

RANCANG BANGUN E – VOTING BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Dio Lavarino

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, dio.lavarino@gmail.com

Wiyli Yustanti

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pemungutan suara (*voting*) merupakan suatu kegiatan pemilihan umum yang dilakukan dimana saja dan di seluruh Negara, khususnya pada Universitas Negeri Surabaya, Sehingga perlu dibudayakan sistem pemungutan suara dengan baik untuk kegiatan pemilihan suara. Pemungutan suara yang berlangsung selama ini di UNESA masih menggunakan sistem manual, seperti dengan menggunakan kertas, pencoblosan, dan pencelupan jari ke tinta, sehingga mengakibatkan kurangnya peminat dalam proses pemilihan suara. Hal ini mengakibatkan suara yang terkumpul hanya sedikit.

Pada Rancang Bangun E-voting di Universitas Negeri Surabaya ini dibangun dengan menggunakan PHP dan MySQL. Selain itu, sistem ini dibangun menggunakan metode pengumpulan data yang meliputi wawancara voting.

Rancang bangun E-voting ini berbasis web mempunyai kemampuan dapat diakses dimanapun tetapi proses pemilihan tetap didalam bilik. Dalam sistem ini hasil yang diperoleh dari Rancang Bangun E-voting di Universitas Negeri Surabaya dari empat bagian penting yaitu, sistem pendaftaran calon pemilih, sistem pemilihan suara, sistem perhitungan suara, dan sistem cetak hasil pemilihan serta terdapat dua hak akses yaitu admin, user calon pemilih.

Kata kunci : Pemilihan suara, Rancang Bangun *E-voting*

Abstract

Voting (*voting*) is an activity that is passed elections anywhere in the whole country, especially at the State University of Surabaya, so that needs to be cultivated voting system well for a vote. Voting that took place during the time in UNESA still using manual systems, such as used paper, voting, and dipping a finger into the ink, thus resulting in a lack of interest in the process of voting. This resulted in sound collected only slightly.

On the Design of E-voting in the State University of Surabaya was built using PHP and MySQL. In addition, the system is built using data collection methods that included interviews voting.

Design of E-voting is web based has the ability to be accessed anywhere but the electoral process remains inside the cubicle. In this system the results obtained from Design E-voting at the State University of Surabaya of four main parts, namely, a system of registration of voters, the electoral system sound, calculation system sound, and the system prints the results of the election and there are two permissions are admin, user candidate voters.

Keywords : *Ballot, Design of E-voting.*

PENDAHULUAN

Teknologi pada saat ini berkembang dengan begitu pesatnya. Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen instansi saat ini sangat mendukung untuk bisa dikembangkan menjadi sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi. Pada lembaga pendidikan tidak akan lepas dari kegiatan pengolahan data, baik secara manual ataupun dengan terkomputerisasi. Pengolahan data merupakan suatu hal rutinitas lembaga pendidikan, khususnya Universitas negeri Surabaya. Sehingga perlu dibudayakan sistem informasi dengan baik untuk pengelolaan pemilihan suara.

Pemungutan suara (*voting*) adalah salah satu tahap pemilihan umum yang di laksanakan pada di setiap negara, hal ini termasuk pada Universitas Negeri Surabaya (UNESA), pemungutan suara yang di

laksanakan di Universitas Negeri Surabaya ada memiliki bermacam – macam jenisnya, misalnya seperti pemilihan calon ketua dan wakil Himpunan Mahasiswa sampai dengan pemilihan calon Dekan, dan lain – lain.

Universitas Negeri Surabaya adalah salah satu Universitas terkemuka di Surabaya, namun dalam hal pemungutan suara di Universitas Negeri Surabaya ini masih menggunakan system manual, seperti dengan menggunakan kertas, pencoblosan, dan pencelupan jari ke tinta, maka dari itu perlunya akan sistem E - Voting yang memudahkan pekerjaan dan dapat bermaanfaat bagi semua jurusan, prodi, dan fakultas di Universitas Negeri Surabaya. Dalam pemrosesan data yang baik dan benar harus diolah, disimpan, dan disajikan secara terkomputerisasi. Kelebihan dalam pemrosesan data yang

terkomputerisasi adalah dapat memproses data yang besar tanpa adanya kesalahan.

Proses pencatatan masih secara manual memiliki beberapa kekurangan yaitu dalam hal penyimpanan dan pencarian data, sehingga pada saat dilakukannya proses audit, petugas masih menggunakan cara yang manual atau instan sehingga mengakibatkan banyak data rekap yang hilang dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses audit.

Di harapkan perkembangan E – Voting ini berjalan terus - menerus dan bisa bermanfaat bagi mahasiswa dan staff di Universitas Negeri Surabaya.

KAJIAN PUSTAKA

Pemungutan Suara

Pemungutan suara (voting) adalah salah satu tahap pelaksanaan pemilihan umum. Secara umum dibanyak Negara pemungutan suara di laksanakan secara rahasia pada tempat khusus di persiapkan untuk pelaksanaan pemungutan suara. (Wicaksono,1999).

Sistem Informasi

Menurut (O'Brien,2003), sistem adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu, melalui masukan dan menghasilkan keluaran yang didalamnya terdapat proses yang telah terorganisasikan.

Menurut (McLeod,2001), sistem adalah sekelompok elemen- elemen yang berhubungan dengan tujuan umum untuk mencapai suatu objektivitas. Berdasarkan definisi-definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok elemen dan kumpulan yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara menerima input dan menghasilkan output.

Informasi adalah suatu data yang telah diproses sehingga memiliki arti dan berguna untuk pengguna serta mengandung kepastian yang akurat. Menurut (O'Brien,2003) sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, software, hardware, jaringan komunikasi, dan sumber data yang informasinya dikumpulkan, ditransformasikan, dan tersebar dalam suatu organisasi.

Berdasarkan definisi-definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan sumber daya yang sama halnya manusia dan peralatan yang diatur untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi organisasi untuk mencapai tujuan. Informasi ini dikomunikasikan kepada beragam pengambilan keputusan yang dibutuhkan apakah penggunaan secara manual atau terkomputerisasi.

MySQL

MySQL (MY Structure Query Language) adalah salah satu Basis Data Management System (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah Basis Data menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakannya secara

gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau mensupport dengan Basis Data MySQL.

Sedangkan MySQL merupakan Basis Data yang paling digemari dikalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini merupakan Basis Data yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah Basis Data server yang mampu untuk manajemen Basis Data dengan baik, mysql terhitung merupakan Basis Data yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibanding Basis Data lainnya. Selain mysql masih terdapat beberapa jenis Basis Data server yang juga memiliki kemampuan yang juga tidak bisa dianggap enteng, Basis Data itu adalah Oracle dan PostgreSQL. (Nugroho, 2004).

MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola sistem dengan 40 buah database berisi 10,000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris (kira-kira 100 gigabyte data). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan. Walaupun memiliki kemampuan yang cukup baik, MySQL untuk sistem operasi Unix bersifat freeware, dan terdapat versi shareware untuk sistem operasi windows. Menurut pembuatnya, MySQL disebut seperti "myessqueell".

Sebagaimana database sistem yang lain, dalam SQL juga dikenal hierarki server dengan database – database. Tiap – tiap database memiliki tabel – tabel, tiap – tiap tabel memiliki field – field. Umumnya informasi tersimpan dalam tabel – tabel yang secara logic merupakan struktur dua dimensi terdiri atas baris dan kolom. Field – field tersebut dapat berupa data seperti int , realm char, date, time dan lainnya.

SQL tidak memiliki fasilitas pemrograman yang lengkap, tidak ada looping ataupun percabangan ,misalnya. Sehingga untuk menutupi kelemahan ini perlu digabung dengan bahasa pemrograman semisal C.

Database

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. *Database* dapat dibuat dan diolah dengan menggunakan suatu program komputer, yaitu yang biasa kita sebut dengan software (perangkat lunak). *Software* yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query. DBMS adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola suatu basis data dan menjalankan operasi data yang diminta banyak pengguna. Contoh DBMS adalah *Oracle*, *SQL server* 2000/2003, *MS Access*, *MySQL* dan sebagainya. (Jogiyanto,2005).

HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa markup atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau style dari teks yang di tandai. (Suyanto, 2007)

HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic. Selama awal tahun 1990 HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya.

Sebelum suatu HTML disahkan sebagai suatu dokumen HTML standar, ia harus disetujui dulu oleh W3C untuk dievaluasi secara ketat. Setiap terjadi perkembangan suatu versi HTML, maka mau tak mau browser pun harus memperbaiki diri agar bisa mendukung kode-kode HTML yang baru tersebut. Sebab jika tidak, browser tak akan bisa menampilkan HTML tersebut.

Hypertext Processor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *server-side* scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis menurut (Nugroho, 2004) PHP banyak dipakai untuk pemrograman situs WEB dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirim ke browser dalam format HTML. Dengan emikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk satu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web.

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat.
3. PHP memiliki tingkat *lifecycle* yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
4. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada baik yang bersifat *free/gratis* ataupun komersial. Database itu antara lain : MySQL, PostgreSQL, infomix, dan MicrosoftSQL Server. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana mana dari mulai Apache, IIS, AOServer, phttp. Fhttp. PWS, Lighttpd hingga Xitami dengan konfigurasi yang relative mudah.

Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.

Flowchart

Dalam sebuah situs online academia, Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. (Jogiyanto, 2005) Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan membuat flowchart:

1. Menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah.
2. Secara sederhana, terurai, rapi dan jelas.
3. Menggunakan simbol-simbol standar.

Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi tertentu untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. (Jogiyanto, 1999) menyatakan bahwa DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*Structured Analysis and Design*).

DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Selain itu DFD (*Data Flow Diagram*) juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Java Script

Menurut Yeni Kustiyahningsih dan Devie Rosa Anamisa, JavaScript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah-perintah disisi user variabel atau fungsi dengan nama TEST berbeda dengan variabel dengan nama test dan setiap instruksi diakhiri dengan artinya disisi browser bukan disisi server web. JavaScript adalah bahasa yang “case sensitive” artinya memnedakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil, contoh karakter titik koma. (Yeni Kustiyahningsih dan Devie Rosa Anamisa. 2011)

JQuery

JQuery adalah library Javascript yang dibuat untuk memudahkan pembuatan website dengan HTML yang berjalan di sisi Client. JQuery diluncurkan pada tanggal 26 Januari 2006 di Barcamp NYC oleh John Resig dan

berlisensi ganda di bawah MIT dan GPL. Script JQuery dibuat untuk memudahkan pengaturan document seperti menyeleksi object dengan element DOM dan membuat aplikasi dengan AJAX. JQuery juga menyediakan layanan atau support para developers untuk membuat plug-ins di dalam bahasa Javascript tentunya. Sehingga memungkinkan para developer website membuat website lebih interaktif dengan animasi, efek – efek, tema dan widget.

JQuery juga adalah kumpulan kode JavaScript siap pakai. Keunggulan menggunakan jQuery dibandingkan dengan JavaScript standar, yaitu menyederhanakan kode JavaScript dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang disediakan oleh jQuery. JavaScript sendiri merupakan bahasa Scripting yang bekerja disisi Client/Browser sehingga website bisa lebih interaktif. (Aloysius Sigit W. 2011)

Menurut Alexander F.K SiberoS jQuery adalah salah satu javascript framework terbaik saat ini. jQuery dikembangkan oleh John Resig pada tahun 2006 di BarCamp NYC. Pada awal perkembangannya, jQuery pertama dibuat untuk meringkas penggunaan CSS Selector dalam suatu pustaka fungsi. jQuery memiliki ciri khas pada penggunaan perintahnya, prefix untuk jQuery dengan tanda \$ kemudian dilanjutkan dengan fungsi atau perintah. (Alexander F.K Sibero. 2011)

METODE

Analisa Sistem

Pada tahap ini merupakan tahap dilakukannya analisa terhadap sistem berjalan (sistem lama), kemudian dibuatkan sistem usulan (sistem baru) yang akan digunakan nantinya di Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya.

Analisa Sistem Lama.

Tahap ini merupakan tahap dilakukannya analisa terhadap sistem berjalan, kemudian dilakukan analisa tentang input, output dan proses sistem. Analisa bertujuan untuk mengenali lebih jauh apakah sistem yang digunakan selama ini masih layak digunakan.

Dalam sistem berjalan (sistem lama) kemungkinan tingkat kesalahan yang terjadi masih sangat tinggi. Sistem pengolahan data yang dilakukan secara manual menyebabkan terjadinya kesalahan menjadi besar. Dalam segi penyimpanan data dilakukan secara berkas tanpa adanya database yang baik sehingga kemungkinan terjadi. Kerusakan berkas semakin tinggi. Hal ini dapat menghambat proses laporan data barang, data barang habis pakai, data rekomendasi barang, data jadwal, data peminjaman, data perbaikan serta laporan lain tidak dapat digunakan sebagai sarana keputusan.

Pada sistem yang lama, Hima Elektro UNESA menggunakan system pencoblosan pada kertas yang bergambar calon ketua dan wakil yang telah dipilih. Berikut ini penulis yang terlibat langsung ke dalam analisis pengguna pemilihan suara calon Ketua dan Wakil kandidat adalah :

1. Panitia dalam pencoblosan pada bagian pengawas pemilihan suara yang bertugas mengawasi proses pemilihan suara di lapangan.
2. Masyarakat UNESA sebagai pemilih calon ketua dan wakil kandidat dengan mencoblos pada selembar kertas yang bergambar calon ketua dan wakil kandidat tersebut di UNESA.
3. Pemilih yang telah memilih suara pada bilik suara memasukkan kertas suara ke dalam kotak suara.
4. Pemilih mencelupkan salah satu jari ke tinta sebagai tanda bahwa pemilih tersebut telah memilih suara.

Berikut adalah flowchart alur system yang lama :



Gambar 1. Sistem lama yang menggunakan kertas suara

Analisa Sistem Baru

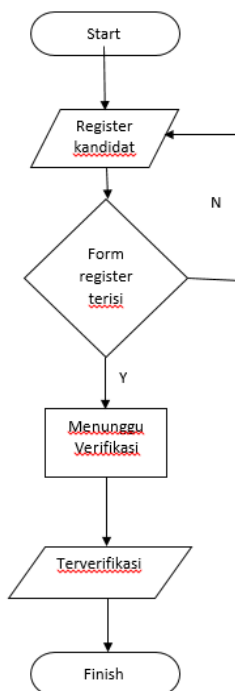
Tahap ini merupakan tahap dilakukannya analisa terhadap sistem usulan (sistem baru). Pada sistem ini dibuat dari sistem manual ke sistem yang menggunakan database. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah dalam pencarian, penginputan dan pembuatan pelaporan data. Prosedur yang dibuat pada sistem ini tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya saja berbeda dalam penggunaan sistem terkomputerisasi.

Sistem E-voting ini akan dirancang bangun sistem informasi berbasis web. Sehingga nantinya apabila data tersebut dibutuhkan langsung dapat dicari melalui cari data.

Deskripsi Flowchart Sistem yang diusulkan adalah : Alur pendaftaran calon kandidat dan wakil, alur registrasi

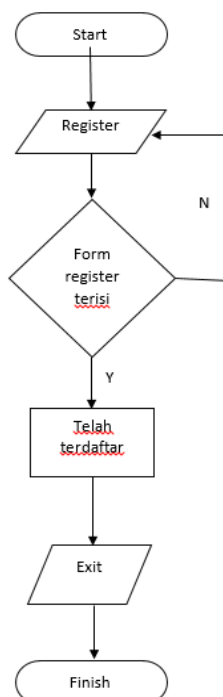
bagi pemilih, proses pemilihan suara sampai dengan penghitungan suara.

Berikut adalah registrasi calon kandidat yang diusulkan :



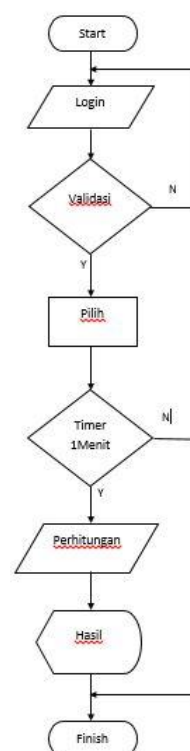
Gambar 2. Alur pendaftaran calon kandidat

Berikut ini adalah alur proses registrasi pemilih oleh admin :



Gambar 3. Proses registrasi pemilih oleh admin

Berikut ini adalah alur proses pemungutan sampai dengan perhitungan suara :



Gambar 4. alur proses pemungutan sampai dengan perhitungan suara

Desain Sistem

Sistem ini dibuat untuk merubah dari manual ke system yang menggunakan *website* dan *database*. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah dalam pemilihan suara dan pembuatan laporan data suara. Kelebihan sistem ini adalah lebih efisien dan ramah lingkungan di karenakan tidak menggunakan kertas. Deskripsi Flowchart sistem yang diusulkan adalah masyarakat UNESA bisa menggunakan laptop yang tersedia pada bilik suara untuk dapat memilih suara.

Langkah awal dari system ini adalah calon ketua dan wakil yang telah terseleksi dapat mendaftarkan diri pada website yang telah ditentukan, data akan disimpan di dalam database MySQL, lalu admin meng-konfirmasi calon ketua dan wakil tersebut. Lalu masyarakat UNESA mendaftarkan diri pada website yang telah ditentukan untuk dapat mengikuti pemilihan ketua dan wakil tersebut dan juga data akan disimpan di dalam database MySQL.

Setelah masyarakat didaftarkan oleh admin pada website tersebut, lalu pada hari pemilihan suara, masyarakat UNESA yang telah didaftarkan dapat login dengan akun masing – masing.

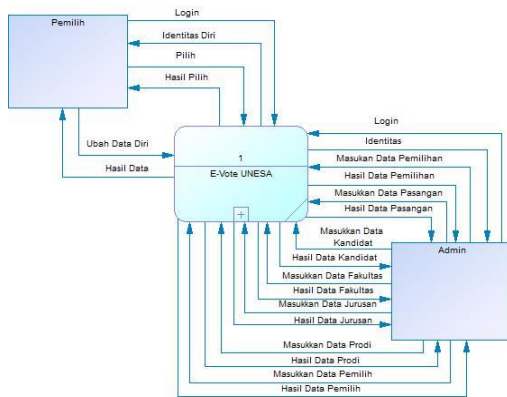
Saat pemilihan berlangsung, pemilik akun dapat memilih langsung calon ketua dan wakil tersebut di laptop yang terdapat pada bilik suara, setelah pemilih suara memilih calon ketua dan wakil tersebut.

Desain Model

Desain Model merupakan desain sistem dari aplikasi yang menggambarkan alur data keterlibatan pelaku sistem yang dalam sistem informasi. Desain model ini dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD). DFD terdiri

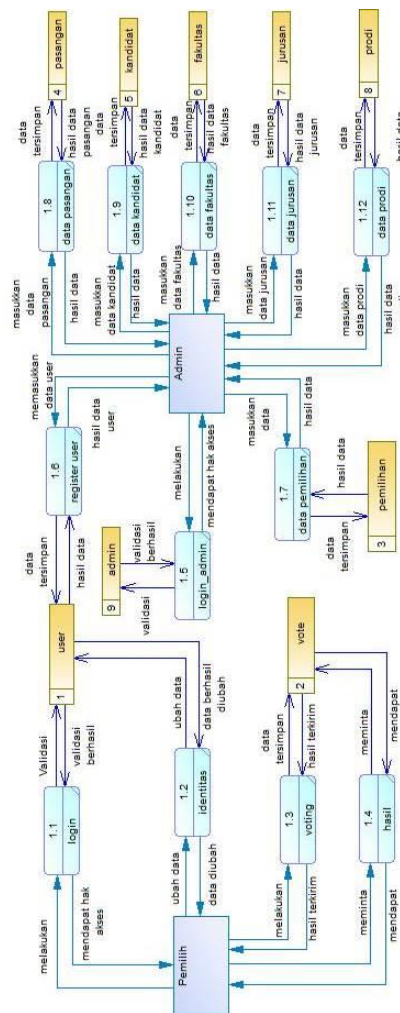
dari beberapa level, berikut merupakan hasil DFD dari Rancang Bangun E-voting di Univesitas Negeri Surabaya.

1. Diagram Contex



Gambar 5. Diagram Contex

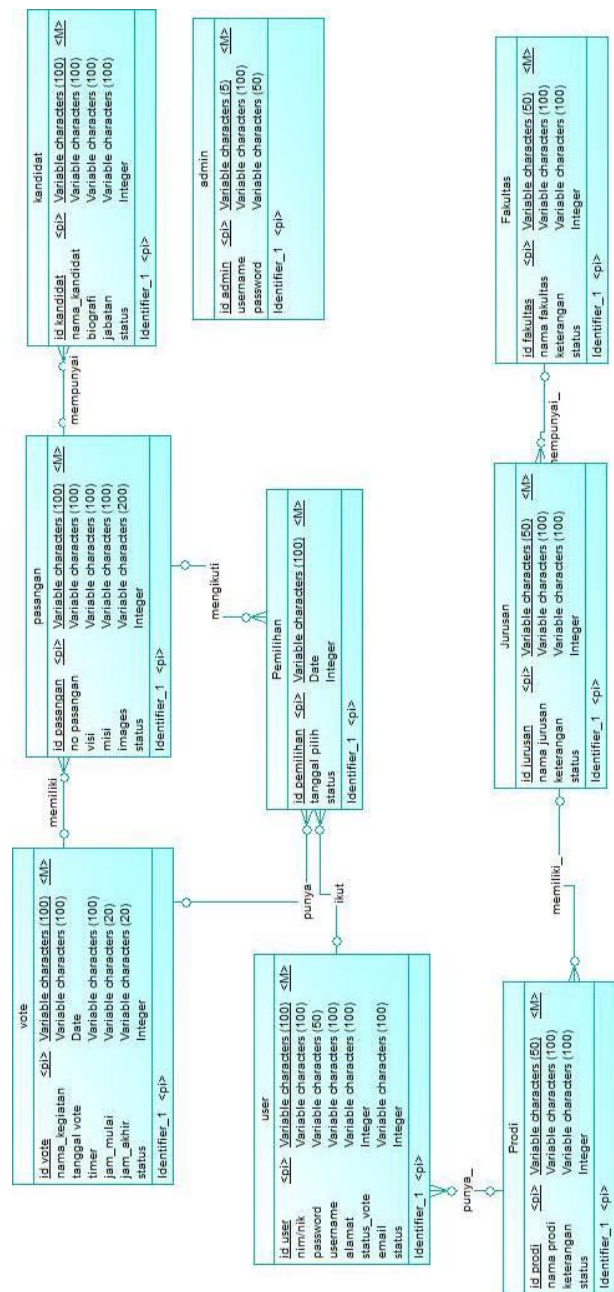
2. DFD Level 1



Gambar 6. DFD Level 1

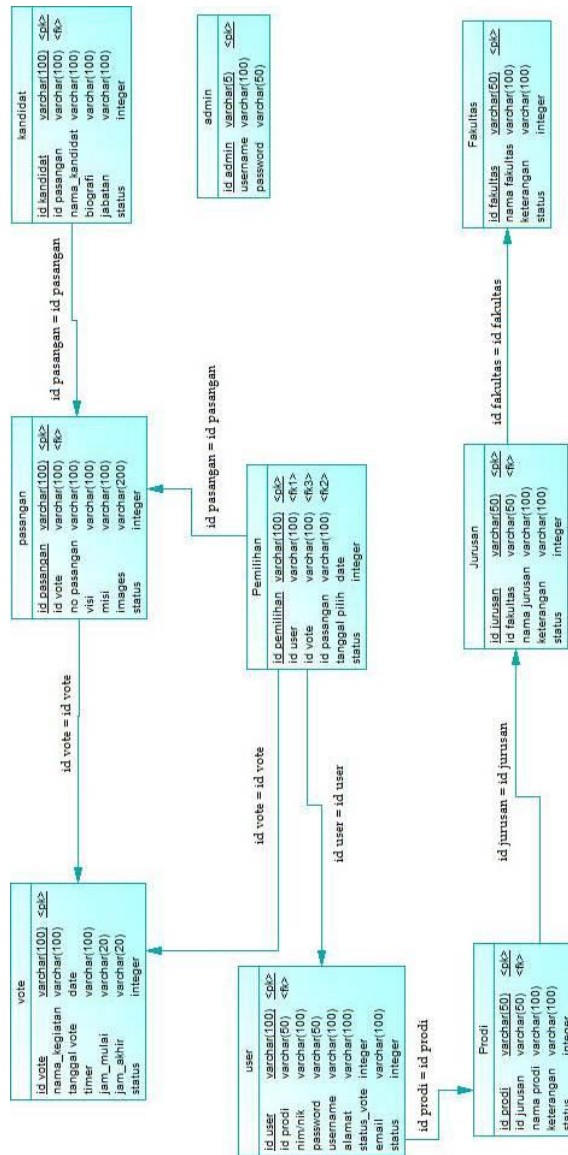
Desain Database

1. CDM (Conceptual Data Model)



Gambar 7. Conceptual Data Model

2. PDM (Physical Data Model)

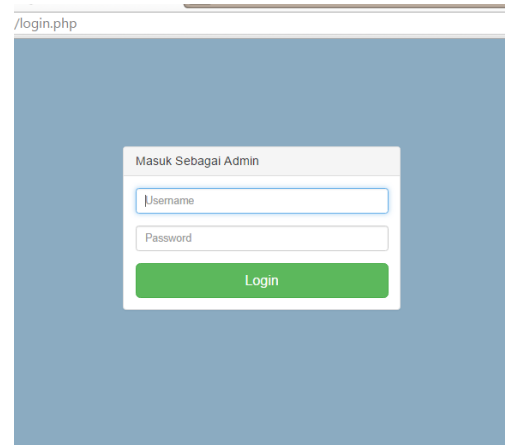


Gambar 8. Physical Data Model

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menu Login Admin

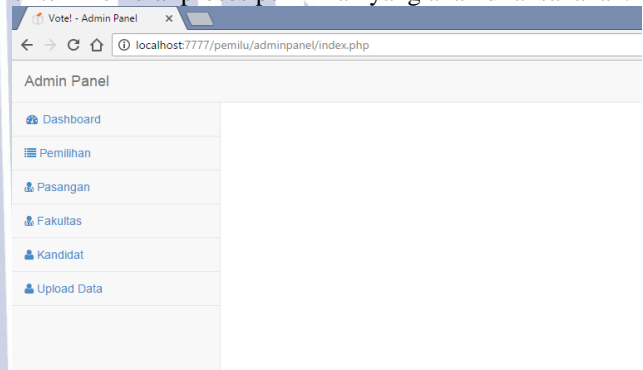
Pada halaman ini masyarakat Unesa yang telah terpilih menjadi admin dalam suatu pemungutan suara akan mendapat username dan password masing-masing, dan selanjutnya admin tersebut memasukkan username dan password yang telah dimiliki untuk masuk dalam halaman admin selanjutnya dan mengelola voting.



Gambar 9. Login Admin

2. Halaman Utama Admin

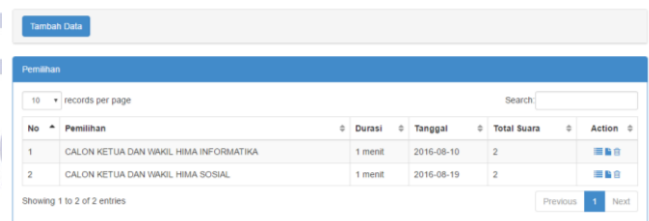
Pada Halaman ini adalah halaman utama admin setelah melakukan login, terdapat banyak menu-menu untuk memulai proses pemilihan yang akan dilaksanakan.



Gambar 10. Halaman Utama Admin

3. Halaman Pemilihan

Pada halaman pemilihan di admin berikut adalah halaman yang menentukan judul pemilihan yang akan dilaksanakan



Gambar 11. Halaman Pemilihan

Apabila akan menambahkan data judul pemilihan, bisa dengan menekan tombol tambah data yang telah disediakan akan muncul pilihan lainnya seperti memasukkan judul pemilihan, durasi pemilihan dan tanggal pemilihan tersebut.

Gambar 12. Tambah Data Pemilihan

Setelah menambahkan data pemilihan yang akan dilaksanakan, admin bisa menambahkan calon pemilih yang akan melaksanakan pemilihan tersebut pada menu edit pilihan pada kolom action, dan pada bawah tambah pemilihan akan ada pilihan tambah *file* dan *upload*.

Gambar 13. Tambah Data Calon Pemilih

Fungsi dari tombol pilih *file* tersebut adalah untuk meng *upload* file excel yang berisikan data calon yang akan mengikuti pemilihan tersebut.

nim	nama	email	prodi
10234561	Jaja	seras@gmail.com	S1 Bahasa
10234562	Jiji	seras@gmail.com	S1 Bahasa
10234563	Jeje	seras@gmail.com	S1 Bahasa
10234574	jojo	seras@gmail.com	S1 Bahasa
10234575	juju	seras@gmail.com	S1 Bahasa

Gambar 14. Format Data Calon Pemilih Pada Ms.Excel

Setelah berhasil meng *upload file* data calon pemilih di ms. Excel pada website, pada bawah table *upload* akan otomatis terisi semua data dari calon pemilih yang akan melaksanakan pemilihan tersebut.

No	Nama	No KTP / NIM	Pemilihan	Password	Status	Action
1	Jaja	10234561	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	32087_951	Active	
2	Jiji	10234562	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	4164_562	Active	
3	Jeje	10234563	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	21905_563	Active	
4	jojo	10234574	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	10850_574	Active	
5	juju	10234575	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	6131_575	Active	

Gambar 15. Data Calon Pemilih Berhasil di Tambahkan

4. Halaman Pasangan

Pada halaman pasangan berikut ini berfungsi untuk membuatkan nomer pasangan untuk masing-masing calon kandidat yang telah mendaftar.

No	Pemilihan	No Pasangan	Visi	Misi	Action
1	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	bergerak	bergerak	
2	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	bergerak	bergerak	
3	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	abc	abc	
4	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	cba	cba	

Gambar 16. Halaman Pasangan

5. Halaman Fakultas

Pada halaman fakultas berikut ini adalah halaman dimana admin bisa menambah data-data fakultas, jurusan dan prodi yang ada di Universitas Negeri Surabaya.

No	Fakultas	Action
1	Informatika	
2	PPK	
3	Sipil	

Gambar 17. Halaman Fakultas

6. Halaman Kandidat

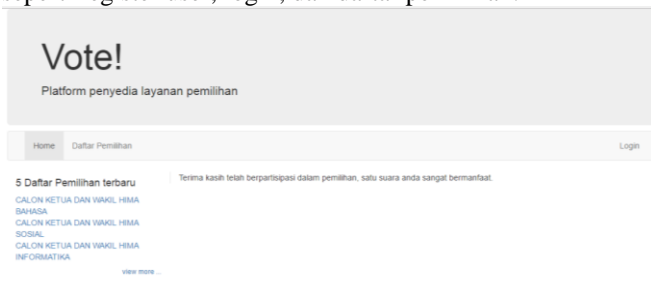
Pada halaman kandidat berikut ini berfungsi untuk menambahkan calon kandidat yang telah mendaftarkan pada panitia pemilihan sebelumnya.

No	Nama	Jabatan	Pemilihan	No Pasangan	Action
1	Ahmad	Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	
2	Fantoni	Wakil Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	
3	Stagus	Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	
4	Soeh	Wakil Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	
5	feno	Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	
6	Tina	Wakil Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	1	
7	Dori	Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	
8	dora	Wakil Ketua / Kepala	CANDIDATE AND VICE PRESIDENT	2	

Gambar 18. Halaman Kandidat

7. Halaman Awal E-Voting

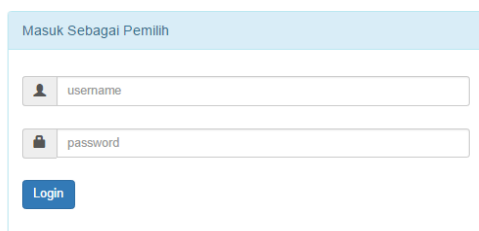
Pada halaman awal E-voting ini adalah tampilan awal pada halaman home e-voting, terdapat menu-menu seperti register user, login, dan daftar pemilihan.



Gambar 19. Halaman Awal E-Voting

8. Login User

Pada halaman login user digunakan untuk masuk sebelum di bilik atau pada saat di bilik dengan menggunakan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya, jika login sebelum atau sesudah pemilihan, maka user tersebut bisa melihat data diri dan hasil dari voting yang telah di laksanakan.



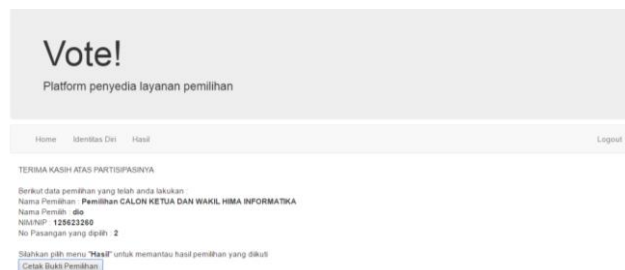
Gambar 20. Login User

Pada hari pemilihan suara, user datang ke tempat yang sudah ditentukan oleh panitia, lalu user tersebut dipersilahkan masuk kedalam bilik dan melakukan login dengan userame dan password masing-masing, jika sudah login, user akan di berikan waktu 1 menit untuk memilih calon pasangan yang di inginkan, dan juga ada pilihan abstain untuk tidak memilih.



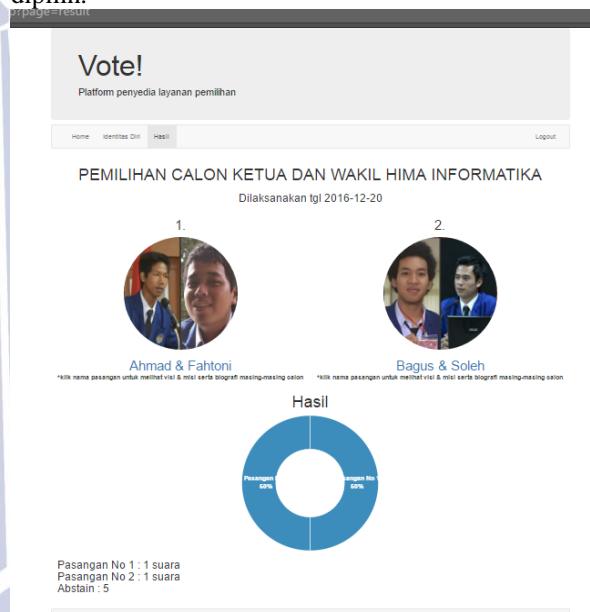
Gambar 21. Proses Pemilihan Suara

Apabila user sudah memilih salah satu dari kandidat tersebut, maka user secara otomatis masuk ke menu login masing-masing dan akan muncul text yang menyatakan telah memilih pasangan tersebut.



Gambar 22. Tanda Terima Pemilihan

Jika telah memilih user tidak dapat memilih lagi dan hanya akan dapat melihat data diri dan hasil dari total suara dari masing-masing calon kandidat yang telah dipilih.



Gambar 22. Hasil Total Suara

PENUTUP Simpulan

Kesimpulan dari Rancang Bangun E-voting di Universitas Negeri Surabaya ini memiliki manfaat diantaranya dapat memudahkan pengelola atau panitia penyelenggara proses pemungutan suara.

Dengan E-voting ini juga dapat memudahkan proses pemungutan suara masyarakat Universitas Negeri Surabaya karena prosesnya tidak rumit.

Saran

Dari hasil Rancang Bangun E-voting di Universitas Negeri Surabaya ini dapat diketahui bahwa sistem tersebut dapat dikembangkan kembali menjadi lebih kompleks. Dimana sistem tersebut dapat ditambah dalam segi pengembangan teknologi seperti *finger print* yang dapat memudahkan masyarakat Universitas Negeri Surabaya dalam memasuki bilik suara.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunafit, Nugroho. 2004. PHP dan MySQL dengan editor dreamweaver MX. Yogyakarta : ANDI.
- Devie Rosa Anamisa, 2011. Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Graha Ilmu : Yogyakarta.
- F.K Sibero, Alexander. 2011. “Kitab Suci Web Programming”. Yogyakarta, MediaKom.
- HM, Jogiyanto. 1999. Analisis & Desain: Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto, Hartono. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: ANDI.
- Kasihani K. E Suyanto. 2007. Model Pembelajaran. Malang: Universitas Negeri Malang.
- O'Brien, James A. Introduction to Information Systems. McGraw-Hill Companies, Inc., Fourteenth Edition, New York USA, 2003.
- Raymond McLeod. Jr, Schell George, 2001, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi kedelapan, PT. Indexs, Jakarta.
- Sigit W., Aloysius. 2011. Website Super Canggih dengan Plugin jQuery Terbaik., Cet. I, Mediakita, Jakarta.
- Wicaksono, Prasetyanto. 1999. *Hukum Pemungutan Suara*. Jakarta: Erlangga.

