

**PERANCANGAN E-VOTING BERBASIS WEB
(STUDI KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH SUKOHARJO)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh :

Aditya Wari Nugroho
06650026

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2011**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1132/2011

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Perancangan E-Voting Berbasis Web (Studi Kasus Pemilihan Kepala Daerah Sukoharjo)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Aditya Wari Nugroho
NIM : 06650026
Telah dimunaqasyahkan pada : 20 Juni 2011
Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Bambang Sugiyantoro, M.T
NIP. 19751024/200912 1 002

Penguji I

Maria Ulfah Siregar, M.IT
NIP.19780106 200212 2 001

Penguji II

Shofwater Uyun, M.Kom
NIP. 19820511 200604 2 002

Yogyakarta, 23 Juni 2011

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Aditya Wari Nugroho

NIM : 06650026

Judul Skripsi : Perancangan E-Voting Berbasis Web (Study Kasus Pemilihan Kepala Daerah Sukoharjo)

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Fakultas Sains & Teknologi Jurusan/ Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2011

Pembimbing

Agus Mulyanto, M.Kom

NIP. 19710823 199903 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains & Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Aditya Wari Nugroho

NIM : 06650026

Judul Skripsi : Perancangan E-Voting Berbasis Web (Study Kasus Pemilihan Kepala Daerah Sukoharjo)

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains & Teknologi Jurusan/ Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Teknik Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2011

Pembimbing

Bambang Sugiantoro, M.T

NIP. 19751024 200912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aditya Wari Nugroho

NIM : 06650026

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ **PERANCANGAN E-VOTING BERBASIS WEB (STUDY KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH SUKOHARJO)**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 Juli 2011

Yang menyatakan



Aditya Wari Nugroho
NIM. 06650026

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbi'alamin. Puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Perancangan E-Voting Berbasis Web (Study Kasus Pemilihan Kepala Daerah Sukoharjo). Sebuah aplikasi yang mampu mengintegrasikan antara teknologi dengan pilkada.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing I yang dengan kesabarannya telah membimbing selama penyusunan skripsi ini.
2. Bambang Sugiantoro, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sangat teliti memberikan koreksi terhadap penulisan skripsi ini.
3. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
4. Drs.Suwardi, M.H dan Dra. Catik Tunggal Lestari (Kedua orang tuaku) yang selalu memberi doa dan nasehat untuk senantiasa bersyukur atas semua nikmat yang diberikan Allah SWT.
5. Fatihah Wari Nurjanah (adikku), selalu jadi tempat keluh kesah saat bingung dalam skripsi.
6. Nugrahini Dwi Wijayanti, selalu jadi inspirasi dan semangat didalam mengerjakan skripsi.

7. M. Agus Sahal, terima kasih sudah menjadi saksi hidup perjuangan skripsiku, jasamu tak pernah terlupakan disepanjang hidupku.
8. Teman angkringan indowebster, keluarga kecilku di Yogyakarta, banyak *moment* tak terlupakan selalu bersama kalian.
9. Anak jogya *runner*, senang bisa main bersama dan membagi waktu untuk menikmati hidup.
10. Buat orang yang berperan dalam skripsi ini, Aslam, Naradipta, Supra, Wikan, Hajar, Haineko, Arfan dan Evan terima kasih atas bantuan dan doanya.
11. Serta teman-teman program studi teknik informatika, khususnya angkatan 2006 yang telah banyak memberi dukungan serta meminjamkan fasilitas dalam pengembangan aplikasi dan penyusunan skripsi.

Penulis merasa masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan dalam penelitian, oleh karena itu segala kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari para pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat menjadi panduan serta referensi yang sangat berguna bagi pembaca dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 03 Maret 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3

1.4	Tujuan Penelitian	3
1.5	Manfaat Penelitian	4
1.6	Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		6
2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Landasan Teori.....	9
2.2.1	Demokrasi	9
2.2.2	E-Demokrasi.....	10
2.2.3	Pemilu dan Pilkada	12
2.2.4	Pemungutan Suara (Voting)	17
2.2.5	Elektronik Voting	23
2.2.6	Data Flow Diagram DFD	24
2.2.7	Relationship Diagram (ERD)	26
2.2.8	PHP	29
2.2.9	MySQL	30
2.2.10	Web	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		32
3.1	Studi Pendahuluan.....	32
3.1.1	Observasi	32

3.1.2	Studi Literature	32
3.1.3	Wawancara	32
3.2	Identifikasi Kebutuhan	33
3.2.1	Perangkat Lunak (<i>software</i>)	33
3.2.2	Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	33
3.2.3	Metode Pengembangan Sistem	33
BAB IV HASIL DAN ANALISA		36
4.1	Analisa Kebutuhan	36
4.2	Perancangan	37
4.2.1	Perancangan Sistem	37
4.2.2	DFD	38
4.2.3	ERD	46
4.2.4	Desain Relasi Antar Tabel	48
4.2.5	Desain Tabel	48
4.2.6	Perancangan Antar Muka	51
4.3	Implementasi	57
4.3.1	Implementasi Sistem	57
4.3.2	Implementasi Basis Data	59
4.3.3	Implementasi Koneksi MySQL dengan PHP	61
4.3.4	Implementasi Program	62

4.4	Testing.....	80
4.5	<i>Maintenance</i>	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran.....	84
Daftar Pustaka		85
LAMPIRAN.....		88

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Konflik – Konflik Pilkada	19
Tabel 4.1 Pemilih	49
Tabel 4.2 Kepala Daerah.....	49
Tabel 4.3 Hasil	50
Tabel 4.4 Administrator	50
Tabel 4.5 Daftar Responden Pengujian.....	81
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Fungsional Sistem	82
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kertas Suara	17
Gambar 2.2 <i>Lever Machines</i>	18
Gambar 2.3 <i>Punchcards</i>	19
Gambar 2.4 Marksense Forms	20
Gambar 2.5 <i>Remote voting</i>	21
Gambar 2.6 <i>E-voting</i>	22
Gambar 3.1 <i>SDLC</i>	34
Gambar 4.1 Perubahan Sistem Pilkada	37
Gambar 4.2 Penataan <i>E-Voting</i>	38
Gambar 4.3 Diagram Konteks <i>E-Voting</i> Pilkada Sukoharjo.....	39
Gambar 4.4 DFD Diagram Level 1	41
Gambar 4.5 DFD level 2 proses 1 Manajemen Pemilih	42
Gambar 4.6 DFD level 2 proses 2 Manajemen Calon Kepala Daerah.....	43
Gambar 4.7 DFD level 2 proses 2 Manajemen <i>Autentifikasi</i>	44
Gambar 4.8 DFD level 2 proses 2 Manajemen Voting.....	45

Gambar 4.9 DFD level 2 proses 5 Manajemen Hasil.....	46
Gambar 4.10 ERD.....	47
Gambar 4.11 Desain Relasi Antar Tabel.....	48
Gambar 4.12 Halaman Muka Utama <i>E-Voting</i>	51
Gambar 4.13 Halaman Pemilihan	52
Gambar 4.14 Halaman Muka Periksa Hasil <i>E-Voting</i>	53
Gambar 4.15 .Halaman Hasil <i>E-Voting</i>	54
Gambar 4.16 Halaman Terima Kasih.....	55
Gambar 4.17 Halaman Adminstrator	56
Gambar 4.18 .PHP info	58
Gambar 4.19 Sql Admin	59
Gambar 4.20 Halaman Login.....	63
Gambar 4.21Error Nomer 1	64
Gambar 4.22 Error Nomer 2	64
Gambar 4.23 Error Nomer 3	65
Gambar 4.24 Error Nomer4	65
Gambar 4.25 Indentitas Pemilih.....	66
Gambar 4.26 Halaman Pencoblosan	67
Gambar 4.27 Halaman Tanda Terima.....	68
Gambar 4.28 Halaman Terima Kasih.....	69

Gambar 4.29 Halaman Hasil Pilkada	70
Gambar 4.30 Hasil Pilkada Detail.....	71
Gambar 4.31 Hasil Pencarian Data Pilkada	72
Gambar 4.32 Halaman Login Administrator	73
Gambar 4.33 Halaman Input Data Calon Kepala Daerah	74
Gambar 4.34 Halaman Input Pemilih.....	75
Gambar 4.35 Halaman Ubah Password Atau Sandi.....	76
Gambar 4.36 Excel Hasil Pilkada	77
Gambar 4.37 Pdf Hasil Pilkada.....	77
Gambar 4.38 Tanda Terima 1	78
Gambar 4.39 Tanda Terima 2	79
Gambar 4.40 Pemilih mau Memilih Untuk Kedua Kali	79
Gambar 4.41 Validasi.....	80

INTISARI

Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Negara Indonesia sebagai sebuah negara demokrasi. Pilkada masih menggunakan pungutan suara (*voting*) secara konvensional, yaitu menggunakan media kertas untuk proses memilih pada pilkada. Dalam pelaksanaan sistem voting pilkada konvensional mempunyai banyak kelemahan.

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan yang besar bagi manusia, termasuk cara untuk melaksanakan voting. Penggunaan teknologi komputer pada pelaksanaan voting dikenal dengan istilah *electronic voting* atau lazim disebut dengan *e-voting*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan sistem, yaitu eksperimen untuk rancang bangun aplikasi *e-voting* dengan bahasa pemrograman PHP, tag HTML serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server. Aplikasi *e-voting* dikembangkan menggunakan berbasis web.

Aplikasi *e-voting* sesuai dengan UU pilkada dan sesuai dengan asas pilkada yang berlaku di kabupaten Sukoharjo. Aplikasi *e-voting* dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server. Sistem *e-voting* ini tidak terlepas dari kekurangan, diantaranya Penambahan beberapa menu untuk mencegah *cyber crime*, *e-voting* dilanjutkan dengan menggabungkan sistem e-KTP *single sign on* dimasa datang. Pengembangan tampilan yang lebih menarik lagi tanpa mengurangi kemudahan pengguna.

Kata Kunci : Pilkada, *voting*, *e-voting*, pengembangan sistem, *berbasis web*, dan pilkada.

ABSTRACT

The Election of Regional Government Leader (PILKADA) is inseparable from Indonesia, a democratic country. The Election of Regional Government Leader still uses a conventional way of voting that uses paper to vote. This conventional voting system has many weaknesses.

The advancement of information technology have brought big change for the people; it includes the way they vote. Using the computer technology in the voting is known as electronic voting or e-voting. The research method applied in this research was development system, which was an experiment to create e-voting application using PHP programming language, HTML tags, and utilizing MySQL database as the server database. The e-voting application was developed web-based

The e-voting application was in compliance with the law and the principle which were valid in the Election of Sukoharjo Regional Government Leader. The e-voting application was built using PHP programming language and utilizing MySQL as the database server. This e-voting system has some weaknesses, among these weaknesses, there is a need to add some menus for preventing cyber crime, to continue combining e-voting and e-KTP single sign on in the future, and to develop and to make the appearance more interesting without reducing its facilitation for the users..

Keyword: The Election of Regional Government Leader, e-voting, development system, web-based, and the Election of Sukoharjo Regional Government Leader.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demokrasi secara harfiah berasal dari kata *demos* yang berarti rakyat dan *kratos* atau *kratein* yang berarti kekuasaan. Demokrasi dapat diartikan secara sederhana sebagai pemerintahan rakyat, yaitu suatu pemerintahan dengan rakyat memiliki peranan yang sangat menentukan dalam mengambil kebijakan – kebijakan sebuah negara. Abraham Linchon berpendapat demokrasi berarti pemerintahan dari rakyat, oleh rakyat, untuk rakyat. Sistem ini banyak diterapkan oleh negara – negara di dunia, termasuk di negara Indonesia tercinta (Puspowati, 2005). Sebagai salah satu tolak ukur baik tidaknya pelaksanaan demokrasi adalah pelaksanaan Pemilihan Umum (Pemilu) dan Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) (Budi dkk, 2008)

Sistem pilkada masih menggunakan sistem voting konvensional, Proses pemungutan dan penghitungan suara secara sistem voting konvensional tersebut mempunyai beberapa kelemahan. Beberapa kelemahan sistem voting pilkada konvensional (Azhari, 2005) diantara lain sebagai berikut :

1. Pemilih salah dalam memberi tanda pada kertas suara, karena ketentuan keabsahan penandaan yang kurang jelas, sehingga banyak kartu suara yang dinyatakan tidak sah. Pada tahapan verifikasi keabsahan dari kartu suara,

sering terjadi kontroversi peraturan dan menyebabkan konflik di masyarakat.

2. Proses pengumpulan kartu suara yang berjalan lambat karena perbedaan kecepatan pelaksanaan pemungutan suara di masing-masing daerah. Penyebab lainnya adalah kesulitan untuk memeriksa keabsahan dari sebuah kartu suara, sehingga pengumpulan tidak berjalan sesuai dengan rencana.
3. Proses penghitungan suara yang dilakukan di setiap daerah berjalan lambat karena proses tersebut harus menunggu semua kartu suara terkumpul terlebih dahulu keterlambatan yang terjadi pada proses pengumpulan akan berimbas kepada proses penghitungan suara. Lebih jauh lagi, proses tabulasi dan pengumuman hasil perhitungan akan jauh dari perkiraan sebelumnya.

Berbagai masalah dalam penggunaan sistem voting pilkada konvensional, dapat diatasi dengan menerapkan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) yaitu *electronic voting*.

Penerapan solusi *e-voting* memadukan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data Mysql. Sebagai studi kasus menggunakan pilkada pada kabupaten Sukoharjo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada penelitian ini akan dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang *e-voting* agar sesuai dengan UU pilkada dan sesuai dengan asas pilkada yang berlaku di kabupaten Sukoharjo ?
2. Bagaimana mengimplementasikan desain sistem *e-voting* pilkada tersebut menjadi sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman server PHP dan bahasa pemrograman database mySQL ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan nantinya tidak meluas, penulis dalam penelitian ini membatasi pada hal-hal terkait :

1. Sistem merupakan sistem *e-voting* pemilihan kepala daerah pada kabupaten Sukoharjo.
2. *Input* sistem *e-voting* menggunakan nomer identitas yang tertera pada Kartu Tanda Penduduk (KTP) serta menggunakan sandi acak yang di berikan oleh KPU Daerah, sebagai penyelenggara pilkada. Pemrosesan berhubungan dengan keaslian pemilih dilakukan oleh Panitia pemungutan Suara (PPS) daerah.
3. Perancangan sistem menggunakan *Data flow diagram* (*DFD*) dan menggunakan sistem *ERD* untuk penanganan database *e-voting* .
4. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database mySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian *e-voting* ini meliputi sebagai berikut :

1. Merancang sebuah sistem *e-voting* yang digunakan untuk Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) pada kabupaten Sukoharjo yang tetap sesuai dengan UU pilkada dan asas pilkada di Indonesia, serta mampu menggantikan sistem voting Pilkada konvensional.
2. Mengimplementasikan sistem *e-voting* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database Mysql.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini diantara lain sebagai berikut :

1. Mengurangi biaya pengadaan akomodasi pilkada dengan memanfaatkan komputer yang ada di kelurahan seluruh kabupaten Sukoharjo.
2. Mengurangi waktu penghitungan hasil pilkada dikarenakan hasil sudah dikalkulasi menggunakan komputer. Sehingga hari pilkada sudah dapat dipastikan siapa yang menjadi kepala daerah.
3. Mengurangi kehilangan suara yang diakibatkan penggunaan media kertas pada pilkada konvensional.
4. Mengurangi campur tangan manusia yang dapat mempengaruhi hasil suara pilkada.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pemilihan untuk *e-voting* sudah pernah dilakukan, tetapi tidak ada penelitian yang berbasis teknologi web yang digunakan untuk studi kasus Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) di Sukoharjo.



BAB IV

HASIL DAN ANALISA

4.1 Analisa Kebutuhan

Pada analisa kebutuhan ini juga bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai harapan dari pengguna sistem atau aplikasi *e-voting* pilkada. Pada hasil wawancara dengan ketua KPPS yang dijadikan sampel penggunaan *e-voting*. Banyak menerima beberapa usulan terkait dengan sistem *e-voting*. Usulan ini diatara lain sebagai berikut :

1. E-voting yang dibuat sederhana dan mudah dipahami
2. E-voting dibuat tidak mengubah total voting konvensional masih ada bagian lama yang dipakai seperti pada denah ruang *e-voting*.
3. E-voting apabila digunakan membutuhkan waktu 6 bulan serta diberikan perancangan perubahan sistem dari voting konvensional ke *e-voting*.
4. E-voting masih sesuai dengan asas pilkada

Dari observasi saat terjadi Pilkada 3 juni 2010 diambil dasar - dasar *e-voting* pilkada yaitu sebagai berikut :

1. Sistem memiliki desain antarmuka sederhana dan mudah dipahami, dikarenakan latar belakang pemilih berbeda.
2. E-voting harus bisa menampilkan hasil pilkada secara langsung, sehingga kasus yang bentrok akibat hasil pilkada bisa dikurangi.
3. E-voting tetep sesuai dengan asas pilkada dan UU pilkada yang berlaku.

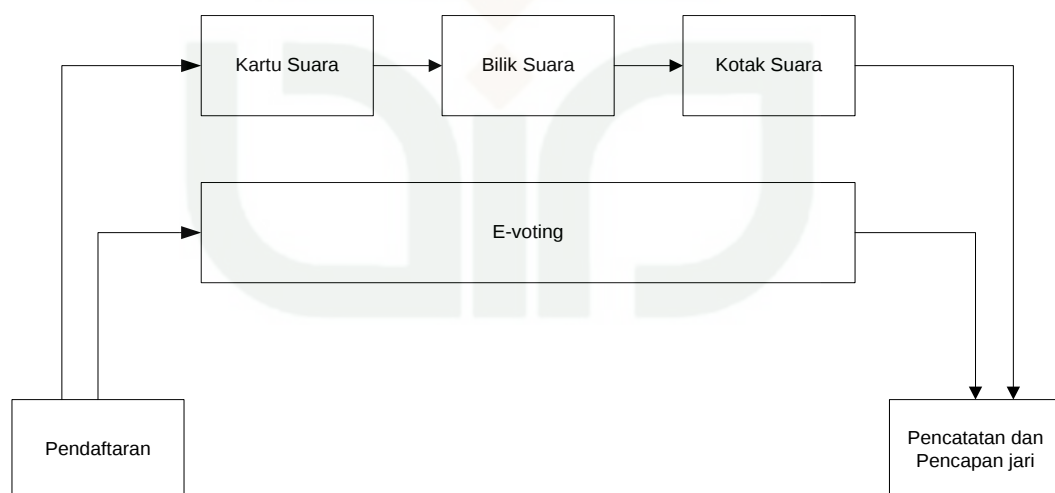
..

4.2 Perancangan

Perancangan pada *e-voting* pilkada ini menggunakan Perancangan sistem, DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Desain perancangan ini merupakan alat bantu yang bermanfaat untuk memahami alur kerja sistem serta membuat pemecahan masalah secara logika.

4.2.1 Perancangan Sistem

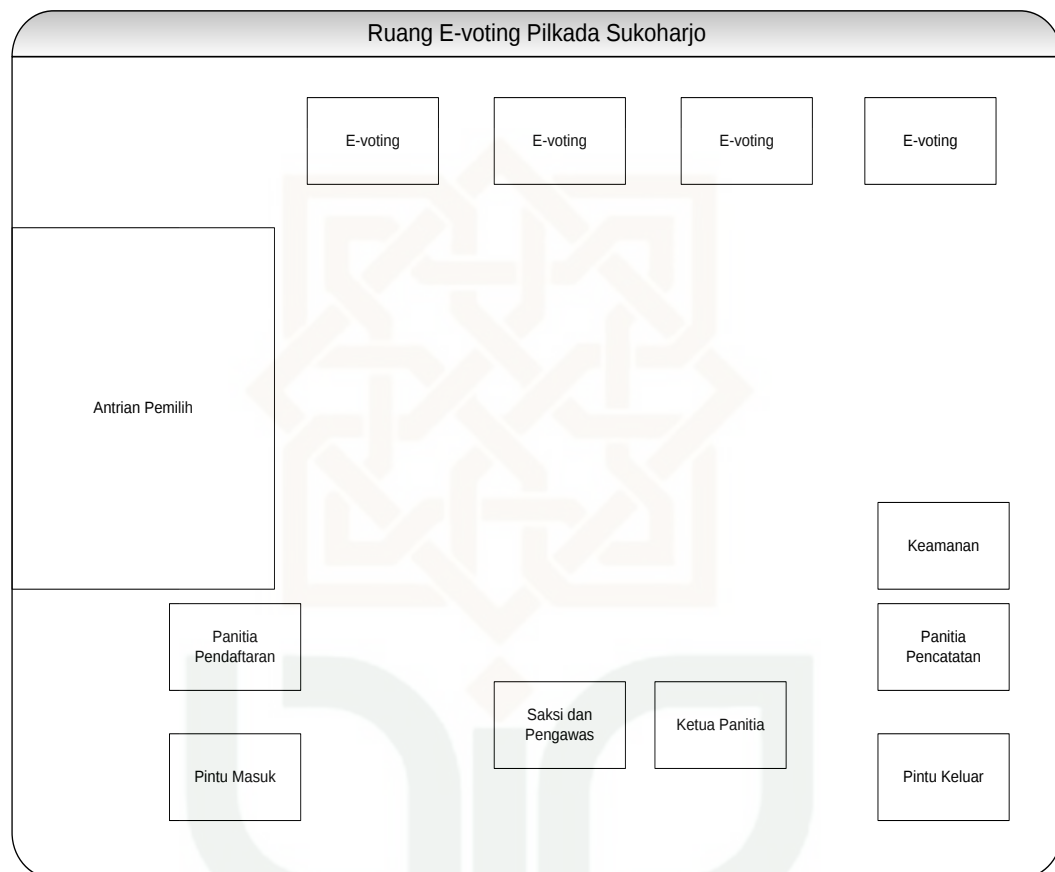
Perancangan sistem *e-voting* tidak bisa dilepaskan dari sistem konvensional voting pilkada Sukoharjo yang sudah ada, perubahan sistem sedemikian rupa, tidak menimbulkan kesan awam dan canggung oleh pemilih. Perubahan sistem ini membuat *e-voting* menggantikan tempat kertas suara, bilik suara dan kotak suara. Perubahan perancangan sistem bisa dilihat Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Perubahan Sistem Pilkada

Pada bagian perancangan tempat dan tatacara pilkada Sukoharjo, Setiap TPS menggunakan koneksi *private* pemerintahan, sehingga hanya komputer di TPS yang terhubung langsung, Setiap TPS disediakan 4 komputer pada tiap TPS

di kabupaten Sukoharjo. Setiap TPS mencakup sekitar 500 – 1000 pemilih. dengan konsep denah penataan *e-voting* pilkada dijelaskan seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Penataan *e-voting*

4.2.2 DFD

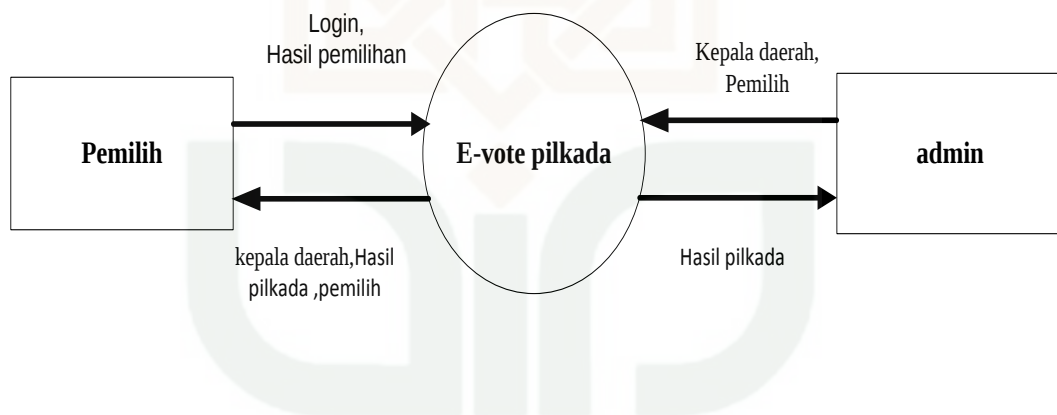
Desain DFD (*Data Flow Diagram*) *e-voting* berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi dalam sistem dari tingkat tertinggi sampai terendah dari sistem. pada sistem *e-voting* pilkada terbagi dalam sub bagian proses utama, untuk menyederhanakan sistem. Sub tersebut yaitu :

- a. Manajemen *autentifikasi*.

- b. Manajemen pemilih.
- c. Manajemen voting.
- d. Manajemen hasil.
- e. Manajemen calon kepala daerah.

4.2.2.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks)

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antar entitas luar (*external entity*), serta masukan dan keluaran sistem (Kristanto, 2003). Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks *e-voting* pilkada disajikan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Diagram konteks *e-voting* pilkada Sukoharjo

Diagram konteks pada *e-voting* Pada gambar 4.3 menjelaskan aliran data dari aplikasi ini secara global. Diagram konteks tersebut memberikan gambaran bahwa sistem berinteraksi dengan dua entitas luar yaitu pemilih, dan admin. Pada diagram konteks dijelaskan bahwa pemilih memberi masukan data login dan hasil pemilihan. Admin akan memberi masukan data pemilih dan kepala daerah pada

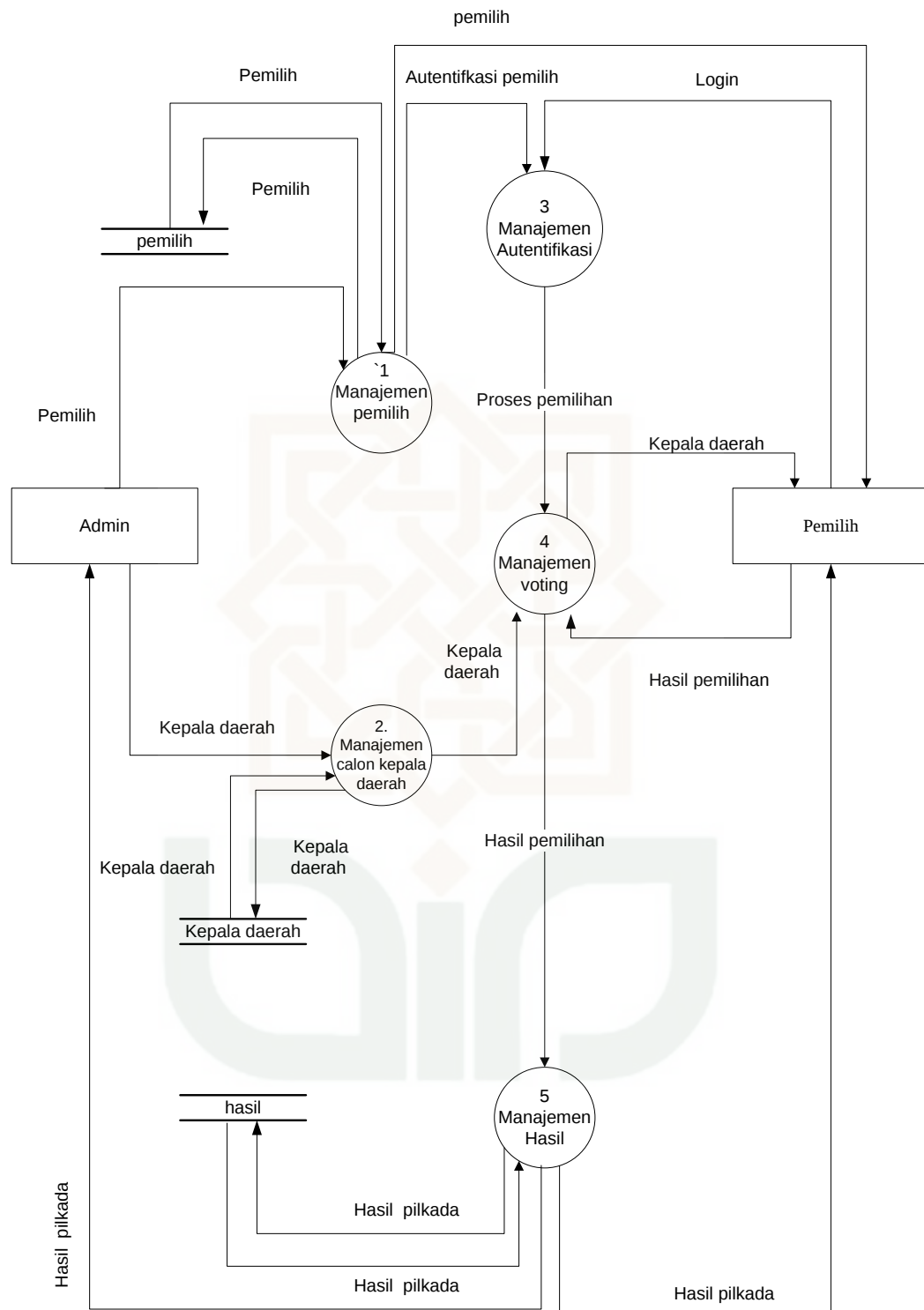
bagian data keluar, sistem akan memberikan data keluar kepada admin berupa hasil pilkada, pada bagian pemilih memberikan keluaran berupa kepala daerah, pemilih dan hasil pilkada.

4.2.2.2 DFD Diagram Level 1

Diagram konteks ini akan dikembangkan lagi menjadi diagram aliran data tingkat satu yang akan memuat rincian dari diagram konteks tersebut. Dari DFD level 1 dapat dilihat bahwa dalam pengolahan sistem pemilihan jurusan terdapat 5 proses utama yaitu sebagai berikut :

- a. Manajemen pemilih
- b. Manajemen calon kepala daerah
- c. Manajemen *autentifikasi*
- d. Manajemen voting
- e. Manajemen hasil

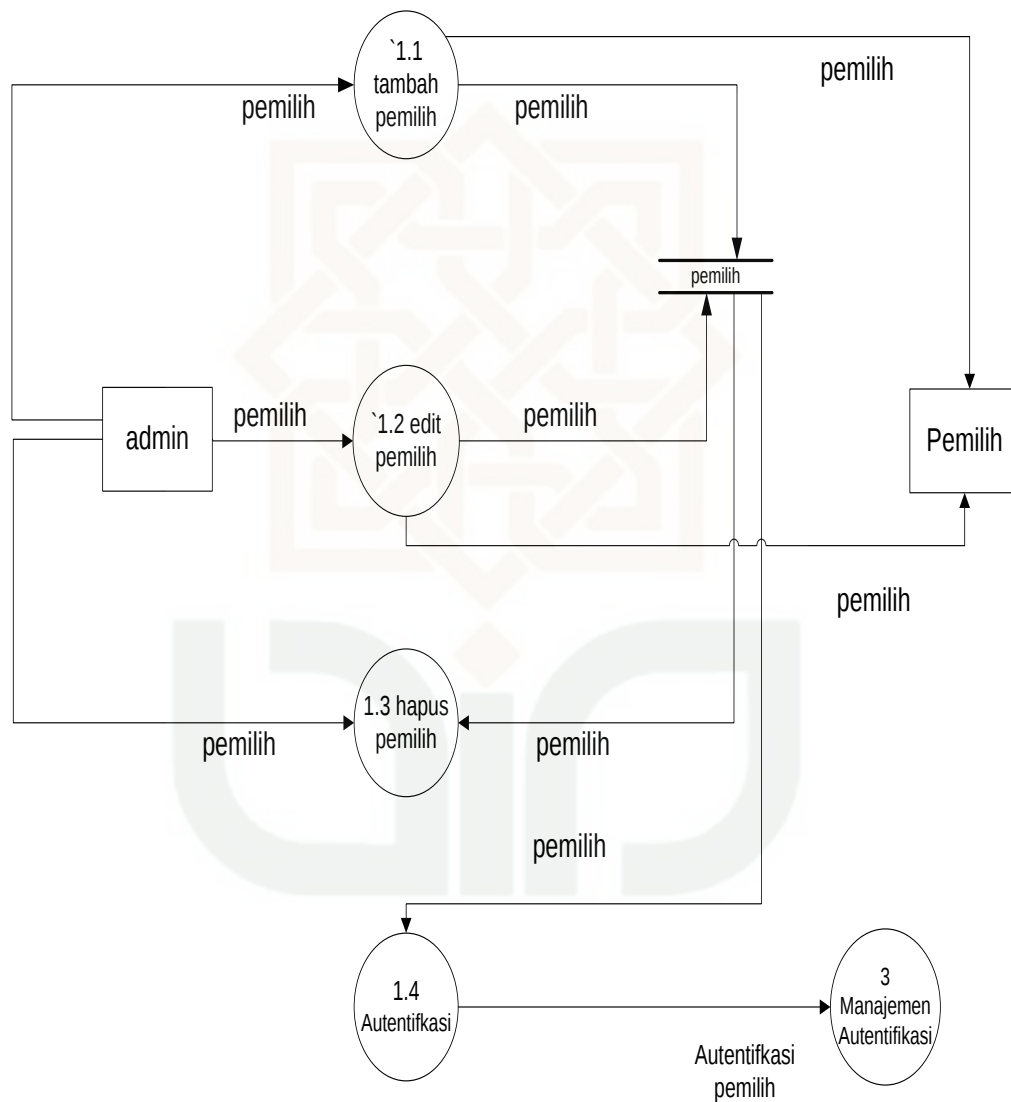
Proses DFD level 1 dijelaskan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 DFD Diagram Level 1

4.2.2.3 DFD level 2 proses 1 Manajemen pemilih

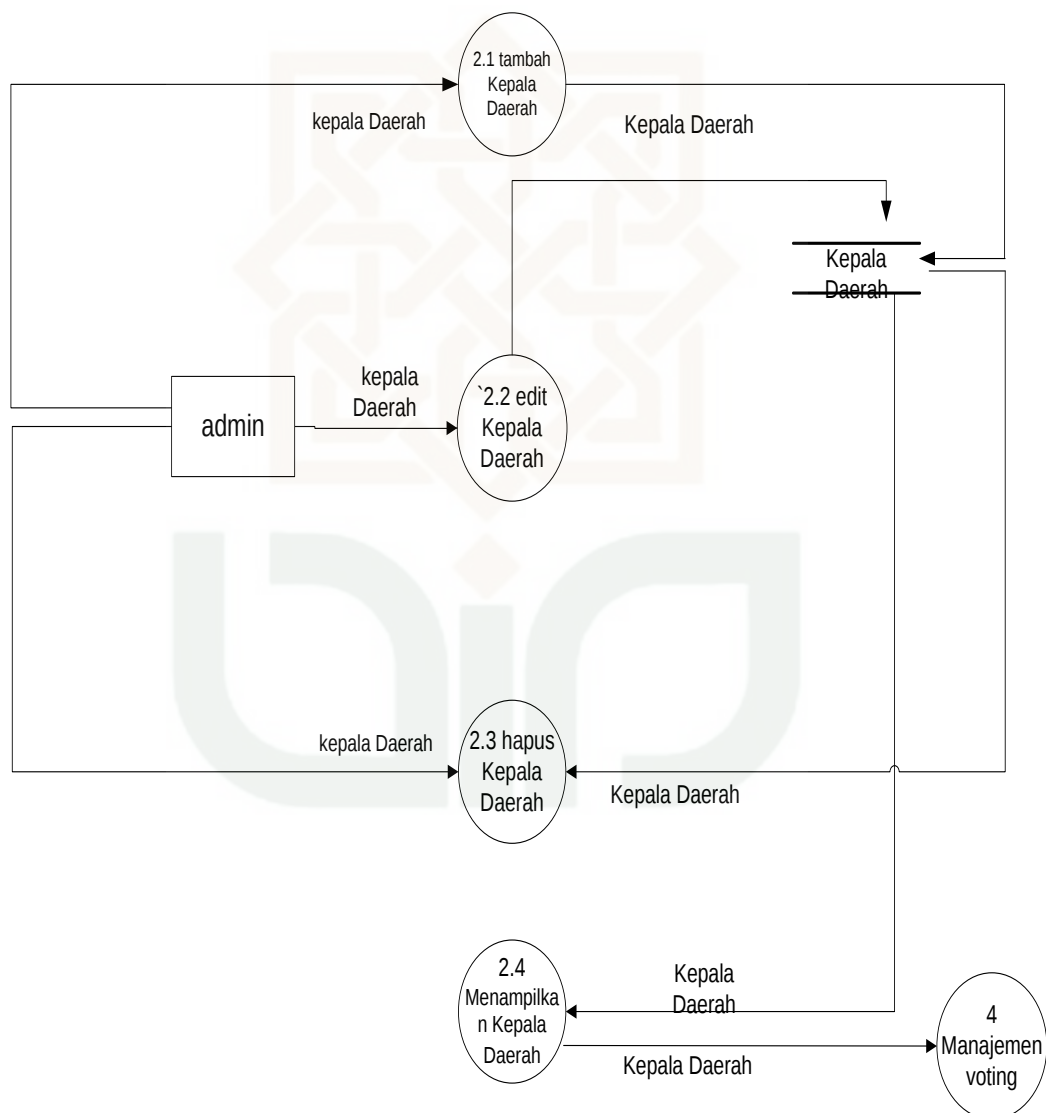
Alur proses pada manajemen pemilih merupakan proses membuat data, mengedit, menghapus data pemilih dan autentifikasi. Alur proses DFD level 2 proses 1 manajemen pemilih dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Manajemen Pemilih

4.2.2.4 DFD Level 2 Proses 2 Manajemen Calon Kepala Daerah

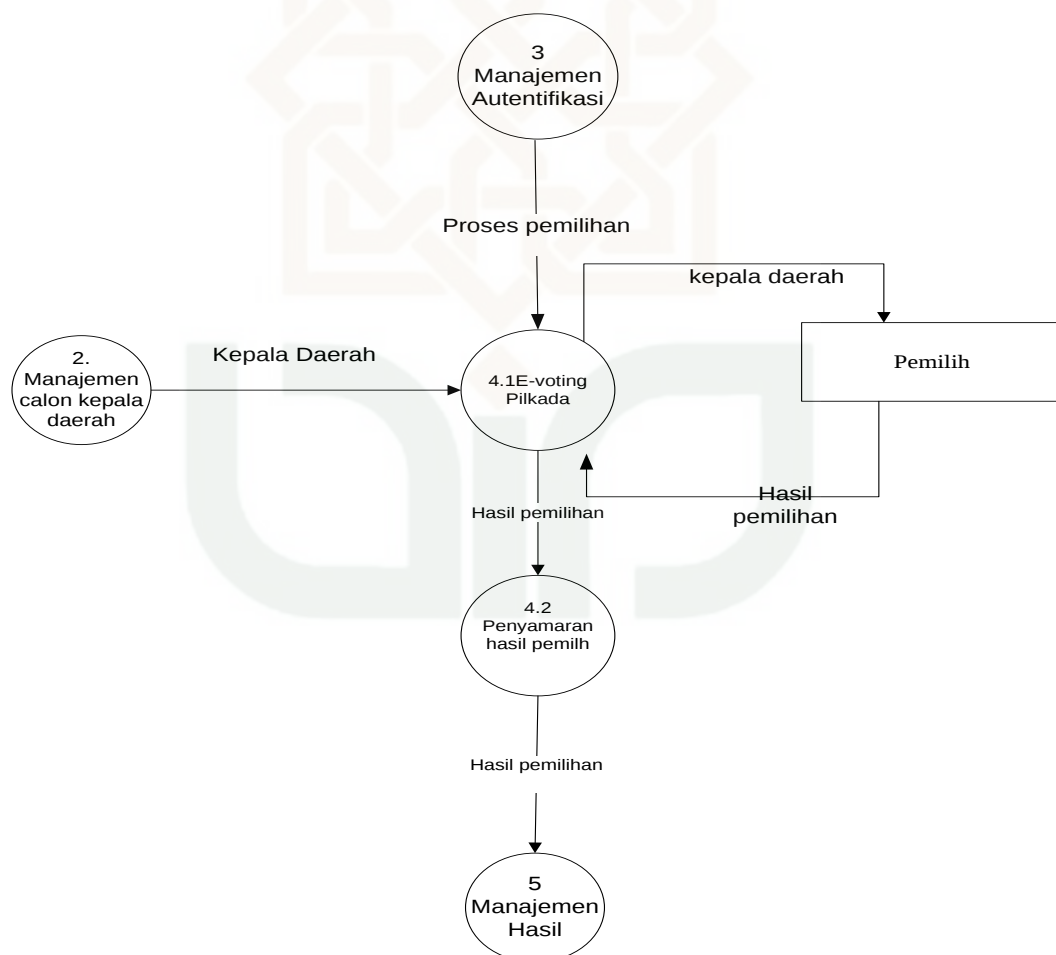
Alur proses pada manajemen calon kepala daerah merupakan proses membuat data, mengedit, menghapus data calon kepala daerah dan menampilkan kepala daerah, alur proses DFD level 2 manajemen calon kepala daerah dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 DFD level 2 proses 2 manajemen calon kepala daerah

4.2.2.6 DFD Level 2 Proses 4 Manajemen Voting

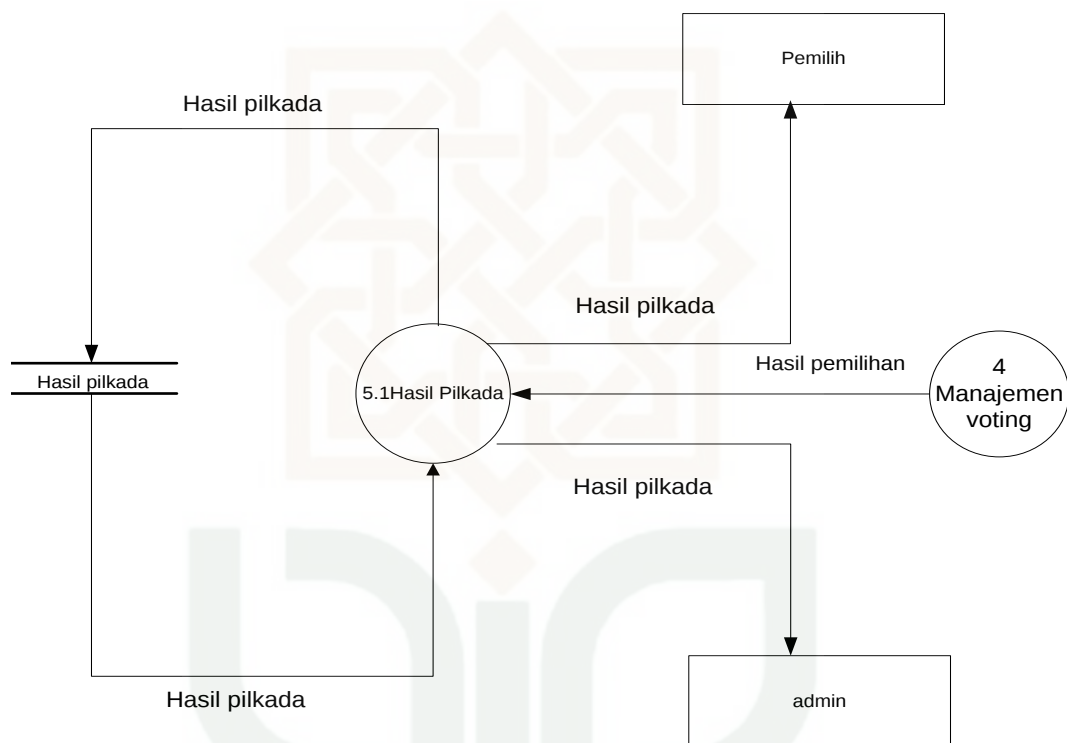
Alur proses pada manajemen voting merupakan proses pemilihan calon kepala daerah oleh pemilih, dengan tampilan data calon kepala daerah merujuk pada database kepala daerah. Setelah pemilih melakukan pemilihan. Hasil pilihan pemilih akan denkripsi sehingga data tersebut tidak bisa dibaca siapa yang memberikan hasil pemilihan. sehingga rahasia hasil pilihan terjaga dan dengan ini dapat mengurangi campur tangan pihak yang lain. DFD level 2 proses 4 manajemen voting dijelaskan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4 Manajemen Voting

4.2.2.7 DFD Level 2 Proses 5 Manajemen Hasil

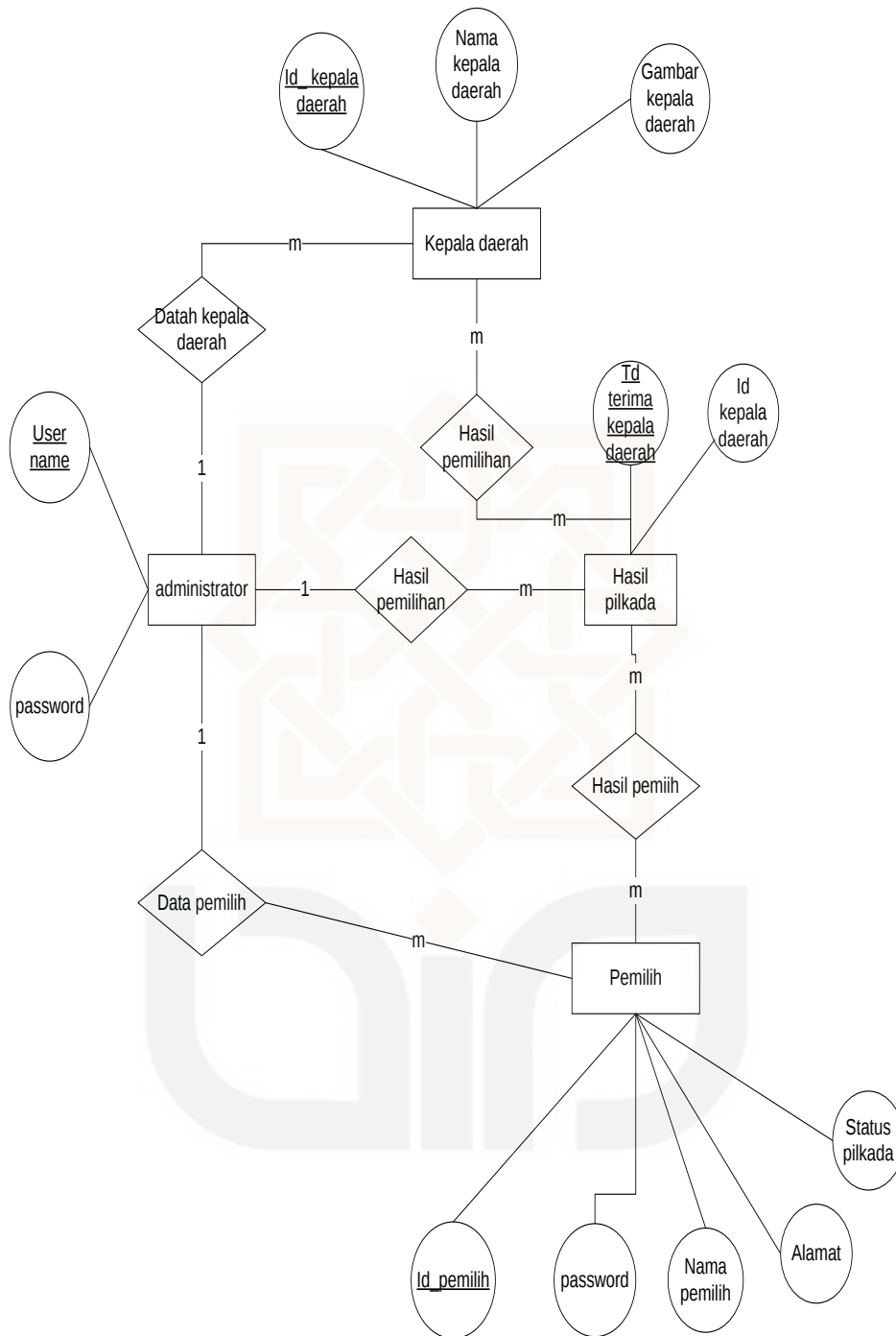
Alur proses pada manajemen hasil merupakan proses penyimpanan dan pengolahan hasil pilkada, menampilkan hasil pilkada terlihat Gambar 4.9 DFD level 2 proses 5 manajemen hasil.



Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 5 Manajemen Hasil

4.2.3 ERD

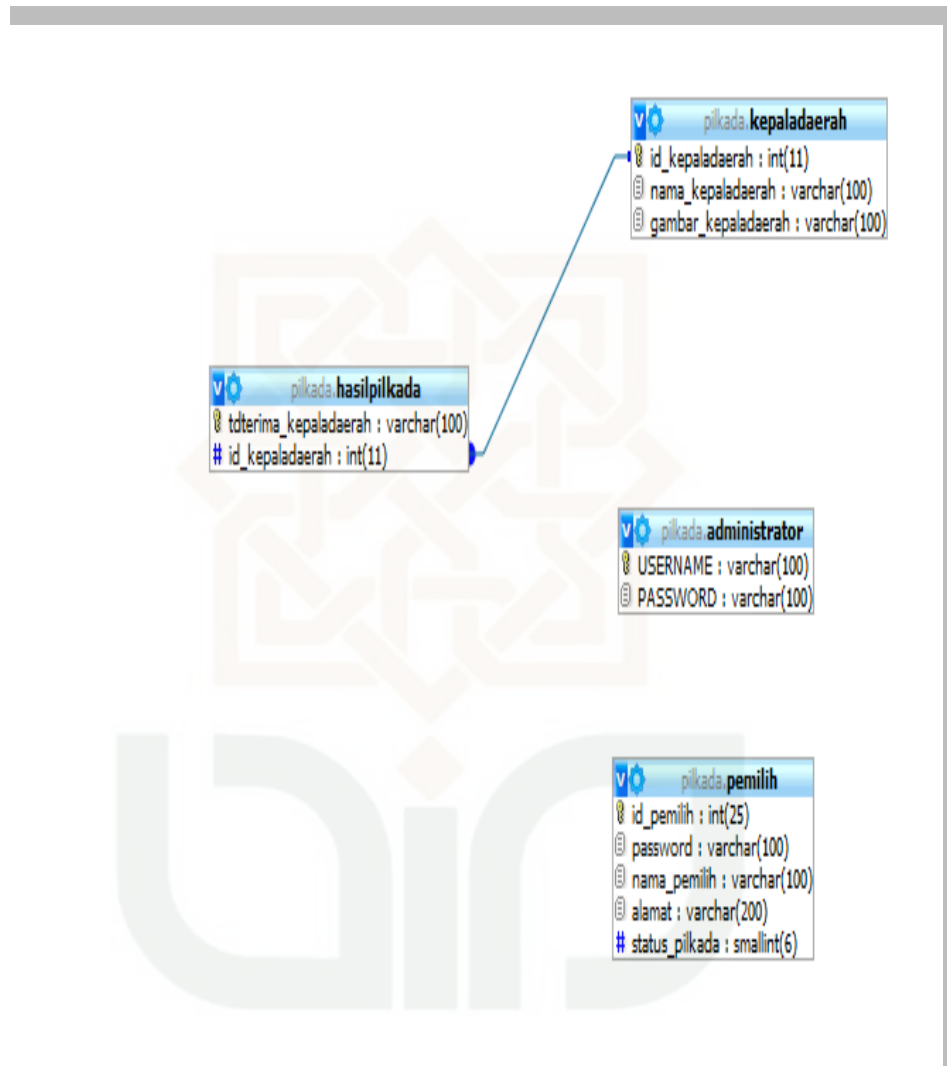
Desain ERD sistem *e-voting* pilkada entitas yang saling berelasi. Desain ERD dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 ERD

4.2.4 Desain Relasi Antar Tabel

Desain Relasi antar tabel sistem aplikasi *e-voting* pilkada kabupaten Sukoharjo. Desain relasi antar tabel dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Desain Relasi Antar Tabel

4.2.5 Desain Tabel

Database management system (DBMS) yang digunakan dalam penelitian ini adalah MySQL. Tabel-tabel yang digunakan tabel pemilih, Tabel pemilih terdiri dari 4 field dan id pemilih sebagai *primary key*. Tabel ini

digunakan untuk menyimpan daftar pemilih pilkada. Tabel Desain pemilih Dapat dilihat pada Tabel 4.1 .

Tabel 4.1 Pemilih

No	field	Tipe	keterangan
1	Id_pemilih	int(11)	Nomer KTP 6 digit
2	<u>password</u>	varchar(100)	Sandi pemilihan
3	Nama_pemilih	varchar(100)	Nama pemilh
4	Alamat	varchar(100)	Alamat pemilih
5	status_pilkada	smallint(6)	Status pilkada

Tabel kepala daerah terdiri dari 3 *field* dan id kepala daerah sebagai *primary key*. Tabel ini di gunakan untuk menyimpan daftar kandidat kepala kepala daerah. Tabel Desain Kepala daerah dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Kepala daerah

No	field	Tipe	keterangan
1	Id_kepaladaerah	Int(11)	Id kepala daerah
2	Nama kepala daerah	Varchar (100)	Nama kepala daerah
3	Gambar kepala daerah	Varchar (100)	Gambar kepala daerah

Tabel hasil terdiri dari 2 field. Tabel ini digunakan untuk menyimpan hasil pemilihan kepala daerah serta tanda terima kepala daerah. Dapat dilihat pada Tabel 4.3 Desain Desain hasil.

Tabel 4.3 Hasil

No	field	Tipe	keterangan
1	Tdterima_kepaladaerah	Varchar (`100)	Kode unique yang diterima setelah pemilih melakukan pemilihan
2	Id_kepaladaerah	Int(`11)	Id kepala daearah

Tabel administrator terdiri dari 2 *field* . Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data nama dan sandi untuk masuk login administrator. Desain tabel administrator dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Administrator

No	field	Tipe	keterangan
1	Username	varchar(100)	Nama admin pilkada
2	password	varchar(100)	Sandi yang digunakan untuk masuk kehalaman admin

4.2.6 Perancangan Antar Muka

Desain antar muka pengguna digunakan untuk merancang penentuan posisi menu dan tombol navigasi pada form yang ditujukan untuk kemudahan interaksi antara pengguna dan sistem.

4.2.6.1 Halaman Muka Utama E-Voting

Halaman ini berisi login form untuk masuk *e-voting*, form ini berisi nomor KTP dan sandi untuk masuk kedalam *e-voting*, serta tata cara pemilihan pilkada.ditunjukkan pada gambar 4.12.

The diagram illustrates the layout of the E-Voting Main Page. It consists of several components arranged vertically and horizontally:

- HEADER**: A blue rectangular bar at the top.
- Navigasi**: A thin blue bar located below the header.
- NO KTP**: A text label above a blue input field.
- SANDI**: A text label above another blue input field.
- KONTEN TATA CARA PILKADA**: A large blue rectangular area on the right side, containing the text "KONTEN" and "TATA CARA PILKADA".
- FOOTER**: A blue rectangular bar at the bottom.

Gambar 4.12 Halaman Muka Utama E-Voting

4.2.6.2 Halaman Pemilihan

Halaman pemilihan digunakan untuk pemilih memilih kepala daerah, sesuai hati nurani masing - masing dengan tetap menjaga kerahasiaan pemilih. Halaman pemilihan ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Pemilihan

4.2.6.3 Halaman Muka Periksa Hasil E-Voting

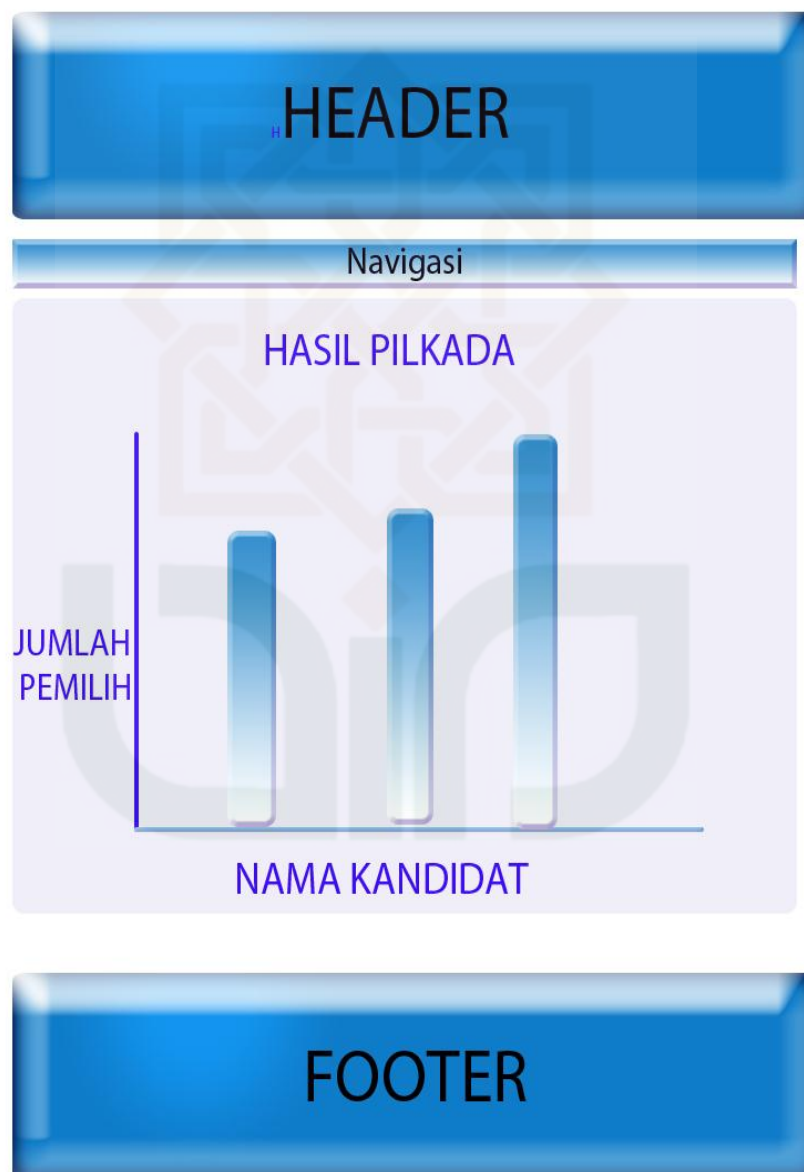
Halaman ini berisi form mengecek hasil pilkada, form ini digunakan untuk pemilih mengecek hasil pilihannya apakah bisa masuk kedalam hasil tabulasi pilkada, untuk masuk form ini, pemilih diberikan kode *unique* yang didapat setelah pemilihan selesai. Halaman muka periksa hasil *e-voting* ditunjukkan pada gambar 4.14.

The image shows a web interface for checking election results. It consists of a blue header bar with the word 'HEADER' in white. Below the header is a blue navigation bar with the word 'Navigasi' in white. The main content area has a light purple background and contains the title 'PERIKSA HASIL PILKDA' in black. Below the title is a white text input field with a thin black border. At the bottom of the page is a blue footer bar with the word 'FOOTER' in white.

Gambar 4.14 Halaman Muka Periksa Hasil *E-Voting*

4.2.6.4 Halaman Hasil E-Voting

Halaman hasil *e-voting* halaman ini digunakan untuk melihat hasil pilkada daerah.. halaman hasil *e-voting* ditunjukkan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 .Halaman hasil *e-voting*

4.2.6.5 Halaman Terima Kasih

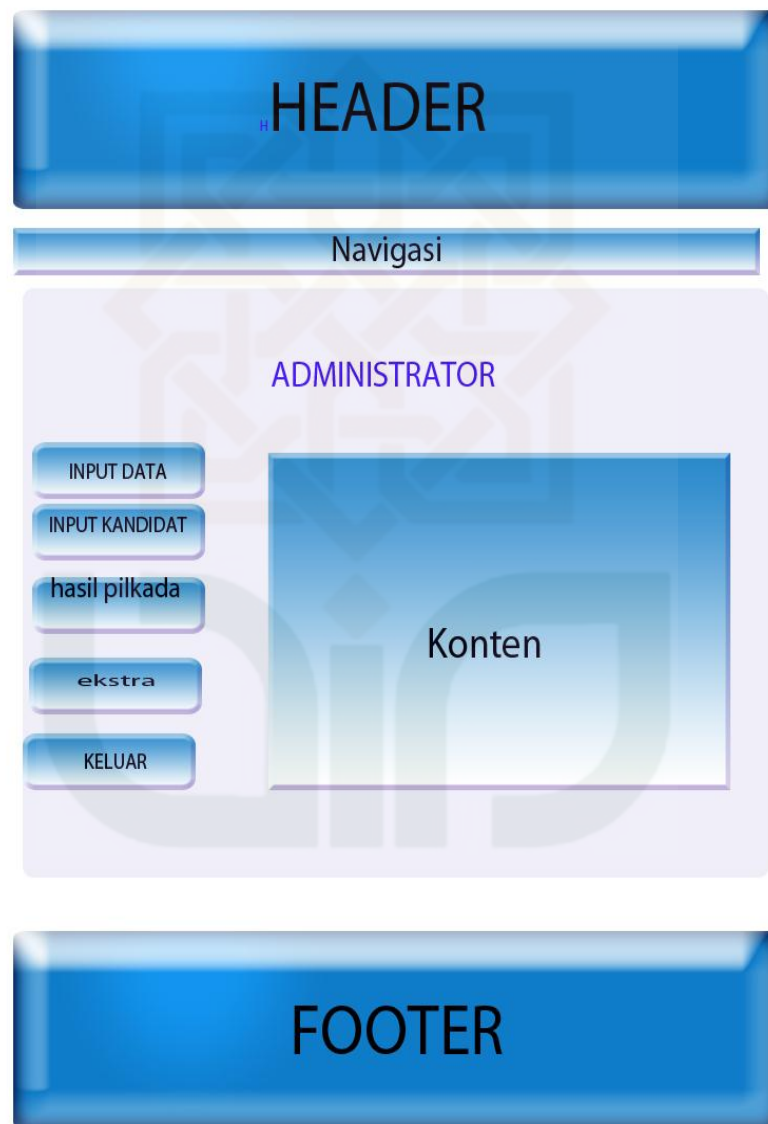
Halaman terima kasih berisi ucapan terima kasih telah memilih pilkada sesuai hati dan memeriahkan pesta demokrasi didaerah, pada halaman terima kasih terdapat kode *unique* yang digunakan untuk pengecekan hasil pemilihan pilkada. Halaman terima kasih ditunjukkan pada gambar 4.16 .



Gambar 4.16 Halaman Terima Kasih

4.2.6.6 Halaman adminstrator

Halaman ini digunakan untuk *menginput* data pemilih, kandidat serta untuk melihat hasil pemilihan kepala daerah. Halaman adminstrator ditunjukan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Adminstrator

4.3 Implementasi

Pada bagian ini dijelaskan implementasi yang didapat dari pengolahan bab sebelumnya, implementasi ini meliputi :

1. Implementasi sistem.
2. Implementasi basis data.
3. Implementasi Koneksi MySQL dengan PHP.
4. Implementasi Program.

4.3.1 Implementasi Sistem

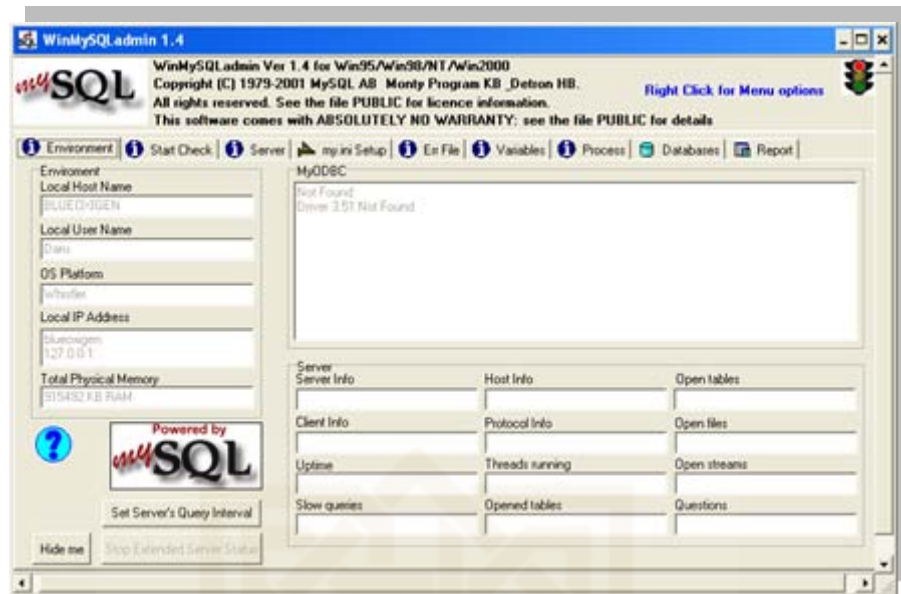
Desain aplikasi *e-voting* Pilkada ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, Aplikasi ini memanfaatkan Apache sebagai *server*, dan MySQL sebagai *database*.

Untuk menjalankan Aplikasi *e-voting* digunakan sebuah web browser yang dapat mengakses halaman web. Dalam penelitian ini, web browser yang digunakan adalah Mozilla Firefox 4.0. Dalam penelitian ini juga digunakan aplikasi XAMPP yang di dalamnya telah terintegrasi Apache web server , PHP, dan MySQL. Setelah instalasi XAMPP maka Apache, MySQL dan PHP yang terintegrasi di dalamnya juga terinstal. Untuk mengetahui apakah PHP sudah aktif maka dapat dibuka melalui web *browser* dengan mengetikkan <http://localhost/xamp> di *address bar*. Apabila PHP yang telah terinstal sudah aktif maka akan terlihat seperti pada gambar 4.18.

PHP Version 5.2.9 	
System	Windows NT CHIPVENOM-PC 6.1 build 7600
Build Date	Feb 25 2009 15:51:41
Configure Command	<pre> cscript /nologo configure.js "--enable-snapshot-build" "--enable-debug-pack" "--with-snapshot-template=d:\php-sdk\snap_5_2\vc8\x86\template" "--with- php-build=d:\php-sdk\snap_5_2\vc8\x86\php_build" "--with-pdo-oci=D:\php- sdk\oracle\instantclient10\sdk,shared" "--with-oci8=D:\php-sdk\oracle \instantclient10\sdk,shared" </pre>
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\Windows
Loaded Configuration File	E:\xampp\xampp\php\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20041225
PHP Extension	20060613
Zend Extension	220060519
Debug Build	no
Thread Safety	enabled
Zend Memory Manager	enabled
IPv6 Support	enabled
Registered PHP Streams	php, file, data, http, ftp, compress.zlib, zip
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp
Registered Stream Filters	convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, zlib.*

Gambar 4.18 .Php Info

Untuk memeriksa MySQL, maka dapat dilihat di direktori tempat instalasi MySQL, dalam hal ini direktori C:\xampp\mysql\bin. Kemudian file WinMySQLAdmin diklik ganda sehingga muncul jendela seperti gambar 4.19.



Gambar 4.19 Sql Admin

4.3.2 Implementasi Basis Data

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa ada 4 tabel yang digunakan dalam aplikasi *e-voting* pilkada, yaitu tabel administrator, tabel hasil pilkada, tabel kepala daerah dan tabel pemilih. Masing-masing tabel tersebut diimplementasikan dengan SQL sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `administrator` (
  `USERNAME` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `PASSWORD` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`USERNAME`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT
CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hasilpilkada` (
```

```

`tdterima_kepaladaerah` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,

`id_kepaladaerah` int(11) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`tdterima_kepaladaerah`),

KEY `FK_REFERENCE_18` (`id_kepaladaerah`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kepaladaerah` (

`id_kepaladaerah` int(11) NOT NULL,

`nama_kepaladaerah` varchar(100) DEFAULT NULL,

`gambar_kepaladaerah` varchar(100) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id_kepaladaerah`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemilih` (

```

```

`id_pemilih` int(11) NOT NULL,

`password` varchar(100) DEFAULT NULL,

`nama_pemilih` varchar(100) DEFAULT NULL,

`alamat` varchar(200) DEFAULT NULL,

`status_pilkada` smallint(6) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id_pemilih`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

```

4.3.3 Implementasi Koneksi MySQL dengan PHP

Agar database yang telah diimplementasikan di atas dapat diakses melalui *web browser*, sehingga diperlukan *script* untuk mengkoneksikan MySQL dengan PHP.

Untuk melakukan koneksi dengan database dibutuhkan file `config.php` yang berada pada direktori “`../pilkada/config.php`”. Di dalam file `config.php` terdapat fungsi `mysql_connect()` dengan parameter nama host, username, dan password yang harus diinisialisasi terlebih dahulu. Adapun file `config.php` yang dibuat adalah sebagai berikut:

```
<?php
```

```
//konfigurasi basis data

$db_host = "localhost"; // host dari basis data

$db_user = "root"; // user basis data data

$db_password = ""; // password basis data

$db_name = "pilkada"; // nama basis data

//konfigurasi direktori

$templates_dir = "templates"; // direktori template html

$images_dir = "images"; // direktori image

$include_dir = "includes"; // direktori tempat file-file include

//konfigurasi variabel yang dibutuhkan secara global

$rowamount = 50;

$range = 10;

$max_rows = 0;

$max_cols = 0;

$debug = 0;

?>
```

4.3.4 Implementasi Program

Implementasi aplikasi *e-voting* terdiri dari berbagai modul – modul pilkada yang dijabarkan pada bagian-bagian.

4.3.4.1 Implementasi Modul Pilkada

Modul pilkada digunakan untuk mengelola data saat pemilihan pilkada kabupaten sukoharjo sedang berlangsung pada saat awal login pilkada yang menggunakan nomer KTP dan juga sandi sampai menerima tanda terima pilkada.

1. Halaman login

Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses login dan autentifikasi pemilih. Halaman login ditunjukkan pada gambar 4.20.

**E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH
KABUPATEN SUKOHARJO**

PILKADA TANDA TERIMA DAFTAR PESERTA HASIL VOTING ADMIN

Silahkan memasukan nomer KTP berserta sandi kedalam form dibawah ini

Nomer KTP:
mimin

Sandi:
.....

Masuk

catatan : Apabila ada masalah tanyakan pada KPPS/panitia

Tata cara pemilihan Kepala daerah

1. Pastikan nama anda terdaftar pada daftar pemilih
2. Pastikan menerima kode sandi Pilkada, yang dibagikan tertutup oleh KPPS/
3. Masukan nomer KTP dan Sandi kedalam halaman E-voting Pemilihan kepala daerah
4. Pastikan data diri sesuai dengan data pada KTP anda, apabila ada kesalahan hubungi KPPS
5. Pilihlah dengan mengklik calon Kepala daerah kemudian lanjutkan
6. Simpan kode tanda terima pemilihan untuk mengecek hasil pemilihan
7. Apabila terjadi kesusuhan dalam pemilihan hubungi panitia KPPS setempat

Copyright AWNsoft © 2011

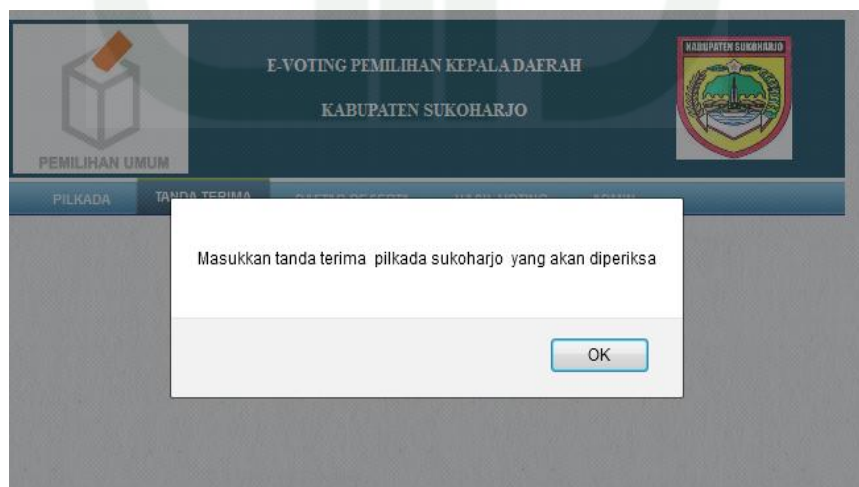
Gambar 4.20 Halaman Login

Apabila terjadi pemilih mengkosong form nomor KTP atau sandi akan muncul *message* yang berupa *alert java script* “nomer KTP dan sandi tidak boleh kosong” seperti ditunjukkan pada gambar 4.21



Gambar 4.21 Error Nomer 1

Apabila terjadi pemilih mengkosong form tanda terima akan muncul *message* yang berupa *alert java script* “Masukkan tanda terima pilkada Sukoharjo yang akan diperiksa” seperti ditunjukkan pada gambar 4.22



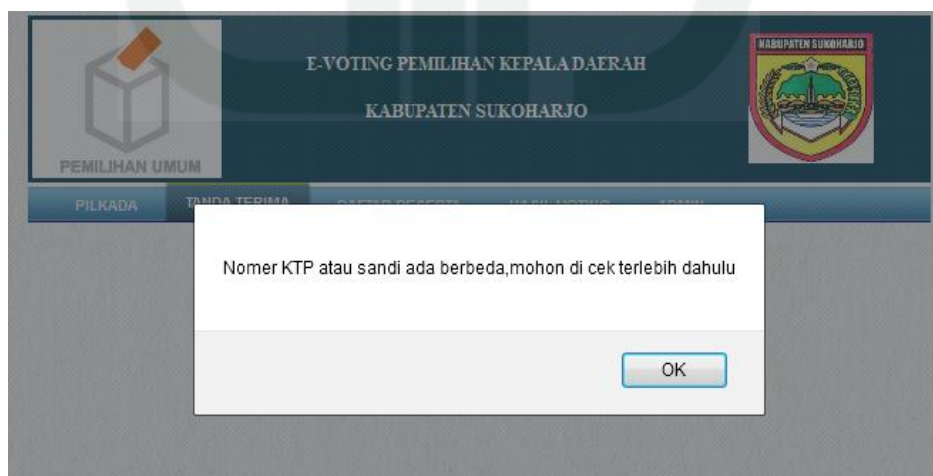
Gambar 4.22 Error Nomer 2

Apabila terjadi pemilih masuk tanpa login akan muncul *message* yang berupa *alert java script* “maaf anda harus login” seperti ditunjukkan pada gambar 4.23



Gambar 4.23 Error Nomer 3

Apabila terjadi pemilih salah memasukan KTP atau sandi akan muncul message yang berupa alert java script “Nomor KTP atau sandi berbeda mohon dicek terlebih dahulu” seperti ditunjukkan pada gambar 4.24



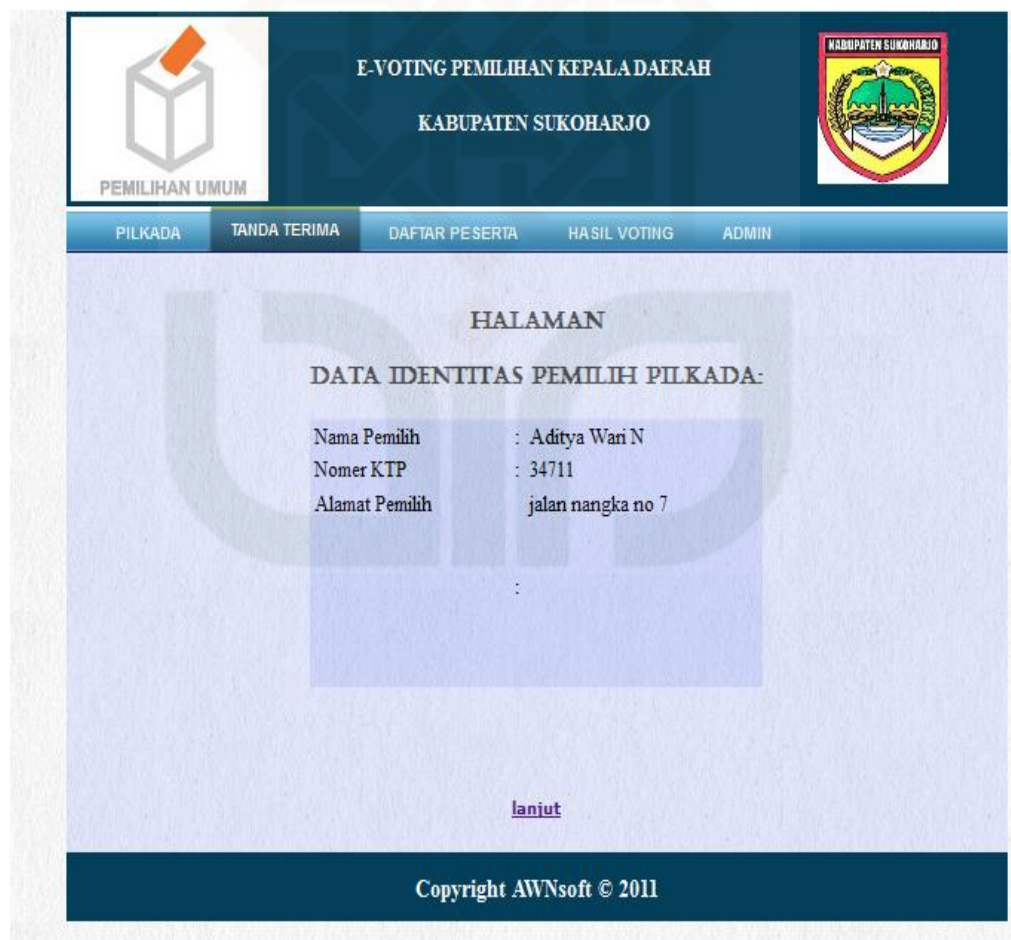
Gambar 4.24 Error Nomer 4

2. Halaman data pemilih

Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses pengecekan data pemilih dan menampilkan data pemilih, data pemilih ini berupa :

1. Data nomor KTP.
2. Data nama pemilih.
3. Data alamat pemilih.

Semua data yang ditampilkan berasal dari KTP yang diekspor melalui file excel pada bagian menu admin. Halaman identitas pemilih ditunjukkan pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Indentitas Pemilih

3. Halaman Pencoblosan

Halaman ini berfungsi untuk melakukan pencoblosan kepala daerah kabupaten Sukoharjo, halaman ini menggunakan contoh mantan calon kepala daerah dan wakil kepala daerah kabupaten Sukoharjo yang bertarung pada tahun 2010. Untuk memahami lebih mudah dapat melihat halaman pencoblosan gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Pencoblosan

4. Halaman Tanda Terima

Halaman ini berfungsi untuk mengeluarkan tanda terima pilkada. Tanda terima diperoleh dari hasil *hash md5* pada nomor KTP yang diambil 10 digit pertama, maka akan dihasilkan kode unique yang setiap pemilih berbeda-beda, keuntungan pemilih bisa melihat hasil pemilihannya tanpa mengurangi kerahasiaan pemilih. Halaman ini juga sebagai penyimpan hasil pencoblosan *e-voting* pemilih, Untuk memahami lebih mudah dapat melihat halaman tanda terima pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman Tanda Terima

5. Halaman Terima Kasih

Halaman ini berfungsi untuk ucapan terima kasih karena telah berpartisipasi dalam pesta demokrasi pilkada Sukoharjo, serta berfungsi juga untuk halaman *log out*. Untuk memahami lebih mudah dapat melihat halaman terima kasih pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman Terima Kasih

4.3.4.2 Implementasi Modul Hasil Pilkada

Modul hasil pilkada digunakan untuk menampilkan data hasil pemilihan pilkada kabupaten Sukoharjo secara *real time* mulai dari awal pemilihan berlangsung. Proses dari alurnya sebagai berikut.

1. Halaman Hasil Pilkada

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan hasil pilkada Sukoharjo, terurut berdasarkan abjad nama calon kepala daerah dan wakil kepala daerah, Apabila bagian suara pemilih di klik maka akan mengarah pada total halaman hasil pilkada Sukoharjo yang lebih detail. Untuk memahami lebih mudah dapat melihat halaman hasil pilkada pada gambar 4.29.

**E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH
KABUPATEN SUKOHARJO**

HASIL PILKADA

<u>Nama Calon Kepala Daerah & Nama Calon Wakil Kepala Daerah</u>	<u>Total Suara</u>
Moh Toha & Wahyudi	1
Wardoyo & Haryanto	4
Titik Suprapti & Sutarto	2

sebelumnya 1 selanjutnya

[kembali ke halaman awal](#)

Copyright AWNsoft © 2011

Gambar 4.29 Halaman Hasil Pilkada

2. Halaman Hasil Pilkada detail

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan hasil pilkada Sukoharjo secara detail. Disini akan ditampilkan kode tanda terima pemilih yang mencoblos pasangan kepala daerah dan wakil kepala daerah tertentu Untuk memahami lebih mudah dapat melihat gambar 4.30.

**E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH
KABUPATEN SUKOHARJO**

PEMILIHAN UMUM

KABUPATEN SUKOHARJO

PILKADA TANDA TERIMA DAFTAR PESERTA HASIL VOTING ADMIN

HASIL PEMILIHAN KEPALA DAERAH PILKADA

Calon kepala daerah & Calon wakil kepala daerah : Wardoyo & Haryanto

<u>Kode Tanda Terima</u>
551292bff7
b69f378b8b
4df3f5d756
3b5b763dc1

sebelumnya 1 selanjutnya

[kembali hasil pencarian](#)

Copyright AWNsoft © 2011

Gambar 4.30 Hasil pilkada detail

3. Halaman Pencarian Data Pilkada

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan pencarian data pilkada Sukoharjo baik secara total ataupun sendiri secara terpisah menggunakan kata kunci atau *wild card* ,tertentu Untuk memahami lebih mudah dapat halaman hasil pencarian data pilkada dapat melihat gambar 4.31.

The screenshot shows the 'E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO' interface. The top navigation bar includes 'PILKADA', 'TANDA TERIMA', 'DAFTAR PESERTA', 'HASIL VOTING', and 'ADMIN'. The main content area is titled 'PENCARIAN DATA PEMILIH PILKADA'. It features a search form with 'Kata Kunci:' (empty text input), 'Kategori:' (dropdown menu set to 'No. KTP'), and a 'Cari' button. Below the search form is a table displaying the search results.

<u>No.KTP</u>	<u>Nama</u>	<u>alamat</u>	<u>status Pilkada</u>
340001	Diromiharjo	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Sudah
610002	Slamet	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Sudah
620001	Suwardi	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
630001	Sadinem	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
704100	Sungkono	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Sudah
720002	Dimyadi	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
734711	Aditya Wari N	jalan nangka no 7	Sudah
738001	Tukiman	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Sudah
750002	tukijo	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
760002	tina	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
760003	Fredi	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
760005	suryo	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
770031	Supra	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
820002	marinem	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum
830002	hata	Mojo, RT 1 /RW 6 Gayam	Belum

Gambar 4.31 Hasil pencarian data pilkada

4.3.4.3 implementasi modul administrator

Modul administrator digunakan untuk bagian administrasi dan akomodasi pilkada kabupaten Sukoharjo. Alurnya akan dijelaskan dibawah ini.

1. Halaman login admin

Halaman ini berfungsi untuk *autentifikasi* login administrator. halaman login administrator ditunjukkan pada gambar 4.32.



The screenshot displays the administrative login interface for the E-Voting system of Kabupaten Sukoharjo. The header features the 'PEMILIHAN UMUM' logo on the left, the title 'E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO' in the center, and the official coat of arms on the right. A navigation bar below the header includes links for 'PILKADA', 'TANDA TERIMA', 'DAFTAR PESERTA', 'HASIL VOTING', and 'ADMIN'. The main content area shows a message 'ANDA HARUS LOGIN TERLEBIH DAHULU' (You must login first) above a login form with fields for 'Nama' (Name) and 'Sandi' (Password), and an 'OK' button. The footer contains the copyright notice 'Copyright AWNsoft © 2011'.

Gambar 4.32 Halaman Login Administrator

2. Halaman input Data Calon kepala daerah

Halaman ini berfungsi untuk memasukkan data calon kepala daerah, mengedit dan menghapus data calon kepala daerah. Halaman input data calon kepala daerah ditunjukkan pada gambar 4.33.

**E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH
KABUPATEN SUKOHARJO**

PEMILIHAN UMUM

PILKADA TANDA TERIMA DAFTAR PESERTA HASIL VOTING ADMIN

Input Pencalon
Input Pemilih
Report
Ganti Password
LogOut

**DAFTAR CALON KEPALA DAERAH DAN WAKIL
KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO**

ID	Nama	Gambar	Aksi
1	Toha	toha1.jpg	Simpan hapus
2	Wardoyo	wardoyo1.jp	Simpan hapus
3	Tbr	tbr1.jpg	Simpan hapus
			Tambahkan

Upload Foto Calon:

Copyright AWNsoft © 2011

Gambar 4.33 Halaman Input Data Calon Kepala Daerah

3. Halaman Input Pemilih

Halaman ini berfungsi untuk memasukkan data pemilih menggunakan *file excel* yang disesuaikan dengan format *file excel* yang dicontoh, mengedit data pemilihan, menghapus hasil pemilihan user. Halaman input pemilih ditunjukkan pada gambar 4.34.

The screenshot displays the 'E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO' interface. The main title is 'PILKADA KABUPATEN SUKOHARJO INPUT PEMILIH'. The navigation menu includes 'PILKADA', 'TANDA TERIMA', 'DAFTAR PESERTA', 'HASIL VOTING', and 'ADMIN'. The sidebar on the left contains 'Input Pencalon', 'Input Pemilih', 'Report', 'Ganti Password', and 'LogOut'. The main content area has buttons for 'Tambah', 'Edit', 'Tambah massal', and 'Hapus'. Below these is a search bar with the text 'Silahkan masukan no KTP yang mau diedit' and a 'cari' button. The form for adding a new voter includes fields for 'KTP', 'Password Baru' (with a note 'Kosongkan jika password tidak ingin di ubah'), 'Nama', 'Alamat', and 'Status Pilkada' (with a checkbox). A 'simpan' button is at the bottom of the form. The footer reads 'Copyright AWNsoft © 2011'.

Gambar 4.34 Halaman Input Pemilih

4. Halaman Ganti Sandi

Halaman ini berfungsi untuk mengubah *password* atau sandi admin

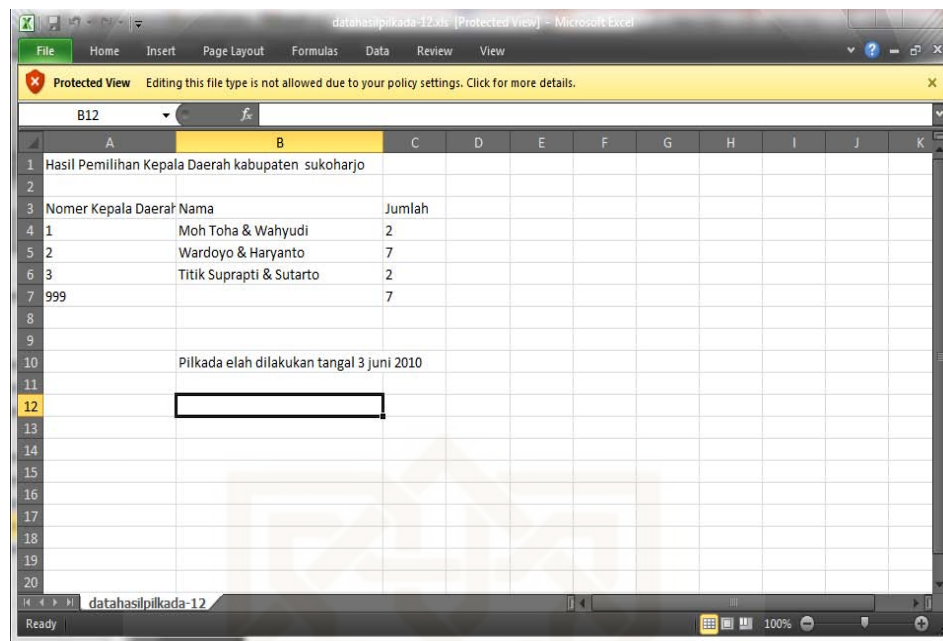
Untuk memahami lebih mudah dapat melihat gambar 4.35.

The screenshot displays the 'E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO' interface. At the top, there is a header with a logo on the left, the title in the center, and the county emblem on the right. Below the header is a navigation bar with tabs: PILKADA, TANDA TERIMA, DAFTAR PESERTA, HASIL VOTING, and ADMIN. The 'ADMIN' tab is active. On the left side, there is a vertical menu with buttons: Input Pencalon, Input Pemilih, Report, Ganti Password, and LogOut. The main content area shows the 'Ganti Password' form with three input fields: 'Password Lama' (masked with dots), 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. An 'OK' button is located below the confirmation field. At the bottom of the page, a footer reads 'Copyright AWNsoft © 2011'.

Gambar 4.35 Halaman Ubah Password Atau Sandi

5. Halaman Report

Halaman ini berfungsi untuk sebagai menampilkan laporan pilkada kabupaten Sukoharjo dalam format PDF dan excel. Format excel hasil pilkada ditunjukkan pada 4.36.

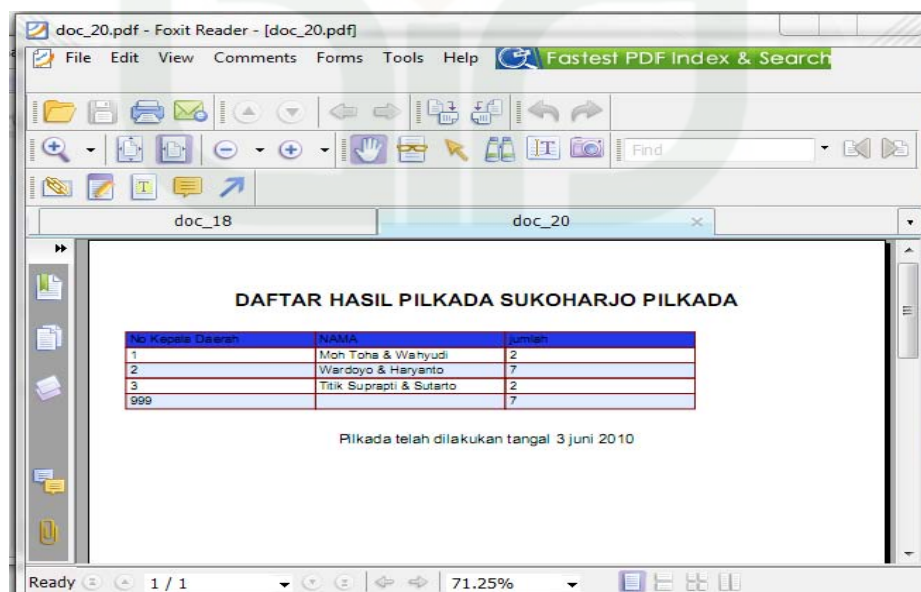


Nomer Kepala Daerah	Nama	Jumlah
1	Moh Toha & Wahyudi	2
2	Wardoyo & Haryanto	7
3	Titik Suprpti & Sutarto	2
999		7

Pilkada elah dilakukan tanggal 3 juni 2010

Gambar 4.36 excel hasil pilkada

Laporan hasil pilkada kabupaten Sukoharjo dalam format pdf. Format pdf hasil pilkada ditunjukkan pada 4.36.



No Kepala Daerah	NAMA	Jumlah
1	Moh Toha & Wahyudi	2
2	Wardoyo & Haryanto	7
3	Titik Suprpti & Sutarto	2
999		7

Pilkada telah dilakukan tanggal 3 juni 2010

Gambar 4.37 PDF Hasil Pilkada

4.3.4.4 implementasi modul tandaterima

Modul tanda terima digunakan untuk bagian tanda terima pilkada kabupaten Sukoharjo yang digunakan untuk mengecek apakah yang dipilih telah sesuai dan masuk tabulasi pilkada. Alurnya akan dijelaskan dibawah ini.

1. Tanda terima Pilkada

Halaman ini berfungsi untuk mengecek apakah data yang dipilih sama dengan saat dicoblos tanpa mengurangi asas kerahasiaan Untuk memahami lebih mudah dapat melihat gambar 4.38 dan gambar 4.39.

The screenshot displays the 'E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH KABUPATEN SUKOHARJO' interface. The main section is titled 'PERIKSA PEMILIHAN KEPALA DAERAH SUKOHARJO'. It features a search form with the label 'Masukan Kode Tanda Terima :' and a text input field containing '3b5b763dc1'. Below the input field is a 'Cari' (Search) button. A note states: 'catatan : kode yang diterima setelah melakukan Pilkada'. The statistics section shows: 'Statisik Data Pemilihan Kepala Daerah Sukoharjo', 'Total pemilih yang terdaftar Pilkada : 1 orang', and 'Total suara masuk pada tabulasi Pilkada : 1 suara'. The footer indicates 'Copyright AWNsoft © 2011'.

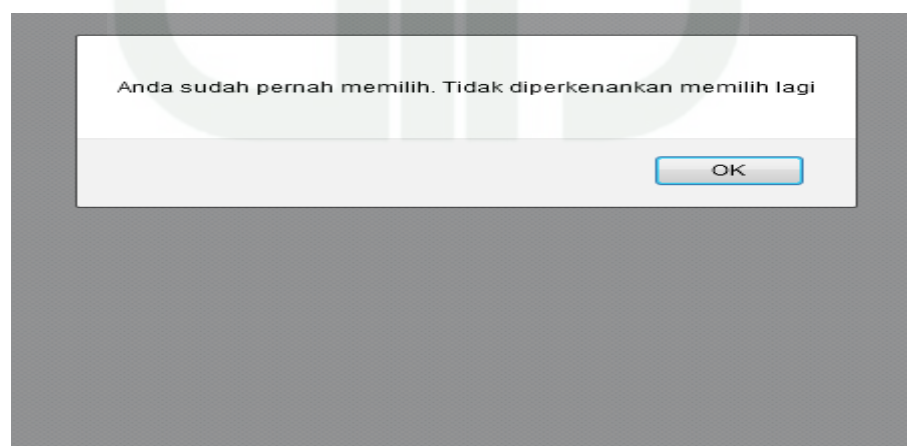
Gambar 4.38 Tanda Terima 1



Gambar 4.39 Tanda Terima 2

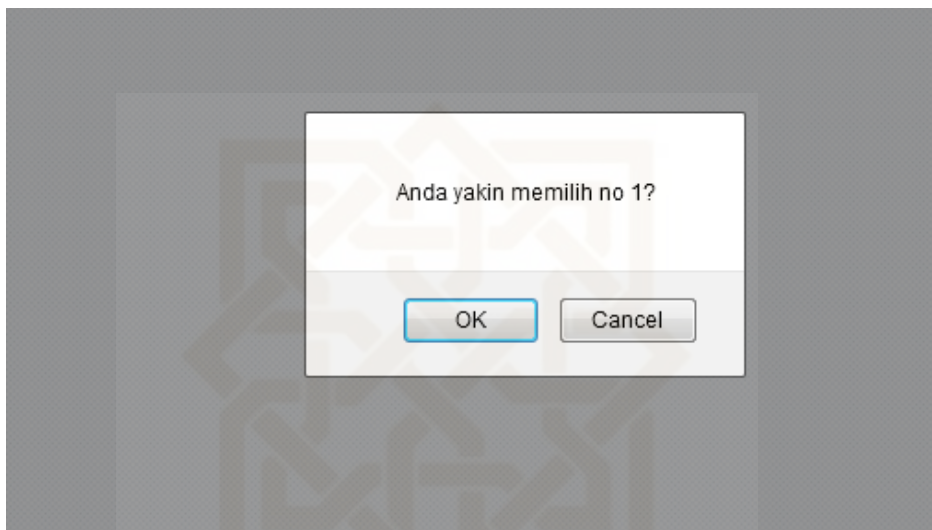
4.3.4.5 Penanganan error dan validasi

Penanganan eror terjadi apabila situasi diluar sistem pilkada. Gambar 4.40 menjelaskan apabila seorang yang sudah milih akan memlih lagi maka akan keluar javascript seperti pada gambar 4.40



Gambar 4.40 Pemilih mau Memilih Untuk Kedua Kali

Validasi saat pemilih sedang memilih salah satu calon, akan ada *javascript* untuk memastikan apakah pemilih yakin memilih nomor tertentu. Ilustrasi *javascript* pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Validasi

4.4 Testing

Pengujian sistem digunakan untuk menguji kemampuan keseluruhan fungsi yang ada di aplikasi dengan melihat seluruh integrasi paket. Metode yang digunakan metode *black box testing*, yaitu metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi *e-voting*.

system *e-voting* ini saat dioperasikan, apakah input dan output yang diterima dengan benar dan output yang dihasilkan telah sesuai, serta untuk menjaga integritas informasi tetap terpelihara.

Tabel 4.5 berikut ini merupakan daftar responden pengujian sistem yang masing-masing dilakukan oleh pemilih pilkada Sukoharjo dengan sampel pada pemilih pada RT 1/RW 6 Gayam, Sukoharjo, Jawa Tengah.

Tabel 4.5 Daftar Responden Pengujian

No	Nama	Pekerjaan	Posisi/Prodi/kelas
1	Drs. Suwardi, M.H	PNS	Ketua KPPS
2	Sungkono	Pedagang	Humas RT
3	Sarwanti	SPG	
4	Pasri	Pedagang	
5	Dra Catik	PNS	
6	Diromiharjo	Pedagang	
7	Tutik	Pembantu	
8	Tri Yulianti	Pedagang	
9	Fatihah	Pelajar	kelas 2
10	Florentina	Mahasiswa	Saksi

Dari hasil pengujian sistem yang diketahui melalui Tabel 4.6 dan 4.7, maka diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar pengguna setuju dengan sistem yang telah dibuat. Data hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa 43,00% menyatakan sangat setuju; 38,40% menyatakan setuju, 18,60% menyatakan tidak setuju dan 0% menyatakan sangat tidak setuju.

Responden dalam kuisioner ini terdiri dari warga RT 1 / RW 6 gayam Sukoharjo yang dijadikan sample simulasi e-voting. Pekerjaannya terdiri dari, pedagang, pembantu, mahasiswa, PNS, dan pelajar. Sebagian pengguna menyatakan setuju dengan aplikasi yang telah dibuat, namun ada pengguna yang merasa kesulitan dengan aplikasi tersebut karena tampilannya kurang user friendly. Berdasarkan hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa sistem e-

voting pilkada layak untuk digunakan. Akan tetapi masih perlu adanya pengembangan sistem lebih lanjut.

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Fungsional Sistem

NO	Pernyataan	Ya	tidak
1	Sistem login pilkada sampai <i>log out</i> tidak ada masalah	8	2
2	Proses data pemilih berhasil, tidak ada error.	8	2
3	Sistem menampilkan menu dan sub menu-sub menu dan kontennya tanpa error	9	1
4	Proses data pilkada berhasil, tidak ada error.	8	2
5	Sistem menampilkan laporan hasil Pilkada	9	1
total		42	8

Tabel. 4.7 Hasil Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Menu dan navigasi pada sistem sudah berfungsi	6	2	2	
2	Konten yang disediakan sederhana, sehingga memudahkan dalam penggunaan aplikasi	7	2	1	
3	Interface sederhana dan cukup menarik	4	5	1	
4	Waktu loading relatif cepat	2	5	3	
Total		19	9	7	

4.5 Maintenance

Maintenance atau perawatan belum bisa dilakukan terkait dengan *software* merupakan bagian dari simulasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasar kegiatan yang telah dilakukan oleh penulis selama perancangan sampai implementasi aplikasi *e-voting*, maka dapat diambil beberapa kesimpulan berikut:

1. Aplikasi *e-voting* sesuai dengan UU pilkada dan sesuai dengan asas pilkada yang berlaku di kabupaten Sukoharjo.
2. Aplikasi *e-voting* dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server.

5.2 Saran

Sistem *e-voting* ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan, terutama dalam hal keamanan selanjutnya, sebagai berikut :

1. Penambahan beberapa menu untuk mencegah *cyber crime*.
2. E-Voting dilanjutkan dengan menggabungkan sistem e-KTP *single sign on* dimasa datang.
3. Pengembangan tampilan yang lebih menarik lagi tanpa mengurangi kemudahan pengguna.

Daftar Pustaka

- Apriza, H. 2009. *“Simulasi E-voting Sistem Menggunakan Metode Scrath and Vote”*. Skripsi ITS, Surabaya..
- Arfan, T. R. 2009. *“Penerapan Tanda Tangan Buta Pada Pemilihan Elektronik”*. Skripsi ITB, Bandung.
- Azhari, R. 2005. *e-Voting*. Jakarta, UI. www.cs.ui.ac.id/WebKuliah/riset/hibah-B/VVCS/pdf/e-Voting.pdf diakses 1 januari, 2011.
- Baharsyah, M. P. 2009. *“Sistem Voting Elekonik Berbasis Sistem Multiagen”*. Skripsi ITB, Bandung.
- Bahtiar, A. 2008. *“PHP script Most wanted”*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Budi, M. dkk. (2008). *Solusi E-Demokrasi Untuk Meningkatkan Kualitas. “Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia”* (p. 1). Bandung, IGOS Center. Makalah.
- Dirwantara, I. W. 2005. *“Rancang Bangun Sistem Informasi Pemilihan Kepala Daerah Dengan Menggunakan Metode Paralel Vote Tabulation”*. Skripsi Stikom, Surabaya.
- Fauzi, M. P. 2007. *“Penerapan Logika UNITY Dalam sertifikasi Perangkat Lunak Berbasis Komponen Dengan Studi Kasus Aplikasi E-Voting”*, skripsi UI, Jakarta .
- KPU. 2009. *peraturan komisi pemilihan umum tentang pedoman penyusunan tahapan, program, dan jadwal penyelenggaraan pemilihan umum kepala*

- daerah dan wakil kepala daerah. *NOMOR 62 TAHUN 2009*. KPU.
www.kpu.go.id/dmdocuments/pemilukada_62.pdf diakses 1 januari 2011.
- Kundiana. 2004. “Tinjauan Implementasi Teknologi E-voting di US dengan di India”. ITB. www.cert.or.id/~budi/courses/ec7010/...2004/kundiana-report.doc diakses 1 januari, 2011.
- Marijan, K. Resiko Politik, Biaya Ekonomi, Akuntabilitas Politik, Dan Demokrasi Lokal. *In-house Discussion Komunika Dialog Partai Politik*. Jakarta, Jakarta, Indonesia, Komunitas Indonesia untuk Demokrasi (KID).
www.komunitasdemokrasi.or.id/article/piljkt.pdf diakses 2 febuari, 2011.
- Nugroho, B. 2004. “*PHP & MYSQL dengan editor dreamweaver*”. Andi offset yogyakarta.
- Parno. 2007. “*DFD*”. power.lecture.ub.ac.id/files/2011/04/DFD.pdf diakses 2 febuari, 2011.
- Puspowati, D. 2005. “*Cinta Negeri dan Bangsa*”. ESS, Jakarta.
- Sudarmawan. 2007. “*Interaksi manusia & komputer*”. Andi Offset, Yogyakarta,.
- Suteja dkk 2005. “*Mudah dan Cepat menguasai Pemrograman web*”. Informatika, Bandung.
- wahana. 2006 “*Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman Web Dengan Php 5*”. Andi Offset, Yogyakarta.
- Wijayaning R, N. 2010. “*SUPLEMEN ERD Modul Basisdata 2009/2010*”. Teknik Informatika. Sirkel.informatics.iii.ac.id/file_dwn/Suplemen%20ERD%20v2.pdf diakses 2 febuari, 2011.

Winarno, A. 2008. Data Flow Diagram . *Analiisa & Perancangan Sistem Informasi*. Mti.ugm.ac.id/~panji/.../DATA%20FLOW%20DIAGRAM%201.doc. diakses 2 febuari, 2011



LAMPIRAN

Sourcode program

1. Index.php

```
<?

header("Location:pilkada/index.php");

?>
```

2. Config.php

```
<?php

//konfigurasi basis data
$db_host = "localhost"; // host dari basis data
$db_user = "root"; // user basis data
$db_password = ""; // password basis data
$db_name = "pilkada"; // nama basis data
//konfigurasi direktori
$templates_dir = "templates"; // direktori template html
$images_dir = "images"; // direktori image
$include_dir = "includes"; // direktori tempat file-file include
//konfigurasi variabel yang dibutuhkan secara global
$rowamount = 50;
$range = 10;
$max_rows = 0;
$max_cols = 0;
$debug = 0;

?>
```

3. Index pada pilkada

<?

```
include("../pilkada/head.php");
include("../conf.php");
include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");

include("../".$include_dir."/ecHasilpilkada.class.php");
//memproses tampilan pesan
$msg = $_GET["msg"];
if($msg == 1){
    echo "<script> alert ('Nomer KTP atau sandi ada berbeda,mohon di
cek terlebih dahulu'); </script>";
}else if($msg == 2){
    echo "<script> alert ('Nomer KTP dan sandi tidak boleh kosong');
</script>";
}else if($msg == 3){
    echo "<script> alert ('Maaf harus login terlebih dahulu');
</script>";
}else if($msg == 4){
    echo "<script> alert ('Masukkan tanda terima pilkada sukoharjo
yang akan diperiksa'); </script>";
}

$hasilpilkada = new ehasilpilkada($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$hasilpilkada->open();
$hasilpilkada->getCountSuara();
```

```

if(list($pilkada) = $hasilpilkada->getResult()){
}
$hasilpilkada->close();
//memproses tampilan

$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir./login.html");
/* $tpl->replace("EV_MSG", $msg); */
$tpl->replace("EV_REG", $reg);

$tpl->replace("EV_pilkada", $pilkada);
$tpl->write();
include 'footer.php' ;
?>

```

4.

```

Login.php
<?
include("../conf.php");
include("../$include_dir./ecTemplate.class.php");
include("../$include_dir./ecUtil.class.php");
include("../$include_dir./ecDB.class.php");
include("../$include_dir./ecPemilih.class.php");
//mengambil variabel post
$username = $_POST["noktp"];
$password = $_POST["passktp"];

if((!empty($username)) && (!empty($password))){
//jika nomor ktp dan password telah diisi
    $count = 0;
    //masuk sebagai pemilih
    $pemilih = new ecPemilih($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
    $pemilih->open();

```

```

        $pemilih->getCountPemilih($username, $password);
        if(list($count) = $pemilih->getResult()){
        }

        if($count == 1){
            //jika login valid
            session_start();
            $util = new ecUtil();
            $_SESSION["username"] = $util-
>preventInject($username);
            $_SESSION["password"] = md5($password);
            $pemilih->getPemilihSession($_SESSION["username"],
$_SESSION["password"]);
            if(list($ktp, $pass, $nama, $alamat ) = $pemilih-
>getResult()){
                $_SESSION["nama"] = $nama;
                $_SESSION["ktp"] = $ktp;
                $_SESSION["alamat"] =$alamat;
            }

            $pemilih->close();
            //masuk ke halaman utama
            header("Location:halamanutama.php");
        }else{
            //jika login tidak valid masuk ke halaman index
            $pemilih->close();
            header("Location:index.php?msg=1");
        }
    }else{
        //jika nomor ktp atau password kosong maka pergi ke halaman
index
        header("Location:index.php?msg=2");
    }
?>

```

5. Halamanutama.php

```

?

session_start();

if((!empty($_SESSION["username"])) &&
(!empty($_SESSION["password"]))) {
//jika pemilih sudah login
    include("../conf.php");
    include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecPemilih.class.php");

    //menampilkan ke layar
    $tpl = new
ecTemplate("../".$templates_dir."/halamanutama.html");
    $tpl->replace("EV_NAME", $_SESSION["nama"]);
    $tpl->replace("EV_KTP", $_SESSION["ktp"]);
    $tpl->replace("EV_ADDRESS", $_SESSION["alamat"]);

    $tpl->replace("EV_LINK", "pilkada.php");
    $main = $tpl->getContent();
    include("head.php");
    $tpl = new ecTemplate("../".$templates_dir."/main1.html");
    $tpl->replace("EV_TABLE", "tabel1");
    $tpl->replace("EV_TITLE", "HALAMAN ");
    $tpl->replace("EV_DATA", $main);
    $tpl->write();
    include 'footer.php' ;
} else {

```

```

        //jika pemilih belum login pergi ke halaman index
        header("Location:index.php?msg=3");
    }

?>

```

6. Pilkada.php

```

<?

session_start();

if((!empty($_SESSION['username'])) &&
(!empty($_SESSION['password']))) {
    //jika pemilih telah login
        include("../conf.php");
        include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
        include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
        include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
        include("../".$include_dir."/ecPemilih.class.php");
        include("../".$include_dir."/ecpilkada.class.php");
        //mengambil variabel post
        $pilih = $_POST["pilih"];
        $abstain = $_POST["abstain"];
        if(!empty($pilih)){
            //jika telah memilih disimpan di session
            $id_kepaladaerah = $_POST["idkepaladaerah"];
            $_SESSION['id_kepaladaerah'] = $id_kepaladaerah;
            //pergi ke halaman tanda terima
            header("Location:receiptpilkada.php");
        } else if(!empty($abstain)){
            //jika memilih abstain
            $_SESSION['id_kepaladaerah'] = "999";
            //pergi ke halaman tanda terima

```

```

header("Location:receiptpilkada.php");

}

if($_SESSION['skepaladaerah'] == 0){
//jika belum memilih tampilkan halaman pemilihan
//ambil data kepaladaerah
$kepaladaerah = new ecipilkada($db_host, $db_user,
$db_password, $db_name);
$kepaladaerah->open();
$i = 0;
$kepaladaerah->getpilkada();
while(list($id, $nama, $gambar) = $kepaladaerah->getResult()){
if(($i%4) == 0){
if($i != 0){
$data .= "</tr>";
        }
        $data .= "<tr>";
        }
        $data .= "<td width=\"200\" valign=\"top\">
<table id=\"tabeldata\" >
<tr>
<td>

<table border=\"0\" width=\"140\" >

<tr>

<td align=\"center\"><b id=\"headfont\">\".$id.\"</b></td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\"><img src=\"../images/\" $gambar.\"\"></td>

```

```

</tr>

<tr>

<td align=\"center\">

<table>

<tr>

<td style=\"font-size: 10px;\" align=\"center\">

<br/><br/>

</td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\" >\".$nama.\"</td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\" >

<input type=\"radio\" name=\"idkepaladaerah\" value=\"\".$id.\"\" >

</td>

</tr>

</table>

```

```

</td>

</tr>

</table>
</td>
</tr>
</table>
</td>";
    $i++;
}
$kepaladaerah->close();

if(($i % 4) != 0){
    $mod = $i % 4;
    for($i=0;$i<$mode;$i++){
        $data .= "<td width=\"150\" valign=\"top\">&nbsp;</td>";
    }
    $data .= "</tr>";
}

//menampilkan ke layar
include("head.php");
$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir./pemilihan.html");
$tpl->replace("EV_DATA", $data);
$tpl->replace("EV_LINK", "pilkada.php");
$tpl->replace("EV_PREV", "<b id=\"standardfont\"><a href=\"halamanutama.php\">kembali</a></b>");
$main = $tpl->getContent();
$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir./main2.html");
$tpl->replace("EV_TABLE", "tabel2");
$tpl->replace("EV_TITLE", "PEMILIHAN kepaladaerah");

```

```
$tpl->replace("EV_DP", "");
$tpl->replace("EV_DATA", $main);
$tpl->write();
include 'footer.php' ;
}else{
    //jika telah memilih pergi ke halaman tanda terima
    header("Location:receiptpilkada.php");
}
}else{
    //jika belum login pergi ke halaman index
    header("Location:index.php?msg=3");
}
?>
```

7. Receiptpilkada.php

```
<?
session_start();

if((!empty($_SESSION['username'])) &&
(!empty($_SESSION['password']))) {
//jika pemilih telah login
    include("../conf.php");
    include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecPemilih.class.php");
    include("../".$include_dir."/ecpilkada.class.php");
    //mengambil variabel post
    $pilih = $_POST["pilih"];
    $abstain = $_POST["abstain"];
    if(!empty($pilih)) {
```

```

//jika telah memilih disimpan di session
$id_kepaladaerah = $_POST["idkepaladaerah"];
$_SESSION['id_kepaladaerah'] = $id_kepaladaerah;
//pergi ke halaman tanda terima
header("Location:receiptpilkada.php");
}else if(!empty($abstain)){
//jika memilih abstain
$_SESSION['id_kepaladaerah'] = "999";
//pergi ke halaman tanda terima
header("Location:receiptpilkada.php");
}

if($_SESSION['skepaladaerah'] == 0){
//jika belum memilih tampilkan halaman pemilihan
//ambil data kepaladaerah
$kepaladaerah = new ecpilkada($db_host, $db_user,
$db_password, $db_name);
$kepaladaerah->open();
$i = 0;
$kepaladaerah->getpilkada();
while(list($id, $nama, $gambar) = $kepaladaerah->getResult()){
if(($i%4) == 0){
if($i != 0){
$data .= "</tr>";
}
$data .= "<tr>";
}
$data .= "<td width=\"200\" valign=\"top\">
<table id=\"tabeldata\" >
<tr>
<td>

<table border=\"0\" width=\"140\" >

```

```

<tr>

        <td align=\"center\"><b id=\"headfont\">\".$id.\"</b></td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\"><img src=\"../images/\".$gambar.\"></td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\">

<table>

<tr>

<td style=\"font-size: 10px;\" align=\"center\">

<br/><br/>

</td>

</tr>

<tr>

<td align=\"center\" >\".$nama.\"</td>

</tr>

<tr>

```

```

<td align=\"center\" >

<input type=\"radio\" name=\"idkepaladaerah\" value=\"\".$id.\"\" >

</td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table> </td>
</tr>
</table>
</td>";
$i++;
}
$kepaladaerah->close();

if(($i % 4) != 0){
$mod = $i % 4;
for($i=0;$i<$mode;$i++){
$data .= "<td width=\"150\" valign=\"top\">&nbsp;</td>";
}
$data .= "</tr>";
}

//menampilkan ke layar
include("head.php");
$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir."/pemilihan.html");
$tpl->replace("EV_DATA", $data);
$tpl->replace("EV_LINK", "pilkada.php");

```

```

$tpl->replace("EV_PREV", "<b id='\"standardfont\"'><a
href='\"halamanutama.php\">kembali</a></b>");

$main = $tpl->getContent();
$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir./main2.html");
$tpl->replace("EV_TABLE", "tabel2");
$tpl->replace("EV_TITLE", "PEMILIHAN kepala daerah");

$tpl->replace("EV_DP", "");
$tpl->replace("EV_DATA", $main);
$tpl->write();
include 'footer.php' ;
}else{
//jika telah memilih pergi ke halaman tanda terima
header("Location:receiptpilkada.php");
}
}else{
//jika belum login pergi ke halaman index
header("Location:index.php?msg=3");
}

?>

```

8. Halamanakhir.php

```

<?

session_start();

if((!empty($_SESSION["username"])) &&
(!empty($_SESSION["password"]))) {
//jika pemilih sudah login
include("../conf.php");
include("../$include_dir./ecTemplate.class.php");

//menampilkan ke layar

```

```

include("head.php");
$tpl = new
ecTemplate("../".$templates_dir."/halamanpenutup.html");
$tpl->replace("EV_LINK", "logout.php");
$main = $tpl->getContent();
$tpl = new ecTemplate("../".$templates_dir."/main1.html");
$tpl->replace("EV_TABLE", "tabel1");
$tpl->replace("EV_TITLE", "TERIMA KASIH");
$tpl->replace("EV_DATA", $main);
$tpl->write();
include 'footer.php' ;
} else {
//jika pemilih belum login maka akan pergi ke halaman index
header("Location:index.php?msg=3");
}

```

9. Log out.php

```

<?php

session_start();
session_unset();
session_destroy();
//pergi ke halaman index
header("Location:index.php");

?>

```

10. Cekreceipt.php

```

<?

include("../conf.php");
include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
include("../".$include_dir."/ecPemilih.class.php");
include("../".$include_dir."/ecpilkada.class.php");

```

```

include("../".$include_dir."/ecHasilpilkada.class.php");
include("../pilkada/head.php");
//mengambil variabel post
$kode = $_POST["kodett"];
$scr = $_POST["cari"];

if((!empty($kode)) && (!empty($scr))){

$count = 0;

    $hasil = new ecHasilpilkada($db_host, $db_user,
$db_password, $db_name);
$hasil->open();
$hasil->getCekTandaTerima($kode);
if(list($count) = $hasil->getResult()){
        }

$hasil->close();
if($count == 1){
//jika data ada di hasil pilkada maka ambil data di hasil pilkada
$hasil = new ecHasilpilkada($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$hasil->open();
$hasil->getHasilTandaTerima($kode);
if(list($id_kepaladaerah, $nama, $gambar) = $hasil->getResult()){
if($id_kepaladaerah != 999){
$data .= "<table id=\"tabel14\" align=\"center\">

<tr>

<td colspan=\"3\"><b>Pemilihan
kepaladaerah</b><br/><br/></td>

</tr>

<tr>

<td>Nomor Urut</td>

```

```

<td>:</td>

<td>".$id_kepaladaerah."</td>

</tr>

<tr>

<td valign="top">Nama Calon Kepala daerah</td>

<td valign="top">:</td>;
if($nama != 999){
$data .= "<td>          ".$nama." <br></td>
<tr>

<td>Gambar</td>

<td>:</td>

<td><img src='../images/'.$gambar.'"> </td>

</tr>

</br>

<a style="font-size: 10px;">

</a>

";
}else{
$data .= "<td>-</td>";
}
$data .= "</tr></table>";

```



```

        header("Location:index.php?msg=4");
    }

?>

```

11. Daftarpemilih.php

```

<?
include("../pilkada/head.php");
include("../conf.php");
include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
include("../".$include_dir."/ecPemilih.class.php");
//mengambil variabel get dan post
$page = $_GET["page"];
$urut = $_GET["urut"];
$seq = $_GET["seq"];

$cari = $_POST["cari"];

$keyword = $_POST["cc"];
if(empty($keyword)){
    $keyword = $_GET["cc"];
}
//proses kata kunci
if(!empty($keyword)){
    $ix = 0;
    $str = "";
    while($ix <= strlen($keyword)){
        $now = substr($keyword, $ix, 1);
        if($now == "\\"){
            $str .= "&quot;";
        }else if($now != "\\"){

```

```

$str .= $now;
}

$ix++;
}
$util = new ecUtil();
$cc = $util->preventInject($str);
}

$cat = $_POST["cat"];
if(empty($cat)){
$cat = $_GET["cat"];
}

$option = $cat;
//proses kategori
if(!empty($cat)){
    if($cat == 1){
        $cat = "id_pemilih";
    }else if($cat == 2){
        $cat = "nama_pemilih";
    }
    else if($cat == 3){
        $cat = "alamat";
    }
    else if($cat == 4){
        $cat = "status_pilkada";
    }
}

if((!empty($keyword)) && (empty($cari))){
$cari = "cari";
}

```

```
}

//inisialisasi page untuk paging
if(empty($page)){
$page = 0;
}

if($page == 0){
$p = 0;
}else{
$p = $page;
}

//prosesurut naik atau turun
if(strcmp($seq, "DESC") == 0){
$seq = "ASC";
}else if(strcmp($seq, "ASC") == 0){
$seq = "DESC";
}else{
$seq = "ASC";
}

//proses diurutkan berdasarkan
if($urut == "no"){
$urut = "id_pemilih";
}else if($urut == "nama"){
$urut = "nama_pemilih";
}
else if($urut == "alamat"){
$urut = "alamat";
}
}
else if($urut == "status_pilkada"){
$urut = "status_pilkada";
}
}else{
$urut = "id_pemilih";
}
```

```

}
//proses link kepala tabel tampilan
$data .= "<tr bgcolor=\"#0099FF\" >
<td width=\"100\" align=\"center\">
<a ref=\"daftarpemilih.php?urut=no&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">No.
KTP</a></td>
<td width=\"200\" align=\"center\">
<a href=\"daftarpemilih.php?urut=nama&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">
Nama</a></td>
<td width=\"200\" align=\"center\">
<a href=\"daftarpemilih.php?urut=pres&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">al
amat</a></td>
<td width=\"50\" align=\"center\">
<a href=\"daftarpemilih.php?urut=pres&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">st
atus Pilkada</a></td>
</tr> ";
//ambil data pilih dan proses tampilan
$count = 0;
$pemilih = new ecPemilih($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$pemilih->open();

if(empty($cari)){
    $pemilih->getPemilihByRow($p, $rowamount, $urut, $seq);
} else {
    $pemilih->getPemilihByKeyword($p, $rowamount, $urut, $seq, $cc,
    $cat);
}

while(list($sktp,$pass, $nama,$alamat, $status_pilkada) = $pemilih-
>getResult()){
    if($sktp%2==1){
        $data .= "<tr bgcolor=\"#9BC9E1\" >
<td>\".$sktp.\"</td>

```

```

<td>".$nama."</td>
<td>".$alamat."</td>";

if($status_pilkada == 1){
$data .= "<td>Sudah</td>";
}else{
$data .= "<td>Belum</td>";
}
$data .= "</tr>";
$count++;
}else{
$data .= "<tr bgcolor=\"#D6E9F3\" >
<td>".$sktp."</td>
<td>".$nama."</td>
<td>".$alamat."</td>";

if($status_pilkada == 1){
$data .= "<td>Sudah</td>";
}else{
$data .= "<td>Belum</td>";
}
$data .= "</tr>";
$count++;
}

}
$pemilih->close();

//pemrosesan paging
//prev halaman_awal .....halaman_akhir next
$pages = "";
$hal = ($page / $rowamount) + 1;//menghitung halaman ke berapa yang
diakses (page adalah jumlah data/record)

```

```

$haldrange = $hal % $range;//menghitung range seberapa halaman yang
diakses
if($haldrange == 1){//jika range halaman merupakan halaman awal
$halawal = $hal;
}else{//jika range halaman bukan halaman pertama
if($haldrange == 0){
    $halawal = $hal - ($range - 1);
}else{
    $halawal = $hal - ($haldrange - 1);
}
}
$awal = $halawal;//nilai halaman awal yang ditampilkan diantara range
halaman prev 1 2 3 .... maka hasilnya ada 1
$akhir = $halawal + ($range - 1);//nilai halaman akhir yang ditampilkan
diantara range halaman .....9 10 next maka hasilnya adalah 10
$pageamount = ($count / $rowamount) - (($count % $rowamount) /
$rowamount);//jumlah banyaknya halaman yang ditampilkan
(kemungkinan jika sisa)
$pagemod = $count % $rowamount;//hitung sisa data yang ditampilkan,
jika halaman terakhir maka akan menampilkan sisa data
if($pagemod > 0){//menghitung jumlah semua halaman yang ada
$pageamount = $pageamount + 1;
}
if($akhir > $pageamount){//jika perhitungan akhir melebihi akhir halaman
data
$akhir = $pageamount;
}
//pemrosesan untuk link prev
if($page != 0){    //jika yang diakses adalah halaman pertama
$r = htmlentities("daftarpemilih.php?page=".( $page-$rowamount));
$pages = $pages."<a href='".$r.'">sebelumnya</a>&nbsp;&nbsp;";

}else{//jika yang diakses bukan halaman pertama
$pages = $pages."sebelumnya&nbsp;&nbsp;";
}

```

```

}
//pemrosesan link halaman
$sp = ($shalawal * $rowamount) - $rowamount;//inisialisasi nilai p untuk
menghitung page awal pembentukan link
for($i=$awal;$i<=$akhir;$i++)
{
if($i == $shal){//jika halaman yang diakses maka dibuat bukan link
$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
}else{//jika bukan halaman yang diakses maka dibuat sebagai link
if(($page == 0)&&($i == 1)){//jika halaman pertama

$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
}else{//jika bukan halaman pertama
$rr = htmlentities("daftarpemilih.php?page=".$sp);
$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href=\"";
$pages .= "\".$rr.\">\".$i.\"</a>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
        }
    }

$sp = $sp + $rowamount;//penambahan p setiap link halaman sama dengan
jumlah data yang ditampilkan
}
//pemrosesan link next
if(($count - $page) > $rowamount){//jika yang diakses bukan halaman
terakhir
$rr = htmlentities("daftarpemilih.php?page=".( $page+$rowamount));
$pages .= "\n<a href=\"\".$rr.\" >selanjutnya</a>";
}else{//jika yang diakses merupakan halaman terakhir
$pages .= "selanjutnya";
}
//proses kata kunci untuk ditampilkan
$ix = 0;
$str = "";
while($ix <= strlen($keyword)){
$now = substr($keyword, $ix, 1);

```

```
if($now == "\\"){
$str .= "&quot;";
}else if($now != "\\"){
$str .= $now;
}

$ix++;
}

$keyword = $str;
//memproses tampilan

$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir."/daftarpemilih.html");
$tpl->replace("EV_CC", $keyword);

for($i=1;$i<=7;$i++){
if($i == $option){
$tpl->replace("EV_". $i. "CAT", "selected");
}else{
$tpl->replace("EV_". $i. "CAT", "");
}
}
$tpl->replace("EV_DATA", $data);
$tpl->replace("EV_PAGES", $pages);
$tpl->write();
include("../pilkada/footer.php");

?>
```

12. Hasil.php

```
<?

include("../conf.php");
include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
include("../".$include_dir."/ecHasilpilkada.class.php");
include("../".$include_dir."/ecpilkada.class.php");
include ("../pilkada/head.php");
//mengambil variabel get
$pilkada = $_GET["pilkada"];
if(!empty($pilkada)){
    //jika menampilkan tanda terima pilkada
    $page = $_GET["page"];
    $seq = $_GET["seq"];

    //inisialisasi page untuk paging
    if(empty($page)){
        $page = 0;
    }

    if($page == 0){
        $p = 0;
    }else{
        $p = $page;
    }

    //memprosesurut naik atau turun
    if(strcmp($seq, "DESC") == 0){
        $seq = "ASC";
    }
}
```

```

}else if(strcmp($seq, "ASC") == 0){
    $seq = "DESC";
}else{
    $seq = "ASC";
}

//mengambil data nama pilkada
$scalegobj = new ecpilkada($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$scalegobj->open();
$scalegobj->getpilkadaById($pilkada);
if(list($nama_kepaladaerah) = $scalegobj->getResult()){
if($nama_kepaladaerah == 999){
$nama_kepaladaerah = "-";
    }
}
$scalegobj->close();
// bagian detail halaman tanda terima
$data .= "<tr bgcolor=\"white\">
<td width=\"250\" align=\"center\"><a
href=\"hasil.php?page=\".$page."&pilkada=\".$pilkada.\">
Kode Tanda Terima</a></td>
</tr>";

$hasil = new ecHasilpilkada($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$hasil->open();
$hasil->getHasilpilkadaById($pilkada);
$count = 0;
while(list($tdterima) = $hasil->getResult()){
$data .= "<tr id=\"standardfont\">
<td>\".$tdterima.\"</td>
</tr>";

```

```

$count++;
}
$hasil->close();

//pemrosesan paging
//prev halaman_awal .....halaman_akhir next
$pages = "";
$shal = ($page / $rowamount) + 1;//menghitung halaman ke berapa
yang diakses (page adalah jumlah data/record)
$shaldrange = $shal % $range;//menghitung range beberapa halaman
yang diakses
if($shaldrange == 1){//jika range halaman merupakan halaman awal
$shalawal = $shal;
}else{//jika range halaman bukan halaman pertama

if($shaldrange == 0){
$shalawal = $shal - ($range - 1);
}else{
$shalawal = $shal - ($shaldrange - 1);
}
}

$awal = $shalawal;//nilai halaman awal yang ditampilkan
diantara range halaman prev 1 2 3 .... maka hasilnya ada 1
$akhir = $shalawal + ($range - 1);//nilai halaman akhir yang
ditampilkan diantara range halaman .....9 10 next maka hasilnya
adalah 10

$pageamount = ($count / $rowamount) - (($count % $rowamount)
/ $rowamount);//jumlah banyaknya halaman yang ditampilkan
(kemungkinan jika sisa)

$pagemod = $count % $rowamount;//hitung sisa data yang
ditampilkan, jika halaman terakhir maka akan menampilkan sisa
data
if($pagemod > 0){//menghitung jumlah semua halaman yang ada
$pageamount = $pageamount + 1;
}

```

```

        if($akhir > $pageamount){//jika perhitungan akhir melebihi
akhir halaman data$akhir = $pageamount;
    }
    //pemrosesan untuk link prev
    if($page != 0){        //jika yang diakses adalah halaman pertama
        $r = htmlentities("hasil.php?page=".$page-
$rowamount."&pilkada=".$pilkada."");
        $pages = $pages."<a href=\"\"$.\"\" >sebelumnya</a>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";

    }else{//jika yang diakses bukan halaman pertama
        $pages = $pages."sebelumnya&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
    }
    //pemrosesan link halaman
    $p = ($halawal * $rowamount) - $rowamount;//inisialisasi nilai p untuk
menghitung page awal pembentukan link
    for($i=$awal;$i<=$akhir;$i++)
    {
        if($i == $hal){//jika halaman yang diakses maka dibuat bukan link
            $pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$i."&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
        }else{//jika bukan halaman yang diakses maka dibuat sebagai link
            if(($page == 0)&&($i == 1)){//jika halaman pertama
                $pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$i."&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
            }else{//jika bukan halaman pertama
                $r = htmlentities("hasil.php?page=".$p."&pilkada=".$pilkada."");
                $pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href=\"\"$.\"\">".$i."</a>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
            }
        }
        $p = $p + $rowamount;//penambahan p setiap link halaman sama dengan
jumlah data yang ditampilkan
    }
    //pemrosesan link next

```

```

if(($count - $page) > $rowamount){//jika yang diakses bukan halaman
terakhir
$r =
htmlentities("hasil.php?page=".( $page+$rowamount). "&pilkada=".$pilkada
a."");
$pages .= "\n<a href=\"\"".$r."\" >selanjutnya</a>";
}else{//jika yang diakses merupakan halaman terakhir
$pages .= "selanjutnya";
}

//menampilkan ke layar
$tpl = new ecTemplate("../$templates_dir./hasillengkap.html");
$tpl->replace("EV_CAT", "pilkada");
$tpl->replace("EV_pilkada", "Calon kepala daerah & Calon wakil kepala
daerah : ".$nama_kepaladaerah);
$tpl->replace("EV_DATA", $data);
$tpl->replace("EV_PAGES", $pages);
$tpl->write();
    include("../pilkada/footer.php");
exit;
}else{
//jika menampilkan hasil pilkada
$urut = $_GET["urut"];
$seq = $_GET["seq"];

//inisialisasi page untuk paging
if(empty($page)){
$page = 0;
}

if($page == 0){
$p = 0;
}else{
$p = $page;

```

```
}
```

```
if(strcmp($seq, "DESC") == 0){
$seq = "ASC";
}else if(strcmp($seq, "ASC") == 0){
$seq = "DESC";
}else{
$seq = "ASC";
}

if($urut == "nama"){
$urut = "kepaladaerah.nama_kepaladaerah";
}else if($urut == "total"){
$urut = "jml";
}else{
$urut = "kepaladaerah.id_kepaladaerah";}

$data .= "<table border=\"1\" align=\"center\">
<tr bgcolor=\"#999999\" id=\"inputfont\">
<td width=\"220\" align=\"center\" >
<a href=\"hasil.php?urut=nama&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">
Nama Calon Kepala Daerah & Nama Calon Wakil Kepala Daerah
</a></td>
<td width=\"220\" align=\"center\" >
<a href=\"hasil.php?urut=total&seq=\".$seq."&page=\".$page.\">
Total Suara</a></td>
</tr>";

//ambil data hasil pilkada
$dpr = new ecHasilpilkada($db_host, $db_user, $db_password,
$db_name);
$dpr->open();
$dpr->getHasilpilkada($urut, $seq, $p, $rowamount);
```

```

$util = new ecUtil();
$count = 0;
while(list($id, $nama, $jml) = $dpr->getResult()){
    $data .= "<tr id=\"standardfont\">";
    if($id != 999){
        if($nama != 999){
            $data .= "<td>".$nama."</td>";
        }else{
            $data .= "<td>&nbsp;</td>";
        }
    }else{
        $data .= "<td>Abstain</td>";
    }
    $data .= "<td align=\"right\"><a
href=\"hasil.php?pilkada=".$id."\">".$util-
>getIndFormatValue($jml)."</a></td>
</tr>";
    $count++;
}
$dpr->close();
$data .= "</table>";

//pemrosesan paging
//prev halaman_awal .....halaman_akhir next
$pages = "";
$shal = ($page / $rowamount) + 1;//menghitung halaman ke berapa yang
diakses (page adalah jumlah data/record)
$shaldrange = $shal % $range;//menghitung range seberapa halaman yang
diakses
if($shaldrange == 1){//jika range halaman merupakan halaman awal
    $shalawal = $shal;
}else{//jika range halaman bukan halaman pertama
    if($shaldrange == 0){
        $shalawal = $shal - ($range - 1);
    }
}

```

```

}else{
$halawal = $hal - ($haldrange - 1);
    }
}

$awal = $halawal;//nilai halaman awal yang ditampilkan diantara range
halaman prev 1 2 3 .... maka hasilnya ada 1
$akhir = $halawal + ($range - 1);//nilai halaman akhir yang ditampilkan
diantara range halaman .....9 10 next maka hasilnya adalah 10
$pageamount = ($count / $rowamount) - (($count % $rowamount) /
$rowamount);//jumlah banyaknya halaman yang ditampilkan
(kemungkinan jika sisa)
$pagemod = $count % $rowamount;//hitung sisa data yang ditampilkan,
jika halaman terakhir maka akan menampilkan sisa data
if($pagemod > 0){//menghitung jumlah semua halaman yang ada
$pageamount = $pageamount + 1;
}
if($akhir > $pageamount){//jika perhitungan akhir melebihi akhir halaman
data
$akhir = $pageamount;
}
//pemrosesan untuk link prev
if($page != 0){          //jika yang diakses adalah halaman pertama
$r = htmlentities("hasil.php?page=".($page-$rowamount).");
$pages = $pages."<n<a href=\"\"$.r.\"\" >sebelumnya</a>&nbsp;&nbsp; ";

}else{//jika yang diakses bukan halaman pertama
$pages = $pages."sebelumnya&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
}
//pemrosesan link halaman
$p = ($halawal * $rowamount) - $rowamount;//inisialisasi nilai p untuk
menghitung page awal pembentukan link
for($i=$awal;$i<=$akhir;$i++)
{
if($i == $hal){//jika halaman yang diakses maka dibuat bukan link

```

```

$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
}else{//jika bukan halaman yang diakses maka dibuat sebagai link
if(($page == 0)&&($i == 1)){//jika halaman pertama

$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;".$. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
}else{//jika bukan halaman pertama
$р = htmlentities("hasil.php?page=".$p."");
$pages .= "&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href=\"";
$pages .= "\".$р.\">\".$i.\"</a>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";
        }
    }

$р = $р + $rowamount;//penambahan p setiap link halaman sama dengan
jumlah data yang ditampilkan
    }

    //pemrosesan link next
    if(($count - $page) > $rowamount){//jika yang diakses bukan
halaman terakhir
$р = htmlentities("hasil.php?page=".(($page+$rowamount)."));
$pages .= "\n<a href=\"\".$р.\" >selanjutnya</a>";
}else{//jika yang diakses merupakan halaman terakhir
$pages .= "selanjutnya";
    }

    //menampilkan ke layar
    $tpl = new ecTemplate("../$templates_dir."/daftarhasil.html");
    $tpl->replace("EV_PAGES", $pages);
    $tpl->replace("EV_CAT", $option);
    $tpl->replace("EV_DAPIL", "pilkada");
    $tpl->replace("EV_DATA", $data);
    $tpl->write();
    include("../pilkada/footer.php");
    exit;
}
?>

```

13. Index bagian admin

```

<? session_start();

$conn=mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("pilkada",$conn);
include "../pilkada/head.php";
if ($_SESSION['username']!="")
{
    $a=$PHP_SELF."?&";
    $b=$a."pilih=pemilih";
    $c=$a."pilih=pass";
    $d=$a."pilih=report";
    $a.="pilih=calon";

    echo "<CENTER>
    <table id='tabellogin' >
    <tr>
    <td>
    <table width=630px >
        <tr>
            <td width=200px valign=top>
                <input type=button value='Input Pencalon'
                onClick=\"window.location.href='$a\'\" class='btnmenu'></br>
                <input type=button value='Input  Pemilihan'
                onClick=\"window.location.href='$b\'\" class='btnmenu'></br>
                <input type=button value='Report'
                onClick=\"window.location.href='$d\'\" class='btnmenu'></br>
                <input type=button value='Ganti Password'
                onClick=\"window.location.href='$c\'\" class='btnmenu'></br>
                <input type=button value='LogOut'
                onClick=\"window.location.href='logout.php\'\" class='btnmenu'></br>
            </td>
            <td width=400px>";

    switch ($_GET['pilih'])

```

```

{
    case "calon": include "calon.php"; break;
    case "pilih": include "pilih.php";
                break;
    case "pass": include "changepass.php";
                break;
    case "report": include "pdf.php";
                break;
    default: echo "Klik samping kiri pilihan anda"; break;
}

echo " </td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table >
</center>";

}
else include "form.php";
include "../pilkada/footer.php";
?>

```

14. Login.php

```

<?

include("../conf.php");
include("../".$include_dir."/ecTemplate.class.php");
include("../".$include_dir."/ecUtil.class.php");
include("../".$include_dir."/ecDB.class.php");
include("../".$include_dir."/ecAdministrator.class.php");

$username = $_POST["username"];

```

```
$password = $_POST["pass"];
```

```
if((!empty($username)) && (!empty($password))){
```

```
//jika username dan password tidak kosong
```

```
    $count = 0;
    //pemeriksaan masuk sebagai admin
    $admin = new ecAdministrator($db_host, $db_user,
$db_password, $db_name);
    $admin->open();
    $admin->getCountAdmin($username, $password);
    if(list($count) = $admin->getResult()){
    }
    if($count == 1){
        //validasi
        session_start();
        $util = new ecUtil();
        $_SESSION['username'] = $util-
>preventInject($username);
        $_SESSION['password'] = md5($password);
        $admin->close();
        //pergi ke halaman ubah status pemilih
        header("Location:ubahstatus.php");
    }else{
        $admin->close();
        //pergi ke halaman index jika login tidak valid
        header("Location:index.php?msg=1");
    }
}
}
}
?>
```

15. Calon.php

```

<?php

$username=$_SESSION['username'];
$password = $_SESSION['password'];

//=====================================================edit
$id = $_POST['id'];
$idlama = $_POST['idlama'];
$nama = $_POST['nama'];
$gambar = $_POST['gambar'];
if (($id!="")and($nama!="")and($gambar!=""))
{
    $qry = "update kepaladaerah set      id_kepaladaerah='$id',
nama_kepaladaerah='$nama', gambar_kepaladaerah='$gambar'
where id_kepaladaerah='$idlama'";
mysql_query($qry) or die ('Gagal edit');
}

//=====================================================tambah baru
$idb = $_POST['idb'];
$namab = $_POST['namab'];
$gambarb = $_POST['gambarb'];
if (($idb!="")and($namab!="")and($gambarb!=""))
{
    $qry = "insert into kepaladaerah value
('$idb','$namab','$gambarb')";
mysql_query($qry) or die ('Gagal menambahkan');
}

//=====================================================hapus
if ($idhapus = $_GET['idhapus'])
mysql_query ("delete from kepaladaerah where
id_kepaladaerah='$idhapus'") or die ('Gagal hapus');

echo "</br> <p align='center' id='newfont'> Daftar Calon Kepala Daerah
dan Wakil </br> Kepala Daerah kabupaten sukoharjo </p>";

```

```

echo "<table border=0 id='tabeldata' width='100%'"
<tr>
<td>ID</td>
<td>Nama</td>
<td>Gambar</td>
<td>Aksi</td>
</tr>

        ";
$file_name=$_FILES['file']['name'];
$file=$_FILE['file'];
if ($file_name!="")
{
$images = "../images/$file_name";
@copy($_FILES[file][tmp_name], $images);
echo "<script>alert('Dalam proses upload. Jangan tutup browser hingga
inputan data selesai');</script>";
$ok = false;
do
if (file_exists($images)) $ok = true;
while (!$ok);
echo "<script>alert('Berhasil di Upload: \"\$file_name\")';</script>";
        }

$sql=mysql_query("select * from kepaladaerah");
while ($data=mysql_fetch_array($sql))
{
$aksi = $PHP_SELF."?pilih=calon&idhapus=$data[0]";
echo "<form method=post action=$PHP_SELF>
<tr>

<td width=20px><input type=text name=id value=$data[0] size=2><input
type=hidden name=idlama value=$data[0]></td>
<td><input type= text name= nama value= $data[1] size= 7> </td>

```

```

<td><input type=text name=gambar value=$data[2] size=7></td>
<td>
<input type=submit value=Simpan>
<input type=button value=hapus
onClick=\"window.location.href='$aksi'\">
</td>
</tr>
</form>";
}
echo "<form method=post action=$PHP_SELF>
<tr>
<td><input type=text name=idb size=2></td>
<td><input type=text name=namab size=7></td>
<td><input type=text name=gambarb size=7></td>
<td><input type=submit value=Tambahkan></td>
</tr>
</form>
</table>

<form name=upload method=post action='$PHP_SELF'
enctype='multipart/form-data'>
<br><br><br><br><br>Upload Foto Calon:<br>
<input type=file size=40 name=file> <br>
<input type=submit value='Upload'><br>
</form>";
?>

```

16. Changepass.php

```

<?php
    $pass1 = $_POST['pass1'];
    $pass2 = $_POST['pass2'];
    $pass3 = $_POST['pass3'];

    if (($pass1!="")and($pass1!="")and($pass1!=""))
    {

```

```

        $conn=mysql_connect("localhost","root","");
        mysql_select_db("pilkada",$conn);
        $username=$_SESSION['username'];
        $password = $_SESSION['password'];

        $ada = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
administrator where USERNAME='$username'"));

if ($ada)
{

    if ($pass2==$pass3)
    {
        $ada = mysql_num_rows(mysql_query("select * from administrator
where USERNAME='$username' and PASSWORD='$password'"));
        if ($ada)
        {
            $passbaru = md5($pass2);
            mysql_query ("update administrator set PASSWORD='$passbaru' where
USERNAME='$username' and PASSWORD='$password'");
            echo "Password telah diubah";
            $_SESSION['password']=$passbaru;
        }
        else echo "password salah";
    }
    else echo "password dan konfirmasi password tidak cocok";
}
else echo "kesalahan sistem";
}
?>
<html>
<form method=post action="<?=$PHP_SELF;?>">
<table>
<tr>

```

```

<td> Password Lama </td><td>:</td>
    <td> <input type=password name=pass1></td>
</tr>
<tr>
    <td> Password Baru </td><td>:</td>
    <td> <input type=password name=pass2></td>
</tr>
<tr>
    <td> Konfirmasi Password Baru </td><td>:</td>
    <td> <input type=password name=pass3></td>
</tr><tr>
    <td> </td><td></td>
    <td> <input type=submit value=OK></td>
</tr>
</table>

</form>
</html>

```

17. Pilih.php

```

<html>
    <?
    if (1)
    {
        //////////////////////////////////////
        \\\update EXcell
            $file_name=$_FILES['file']['name'];
            $file=$_FILE['file'];
            if ($file_name!="")
            {
                //if ($_FILES['file']['type']=="text/xls")
                //{
                    @copy($_FILES[file][tmp_name], "pilih.xls");

```

```

        echo "<script>alert( 'Dalam proses upload. Jangan tutup
        browser hingga inputan data selesai');</script>";

require_once("excel/reader.php");
$data=new Spreadsheet_Excel_Reader(); //instansiasi class
$data->setOutputEncoding('CP1251'); //menentukan encoding
    $ok = false;
    do
    { if (file_exists("pemilih.xls"))
    {
        $data->read("pemilih.xls"); //baca file
        $jumlahbaris = $data->sheets[0]['numRows'];
        $jumlahinsert=0;
        $jumlahupdate=0;
        $tidakdipakai = 2;

        for($i=$tidakdipakai+1;$i<=$jumlahbaris;$i++)// pengulangan
        sebanyak jumlah baris
        {
            $id      = $data->sheets[0]['cells'][$i][1]; //akses ke kolom pertama
            $pass=md5($data->sheets[0]['cells'][$i][2]);
            $nama  = $data->sheets[0]['cells'][$i][3];
            $alamat = $data->sheets[0]['cells'][$i][4];
            $status = $data->sheets[0]['cells'][$i][5];
            if (mysql_num_rows(mysql_query("select * from pemilih where
            id_pemilih='$id'")))
            {
                $datapemilih = mysql_fetch_array (mysql_query("select * from pemilih
                where id_pemilih='$id'"));
                if ($datapemilih['status']==0) $status=0; //data yg belum pilih, status gak
                bisa diubah jadi 1 (memangnya dia pilih apa?)
                mysql_query ("update pemilih set password='$pass',

                nama_pemilih='$nama',

                alamat='$alamat',

```

```

status_pilkada='$status'

where id_pemilih='$id');
$jumlahupdate++
    }

else
{
$input = mysql_query("insert into pemilihan values

('$id','$pass', '$nama', '$alamat','$status')");
if ($input) {$jumlahinsert++;}
    }
}

$proses=$jumlahbaris-$tidakdipakai;
$gagal = $proses-$jumlahinsert-$jumlahupdate;
echo "<br><b>Diproses  : $proses <br>
Ditambahkan: $jumlahinsert <br>
Di Update : $jumlahupdate <br>
Gagal ditambahkan: $gagal</b>";
$ok = true
    }
    } while (!$ok);
if (file_exists("pemilih.xls")) {unlink ("pemilih.xls");}
    }

//////////////////////////////////////////update
ate langsung One by One
$idbaru = $_POST['idbaru'];
if ($idbaru!="")
    {
$namabarbaru = $_POST['namabarbaru'];
$alamatbaru = $_POST['alamatbaru'];
$statusbaru = $_POST['statusbaru'];
if ($statusbaru=="") $statusbaru=0;

```

```

        $dataedit = mysql_fetch_array (mysql_query("select from pemilih
        where id_pemilih='$idbaru'"));
    if ($statusbaru==0)
    {
        $hash = md5($idbaru);
        $hash = substr($hash, 0, 10);
        mysql_query ("delete from hasilpilkada where
        tdterima_kepaladaerah='$hash'");
    }
    mysql_query("update pemilih set
    nama_pemilih='$namabaru',
    alamat='$alamatbaru',
    status_pilkada='$statusbaru'
    where id_pemilih='$idbaru'");
    }//status_pilkada='$statusbaru',
    ?></br>

<p id="headfont" align="center"> Data Pemilih PILKADA Sukoharjo
</p>

<form method=post action="<?=$PHP_SELF?>">
<p id="semifont" > Silahkan masukan no KTP yang mau diedit </p>
<input type=text name=cariid> <input type=submit value=cari>
</form>
<?
$cariid = $_POST['cariid'];
if ($cariid!="")
{
    $datacari = mysql_fetch_array (mysql_query("select * from pemilih where
    id_pemilih='$cariid'"));
    echo " </br> </br>
    <form method=post action=$PHP_SELF>
    <input type=hidden name=idbaru value='$datacari[id_pemilih]'>
    <input type=hidden name=cariid value='$datacari[id_pemilih]'>

```

```

<table id="tabeldata" >
<tr>
<td> KTP </td>
<td> $datacari[id_pemilih] </td>
</tr>
<tr>
<td> Nama </td>
<td> <input type=text name=namabaru value='$datacari[nama_pemilih]'+>
</td>
</tr>
<tr>
<td> Alamat </td>
<td> <input type=text name=alamatbaru value='$datacari[alamat]'+> </td>
</tr>
<tr>
<td> Status Pilkada </td>
<td> <Input type ='checkbox' name='statusbaru' value='1'
";
if ($datacari['status_pilkada']==1) echo " checked ";
echo "
>
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td> <input type=submit value=simpan> </br> </br> </br> </td>
</tr>
</table>
</form>

";

}
?>

```

```

<br><br>
<form name=upload method=post action="<?=$PHP_SELF?>"
enctype="multipart/form-data">

Upload data pemilih pilkada dalam bentuk XLS (Exell)<br>
Download contoh format <a href='book1.xls'> di sini </a><br><br>
<input type=file size=40 name=file> <br><br>
<input type=submit value=Upload><br><br>

</form>

<?
}
?>
</html>

```

18. Log out admin.php

```

<?php

//menghapus penanda masuk
session_start();
session_unset();
session_destroy();
//pergi ke halaman index
header("Location:index.php");

?>

```

19. Hasilpilkadapdf.php

```

<?php
$host = "localhost";
$user = "root";

```

```

$pass = "";
$dbnm = "pilkada";

$conn = mysql_connect($host, $user, $pass);
if ($conn) {
    $open = mysql_select_db($dbnm);
    if (!$open) {
        die ("Database tidak dapat dibuka karena ".mysql_error());
    }
    } else {
        die ("Server MySQL tidak terhubung karena ".mysql_error());
    }
//akhir koneksi
#ambil data di tabel dan masukkan ke array
$query = "SELECT hasilpilkada.id_kepaladaerah,
kepaladaerah.nama_kepaladaerah,
COUNT(hasilpilkada.tdterima_kepaladaerah) AS jml
FROM hasilpilkada
LEFT JOIN kepaladaerah
ON(hasilpilkada.id_kepaladaerah=kepaladaerah.id_kepaladaerah)
GROUP BY hasilpilkada.id_kepaladaerah ORDER BY id_kepaladaerah";

$sql = mysql_query ($query);
$data = array();
while ($row = mysql_fetch_assoc($sql)) {
    array_push($data, $row);
}

#setting judul laporan dan header tabel
$judul = "DAFTAR HASIL PILKADA SUKOHARJO PILKADA";
$header = array(
    array("label"=>"No Kepala Daerah", "length"=>50, "align"=>"L"),
    array("label"=>"NAMA", "length"=>50, "align"=>"L"),

```

```

array("label"=>"jumlah", "length"=>50, "align"=>"L"),

);

#sertakan library FPDF dan bentuk objek
require_once ("fpdf16/fpdf.php");
$pdf = new FPDF();
$pdf->AddPage();

#tampilkan judul laporan
$pdf->SetFont('Arial','B','16');
$pdf->Cell(0,20, $judul, '0', 1, 'C');

#buat header tabel
$pdf->SetFont('Arial','',10);
$pdf->SetFillColor(211,0,0);
$pdf->SetTextColor(255);
$pdf->SetDrawColor(128,0,0);
foreach ($header as $kolom) {
    $pdf->Cell($kolom['length'], 5, $kolom['label'], 1, '0', $kolom['align'],
    true);
}
$pdf->Ln();

#tampilkan data tabelnya
$pdf->SetFillColor(224,235,255);
$pdf->SetTextColor(0);
$pdf->SetFont("");
$fill=false;
foreach ($data as $baris) {
    $i = 0;
    foreach ($baris as $cell) {

```

```

$pdf->Cell($header[$i]['length'], 5, $cell, 1, '0', $kolom['align'], $fill);
$i++;
}
$fill = !$fill;
$pdf->Ln();
}

#output file PDF
$pdf->Output();
?>

```

20. Pdf.php

Sourcode daftar pemilih dalam pdf

```

<?php
$host = "localhost";
$user = "root";
$pass = "";
$dbnm = "pilkada";

$conn = mysql_connect($host, $user, $pass);
if ($conn) {
    $open = mysql_select_db($dbnm);
    if (!$open) {
        die ("Database tidak dapat dibuka karena ".mysql_error());
    }
} else {
    die ("Server MySQL tidak terhubung karena ".mysql_error());
}

//akhir koneksi
#ambil data di tabel dan masukkan ke array
$query = "SELECT id_pemilih, nama_pemilih, alamat, status_pilkada
FROM pemilih ";

```

```

$sql = mysql_query ($query);
$data = array();
while ($row = mysql_fetch_assoc($sql)) {
    array_push($data, $row);
}

#setting judul laporan dan header tabel
$judul = "DAFTAR PEMILIH PILKADA SUKOHARJO PILKADA";
$header = array(
    array("label"=>"No. KTP", "length"=>30, "align"=>"L"),
    array("label"=>"NAMA", "length"=>30, "align"=>"L"),
    array("label"=>"ALAMAT", "length"=>50, "align"=>"L"),
    array("label"=>"status", "length"=>20, "align"=>"L")
);

#sertakan library FPDF dan bentuk objek
require_once ("fpdf16/fpdf.php");
$pdf = new FPDF();
$pdf->AddPage();

#tampilkan judul laporan
$pdf->SetFont('Arial','B','16');
$pdf->Cell(0,20, $judul, '0', 1, 'C');

#buat header tabel
$pdf->SetFont('Arial','',10);
$pdf->SetFillColor(211,0,0);
$pdf->SetTextColor(255);
$pdf->SetDrawColor(128,0,0);
foreach ($header as $kolom) {

```

```

$pdf->Cell($kolom['length'], 5, $kolom['label'], 1, '0', $kolom['align'],
true);
}
$pdf->Ln();

#tampilkan data tabelnya
$pdf->SetFillColor(224,235,255);
$pdf->SetTextColor(0);
$pdf->SetFont("");
$fill=false;
foreach ($data as $baris) {
    $i = 0;
    foreach ($baris as $cell) {
        $pdf->Cell($header[$i]['length'], 5, $cell, 1, '0', $kolom['align'], $fill);
        $i++;
    }
    $fill = !$fill;
    $pdf->Ln();
}

$catatan = "catatan : status=1 sudah memilih dan status=0 belum
memilih";
#tampilkan judul laporan
$pdf->SetFont('Arial','',5);
$pdf->Cell(0,20, $catatan, '0', 1, 'C');

#output file PDF
$pdf->Output();
?>

```