

**SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN PADA BIRO PEMERINTAHAN UMUM
SETDA PROV. KALTIM BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: BIRO PEMERINTAHAN UMUM SETDA PROV. KALTIM)**

Junaidi Arbie

Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. Prof. M. Yamin No. 256, Samarinda, 75123
Email : junaidiarbie@gmail.com

ABSTRACT

A web (often shortened to website, web site, site) is a term for a group of web pages (webpage), which is generally a part of a domain name (domain name) or subdomain on the World Wide Web (WWW) on the Internet. Websites in the Internet world is meant for the website that offers a variety of information to the visitors.

The website provides information in the form of information forums, Statistics population data based on the individual needs of SKPD , the data recapitulation of Potential Voters Electoral Data, personal bio data is resident in East Kalimantan.

The website was developed with information systems development waterfall method, the method of data collection through interviews, observation, and literature, user analysis methods, technology, needs, information, systems, data, and performance analysis system design using flowcharts, sitemap. In developing the language used pemogramman website Php, MySQL database, a local web server Apache. sublime as a web editor, Notepad ++ as web editor, and Adobe Photoshop as an image editor. Web testing method using beta testing information.

With the web , the information system of regional work units (SKPD) and the general public can obtain information on the latest demographic data on the Bureau of the General Secretariat of the Provincial Government of East Kalimantan . Member registration process can be done anywhere so it can speed up the user in the service online.

Keywords : Build, Web, Population Information System, General Government Agency, Information

1. PENDAHULUAN

Pembangunan yang baik membutuhkan perencanaan pembangunan yang matang, data kependudukan mempunyai peranan yang sangat penting dalam perencanaan pembangunan tersebut, sebagai contoh dalam perencanaan pembangunan kesehatan anak diperlukan jumlah penduduk usia di bawah 5 tahun, contoh lain kebutuhan data pemilihan umum (Pemilu) atau pilihan kepala daerah (Pilkada) diperlukan data

penduduk usia di atas 17 tahun. Data kependudukan yang lengkap dan akurat akan menyempurnakan perencanaan pembangunan yang akan dibuat sehingga akan menghasilkan pembangunan yang efisien dan berkesinambungan. Kelengkapan data kependudukan sangat didukung oleh sumber sumber data misalnya: data regristrasi, data sensus penduduk, data survey dan lain lainnya.

Bagi negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Jepang, negara-negara Eropa Barat dan Skandinavia, Australia, data kependudukan lebih lengkap dan akurat dibanding negara-negara berkembang seperti: Indonesia, India, Banglades, negara-negara Timur Tengah, Amerika Latin dan Afrika. Pemerintahan di negara-negara maju lebih apresiatif terhadap data kependudukan, memandang data kependudukan sebagai data yang sangat penting, sebaliknya di banyak negara berkembang data kependudukan belum dianggap sebagai data yang penting bagi pembangunan. Sekalipun data kependudukan di beberapa negara berkembang cukup lengkap tetapi sering diragukan reliabilitasnya. Kelengkapan dan akurasi data kependudukan dapat bermanfaat dalam menangani masalah-masalah yang muncul misalnya: data pemilu, penanganan bencana alam, pembangunan sarana kesehatan dan pendidikan bahkan masalah masalah kejahatan yang muncul di kota kota besar.

Pembangunan segala bidang yang dilaksanakan di berbagai negeri sering menimbulkan dampak yang menyangkut penduduk, awalnya pembangunan berorientasi pada peningkatan produksi tanpa memandang secara serius dampak negatifnya terhadap penduduk, sehingga penduduk mejadi 'korban' sekaligus 'menikmati' pembangunan yang dilakukan secara bersamaan. Jumlah penduduk yang semakin meningkat memberikan stimulus bagi peningkatan bahan pakan dan produk jasa, seiring dengan hal itu sumberdaya alam akan mengalami penurunan daya dukungnya. Oleh karena itu pembangunan berwawasan kependudukan menjadi urgen untuk diterapkan pada pebangunan di berbagai negara.

Menurut Undang-undang No. 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan dan Undang-undang No. 24 Tahun 2013 tentang perubahan atas Undang-undang No. 23 Tahun 2006, Kependudukan adalah hal yang berkaitan dengan jumlah, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran, kualitas, kondisi kesejahteraan, yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, budaya, agama serta lingkungan. Kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, dan budaya.

Sistem yang berjalan di Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim sudah menggunakan sistem komputerisasi yang dinamakan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), akan tetapi masih banyak kekurangannya seperti banyak sekali elemen-elemen yang dibutuhkan tidak tersedia karena seharusnya aplikasi ini untuk pelayanan perekaman di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dan sistem yang tidak *mobile* hal ini berpengaruh terhadap efisiensi ketersediaan data kependudukan.

Dengan dibangunnya sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi-informasi dan layanan yang tersedia sebagai media informasi berbasis *website* yang lebih baik, penambahan elemen-elemen kependudukan yang dibutuhkan, sistem yang sudah mengaplikasikan desain yang fleksibel (*responsive design*) yang bisa mendeteksi pengunjung menggunakan perangkat apa saja sehingga mempermudah akses pengunjung dan mempermudah Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim dalam mengolah data kependudukan.

2. DATA

Menurut Jogiyanto (2008) data adalah bentuk jamak dari bentuk tunggal data dan item. Dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa data adalah fakta-fakta yang menggambarkan suatu kejadian dalam suatu waktu ataupun objek nyata seperti tempat, benda atau orang yang belum terorganisir dan di tata sedemikian rupa agar menjadi suatu bentuk yang bisa dipahami dan dapat berguna serta dapat menghasilkan informasi.

3. SISTEM

Menurut Jogiyanto (2008), Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem ini dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mencapai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan prosedur ini adalah sistem akuntansi. Sistem ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, pembelian dan buku besar.

4. INFORMASI

Menurut Tantra (2012), informasi didefinisikan sebagai pemrosesan input yang terorganisir, memiliki arti, dan berguna bagi orang yang menerimanya. Selain itu, informasi memiliki beberapa karakteristik, yaitu dapat diandalkan, relevan, memiliki keterkaitan dengan waktu, lengkap, dapat dipahami dan dapat diverifikasi. Informasi dapat diandalkan jika bebas dari kesalahan secara akurat merepresentasikan keadaan atau aktivitas organisasi. Informasi relevan jika dapat mendukung pengambilan keputusan karena memberikan tambahan pengetahuan atau nilai kepada para pengambil keputusan.

Informasi berkaitan dengan waktu karena apabila hendak mendukung suatu keputusan, maka informasi tidak boleh terlambat atau sudah ketinggalan. Informasi adalah lengkap jika mengandung semua data yang relevan. Informasi dapat dipahami jika tersusun dalam bentuk yang dapat

diverifikasi jika ada sumber lain yang dapat menjadi pembanding bagi keabsahannya.

5. KEPENDUDUKAN

Menurut Undang-undang No. 23 Tahun 2006, Kependudukan adalah hal yang berkaitan dengan jumlah, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran, kualitas, kondisi kesejahteraan, yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, budaya, agama serta lingkungan. Kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, dan budaya.

6. INTERNET

Menurut Dominikus (2008), internet berasal dari kata "*Interconnection Networking*" yang mempunyai hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, *radio link*, *wireless* dan lainnya.

Fasilitas-fasilitas yang dapat dimanfaatkan dengan menggunakan internet diantaranya :

1. *Website* adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya yang saling berhubungan satu sama lain.
2. E-Mail (*Elektronik Mail*) dengan fasilitas ini anada dapat mengirim dan menerima surat elektronik (*e-mail*) pada atau dari pemakai komputer lain yang terhubung di internet dan dapat menyertakan *file* sebagai lampiran.
3. *Newsgroup* fasilitas ini digunakan untuk mendistribusikan artikel, berita, tanggapan, surat penawaran ataupun *file* ke pemakai internet lain yang terhubung dengan kelompok diskusi, seminar ataupun konfrensi dengan cara elektronik tanpa terikat waktu, ruang dan tempat.

4. FTP (*File Transfer Protocol*) fasilitas ini digunakan untuk menghubungkan ke *server* komputer tertentu dan bila perlu menyalin (*download*) file yang dibutuhkan dari *server* tersebut dan akan tersimpan di komputer.

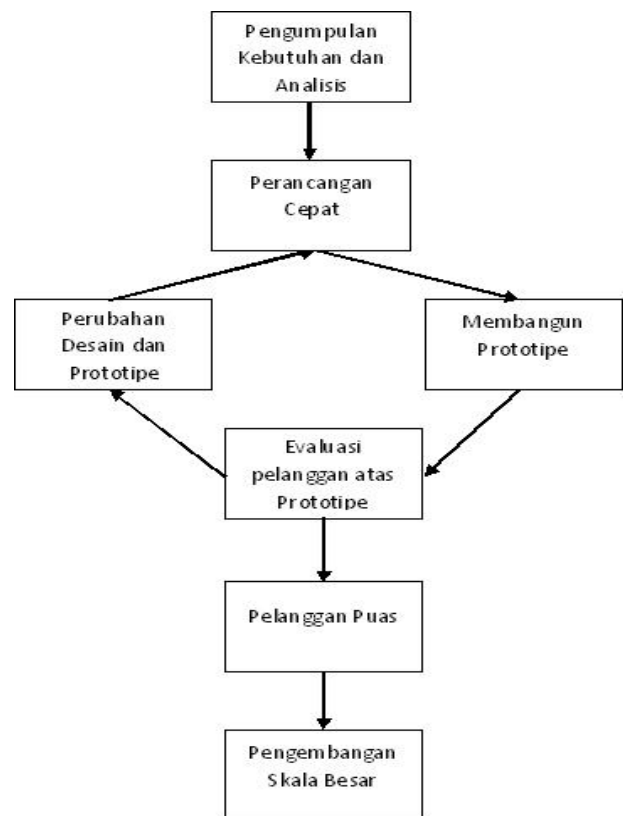
7. WEBSITE

Menurut Yuhefizar (2013) mendefinisikan website sebagai kumpulan halaman web yang mengandung informasi.

8. PROTOTIPE

Menurut Simarmata (2010), model prototipe adalah bagian dari produk yang mengekspresikan logika maupun fisik antarmuka eksternal yang ditampilkan. Konsumen potensial menggunakan prototipe dan menyediakan masukan untuk tim pengembang sebelum pengembangan skala besar dimulai. Melihat dan mempercayai menjadi hal yang diharapkan untuk dicapai dalam prototipe. Dengan menggunakan pendekatan ini, klien dan tim pengembang dapat mengklarifikasi kebutuhan dan interpretasi mereka. Tahap-tahap dari model prototipe adalah sebagai berikut:

Fungsi website saat ini sudah hampir dapat melayani berbagai kebutuhan manusia, seperti tersedianya website *e-commerce* dan lain sebagainya. Selain itu, *website* juga dapat menjadi media promosi, promosi perusahaan atau instansi, promosi jasa, dan lain sebagainya. Keunggulan *website* adalah dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa terkendala waktu, tempat dan jarak, semuanya bisa diakses dengan teknologi internet.



Gambar 1 : Langkah-langkah model pengembangan prototipe

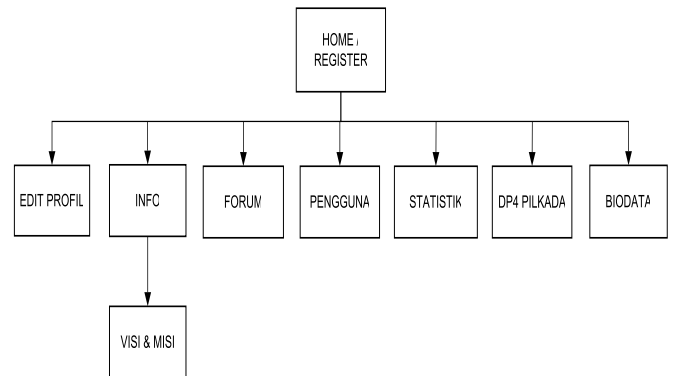
9. KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam mengembangkan Sistem menggunakan alat bantu berupa *sitemap*, *sitemap* adalah suatu gambaran sederhana dari website yang akan dibuat, hal ini dimaksudkan untuk membuat gambaran kepada penulis tentang halaman-halaman website yang akan dibuat dan link-link yang akan diberikan dalam website tersebut, hal tersebut dapat memberikan batasan dalam mengembangkan website dan mempermudah dalam membuat desain.

Sitemap sistem yang dikembangkan dapat dilihat kebutuhan untuk admin dan

kebutuhan untuk user pada gambar bagian-bagian dari sitemap :

Gambar 2 : Kerangka Pemikiran Pengembangan Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Setda prov. Kaltim berbasis Web



dilakukan pada saat ini dan sistem yang telah diterapkan pada pencatatan data tersebut.

10. METODE PENELITIAN

1. Analisa Kebutuhan

Dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menunjang proses pembuatan Sistem Informasi Kependudukan Pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data selama penelitian, antara lain :

a. Wawancara

Melakukan wawancara secara langsung kepada Kepala Bagian Kependudukan Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim, sehingga penulis mendapatkan data yang lengkap dan jelas untuk bahan penulisan skripsi ini.

b. Studi Pustaka

Yaitu dengan mempelajari buku-buku literatur yang berhubungan dengan judul sebagai bahan perbandingan atau dasar pembahasan lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan di bangun sehingga tidak menyimpang dari teori-teori yang sebelumnya telah digunakan.

c. Teknik Observasi

Dalam hal ini melakukan pengamatan langsung pada bagian pengolahan informasi, yaitu bagaimana cara mengelola informasi yang telah

2. Perancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah menggunakan metode Prototipe (*Prototyping*). Tahapan-tahapan dalam metode tersebut, diantaranya:

a. Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis

Dalam membangun Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim, memerlukan beberapa analisis, diantaranya :

1. Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Dalam analisis ini, data yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi seperti database Penduduk se Kalimantan Timur.

2. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan berguna untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam membangun Sistem Informasi Kependudukan

pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim. Analisis ini juga berisi kebutuhan proses-proses yang nantinya terjadi oleh sistem serta kebutuhan informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem.

3. Analisis Teknologi

Analisis ini mengenai perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan serta dibutuhkan dalam membangun Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim.

4. Analisis User

Analisis ini dilakukan untuk melihat pengguna (*user*) yang terlibat dalam menggunakan sistem beserta dengan hak aksesnya.

5. Analisis Informasi

Analisis ini untuk melihat informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem untuk Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim dan penggunaannya, seperti informasi apa saja yang dapat dilihat oleh *user* dan data-data penduduk yang dapat dilihat oleh *administrator*.

b. Perancangan Cepat

Dalam merancang sebuah sistem dibutuhkan Perancangan Sistem secara cepat dalam membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output). Perancangan cepat ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang diusulkan. Dalam membangun desain ini sistem menggunakan 2 (dua) desain alat bantu yaitu *sitemap* dan perancangan *Flowchat* yang merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satunya keuntungan menggunakan alat bantu *sitemap* dan *flowchat* adalah memudahkan pengunjung atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem informasi kependudukan yang dijelaskan dan

memudahkan programmer dalam perancangan databasenya.

c. Membangun Prototipe

Pada tahap ini, dilakukan Perencanaan dan pembuatan prototipe sistem. Prototipe yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna.

d. Evaluasi Pelanggan atas Prototipe

Pada Tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengarkan keluhan dari pelanggan. Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi atau berjalan sudah sesuai dengan yang diharapkan. jika sudah, maka bisa dilanjutkan untuk membuat pengembangan sistem dengan skala yang lebih besar, jika belum bisa maka harus kembali untuk merubah sistem dan prototipenya.

Dalam pengujian ini menggunakan metode pengujian beta. Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara subjektif yang diuji langsung dari pengisian kusioner yang dibagikan kepada beberapa responden yang merupakan pengguna dari sistem ini. Pengujian dilakukan agar mengetahui sejauh mana sistem informasi yang dibangun dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

Tahapan ini dibutuhkan jika dalam membangun sebuah desain atau prototype, sistem yang dihasilkan tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan. Dalam tahapan ini diwajibkan mendengarkan keluhan-keluhan atau masukan-masukan dari pelanggan.

e. Pengembangan Skala Besar

Setelah prototipe diterima maka pada tahapan ini merupakan implementasi Pengembangan Sistem Skala Besar yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi. Adapun

bagian-bagian dalam tahapan sistem informasi kependudukan ini adalah sebagai berikut :

1. *Form Login* digunakan untuk mengakses sistem berdasarkan hak aksenya.
2. *Form Edit Profil* digunakan untuk anggota yang ingin merubah nama dan passwordnya dari password default yang telah dibuatkan oleh admin
3. Halaman Info atau Beranda untuk menampilkan Visi dan Misi Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur yang salah satu misinya yaitu meningkatkan tertib administrasi kependudukan.
4. Halaman Forum untuk anggota masuk kedalam forum untuk melihat, membalas, dan membuat topik baru.
5. Halaman Pengguna dimana user akan melakukan pendaftaran dan harus menginputkan data diri.
6. Halaman Statistik Penduduk merupakan halaman terjadinya proses pengolahan data kependudukan oleh sistem dan pengguna bisa memilih data sesuai kebutuhan.
7. Halaman Statistik DP4 (Data Penduduk Potensial Pemilih Pemilu) ini terdapat informasi tentang daftar nama-nama penduduk yang wajib memilih dalam pemilu maupun pemelukada dan hasil juga diproses oleh sistem.
8. Halaman Biodata Wni merupakan halaman untuk melihat data penduduk berdasarkan NIK (Nomor Induk Kependudukan) maupun nama lengkap sesuai KTP dan akan menampilkan nomor NIK, nama lengkap, tanggal lahir, tempat lahir dan alamat tempat tinggal.

11. DESAIN SISTEM

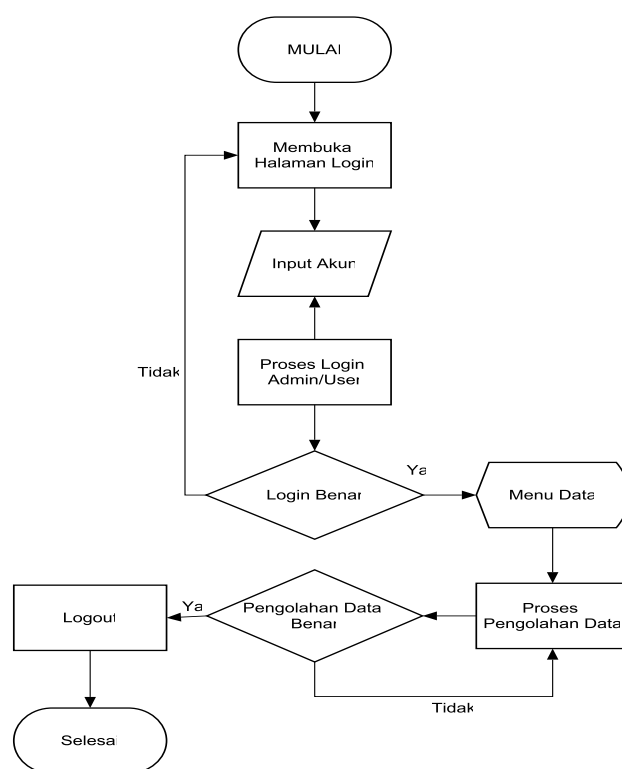
Tahapan desain sistem dalam perancangan prototype Sistem Informasi Kependudukan Pada Biro Pemerintahan umum Setda Prov. Kaltim Berbasis Web

ini menggunakan dua desain yaitu *sitemap* dan *flowchat*.

1. *Sitemap*

Sitemap adalah suatu gambaran sederhana dari website yang akan dibuat, hal ini dimaksudkan untuk membuat gambaran kepada penulis tentang halaman-halaman website yang akan dibuat dan link-link yang akan diberikan dalam website tersebut, hal tersebut dapat memberikan batasan dalam mengembangkan website dan mempermudah dalam membuat desain. *Sitemap* sistem yang dikembangkan dapat dilihat kebutuhan untuk admin dan kebutuhan untuk user

2. *Flowchart sistem pada admin*

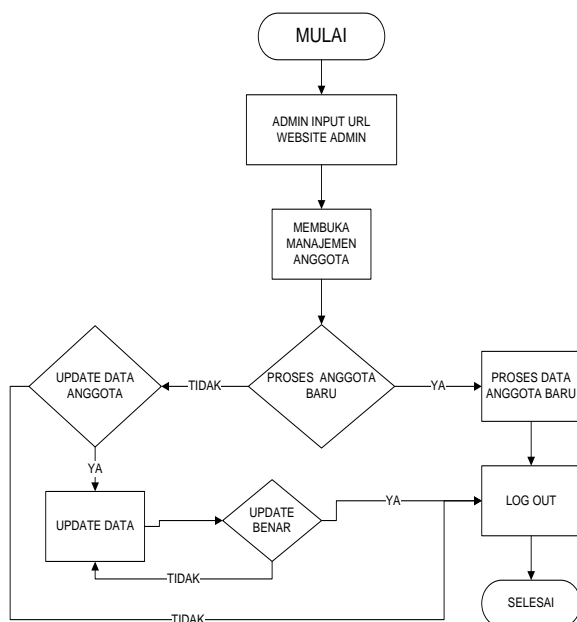


Gambar 3: *Flowchart sistem pada admin*

Gambar *flowchart* diatas menjelaskan tentang alur proses yang dapat dilakukan *admin* dalam sistem yang dijalankan, *admin* membuka halaman *Login* dan melakukan *login* kedalam *sistem*. Setelah berhasil masuk kedalam *sistem* *admin* memiliki hak akses untuk mengolah menu *database* kependudukan sesuai keinginan. Selain mengolah

database, admin juga dapat melihat melihat menu Biodata. Setelah itu bisa keluar dari sistem database dengan logout dan otomatis kembali ke halaman login sistem.

3. Flowchart sistem pada Registrasi anggota/pengguna



Gambar 4: Flowchart Sistem Registrasi Anggota

Gambar flowchart diatas menjelaskan tentang hak akses admin dalam mengolah data registrasi, yaitu hanya admin yang dapat menambahkan data member dan dapat menghapus data profil yang ada didalam database sistem dan kembali otomatis kehalaman utama sistem. Registrasi anggota hanya admin yang dapat menginputkan untuk menjaga keamanan dari orang-orang yang ingin masuk di Sistem Informasi Kependudukan tanpa konfirmasi ke Biro Pemerintahan Umum terlebih dahulu.

12. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab sebelumnya telah dikemukakan desain dari system yang dikembangkan, dan hasilnya akan ditampilkan pada bab IV ini, secara keseluruhan untuk tahapan-tahapannya sesuai dengan model yang digunakan yaitu menggunakan metode Prototype. Dalam pengujian system ini akan dibahas melalui hasil pengujian beta.

Selanjutnya model Prototype pada tahapan-tahapannya dalam penelitian pengembangan sistem informasi kependudukan pada biro pemerintahan umum setda prov. Kaltim adalah sebagai berikut :

a. Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah karya ilmiah merupakan titik puncak dari sebuah penelitian, karena pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuannya dapat terjawab.

1. Tahap Analisis

Tahap analisa dimulai dengan melihat seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber antara lain :

a. Analisis Data

Adapun data-data yang akan diolah baik sebagai input maupun output adalah data-data berikut :

1. Halaman Registrasi
2. Halaman Edit Profil
3. Halaman Info
4. Halaman Forum
5. Halaman Pengguna
6. Halaman Statistik
7. Halaman DP4 Pilkada
8. Halaman Biodata

b. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengunjung Web

Tahapan kebutuhan pengunjung Website dapat dibagi 2 (dua) berdasarkan kebutuhan pengunjung, adapun kebutuhannya sebagai berikut :

1. Mendapatkan Informasi-informasi Data Pendudukan dan Kontak pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim.
2. Mendapatkan informasi tata cara pendaftaran pada Sistem Informasi Kependudukan Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim.

2. Kebutuhan Admin

Adapun kebutuhan sebagai admin adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan informasi mengenai berapa banyak user yang sudah mendaftar pada Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim.
2. Dapat mengelola Database Kependudukan
3. Dapat mengelola Laporan-laporan Kependudukan
4. Dapat Mengelola data Anggota

c. Analisis User

User-user yang akan menggunakan atau terlibat didalam sistem atau website yang dibangun. Dapat dibedakan berdasarkan:

1. *Level member website* profil yaitu : dapat melihat info, forum, statistik data penduduk, data DP4 Pilkada dan kontak akan tetapi tidak bisa melihat biodata pribadi penduduk.
2. *Level admin website* profil yaitu : dapat mengolah data informasi berupa manajemen user, forum, statistik data penduduk, data DP4 Pilkada dan bisa melihat biodata pribadi penduduk.

d. Analisis Teknologi

Dalam membuat sistem informasi kependudukan pada biro pemerintahan umum sekretariat daerah provinsi kalimantan timur dapat dibagi 2 (dua) yaitu *software* dan *hardware*, adapun spesifikasinya adalah sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah

provinsi kalimantan Timur ini menggunakan perangkat lunak sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi minimal *Windows XP sp 2*
 - 2) *Software Xampp* yang didalamnya terdapat tiga *software* yaitu *Web server Apache*, *PHP* dan *MySQL*.
 - 3) *Software Sublime* sebagai editor *website*.
 - 4) *Adobe Photoshop CS*, Sebagai editor gambar.
 - 5) *Mozilla firefox* atau *web browser* untuk menjalankan program.
2. Dalam pembuatan Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur ini menggunakan spesifikasi perangkat keras standard sebagai berikut :
 1. *Processor AMD C-50 processor 1.00 GHz*
 2. *Ram 2.00 gb (1.73.GB usable)*
 3. *Hard disk* kapasitas 500Gb.
 4. *Vga Card 512 Mb* dengan resolusi 1024 x 768 pixel.
 5. *Mouse PS/2* dan *keyboard PS/2*.

e. Analisis Informasi

1. Halaman login berisikan pendaftaran *username* dan *password* dan *informasi kontak admin*;
2. Halaman edit profil berisikan isian untuk merubah *username* dan *password*;
3. Halaman Info berisikan informasi visi dan misi biro pemerintahan umum sekretariat daerah provinsi Kalimantan timur;
4. Halaman forum berisikan topik pembicaraan dan diskusi sesama anggota baik

itu level admin maupun level member;

5. Halaman pengguna berisikan daftar user dan pendaftaran pengguna baru;
6. Halaman statistik berisikan data-data penduduk yang telah diklasifikasikan berdasarkan kebutuhan;
7. Halaman DP4 Pilkada (Data Penduduk Potensial Pemilih Pemilu);
8. Halaman Biodata yang berisikan pencarian data penduduk berdasarkan Nama atau NIK (Nomor Induk Kependudukan).

2. Perancangan Cepat

Perancangan Cepat bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang diusulkan, dalam pembuatan sistem ini menggunakan dua desain yaitu *sitemap* dan *flowchat*.

3. Membangun Prototipe

Adapun struktur basis data yang diperlukan dalam membangun Prototipe pengolahan data ini adalah sebagai berikut :

- a. Tabel Database User
- b. Tabel Database Forum
- c. Tabel Database Biodata_wni
- d. Tabel Database Data_Keluarga
- e. Tabel Database Setup_Prop
- f. Tabel Setup_kab
- g. Tabel Setup_Kec
- h. Tabel database setup_kel

4. Evaluasi Pelanggan atas Prototipe

a. Evaluasi Sistem Metode Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif yang diuji secara langsung dari pengisian kuisioner yang diisi oleh 4 responden pengunjung umum dan 6 orang responden anggota Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur. Hasil kuisioner dapat

dilihat pada halaman lampiran. Berdasarkan data hasil kuisioner dicari persentase dari masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = P/Q * 100$$

Y = Nilai persentase

Q = Jumlah reponden

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

b. Hasil Pengujian Beta Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan Biro Pemerintahan Umum Setda Prov. Kaltim

Hasil pengujian beta pada Sistem Informasi Kependudukan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 4.9: Hasil Pengujian Beta SIK

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Pengujian				Presentase
		A	B	C	D	
1	Bagaimana menurut anda tentang.. Aplikasi ini ?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	100% Baik
Jumlah Responden			10			
2	Bagaimana menurut anda tentang navigasi atau struktur dalam Aplikasi ini.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	100% Baik
Jumlah Responden			10			
3	Bagaimana menurut anda tentang penggunaan desain dan visual dalam Sistem ini.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	100% Baik
Jumlah Responden			10			
4	Bagaimana menurut anda tentang konten atau isi yang ada didalam sistem ini.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	60% Baik, 40% Cukup baik
Jumlah Responden			6	4		
5	Bagaimana menurut anda tentang kompatibel pada sistem ini dengan web browser.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	20% Cukup baik
Jumlah Responden			8	2		
6	Bagaimana kecepatan proses kerja / loading pada sistem ini ?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	100% Baik
Jumlah Responden			10			
7	Bagaimana menurut anda tentang semua menu dan fungsi pada sistem ini ?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	80% Baik, 20% Cukup baik
Jumlah Responden			8	2		
8	Bagaimana menurut anda tentang accessibility pada web / sistem ini.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	70% Baik, 30% Cukup baik
Jumlah Responden			7	3		
9	Bagaimana interaksi dalam web ini antara user dan sistem.?	Baik sekali	Baik	Cukup baik	Kurang	70% baik, 30% cukup baik
Jumlah Responden			7	3		

1. Hasil persentase jawaban responden pada Sistem Informasi Kependudukan berdasarkan pada tabel 9.
Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 dari 10 orang responden atau 100% mengatakan bahwa website Sistem Informasi Kependudukan baik.
2. Hasil persentase jawaban responden pada navigasi atau strukturwebsite Sistem Informasi Kependudukan PadaSistem Informasi Kependudukan berdasarkan tabel 9.
Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 dari 10 orang responden atau 100% mengatakan bahwa navigasi atau struktur website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik.
3. Hasil persentase jawaban responden pada penggunaan visualwebsite Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan tabel 9.
Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 dari 10 orang responden atau 100% mengatakan penggunaan visual website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik.
4. Hasil persentase jawaban responden pada konten atau isi website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum

Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9.

Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 6 dari 10 orang responden atau 60% mengatakan bahwa konten atau isi website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik, dan 40% mengatakan cukup baik.

5. Hasil persentase jawaban responden pada kompatibel pada web browser website Pendaftaran pengguna Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9
Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 dari 10 orang responden atau 80% mengatakan baik, dan 20% mengatakan cukup baik.
6. Hasil persentase jawaban responden pada kecepatan kerja atau loading time website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9.
Berdasarkan hasil persentase pada tabel 4.9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 dari 10 orang responden atau 100% mengatakan bahwa kecepatan kerja atau loading time website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik.
7. Hasil persentase jawaban responden pada semua menu dan fungsi website Sistem Informasi Kependudukan pada

Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9.

Berdasarkan hasil persentase pada tabel 4.9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 dari 10 orang responden atau 80% mengatakan bahwa menu atau fungsi website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik, dan 20% mengatakan cukup baik.

8. Hasil persentase jawaban responden pada accessibility website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9. Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 dari 10 orang responden atau 70% mengatakan bahwa accessibility website Pendaftaran Peserta Pada PSHT baik, dan 30% mengatakan cukup baik.
9. Hasil persentase jawaban responden pada interaksi website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan pada tabel 9. Berdasarkan hasil persentase pada tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 dari 10 orang atau 70% mengatakan bahwa interaksi website Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur baik, dan 30% mengatakan cukup baik.

Tabel 10: Tabel Data Kuisisioner Pengujian Beta

NO	Nama	Nama Indikator Pengujian Beta								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Sulekan S.Sos,M.Si	B	B	B	B	B	B	CB	CB	B
2	Hamsiah, S.Sos,M.Si	B	B	B	CB	B	B	B	B	B
3	Masturiyah, S.Sos,M.Si	B	B	B	B	B	B	B	CB	B
4	Syarif Sukimin, S.Pd	B	B	B	CB	B	B	B	B	CB
5	Drs. Rodian Mahmur	B	B	B	B	CB	B	B	B	B
6	Nira Caesa Azani	B	B	B	CB	B	B	B	B	B
7	Fachrizal Hasby	B	B	B	B	B	B	CB	B	B
8	Agus Salim	B	B	B	B	B	B	B	B	CB
9	Surya Dinata	B	B	B	B	CB	B	B	CB	CB
10	Ari Kurniawan	B	B	B	CB	B	B	B	B	B

Ket : BS : Baik Sekali, B : Baik, CB : Cukup Baik, K : Kurang

Nilai Berdasarkan dari tabel 4.13 adalah $(10+10+10+6+8+10+8+7+7) / 9 = 8,4$

Persentase nilai : $8,4 / 10 * 100\% = 84\%$

5. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil perolehan persentase pengujian *beta* adalah 84%. Maka *website* Sistem Informasi Kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur dapat diterima oleh *user*, karena hasil presentasi nilai yang diperoleh dari responden diatas persentase nilai minimum yaitu diatas atau lebih dari 75%.

6. Pengembangan Skala Besar

Setelah prototipe diterima maka pada tahapan ini merupakan implementasi Pengembangan Sistem Skala Besar yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, adapun bagian-bagian dalam sistem informasi kependudukan pada Biro Pemerintahan Umum Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur.