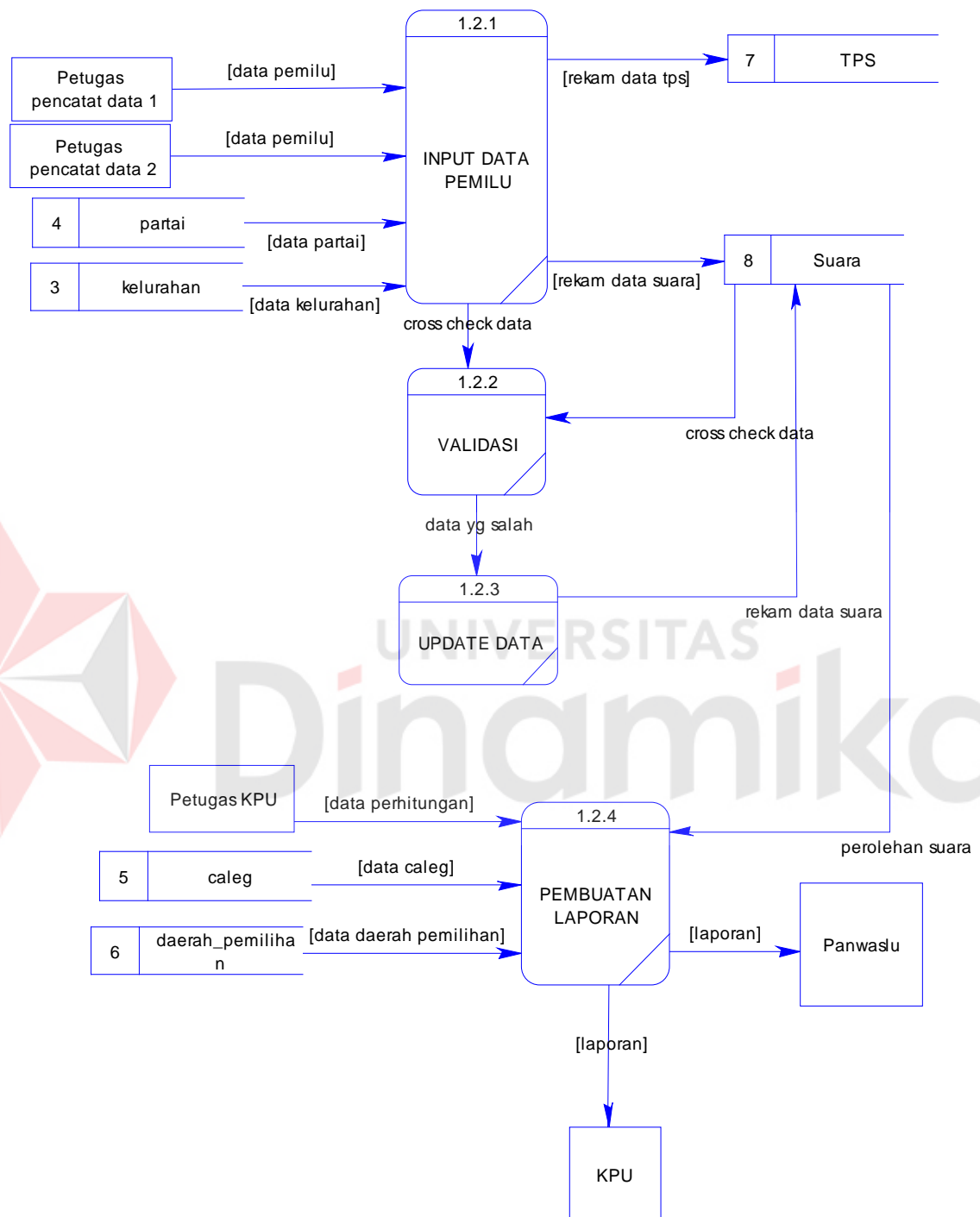
#### C.3. Proses Update Data Master

Proses ini khusus menangani update atau pengkoreksian data, apabila terjadi perubahan terhadap data master.



UNIVERSITAS  
Dinamika

#### D. DFD Level 2 Subproses Pengolahan Data Pemilu



Gambar 3.7. Subproses Pengolahan Data Pemilu

Keterangan :

DFD level 2 Subproses Proses Pengolahan Data Pemilu dikembangkan 2 (dua) proses yaitu :

#### D.1. Proses Input Data Pemilu

Merupakan suatu proses yang digunakan untuk menginputkan data baru yang diberikan oleh Petugas Pencatat.

#### D.2. Proses Validasi

Proses yang digunakan untuk melakukan validasi terhadap data Pemilu sehingga data benar-benar akurat.

#### D.3. Proses Update Data Pemilu

Merupakan suatu proses untuk melakukan koreksi terhadap data yang telah diinputkan.

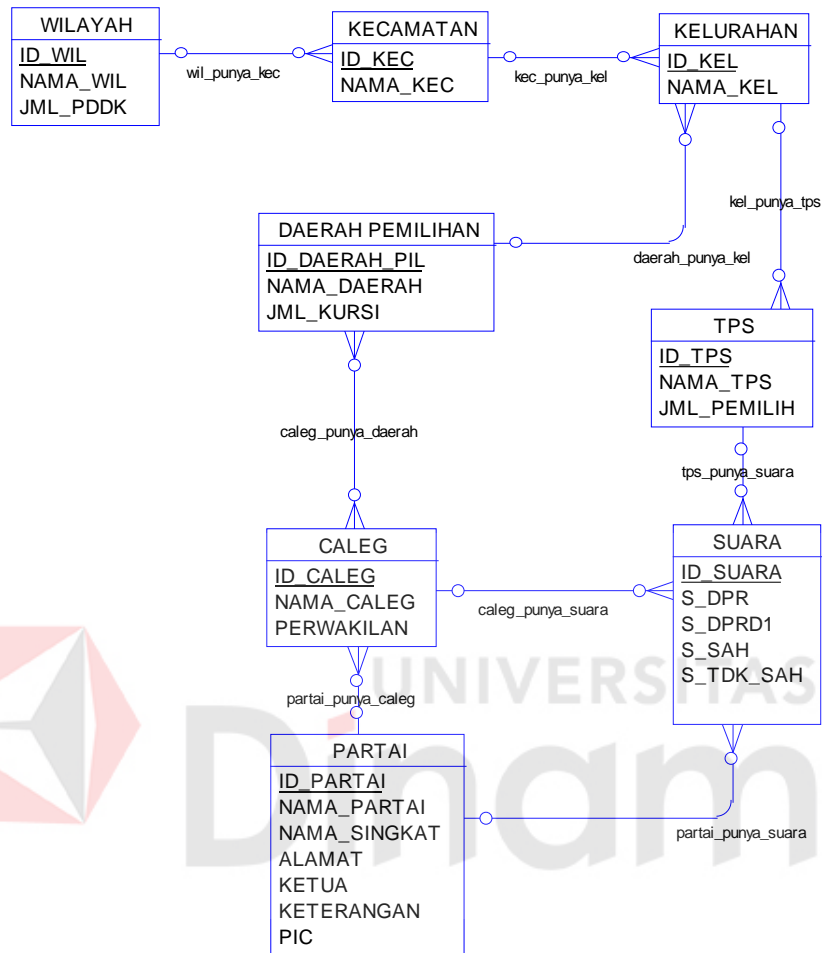
#### D.4. Proses Pembuatan Laporan

Merupakan akhir dari serangkaian proses sebelumnya. Pada proses ini akan diperoleh suatu laporan perolehan kursi di pemerintahan yang diberikan kepada pihak KPU maupun Panwaslu, serta laporan nama-nama Caleg yang menduduki kursi di parlemen.

### 3.2.4 Entity Relationship Diagram

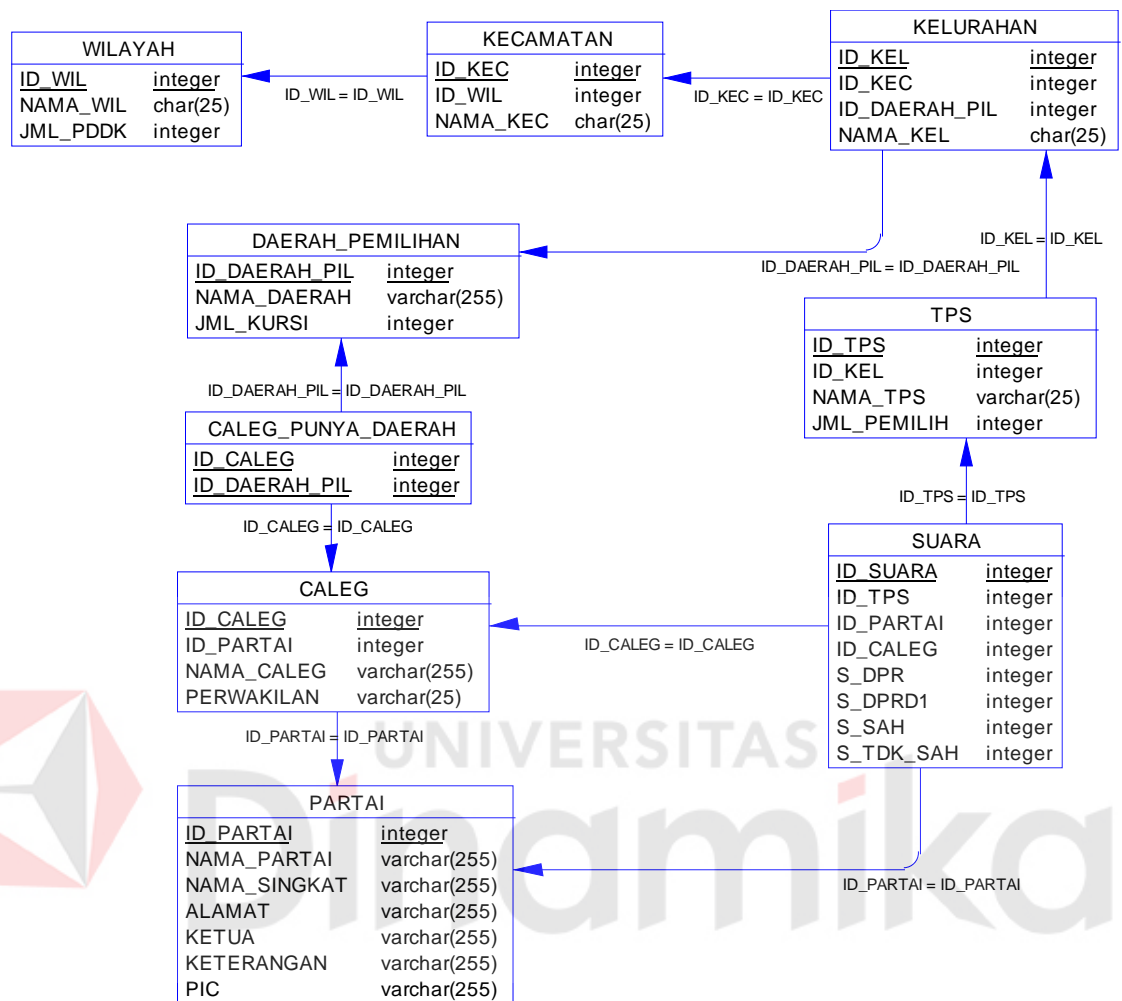
ER Diagram digunakan untuk menggambarkan pemrosesan dan hubungan data-data yang digunakan dalam sistem. ERD juga menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari user. Dalam ERD data-data yang ada akan digambarkan sebagai simbol entity. Dalam perancangan sistem ini dibuat beberapa entity yang saling terkait untuk menyediakan data-data yang saling berhubungan.

### A. Conceptual Data Model.



Gambar 3.8. Conceptual Data Model

## B. Physical Data model



Gambar 3.9. Physical Data Model

Keterangan :

1. Entity Wilayah, menyimpan seluruh data Wilayah.
2. Entity Kecamatan, menyimpan seluruh data Kecamatan.
3. Entity Kelurahan, menyimpan seluruh data Kelurahan.
4. Entity Partai, menyimpan seluruh data partai peserta Pemilu.
5. Entity Caleg, menyimpan seluruh data calon legislatif suatu partai.

6. Entity Daerah\_Pemilihan, menyimpan semua data yang bersangkutan dengan Daerah Pemilihan.
7. Entity TPS, menyimpan seluruh data TPS pada masing-masing Kelurahan.
8. Entity Suara, menyimpan seluruh data perolehan suara tiap partai serta disuatu daerah pemilihan.

### 3.2.5 Perancangan database

Dari hasil ER diagram, maka rancangan database pada sistem ini adalah sebagai berikut :

#### A. Tabel Wilayah

Nama : Wilayah

Fungsi : Menyimpan data wilayah

Primary key : Id\_wil

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_wil	PK		int		Id wilayah
Nama_wil			vchar	255	Nama kecamatan
Jml_pdd			int		Jumlah Penduduk

#### B. Tabel Kecamatan

Nama : Kecamatan

Fungsi : Menyimpan data kecamatan

Primary key : Id\_kec

Foreign key : Id\_wil

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_kec	PK		int		Id kecamatan
Id_wil	FK		int		Id wilayah
Nama_Kec			vchar	255	Nama kecamatan

## C. Tabel Kelurahan

Nama : Kelurahan

Fungsi : Menyimpan data kelurahan

Primary key : Id\_kel

Foreign key : Id\_kec, Id\_daerah

File Relasi : Kecamatan, Daerah Pemilihan

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_kel	PK		Int	8	Id kelurahan
Id_kec	FK	Kecamatan	Int	8	Id Kecamatan
Id_daerah	FK	Daerah_pemilihan	Int	8	Id Daerah
Nama_kel			Vchar	255	Nama kelurahan

## D. Tabel Partai

Nama : Partai

Fungsi : Menyimpan data partai

Primary key : Id\_partai

Foreign key : -

File Relasi : -

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_partai	PK		Int	8	Id partai
Nama_partai			Vchar	255	Nama partai
Nama_singkat			Vchar	255	Nama singkat
Alamat			Vchar	255	Alamat
Ketua Umum			Vchar	255	Ketua
Keterangan			Longtx		Keterangan
Gambar			Vchar	255	Gambar

## E. Tabel Daerah Pemilihan

Nama : Daerah Pemilihan

Fungsi : Menyimpan data daerah pemilihan.

Primary key : Id\_daerah

Foreign key : -

File Relasi : -

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_daerah	PK		Int	8	Id Daerah
Nama_daerah			Vchar	255	Nama Daerah
Jml_kursi			Int	8	Jumlah kursi

## F. Tabel Calon Legislatif

Nama : Caleg

Fungsi : Menyimpan data Calon Legislatif

Primary key : id\_caleg, id\_partai, id\_daerah

Foreign key : Id\_partai, id\_daerah

File Relasi : Partai, Daerah Pemilihan

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_caleg	PK		Int	8	Id Caleg
Id_partai	FK	Partai	Int	8	Id Partai
Id_daerah	FK	Daerah Pemilihan	Int	8	Id Daerah
Nama_caleg			Vchar	255	Nama caleg
Lembaga			Vchar	25	Lembaga perwakilan
Jml_suara			Vchar	35	Ketua

## G. Tabel TPS

Nama : TPS

Fungsi : Menyimpan data perolehan suara

Primary key : id\_tps, id\_kel



Foreign key : Id\_kel

File Relasi : Kelurahan

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_tps	PK		Int		Id TPS
Id_kel	PK, FK	Kelurahan	Int		Id kelurahan
Nama_tps			vchar	35	Nama TPS
Jml_pemilih			Int		Jml pemilih

#### H. Tabel Suara

Nama : Suara

Fungsi : Menyimpan data perolehan suara

Primary key : Id\_partai, Id\_tps, Id\_caleg

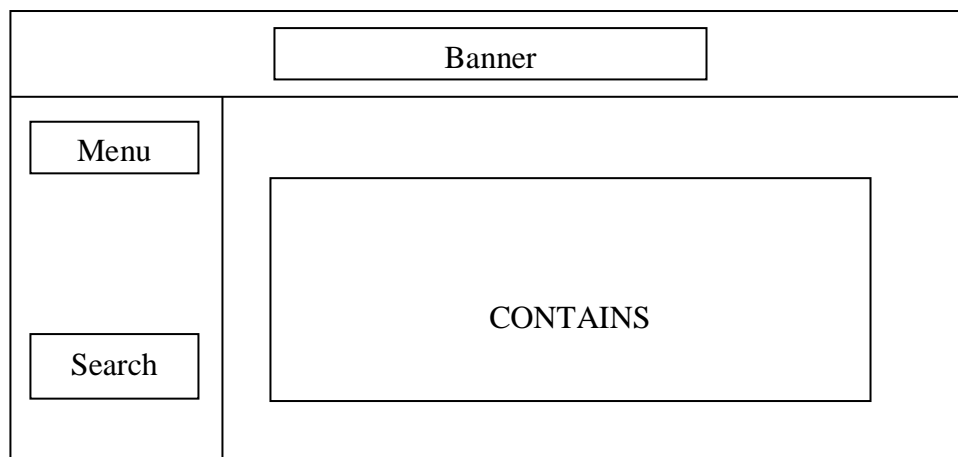
Foreign key : Partai, TPS, Caleg

File Relasi : TPS, Partai, Kelurahan

Field Name	Key Type	FK Table	Type	Lenght	Keterangan
Id_partai	PK, FK	Partai	Int	8	Id partai
Id_tps	PK, FK	TPS	Int	8	Id tps
Id_caleg	PK,FK	Kel	Int	8	Id Kelurahan
S_Dpr			Int	8	Suara DPR
S_Dprd1			Int	8	Suara DPRD1
S_Dprd 2			Int	8	Suara DPRD 2
S_sah			int	8	Jml suara sah
S_tdk_sah			int	8	Jml suara tdk sah

### 3.2.6 Perancangan input dan output

#### A. Desain I/O Website



Gambar 3.10. Desain I/O Website

Gambar diatas menunjukkan adanya pembagian space pada halaman web menjadi beberapa bagian yaitu banner, sebagai title dari website. Footer adalah tempat untuk menampilkan tanggal hari ini. Di sebelah kiri terdapat bagian menu dan search. Menu adalah pilihan-pilihan link yang disediakan sedangkan search berisi form untuk melakukan pencarian berita. Bagian tengah, merupakan isi/contains dari menu yang disediakan, dapat berupa foto, berita, peta, dan gambar grafik.

## B. Desain I/O Administrator

### B.1. Rancangan Manajemen User

User Login	
User name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 3.11. User Login

User login adalah menu awal untuk dapat masuk ke dalam menu administrator. User name dan password diberikan sesuai dengan fungsi dari pengguna. User yang memiliki hak otoritas tertinggi adalah super administrator yang bisa menggunakan dan memanipulasi seluruh menu yang disediakan.

### B.2 Rancangan Maintenance Administrator

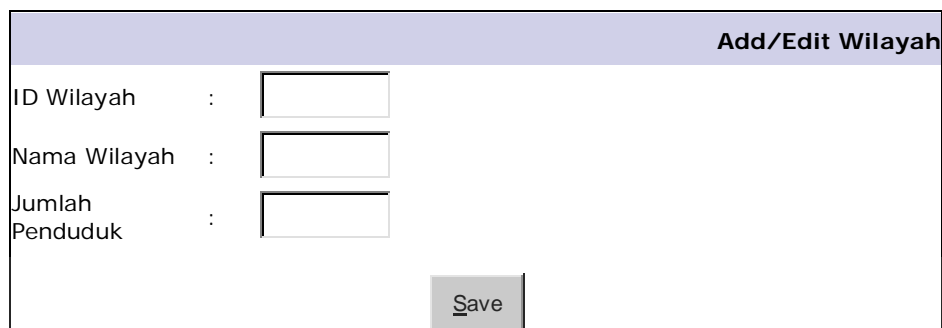
Pemilu Administration	
Menu	<div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 20px;">Main Page</div>

Gambar 3.12. Rancangan Maintenance Administrator

Gambar 3.12. menunjukkan rancangan halaman awal untuk Maintenance administrator. Di sebelah kiri terdapat menu yang berupa link yang dapat diakses

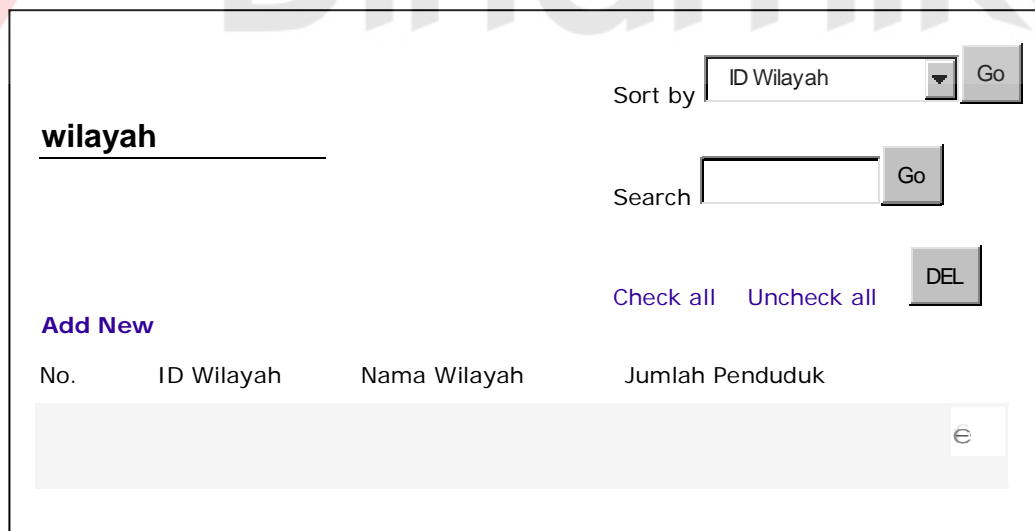
oleh user administration, menu-menu tersebut berisi maintenance (create, display, update, dan delete) terhadap database yang digunakan dalam sistem ini. Sedangkan di sebelah kanan adalah halaman yang digunakan untuk memanipulasi data yang diinginkan.

### B.3 Rancangan Input dan Edit Data Wilayah



Gambar 3.13. Rancangan Input dan Edit Data Wilayah

### B.4 Rancangan Browse Data Wilayah




Gambar 3.14. Rancangan Browse Data Wilayah

### B.5 Rancangan Input dan Edit Data Kecamatan

Add/Edit Kecamatan	
Nama Wilayah :	<input type="text"/>
ID Kecamatan :	<input type="text"/>
Nama Kecamatan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.15. Rancangan Input dan Edit Data Kecamatan

### B.6 Rancangan Browse Wilayah



**Kecamatan**

[Add New](#)

Sort by ID Wilayah

Search

[Check all](#) [Uncheck all](#)

No.	ID Kecamatan	Nama Kecamatan	Nama Wilayah	
				e

Gambar 3.16. Rancangan Browse Kecamatan

### B.7 Rancangan Input dan Edit Kelurahan

Add/Edit Kelurahan	
Kecamatan :	<input type="text"/>
ID Kelurahan :	<input type="text"/>
Nama kelurahan :	<input type="text"/>
Daerah Pemilihan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.17. Rancangan Input dan Edit Data Kelurahan

### B.8 Rancangan Browse Kelurahan

Kelurahan

Sort by

Add New

[Check all](#)
[Uncheck all](#)

No.	ID Kelurahan	Nama Kelurahan	Nama Kecamatan	Daerah Pemilihan

Gambar 3.18. Rancangan Browse Data Kelurahan.

### B.9 Rancangan Input dan Edit Caleg

Add/Edit Caleg		
Id Caleg	:	<input type="text"/>
Partai	:	<input type="text"/>
Nama Caleg	:	<input type="text"/>
Perwakilan	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>		

Gambar 3.19. Rancangan Input dan Edit Data Caleg

### B.10 Rancangan Input dan Edit Partai

Add/Edit Partai		
	ID:	<input type="text"/>
Kode	:	<input type="text"/>
Nama Partai	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
Ketua Umum	:	<input type="text"/>
Keterangan	:	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; bottom: 0; left: 0; background-color: #f0f0f0;"></div> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0;"> <input type="button" value="Up"/> <input type="button" value="Down"/> </div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0;"> <input type="button" value="Left"/> <input type="button" value="Right"/> </div> </div>
Picture	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>		

Gambar 3.20. Rancangan Input dan Edit Data Partai

### B.11 Rancangan Input TPS

Add/Edit TPS	
Kelurahan :	<input type="text"/>
ID TPS :	<input type="text"/>
Nama TPS :	<input type="text"/>
Jumlah Pemilih :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.21. Rancangan Input dan Edit Data TPS

### B.12 Rancangan Input dan Edit Data Suara

Add Suara	
TPS :	<input type="text"/>
Partai :	<input type="text"/>
Caleg :	<input type="text"/>
DPR :	<input type="text"/>
DPRD I :	<input type="text"/>
DPRD II :	<input type="text"/>
Suara Sah :	<input type="text"/>
Suara Tidak Sah :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.22. Rancangan Input dan Edit Data Suara



## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Implementasi Sistem**

Sistem perhitungan suara dan pengiriman data Pemilu berbasis Web ini di bangun disesuaikan dengan sistem lama yang manual. Dengan perubahan-perubahan yang diberikan pada alur sistem yang lama, maka didapat alur sistem yang baru yang dapat menunjang rancang bangun sistem ini.

Dalam implementasinya, berpijak pada alur sistem lama dan ditunjang dengan conceptual desain, didapatkan alur sistem (system flow), diagram alur data (data flow diagram), serta diagram relasi antar entity (entity relationship diagram) yang telah dibahas pada bab sebelumnya yang akhirnya sesuai dengan sistem berbasis web yang akan dibangun.

Proses penginputan backoffice dimulai dari tingkat Kelurahan yang kemudian diproses melalui media internet sehingga data dapat langsung dikirim dan diketahui di tingkat daerah. Sedangkan masyarakat dapat mengetahui laporan Pemilu kota Batu melalui website yang dapat diakses melalui media internet pula.

Pada sistem backoffice setiap petugas pencatat diberikan user name dan password untuk memberikan perbedaan hak akses sesuai dengan fungsinya masing-masing. Pemegang administrator tertinggi dalam sistem memiliki hak otoritas tertinggi terhadap semua menu yang diberikan.

Dalam sistem ini ditampilkan pengisian keanggotaan kursi DPRD kota Batu sesuai dengan quota yang telah ditetapkan berdasarkan perolehan suara sah

tiap partai. Gambar 4.1 merupakan script program untuk melakukan perhitungan pengisian kursi keanggotaan partai dalam DPRD kota Batu.

```
// $t_suara = $rss[0];
$t_suara = $t_suara+$rss[0];
$wakil1 = floor($rss[0]/$rs1[0]);
$isi = "<td align='center'>".$wakil1."</td>"; $t_wakil1 = $t_wakil1+$wakil1;
$sisa = $rss[0]-($wakil1*$rs1[0]);
$isi = "<td align='center'>".$sisa."</td>";
$t_sisa = $t_sisa+$sisa;
$isi = "</tr>";
$q = "SELECT * FROM pemilu_hitung ORDER BY id ASC";
$vq = mysql_query($q) or die(mysql_error());
$i = 0;
$q1 = "SELECT bpp FROM pemilu_bpp";
$vq1 = mysql_query($q1) or die(mysql_error());
$rs1 = mysql_fetch_array($vq1);
$vmsg = "<center><b>BPP = ".$rs1[0]."</b></center>";
while ($rs=mysql_fetch_array($vq)){
    $qq = "SELECT * FROM pemilu_partai WHERE id_partai = ".$rs['id_partai']."";
    $vqq = mysql_query($qq) or die(mysql_error()).<br>".$qq;
    $rq = mysql_fetch_array($vqq);
    $i = $i+1;
    $t_wakil1 = $t_wakil1+$rs['wakil1'];
    $t_sisa = $t_sisa+$rs['sisa_suara'];
    $qq1 = "SELECT SUM(sisa_suara) FROM pemilu_hitung";
    $vqq1 = mysql_query($qq1);
    $rq1 = mysql_fetch_array($vqq1);
    //echo $rq1[0];
    $qq2 = "SELECT SUM(wakil1) FROM pemilu_hitung";
    $vqq2 = mysql_query($qq2);
    $rq2 = mysql_fetch_array($vqq2);
    $wakil2 = floor(($rs['sisa_suara']/$rq1[0])*(25-$rq2[0]));
    $t_wakil2 = $t_wakil2+$wakil2;

    $jwakil = $rs['wakil1']+$wakil2;
    $t_jumlah = $t_jumlah+$jwakil;
```

Gambar 4.1. Script Perhitungan Perolehan Jumlah Kursi

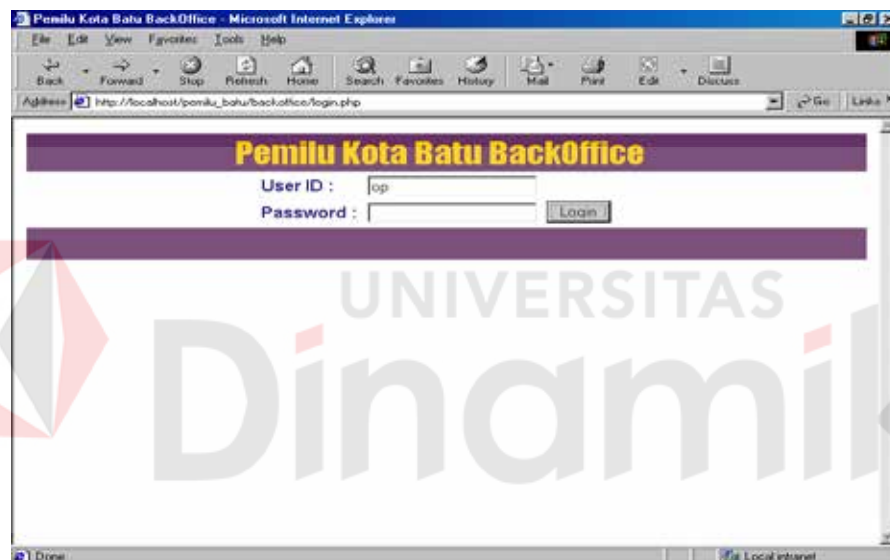
## 4.2 Evaluasi Sistem

Sistem informasi Pemilu ini adalah suatu sistem yang berbasis web. Dimana suatu sistem yang berbasis web akan dapat dijalankan atau diproses melalui web browser. Web browser yang dianjurkan untuk Sistem informasi akademik ini adalah Internet Explorer 5 atau yang terbaru dengan resolusi minimal 800x600.

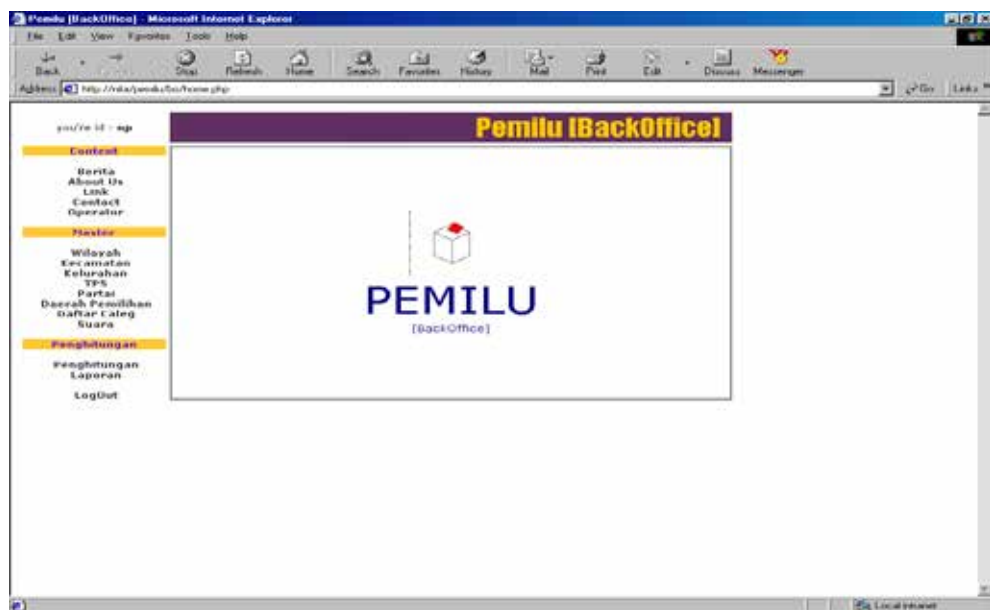
Sistem ini adalah sistem berbasis client/server, maka dari sisi server dibutuhkan suatu webserver dan database server, dimana pada penerapan sistem ini digunakan Apache sebagai web server dan MySQL sebagai database server.

Untuk proses pengelolaan yang dilakukan oleh administrator ataupun akses untuk melihat informasi pemilu yang ada dapat digunakan web browser pada komputer yang terkoneksi dengan internet.

#### 4.2.1 Evaluasi BackOffice



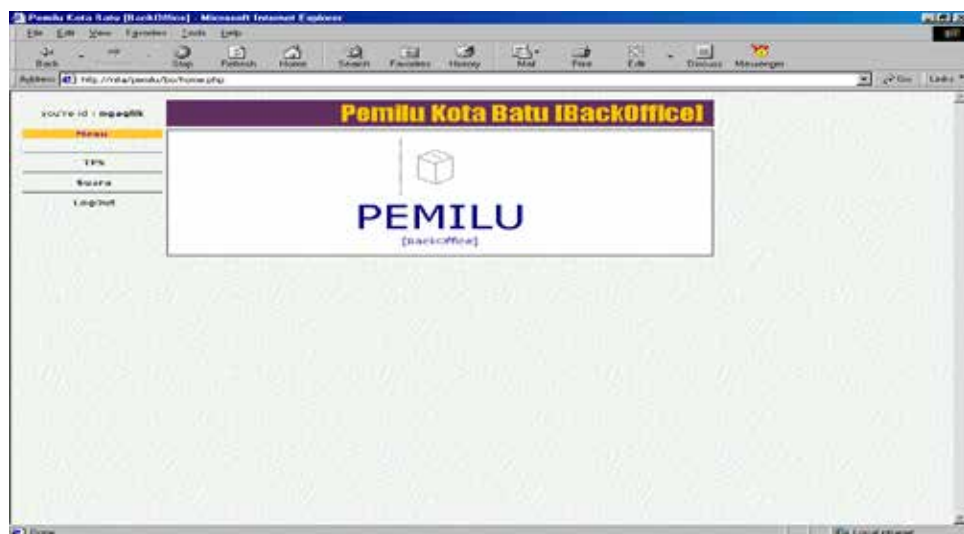
Gambar 4.2. Form Login Administrator Sistem BackOffice



Gambar 4.3. Halaman Index Administrator Sistem BackOffice

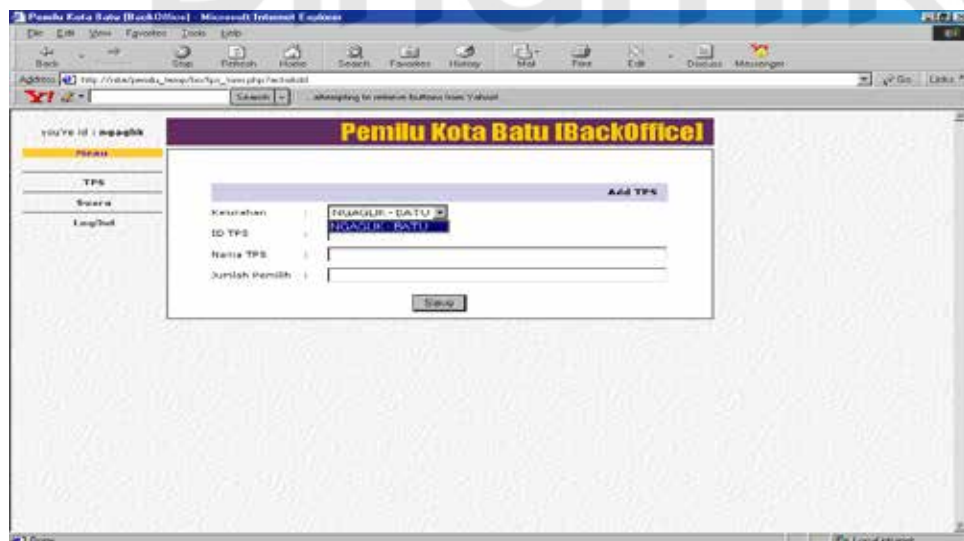
Pada menu administrator sistem BackOffice terdapat menu Berita, About Us, Link, Contact, Operator, Wilayah, Kecamatan, Kelurahan, TPS, Partai, Daerah Pemilihan, Daftar Caleg, Suara, Perhitungan, Laporan serta Logout. Menu-menu tersebut digunakan untuk memaintenance BackOffice sesuai dengan data yang didapatkan.

Pada dasarnya didalam semua menu yang disediakan terdapat beberapa fasilitas yang fungsinya adalah sama yaitu add, browse, edit, dan delete. Form pada masing-masing menu juga memiliki karakteristik yang hampir sama, hanya disesuaikan dengan field yang dimiliki oleh masing-masing database-nya. Beberapa contoh form-form menu backoffice dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.



Gambar 4.4. Halaman Index Operator Kelurahan

Gambar 4.4. merupakan contoh menu tampilan index untuk operator di masing-masing Kelurahan. Sebagaimana yang terlihat dalam menu, operator untuk tiap Kelurahan hanya diperbolehkan melakukan maintenance untuk data TPS dan data perolehan suara untuk masing-masing Kelurahannya.



Gambar 4.5. Form Input Data TPS

Gambar 4.5 adalah contoh form input atau tambah data TPS untuk suatu wilayah Kelurahan tertentu yang diwakili oleh Kelurahan Nganglik. Pada form ini terdapat tombol save yang fungsinya untuk menyimpan data yang telah diinputkan ke dalam database.

Gambar 4.6. Form Edit Data TPS

Gambar 4.6 merupakan contoh form edit untuk data TPS disuatu Kelurahan tertentu. Seperti halnya form input, form edit juga dilengkapi dengan tombol save yang berfungsi untuk menyimpan perubahan data ke dalam database

No.	ID TPS	NAMA TPS	NAMA KELURAHAN	Jumlah Pemilih
1	1001	TPS 01 Nganglik	NGANGLIK	0
2	1002	TPS 02 Nganglik	NGANGLIK	0
3	1003	TPS 03 Nganglik	NGANGLIK	0
4	1004	TPS 04 Nganglik	NGANGLIK	0
5	1005	TPS 05 Nganglik	NGANGLIK	0

Gambar 4.7. Form Browse Data TPS

Gambar 4.7 adalah tampilan form browse pada menu TPS. Setiap halaman form browse menampilkan sepuluh data. Didalamnya terdapat menu Add New yang berfungsi untuk menginputkan data baru. Pada form ini, data dapat ditampilkan sesuai dengan urutan yang diseduakan dalam menu Short by. Selain itu terdapat fungsi search yang berguna untuk melakukan proses pencarian data.

Proses delete dapat dilakukan pada form ini, yaitu dengan memberikan tanda “checked” pada kolom yang telah diberikan disebelah kanan masing-masing record, selanjutnya dengan mengklik tombol delete, maka data secara otomatis akan terhapus dari database.

No.	TPS	Partai	Suha	R. Suha	Total	
1	TPS 01 NGAGLIK	PKS	40	0	40	<input type="checkbox"/>
2	TPS 02 NGAGLIK	PDIP	39	0	39	<input type="checkbox"/>
3	TPS 03 NGAGLIK	PKS Progresive	5	2	7	<input type="checkbox"/>
4	TPS 04 NGAGLIK	GOLKAR	42	0	42	<input type="checkbox"/>
5	TPS 05 NGAGLIK	PAN	30	3	33	<input type="checkbox"/>
6	TPS 06 NGAGLIK	PAN	15	0	15	<input type="checkbox"/>
7	TPS 07 NGAGLIK	PKS	5	3	8	<input type="checkbox"/>
8	TPS 08 NGAGLIK	PKS	2	1	3	<input type="checkbox"/>
9	TPS 09 NGAGLIK	PKS Berkasusuma	5	3	8	<input type="checkbox"/>
10	TPS 02 NGAGLIK	PKS	3	0	3	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.8 Form Browse Suara

Gambar 4.8 adalah tampilan form browse pada menu Suara. Didalamnya terdapat menu Add New yang berfungsi untuk menginputkan data baru yaitu data perolehan suara partai beserta caleg masing-masing.



Gambar 4.9. Form Input Data Suara Partai

Gambar 4.9 adalah menu tampilan untuk menginputkan perolehan suara suatu partai peserta Pemilu di tiap-tiap TPS.

Gambar 4.10. Form Input Data Suara Caleg

Gambar 4.10 adalah menu tampilan untuk menginputkan perolehan suara masing-masing caleg yang dimiliki oleh suatu partai peserta Pemilu di tiap-tiap TPS.

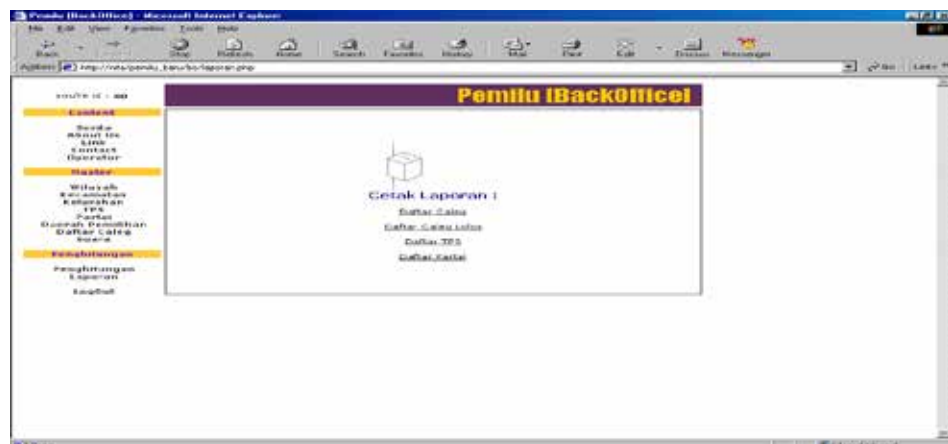


**Pemilu (BackOffice)**

DAFTAR PENGHITUNGAN PERBILANGAN JUMLAH WAKIL ANGGOTA DPRD II KOTA BATU

BPP =  $\left[ \frac{\text{Total Suara DPRD II}}{25} \right] = \left[ \frac{3033}{25} \right] = 148$

No.	Partai	Jumlah Suara Sah DPRD II	Jumlah Wakil
1	PKB	1413	13
2	PKB	1365	13
3	PKB	408	3
4	PKB	209	2
5	PKB	47	0
6	PKB	85	0
7	PKB	58	0
8	PKB	3	0
9	PKB	2	0
10	PKB	2	0
11	PKB	3	0
12	PKB	3	0
13	PKB	3	0
14	PKB	3	0
15	PKB	3	0
16	PKB	0	0
17	PKB	0	0
18	PKB	0	0
19	PKB	0	0
20	PKB	0	0
21	PKB	0	0
22	PKB	0	0
23	PKB	0	0
24	PKB	0	0
25	PKB	0	0
26	PKB	0	0
27	PKB	0	0
28	PKB	0	0
29	PKB	0	0
30	PKB	0	0
31	PKB	0	0
32	PKB	0	0
33	PKB	0	0
34	PKB	0	0
35	PKB	0	0
36	PKB	0	0
37	PKB	0	0
38	PKB	0	0
39	PKB	0	0
40	PKB	0	0
41	PKB	0	0
42	PKB	0	0
43	PKB	0	0
44	PKB	0	0
45	PKB	0	0
46	PKB	0	0
47	PKB	0	0
48	PKB	0	0
49	PKB	0	0
50	PKB	0	0
51	PKB	0	0
52	PKB	0	0
53	PKB	0	0
54	PKB	0	0
55	PKB	0	0
56	PKB	0	0
57	PKB	0	0
58	PKB	0	0
59	PKB	0	0
60	PKB	0	0
61	PKB	0	0
62	PKB	0	0
63	PKB	0	0
64	PKB	0	0
65	PKB	0	0
66	PKB	0	0
67	PKB	0	0
68	PKB	0	0
69	PKB	0	0
70	PKB	0	0
71	PKB	0	0
72	PKB	0	0
73	PKB	0	0
74	PKB	0	0
75	PKB	0	0
76	PKB	0	0
77	PKB	0	0
78	PKB	0	0
79	PKB	0	0
80	PKB	0	0
81	PKB	0	0
82	PKB	0	0
83	PKB	0	0
84	PKB	0	0
85	PKB	0	0
86	PKB	0	0
87	PKB	0	0
88	PKB	0	0
89	PKB	0	0
90	PKB	0	0
91	PKB	0	0
92	PKB	0	0
93	PKB	0	0
94	PKB	0	0
95	PKB	0	0
96	PKB	0	0
97	PKB	0	0
98	PKB	0	0
99	PKB	0	0
100	PKB	0	0
101	PKB	0	0
102	PKB	0	0
103	PKB	0	0
104	PKB	0	0
105	PKB	0	0
106	PKB	0	0
107	PKB	0	0
108	PKB	0	0
109	PKB	0	0
110	PKB	0	0
111	PKB	0	0
112	PKB	0	0
113	PKB	0	0
114	PKB	0	0
115	PKB	0	0
116	PKB	0	0
117	PKB	0	0
118	PKB	0	0
119	PKB	0	0
120	PKB	0	0
121	PKB	0	0
122	PKB	0	0
123	PKB	0	0
124	PKB	0	0
125	PKB	0	0
126	PKB	0	0
127	PKB	0	0
128	PKB	0	0
129	PKB	0	0
130	PKB	0	0
131	PKB	0	0
132	PKB	0	0
133	PKB	0	0
134	PKB	0	0
135	PKB	0	0
136	PKB	0	0
137	PKB	0	0
138	PKB	0	0
139	PKB	0	0
140	PKB	0	0
141	PKB	0	0
142	PKB	0	0
143	PKB	0	0
144	PKB	0	0
145	PKB	0	0
146	PKB	0	0
147	PKB	0	0
148	PKB	0	0
149	PKB	0	0
150	PKB	0	0
151	PKB	0	0
152	PKB	0	0
153	PKB	0	0
154	PKB	0	0
155	PKB	0	0
156	PKB	0	0
157	PKB	0	0
158	PKB	0	0
159	PKB	0	0
160	PKB	0	0
161	PKB	0	0
162	PKB	0	0
163	PKB	0	0
164	PKB	0	0
165	PKB	0	0
166	PKB	0	0
167	PKB	0	0
168	PKB	0	0
169	PKB	0	0
170	PKB	0	0
171	PKB	0	0
172	PKB	0	0
173	PKB	0	0
174	PKB	0	0
175	PKB	0	0
176	PKB	0	0
177	PKB	0	0
178	PKB	0	0
179	PKB	0	0
180	PKB	0	0
181	PKB	0	0
182	PKB	0	0
183	PKB	0	0
184	PKB	0	0
185	PKB	0	0
186	PKB	0	0
187	PKB	0	0
188	PKB	0	0
189	PKB	0	0
190	PKB	0	0
191	PKB	0	0
192	PKB	0	0
193	PKB	0	0
194	PKB	0	0
195	PKB	0	0
196	PKB	0	0
197	PKB	0	0
198	PKB	0	0
199	PKB	0	0
200	PKB	0	0
201	PKB	0	0
202	PKB	0	0
203	PKB	0	0
204	PKB	0	0
205	PKB	0	0
206	PKB	0	0
207	PKB	0	0
208	PKB	0	0
209	PKB	0	0
210	PKB	0	0
211	PKB	0	0
212	PKB	0	0
213	PKB	0	0
214	PKB	0	0
215	PKB	0	0
216	PKB	0	0
217	PKB	0	0
218	PKB	0	0
219	PKB	0	0
220	PKB	0	0
221	PKB	0	0
222	PKB	0	0
223	PKB	0	0
224	PKB	0	0
225	PKB	0	0
226	PKB	0	0
227	PKB	0	0
228	PKB	0	0
229	PKB	0	0
230	PKB	0	0
231	PKB	0	0
232	PKB	0	0
233	PKB	0	0
234	PKB	0	0
235	PKB	0	0
236	PKB	0	0
237	PKB	0	0
238	PKB	0	0
239	PKB	0	0
240	PKB	0	0
241	PKB	0	0
242	PKB	0	0
243	PKB	0	0
244	PKB	0	0
245	PKB	0	0
246	PKB	0	0
247	PKB	0	0
248	PKB	0	0
249	PKB	0	0
250	PKB	0	0
251	PKB	0	0
252	PKB	0	0
253	PKB	0	0
254	PKB	0	0
255	PKB	0	0
256	PKB	0	0
257	PKB	0	0
258	PKB	0	0
259	PKB	0	0
260	PKB	0	0
261	PKB	0	0
262	PKB	0	0
263	PKB	0	0
264	PKB	0	0
265	PKB	0	0
266	PKB	0	0
267	PKB	0	0
268	PKB	0	0
269	PKB	0	0
270	PKB	0	0
271	PKB	0	0
272	PKB	0	0
273	PKB	0	0
274	PKB	0	0
275	PKB	0	0
276	PKB	0	0
277	PKB	0	0
278	PKB	0	0
279	PKB	0	0
280	PKB	0	0
281	PKB	0	0
282	PKB	0	0
283	PKB	0	0
284	PKB	0	0
285	PKB	0	0
286	PKB	0	0
287	PKB	0	0
288	PKB	0	0
289	PKB	0	0
290	PKB	0	0
291	PKB	0	0
292	PKB	0	0
293	PKB	0	0
294	PKB	0	0
295	PKB	0	0
296	PKB	0	0
297	PKB	0	0
298	PKB	0	0
299	PKB	0	0
300	PKB	0	0
301	PKB	0	0
302	PKB	0	0
303	PKB	0	0
304	PKB	0	0
305	PKB	0	0
306	PKB	0	0
307	PKB	0	0
308	PKB	0	0
309	PKB	0	0
310	PKB	0	0
311	PKB	0	0
312	PKB	0	0
313	PKB	0	0
314	PKB	0	0
315	PKB	0	0
316	PKB	0	0
317	PKB	0	0
318	PKB	0	0
319	PKB	0	0
320	PKB	0	0
321	PKB	0	0
322	PKB	0	0
323	PKB	0	0
324	PKB	0	0
325	PKB	0	0
326	PKB	0	0
327	PKB	0	0
328	PKB	0	0
329	PKB	0	0
330	PKB	0	0
331	PKB	0	0
332	PKB	0	0
333	PKB	0	0
334	PKB	0	0
335	PKB	0	0
336	PKB	0	0
337	PKB	0	0
338	PKB	0	0
339	PKB	0	0
340	PKB	0	0
341	PKB	0	0
342	PKB	0	0
343	PKB	0	0
344	PKB	0	0
345	PKB	0	0
346	PKB	0	0
347	PKB	0	0
348	PKB	0	0
349	PKB	0	0
350	PKB	0	0
351	PKB	0	0
352	PKB	0	0
353	PKB	0	0
354	PKB	0	0
355	PKB	0	0
356	PKB	0	0
357	PKB	0	0
358	PKB	0	0
359	PKB	0	0
360	PKB	0	0
361	PKB	0	0
362	PKB	0	0
363	PKB	0	0
364	PKB	0	0
365	PKB	0	0
366	PKB	0	0
367	PKB	0	0
368	PKB	0	0
369	PKB	0	0
370	PKB	0	0
371	PKB	0	0
372	PKB	0	0
373	PKB	0	0
374	PKB	0	0
375	PKB	0	0
376	PKB	0	0
377	PKB	0	0
378	PKB	0	0
379	PKB	0	0
380			



Gambar 4.13. Form Menu Laporan

Gambar 4.13 merupakan form laporan yang terdiri dari 4 (empat) menu laporan yaitu Laporan Daftar Caleg, Laporan Daftar Caleg Lolos, Laporan TPS, dan Laporan Daftar Partai.

Cetak Laporan - Caleg lolos - Microsoft Internet Explorer

No.	Daerah Pemilihan	Partai	ID Caleg	Nama Caleg	Jumlah Suara
1	BATU	GOLKAR	12086	Salah Abb	98
2	JUNREJO	PKB	32020	Yuan Unggul	98
3	BUMIAJI	PKB	22005	Bintang	90
4	BUMIAJI	PDIP	22040	Bogiana	98
5	JUNREJO	GOLKAR	32076	IMPUDOREWE SUDYWREPS	98
6	BATU	PKB	12016	Kenzo Takamura	96
7	BATU	PKB	12014	Kenzo Bambang	96
8	BATU	PKB	12011	Rulgar Black	96
9	BUMIAJI	PDIP	22027	Bulan	96
10	BATU	PDIP	12046	Alkapen	96
11	BATU	PDIP	12037	Selendra	96
12	BATU	PAN	12117	Mosi Mosi	96
13	BUMIAJI	PAN	22111	DOMFIYBH LNUKBFSCCT	96
14	BUMIAJI	GOLKAR	22097	BKPUWEAPSM NAATBSRUOC	94
15	JUNREJO	PKB	32021	Suargo Kabeh	94
16	BATU	PDIP	12045	Wajahan	94
17	BATU	PKB	12024	Arale	92
18	BATU	PKB	12002	Geofang	92
19	BATU	PDIP	12047	Jamakudin	92
20	JUNREJO	PKB	32025	Samaraya	90
21	JUNREJO	PDIP	32029	Saudara Saya	90

Gambar 4.14. Form Laporan Daftar Caleg Lolos

Gambar 4.14 menunjukkan form laporan daftar caleg yang lolos dari masing-masing partai di masing-masing daerah pemilihan.

## 4.2.2 Evaluasi Website



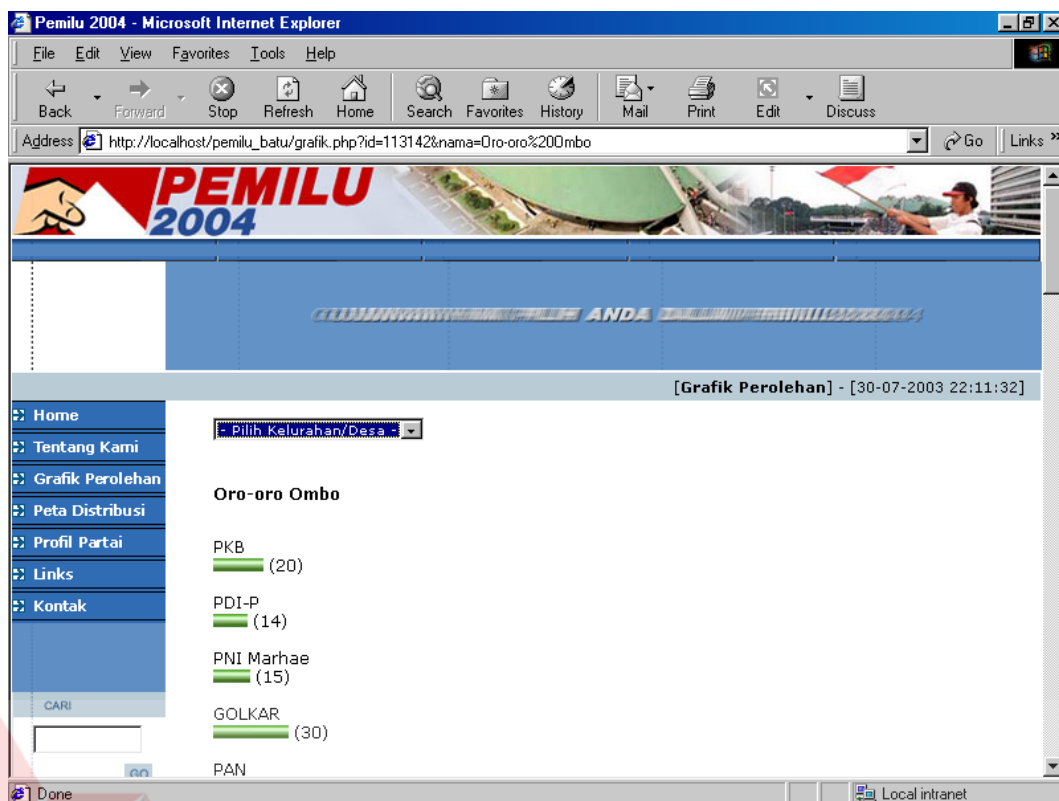
Gambar 4.15. Halaman Awal Website

Pada halaman ini ditampilkan beberapa menu yang bisa diakses oleh user yaitu Home, Tentang Kami, Grafik Perolehan, Peta Distribusi, Profil Partai, Links, serta kontak. Halaman awal website ini berisi tentang berita-berita yang terjadi seputar pelaksanaan Pemilu. Menu search digunakan untuk melakukan pencarian berita baik yang ditampilkan pada website maupun yang telah dijadikan arsip oleh sistem. Menu home digunakan untuk kembali ke halaman awal. Menu-menu selanjutnya di jelaskan dengan gambar berikutnya.



Gambar 4.16. Tampilan Menu Tentang Kami

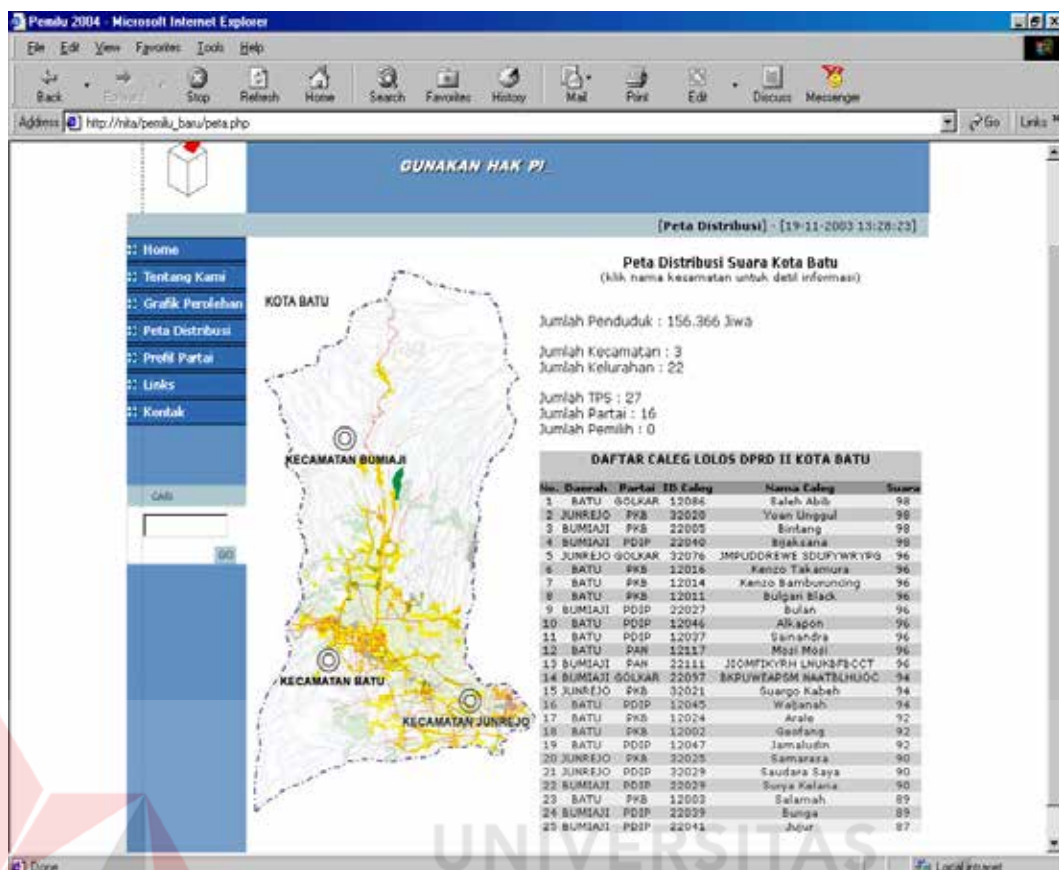
Seperti website pada umumnya menu tentang kami berisi selang pandang keadaan kota Batu sebagai topik utama. Dalam menu ini dapat pula ditampilkan foto-foto yang berkaitan dengan topik.



Gambar 4.17. Tampilan Menu Grafik Perolehan

Pada menu grafik perolehan ditampilkan grafik batang perolehan suara tiap-tiap partai untuk masing-masing kelurahan.

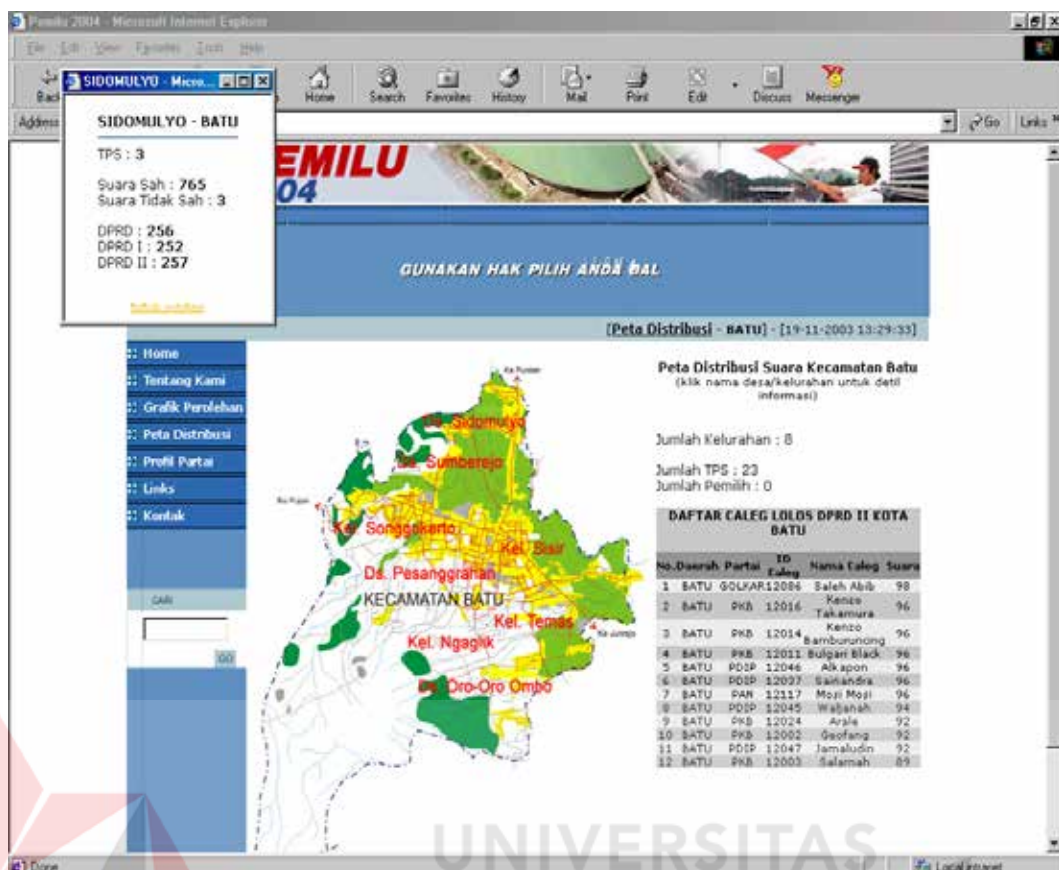
Dua menu terakhir yaitu Links berfungsi untuk memberikan informasi alamat website/url lain yang berkaitan dengan Pemilu seperti [www.kpu.go.id](http://www.kpu.go.id), sedangkan menu Kontak berisi informasi kantor atau alamat yang dapat dihubungi oleh user apabila diperlukan.



Gambar 4.18. Tampilan Menu Peta Distribusi

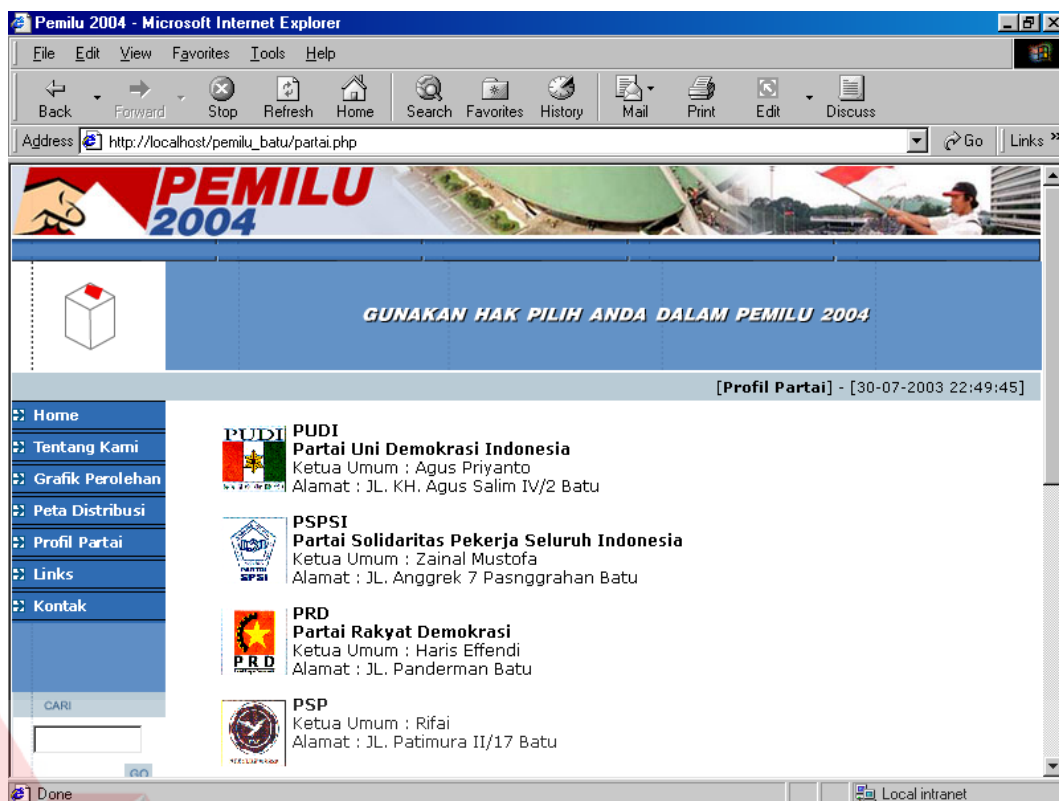
Gambar 4.18 merupakan tampilan dari menu peta distribusi. Pada menu ini ditampilkan peta Batu dengan detail Kecamatan yang ada di dalamnya. Selain itu informasi tentang luas Wilayah, jumlah penduduk, jumlah Kecamatan, jumlah Kelurahan, jumlah TPS, jumlah partai, serta jumlah pemilih dalam satu wilayah. Selain itu ditampilkan pula daftar nama-nama caleg yang lolos dalam Pemilu.





Gambar 4.19 Tampilan Detail Peta Tiap Kecamatan

Gambar 4.19 diperoleh dengan meng-klik Kecamatan yang ada di dalam peta, sehingga ditampilkan detail informasi tiap-tiap Kecamatan yang ada di kota Batu. Seperti halnya gambar 4.18, pada menu ini juga ditampilkan informasi luas wilayah, jumlah penduduk, jumlah TPS, serta jumlah pemilih dalam satu Kecamatan. Peta yang ditampilkan adalah semua Kelurahan/Desa yang terdapat dalam wilayah Kecamatan. Selain itu ditampilkan nama-nama caleg di yang lolos dari Kecamatan yang bersangkutan.



Gambar 4.20. Tampilan Menu Profil Partai

Pada menu ini ditampilkan informasi partai peserta pemilu beserta gambar partai. Informasi yang bisa didapat antara lain nama ketua serta alamat kantor di kota Batu.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Secara garis besar hasil perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Pengiriman Data dan Perhitungan Suara Berbasis Web di Kabupten Batu ini memiliki beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengiriman data online di internet merupakan alternatif baru dan bahkan mungkin nantinya akan suatu sistem Pemilu yang lebih terpadu mempermudah pergerakan data dan kontrol data pada Pemilu selanjutnya.
2. Memberikan informasi yang selalu uptodate, realtime dan memiliki sharability sehingga informasi yang diterima menjadi akurat.
3. Laporan perolehan suara yang diberikan dapat membantu masyarakat untuk ikut serta mengawasi jalannya pemilu secara jujur dan transparan.

#### **5.2 Saran**

Sistem yang telah dibuat sebagai tugas akhir oleh penulis masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan, saran dan kritik yang nantinya dapat menyempurnakan sistem tersebut menjadi lebih bagus dan sempurna.

Penyempurnaan yang dapat dilakukan pada sistem yang akan datang antara lain :

1. Memperluas pembuatan Sistem Informasi Pemilu sampai ke tingkat pusat sehingga seluruh hasil Pemilu di Indonesia dapat dipadukan menjadi suatu sistem yang terkoordinasi.
2. Mengembangkan sistem e-government seperti pembuatan sistem kependudukan online sehingga proses sensus penduduk untuk menetapkan jumlah pemilih dapat lebih mudah, dan data yang dihasilkan lebih akurat.
3. Mengembangkan sistem pemilihan Pemilu yang terkomputerisasi secara keseluruhan, sehingga akses masyarakat bisa lebih mudah dan informasi yang dihasilkan lebih kompleks.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR PUSTAKA

Ause Wyne, 1995, *Web Page : HTML Instan*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Jesus Castagnetto, Harish Rawat, Sascha Schumann, Chris Scollo, Deepak Veliath, 1999, *Profesional PHP Programming*, Wrox Press Ltd.

Jogiyanto HM, Akt., MBA, Ph.D., 2001, *Analisis & Desain*, Penerbit ANDI, Yogyakarta

Kurnia Adi, 1998, *Belajar Sendiri Intranet*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta

Onno W.Purbo, Akhmad D.Sembiring, 2000, *Apache Web Server*, PT ElexMedia Komputindo, Jakarta.

Sampurna, 1996, *Belajar Sendiri Membuat Homepage dengan HTML*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Utdirartatmo Firrar, 2002, *Mengelola Database Server MySQL di Linux dan Windows*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2003, *Tentang Pemilihan Umum, Anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah*.

Buku Saku Arek Suroboyo Nyoblos Pemilu, 5 April 2003.