

SISTEM INFORMASI PEMILIHAN UMUM ANGGOTA DPRD KABUPATEN KOTA DISAMPIT BERBASIS *WEB* PADA KOMISI PEMILIHAN UMUM SAMPIT MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*

Noppy Andriani, Yuli Nurcahyanti

Abstraksi — Dalam melakukan pemilihan umum Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Kota masih secara Musyawarah atau voting dengan cara mencoblos atau mencontreng kertas suara kemudian memasukan ke kotak suara sehingga menyebabkan lambatnya proses penghitungan suara, adanya pemilih yang memilih lebih dari satu pasangan calon, banyaknya penggunaan kertas yang berlebihan, serta Ketika pemungutan suara banyak pemilih yang melakukan kesalahan dalam memberi tanda pada kertas suara akhirnya banyak kartu suara yang dinyatakan tidak sah.

Dengan ini dibuatlah sebuah sistem informasi Pemilihan Umum Anggota DPRD Kabupaten Kota Sampit, agar dapat mempersingkat waktu pemilihan serta mempermudah kinerja komisi pemilihan umum dalam melakukan pemungutan suara. Yang mana di dalam sistem ini pemilih dapat melakukan pemilihan dengan cara mendaftarkan diri sebagai pemilih didalam website pemilihan, kemudian pemilih dapat melakukan pemilihan secara online, setelah melakukan pemilihan, hasil suara akan langsung terhitung.

Dalam pembangunan program aplikasi ini, digunakan perangkat lunak Dreamweaver CS8 sebagai media untuk membuat program, dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Dimana Pemrograman PHP ini sendiri berisikan fitur-fitur yang dibutuhkan untuk membuat halaman web dinamis dan koneksi database MySQL ini sendiri lebih mudah digunakan dan diintegrasikan dalam aplikasi berbasis web.

(Kata Kunci : Pemilu Online, Sistem Informasi Pemilihan Umum Anggota DPRD, PHP dan MySQL).

I. PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan teknologi sekarang ini juga dapat mempengaruhi dan mempermudah manusia dalam berbagai bidang. Salah satunya yaitu dalam bidang Politik seperti Pemilu yang bisa memanfaatkan dari kemajuan teknologi tersebut. Pemilihan Umum Secara *Online* pada saat ini merupakan pilihan yang inovatif dan sangat penting dalam melaksanakan salah satu Pilar Demokrasi yang berkualitas, dalam rangka mewujudkan kedaulatan rakyat untuk memilih DPRD kabupaten kota waringin timur di sampit.[1]

Pemilihan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah kabupaten kota juga merupakan suatu proses pemilu legislatif yang telah di masukan sebagai bagian dari rezim pemilu. Yang penyelenggaraannya di laksanakan dengan cara melibatkan masyarakat secara langsung yang telah memiliki hak suara untuk memberikan suaranya kepada Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah kabupaten kota waringin timur di sampit.

Sebagai salah satu negara yang menganut paham Demokrasi, Indonesia dituntut untuk menyelenggarakan pemilihan umum yang jujur dan adil serta memenuhi asas langsung, umum, bebas dan rahasia (LUBER). Disamping memenuhi asas-asas tersebut, sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini, hasil suatu pemilihan umum juga dituntut untuk dapat di ketahui dengan segera hasilnya.(Rokhman.,2011).

Proses Pemilu di kota waringin timur di sampit khususnya dalam pemilihan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah masih secara konvensional dengan cara mencoblos atau mencontreng kertas suara kemudian memasukan ke kotak suara sehingga menyebabkan lambatnya proses penghitungan suara, kurang akuratnya hasil penghitungan suara, adanya pemilih yang memilih lebih dari satu pasangan calon, banyaknya penggunaan kertas, serta Ketika pemungutan suara banyak pemilih yang melakukan kesalahan dalam memberi tanda pada kertas suara akhirnya banyak kartu suara yang dinyatakan tidak sah.

II. MODEL DESAIN SISTEM

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (Context Diagram), Bagan Berjenjang (Level Diagram), Bagan Arus Data (Data Flow Diagram), Bagan Relasi Entitas (Entity Relationship Diagram), Model Data Relationship (Relational Data Model) dan flo-map.

1. Bagan Konteks (*Context Diagram*)

Bagan Konteks yaitu diagram tingkat atas, merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas luar. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Mengidentifikasi awal dan akhir data awal data akhir yang masuk dan keluar sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan dibuat. Secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (*inputan*) ke sistem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem. Jadi dalam diagram ini dibutuhkan adalah:

- a. Siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem.
- b. Data apa saja yang diberikannya ke sistem.

- c. Kepada siapa sistem harus memberikan informasi atau laporan.
- d. Apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

2. Bagan Berjenjang (Level Diagram)

Setelah pembuatan konteks diagram akan dilanjutkan dengan pembuatan bagan berjenjang atau *level diagram*, *level diagram* dapat diartikan sebagai penggambaran konteks diagram yang lebih rinci (*Overview Diagram*). Tiap-tiap proses *level 0* akan digambarkan secara rinci.

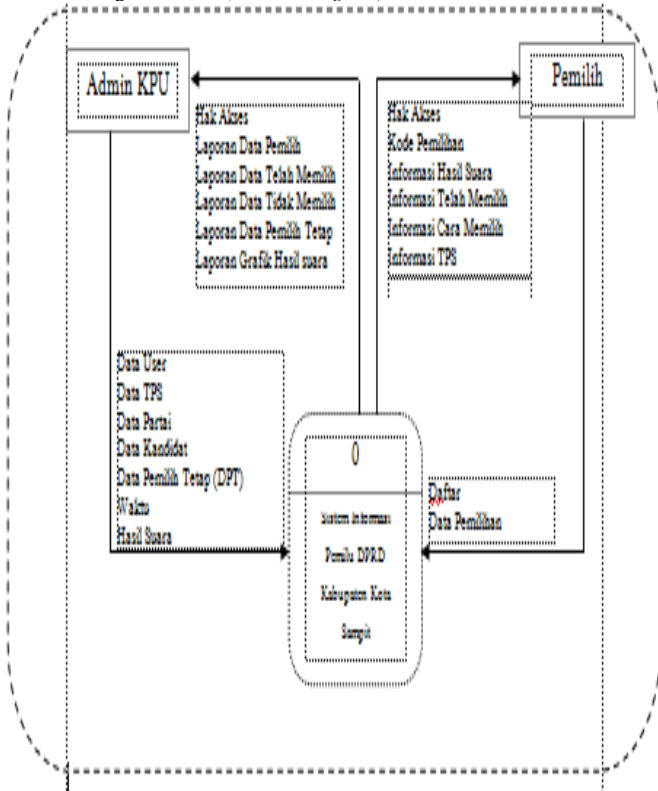
3. Bagan Arus Data (Data Flow Diagram)

Data flow diagram 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 (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *file* kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskette* dan lain sebagainya). *Data flow diagram* merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured Analysis and design*).

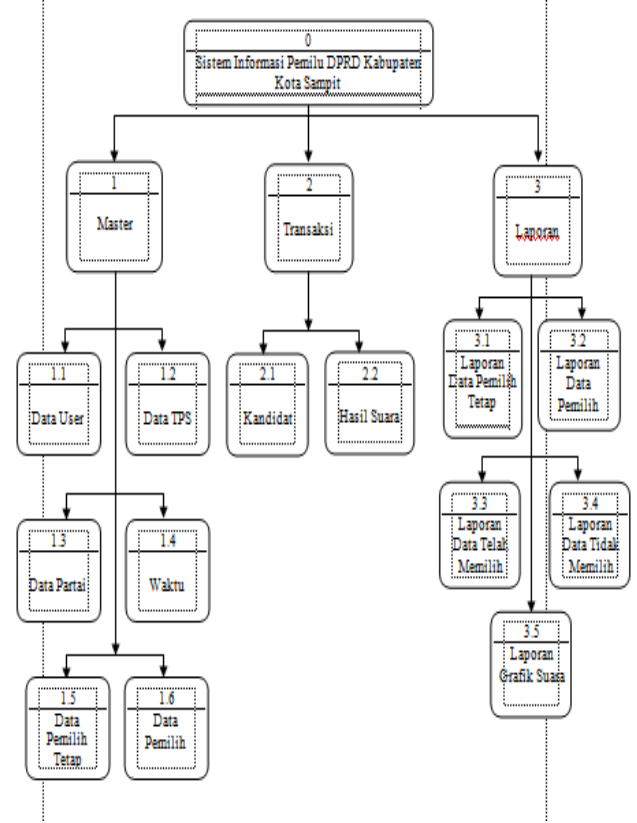
III. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*), Bagan Relasi Entitas (*Entity Relationship Diagram*), Model Data Relasional (*Relational Data Model*).

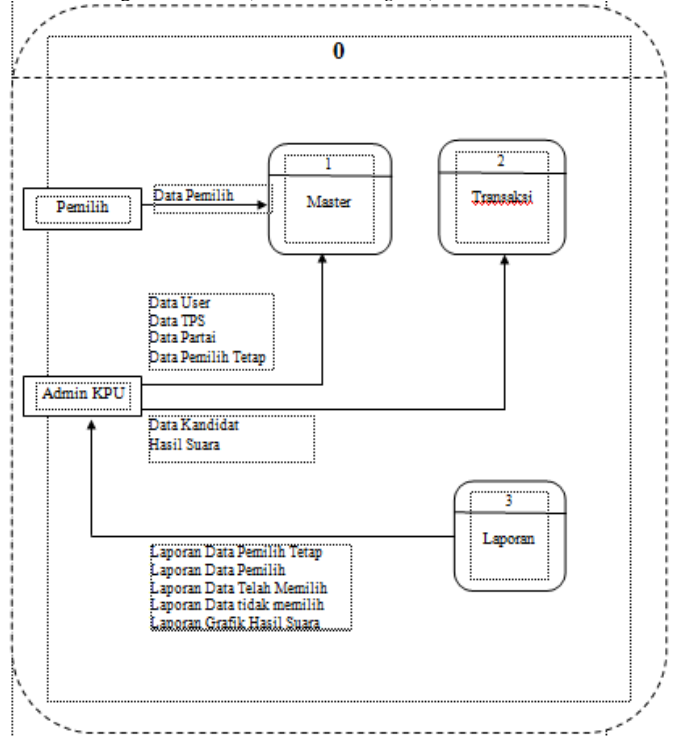
A. Bagan Konteks (context Diagram)



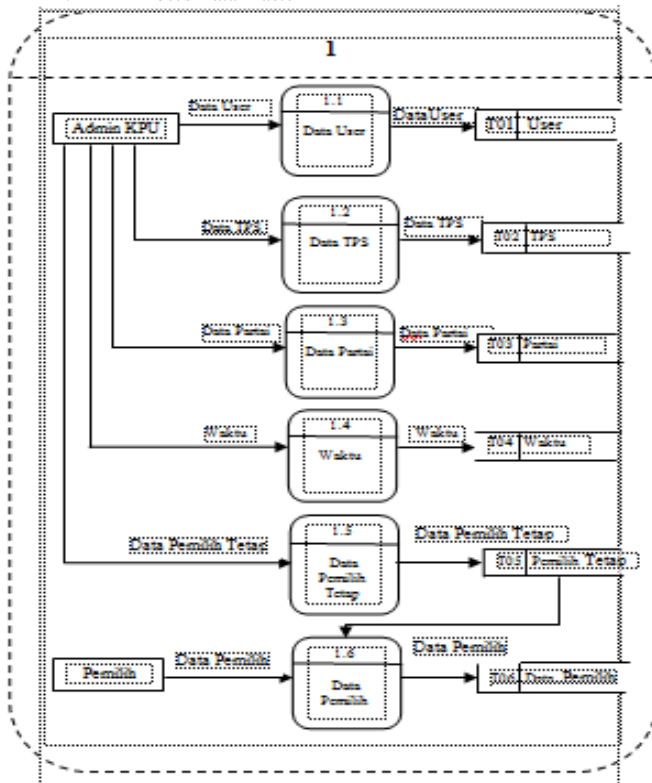
B. Bagan Berjenjang (Level Diagram)



C. Bagan Arus Data (Data Flow Diagram)



D. DFD Proses Data Master



IV. HASIL DAN IMPLEMENTASI

A. SPESIFIKASI SISTEM

Dalam menjalankan aplikasi ini, diperlukan perangkat sebagai pendukung berjalannya aplikasi ini. Berikut ini spesifikasi perangkat yang diperlukan :

B. Spesifikasi Perangkat Keras

Adapun spesifikasi standar dari perangkat keras yang akan digunakan untuk aplikasi ini adalah :

- Processor : Intel® HD Graphics
- Monitor : Personal Computer (PC)/Laptop
- Hardisk : 320 GB HDD
- RAM : 2 GB DDR3 Memory
- Printer : Canon Pixma ip2770

C. Spesifikasi Perangkat Lunak

Sistem Informasi Pemilihan Umum Anggota DPRD Kabupaten Kota Disampit berbasis web ini diimplementasikan dan dicoba dengan nama domain <http://localhost/kpu> untuk user dengan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

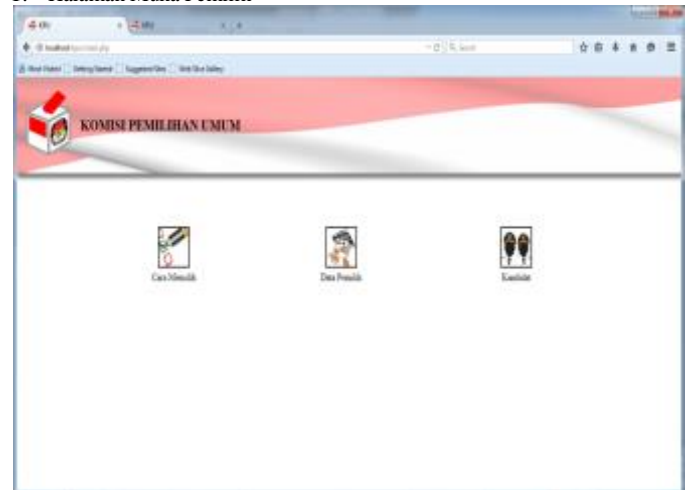
- Sistem Operasi : Windows 7
- Bahasa Pemrograman : Macromedia Dreamweaver 8
- Database : phpMyAdmin

D. IMPLEMENTASI PROGRAM

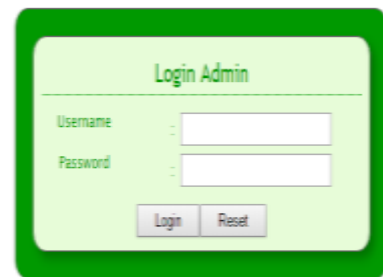
Implementasi Program adalah menerangkan tentang tatacara dari mulai melakukan pendaftaran sebagai pemilih hingga penghitungan hasil suara pada akhir waktu pemilihan untuk menjalankan sebuah sistem informasi yang dibuat agar para pengguna program (*user*

Name) mengetahui cara awal hingga akhir untuk menjalankan program Sistem Informasi Pemilihan Umum Anggota DPRD Kabupaten Kota Sampit.

1. Halaman Muka Pemilih



2. Tampilan Login Administrator



3. Halaman Antar Muka Administrator KPU



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dalam Penulisan Tugas Akhir ini telah diuraikan bagaimana merancang Sistem Informasi Pemilihan Umum DPRD Kabupaten Kota Sampit maka penulisnya dapat menyimpulkan :

1. Pemilihan Anggota DPRD Kabupaten Kota di Sampit masih dilakukan secara konvensional. Dimana Proses pemilihan masih harus datang ke TPS yang telah ditentukan dan di sediakan oleh KPPS, melakukan pencoblos atau mencontreng kertas suara, kemudian memasukan ke kotak suara. Dengan adanya aplikasi ini akan mempersingkat waktu dalam pemilihan karena dapat dilaksanakan secara online.
2. Proses penghitungan surat suara yang banyak, mengakibatkan perhitungan surat suara lambat, serta sulitnya perhitungan kembali jika terjadi ketidakpercayaan terhadap hasil perhitungan suara sebelumnya. Dengan adanya aplikasi ini akan mempersingkat waktu perhitungan surat suara, mengurangi terjadinya kesalahan pada saat perhitungan surat suara.
3. Besarnya anggaran yang di keluar kan setiap kali di adakan pemilihan, membuat KPU harus merancang, mengatur, dan membuat pembukuan Anggaran untuk di ajukan kekantor pusat agar mendapatkan dana yang tepat untuk pemilihan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengurangi besarnya anggaran yang dikeluarkan, serta mengurangi penggunaan kertas surat suara yang berlebihan yang dapat berpengaruh terhadap lingkungan hidup .

B. SARAN

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka penulis memberikan saran beberapa hal yang perlu diperhatikan pada program yang masih dalam proses pembuatan, serta untuk refrensi penelitian yang akan datang guna menyempurnakan penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Pada bagian Pendaftaran password harus diberikan langsung oleh adminnya dan dibuat validasinya agar tidak mudah dicurangi oleh pihak lain bukan KTP yang di buat validasi.

2. Bagi Pemakai utama (*administrator*), Karena pada data pemilih tetap di administrator hanya dapat digunakan lima tahun sekali, diharapkan pada saat akan dilaksanakan pemilihan lagi pemakai utama harus memasukan ulang data pemilih tetap ke aplikasi agar pemilih yang terdaftar sesuai KTP dapat mendaftarkan diri dan bisa melakukan pemilihan.
3. Pada sistem yang dirancang ini kemungkinan masih banyak kekurangannya, baik dari segi *web content*, sistem di program maupun di sisi teknologi pendukungnya.
4. Bagi peneliti yang melakukan penelitian yang akan datang, Pada Grafik Perhitungan suara karena belum ada maka diharapkan dapat membuatnya dan diharap kan dibuat lebih luas dan terperinci seperti per RT agar lebih baik dan data lebih bisa dianggap benar.
5. Dan bagi peneliti yang akan datang diharapkan mampu menciptakan aplikasi pemilihan umum yang lebih baik dari yang dibuat sekarang ini, agar suatu saat dapat di gunakan untuk pemilihan umum yang sebenarnya.

REFERENSI

- [1] Gandara Nizar, Gufroni Acep Irham, Sulastri Heni; 2011, Rancangan Bangun E-Voting Dalam Pemilihan Walikota Tasikmalaya, Program Studi Teknik Informatika – S1, Universitas Siliwangi Tasikmalaya, Tasikmalaya. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Rokhman, Ali; 2011, Prospek Tantangan Penerapan E-Voting diIndonesia, Program Pascasarjana Ilmu Administrasi, Universitas Jenderal Soedirman .
- [3] Falah M.Syaiful, 2011, Perancangan Sistem Electronic Voting (E-Voting) Berbasis Web Denga Menerapkan Quick Response Code (QR Code) Sebagai Sistem Keamanan Untuk Pemilihan Kepala Daerah, Program Studi Teknik Informatika - S1, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- [4] Indrajani, S.Kom., MM, 2011, Perancangan Basis Data dalam All in 1, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [5] Jogiyanto, Sistem Informasi berbasis Komputer, Yogyakarta :edisi dua, 1997
- [6] Kusriani, Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data, 2007
- [7] Kendall & Kendall, Analisis dan Perancangan sistem Edisi kelima Jilid 2, 2004
- [8] KPU, Tentang Penyusunan Daftar Pemilihan Anggota Dewan Perwakilan Rakyat, Peraturan Komisi Pemilihan Umum No 9 Tahun 2013
- [9] Kurniawan Hendra, Mardiani Eri, Rahmansyah Nur, Aplikasi inventory menggunakan MySQL, Dreamweaver, Xampp, rumpitekno.com, kompas gramedia, Jakarta 2013.
- [10] Kurniawan Hendra, Mardiana Eri, Rahmansyah Nur, Aplikasi Inventory Menggunakan MySQL, DreamWeaver, XAMPP, rumpitekno.com, kompas gramedia, Jakarta 2013.
- [11] Ladjamudin, Al-Bahra; Analisa dan Desain Sistem Informasi, 2005.
- [12] Ladjamudin, Al-Bahra, Analisa dan Desain Sistem Informasi, 2005.
- [13] Ladjamudin, Al-Bahra, Analisa dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta 2005.
- [14] MADCOMS, Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL, ANDI, yogyakarta., 2011.
- [15] MADCOMS, *Panduan Lengkap ADOBE PHOTOSHOP CS3*, 2008.
- [16] Peranginangin, Kasiman, Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL, Penerbit Andi, Yogyakarta 2006.

- [17]Raharjo, Budi; Pemrograman WEB dengan php + Oracle, INFORMATIKA, 2011.
- [18]Suryanto, Herman Asep, Step by Step WEB DESIGN theory and practices, ANDI, Yogyakarta, 2009.
- [19]Telaumbanua ,Wira Kurniawan; Sistem Informasi Pemilihan Um Gubernur Jawa Barat Kota Cimahi, Tahun 2013.