

## **PROPOSAL SKRIPSI**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA TENAGA KERJA BERBASIS JARINGAN PADA DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI KABUPATEN LAHAT**

#### **I. PENDAHULUAN**

##### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi Informasi saat ini telah menjadi kebutuhan bagi perusahaan maupun instansi pemerintah yang berkembang. Hal ini ditandai dengan pengetahuan bahwa informasi merupakan sumber daya vital yang sangat dibutuhkan oleh semua perusahaan. Sistem informasi yang didukung oleh kemajuan teknologi informasi akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain.

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi merupakan unsur pelaksana Pemerintah Kabupaten dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Pembentukan Dinas sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Lahat No. 13 Tahun 2001 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas-dinas dalam Kabupaten Lahat yang telah diperbaharui dengan Peraturan Daerah Kabupaten Lahat No. 16 Tahun 2008 dan uraian tugas masing-masing jabatan dalam struktur organisasi di lingkungan dinas-dinas dalam Kabupaten Lahat.

Proses pendataan tenaga kerja baik yang sudah bekerja maupun yang sedang mencari kerja yang dilakukan oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat sudah memiliki sistem yang cukup bagus, namun sistem ini masih dijalankan secara konvensional. Pengarsipan yang dilakukan dengan

menyimpan data-data pencari kerja dilakukan antar bagian dalam dinas. Data disimpan pada masing-masing bagian digunakan sendiri oleh bagian yang bersangkutan. Sehingga jika salah satu bagian dalam dinas tenaga kerja memerlukan data maka harus mencari data tersebut dibagian atau unit kerja lainnya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu dibuat suatu koneksi data berbasis jaringan secara terpusat dimana basis data ditempatkan dalam sebuah server yang dapat diakses oleh seluruh pegawai. Dikarenakan setiap pegawai harus dapat mengakses satu server dan lingkup ruangan yang tidak begitu luas maka konfigurasi jaringan yang tepat adalah menggunakan topologi star, dimana satu komputer terhubung langsung ke server sehingga akses ke jaringan tidak terganggu.

Dengan semakin meningkatnya jumlah pencari kerja maka membutuhkan sistem yang dapat mengatur data mengenai data-data pencari kerja. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis dan Perancangan Basis Data Tenaga Kerja Berbasis Jaringan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat.”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahannya adalah **“Bagaimana menganalisis dan merancang Basis Data Tenaga Kerja Berbasis Jaringan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat ?”**.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah pembahasan pada analisis dan perancangan basis data berbasis jaringan secara terpusat yang meliputi data pencari kerja, data perusahaan pencari pekerja, pembuatan kartu pencari kerja dan data tenaga kerja yang sudah bekerja serta pembuatan basis data menggunakan MySQL.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan merancang basis data tenaga kerja berbasis jaringan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat guna mempermudah dalam pengaksesan dan pengembangan sistem untuk membantu proses pengolahan data yang berhubungan dengan tenaga kerja.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh antara lain :

1. Basis data yang dibuat nantinya dapat memudahkan setiap bagian atau unit kerja dalam berbagi data.
2. Membantu proses pendataan pencari kerja dan pembuatan kartu pencari kerja secara cepat.
3. Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Analisis dan Perancangan

Analisis atau yang lebih dikenal dengan analisis sistem adalah pembelajaran sebuah sistem dan komponen-komponennya sebagai prasyarat desain sistem untuk sebuah sistem yang baru dan diperbaiki. Analisis sistem merupakan sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian dalam komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka. (Whitten, 2004 : 176)

Menurut Whitten ( 2004 : 176 ) Perancangan didefinisikan sebagai tugas yang fokus pada spesifikasi solusi detail berbasis komputer. Terdapat beberapa strategi perancangan desain sistem, yaitu :

1. Desain Struktur Modern
2. Teknik Informasi
3. *Prototyping*
4. *Join Application Development ( JAD )*
5. *Rapid Application Development ( RAD )*
6. Desain Berorientasi Object

Kadang – kadang teknik tersebut dianggap sebagai teknik yang saling bersaing, tetapi seringkali untuk beberapa jenis proyek tertentu diperlukan kombinasi dari beberapa diantaranya sehingga saling melengkapi satu sama lain.

## 2.2. Data dan Basis Data

Data adalah fakta-fakta tentang segala sesuatu di dunia nyata yang dapat direkam dan disimpan pada media komputer, sedangkan basis data adalah kumpulan yang terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi serta dipanggil oleh pengguna. (Nugroho, 2011 : 5).

Pendapat lain menyatakan bahwa basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dalam disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus). (Nugroho, 2004 : 41).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan basis data *MySQL* dikarenakan basis data *MySQL* merupakan basis data yang bersifat *Open Source* artinya siapa saja boleh menggunakannya dan bersifat legal.

## 2.3. Sistem

Menurut Kristanto (2003 : 1), sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran yang diinginkan. Elemen - elemen dalam sistem meliputi :

### 1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

## 2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

## 3. Kontrol Sistem

Kontrol sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

## 4. *Input*

*Input* merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

## 5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

## 6. *Output*

*Output* merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. *Output* ini bisa berupa laporan grafik, diagram batang dan sebagainya.

### **2.4. Perancangan Basis Data**

Perancangan basis data, menurut Nugroho (2011 : 43), Perancangan basis data dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Perancangan basis data secara logika, yaitu melakukan pendekatan basis data melalui dua cara pandang yaitu menerjemahkan atau mentransformasikan model data konseptual ke bentuk relasi-relasi berdasarkan teori basis data relasional dan teori objek.
2. Perancangan basis data secara fisik, yaitu mengorganisasikan basis data ditempat penyimpanan komputer serta mendefinisikan struktur fisik dari DBMS.

### **2.5. Sistem Basis Data**

Sistem basis data menyediakan bahasa untuk mendefinisikan basis data *DDL (Data Definition Language)* serta bahasa untuk memanipulasi basis data *DML (Data Manipulation language)* untuk melakukan operasi tertentu dalam basis data. (Nugroho, 2011 : 16-17).

1. *DDL (Data Definition Language)*, skema basis data dengan sekumpulan definisi yang diekspresikan dengan bahasa khusus yang dinamakan *Data Definition Language*.

2. *DML (Data Manipulation Language)*, adalah bahasa yang memungkinkan pengguna untuk mengakses atau memanipulasi data dalam sistem basis data yang bertipe relasional.

## **2.6. Sistem Basis Data Terpusat**

Menurut Simarmata, Paryudi (2006:43-44) basis data terpusat adalah sistem yang berjalan pada sistem komputer tunggal dan tidak berinteraksi dengan komputer lain. Sistem basis data terpusat meliputi sistem basis data pengguna tunggal yang berjalan pada PC hingga sistem basis data berkinerja tinggi yang berjalan pada komputer server. Sistem basis data terpusat dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan komputer yang digunakan yaitu sistem pengguna tunggal dan sistem banyak pengguna.

Pendapat lain menyatakan bahwa sistem basis data terpusat merupakan suatu sistem yang menempatkan data disuatu lokasi saja dan semua lokasi lain mengakses basis data di lokasi tersebut. Dimana tugas *server* disini hanya melayani permintaan dari *client*. Sedangkan *client* meminta layanan dari *server*. (Fathansyah, 2004:220). Implementasi *Distributed data processing* saat ini telah lebih maju dari saat awal konsep ini diperkenalkan. Dengan menggunakan database *client/server*, Sebuah *server* berfungsi jauh lebih efisien tidak hanya sebatas *file server*, melainkan ikut pula berperan aktif dalam pengolahan data, dan mengelola hak akses *user* atas data. Hal ini menjadikan fungsi *server* sebagai *file server* berubah menjadi *data server*.

Namun perkembangan saat ini, banyak pihak memilih untuk lebih memaksimalkan fungsi server dalam pengolahan data. Dengan memanfaatkan

secara penuh keberadaan *stored procedure*, *trigger*, dan *user defined functions*, *developer* dapat meningkatkan kemampuan *server* lebih dari sekedar melakukan eksekusi *query* atau pemrosesan data sederhana, melainkan menjadikannya sebagai *business logic* atas sistem yang dibangun yang dalam implementasinya lebih dikenal sebagai *centralized data processing*.

## 2.7. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik dengan pendekatan bottom up yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi hubungan. Dimulai dari menguji hubungan, yaitu functional dependencies antara atribut. Pengertian lainnya adalah suatu teknik yang menghasilkan sekumpulan hubungan dengan sifat-sifat yang diinginkan dan memenuhi kebutuhan pada perusahaan. (Indrajani, 2011:57)

Tujuan utama normalisasi adalah mengidentifikasi kesesuaian hubungan yang mendukung data untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Adapun karakteristik hubungan tersebut mencakup:

1. Minimal jumlah atribut yang diperlukan untuk mendukung kebutuhan perusahaan.
2. Atribut dengan hubungan logika yang menjelaskan mengenai *functional dependencies*.
3. Minimal duplikasi untuk tiap atribut.

Terori lain menjelaskan normalisasi adalah teknik perancangan yang banyak digunakan sebagai pemandu dalam merancang basisdata relasional. Pada dasarnya, normalisasi adalah proses dua langkah yang meletakkan data dalam bentuk tabulasi dengan menghilangkan kelompok berulang lalu menghilangkan

data yang terduplikasi dari tabel relasional. Teori normalisasi didasarkan pada konsep bentuk normal. Sebuah tabel relasional dikatakan berada pada bentuk normal tertentu jika tabel memenuhi himpunan batasan tertentu. Ada lima bentuk normal yang telah ditemukan. (Paryudi dan Simarmata, 2006:79)

Menurut Nugroho (2011:199) terdapat lima bentuk normalisasi yang secara garis besar digambarkan sebagai berikut :

1. Bentuk Normal Pertama (1NF/First Normal). Bentuk normal pertama adalah suatu bentuk relasi dimana atribut bernilai banyak telah dihilangkan sehingga akan dijumpai nilai tunggal.
2. Bentuk Normal Kedua (2NF), semua ketergantungan fungsional yang bersifat sebagian telah dihilangkan.
3. Bentuk Normal ketiga (3NF), semua ketergantungan transitif telah dihilangkan.
4. Bentuk Normal Bouce-Codd. Semua Anomali yang tersisa dari hasil penyempurnaan ketergantungan fungsional sebelumnya telah dihilangkan.
5. Bentuk Normal Keempat (4NF), semua ketergantungan bernilai banyak telah dihilangkan.
6. Bentuk Normal Kelima (5NF), semua anomali yang tinggal telah dihilangkan.

## **2.8. Jaringan Komputer**

Jaringan komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, aplikasi dan perangkat keras secara bersama-sama. Jaringan komputer dapat diartikan juga

sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di sejumlah lokasi yang terdiri dari satu atau lebih komputer yang saling berhubungan. (Sukmaaji & Rianto, 2008:1).

## **2.9. Keuntungan Hubungan Database dan PHP**

*Database* dalam hal ini digunakan adalah *MySQL* dan *PHP* bila dipasangkan akan didapatkan beberapa keuntungan, yaitu (Simarmata, 2006 : 24):

1. Gratis (*free*) sehingga efektif biaya.
2. Berorientasi *Web (Web oriented)*. Keduanya dirancang secara khusus untuk penggunaan *Websites*. Keduanya mempunyai sekumpulan fitur yang difokuskan pada pembangunan *Websites* dinamis.
3. Mudah digunakan (*easy to use*). Keduanya dirancang untuk membangun *website* dengan cepat.
4. Cepat. Keduanya dirancang dengan kecepatan sebagai tujuan utama. Mereka bersama-sama menyediakan salah satu cara kecepatan untuk mengirimkan halaman *Web* untuk pengguna.
5. Berkomunikasi baik dengan satu sama lain. *PHP* mempunyai fitur-fitur yang *built-in* untuk komunikasi dengan *MySQL*.
6. Dukungan yang luas tersedia. Keduanya berdasarkan pada pengguna yang besar. Keduanya sering digunakan bersama-sama. Banyak orang bersedia untuk membantu, termasuk pada daftar diskusi *e-mail*, siapa saja yang berpengalaman menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

7. *Customizable*. Keduanya open source, sehingga mengizinkan pemrogram untuk memodifikasi software *PHP* dan *MySQL* pada lingkungan yang cocok untuk mereka sendiri.

### 2.10. Data Flow Diagram (DFD)

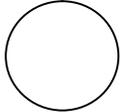
*Data flow diagram*/diagram aliran data (*DFD/DAD*) adalah sebuah teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*. *DFD* dikenal sebagai *grafik aliran data* atau *bubble chart*. (Pressman,2002 : 358).

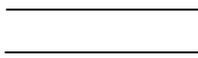
Tujuan *Data flow diagram (DFD)* yaitu :

1. Untuk memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasikan pada saat data bergerak melalui sistem
2. Untuk menggambarkan fungsi-fungsi (subsistem) yang mentransformasikan aliran data.

Simbol-simbol yang digunakan seperti yang terlihat pada tabel 2.1 berikut ini :

**Tabel 2.1.** Simbol-simbol pada DFD/DAD

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Kesatuan Luar	menggambarkan kesatuan-kesatuan di luar sistem. Kesatuan ini menyediakan data untuk input ke sistem dan menerima data output dari sistem. Setiap kesatuan luar diberi nama sesuai dengan elemennya.
2		Proses	kegiatan yang mentransformasi dari input menjadi output.

3		Arus Data	Tanda panah digunakan untuk menggambarkan arus data yang mengalir di antara proses, tempat penyimpanan data dan kesatuan luar
4		Simpan Data	tempat penyimpanan data yang digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk diproses

### 2.11. *Entity Relational Diagram (ERD)*

Menurut Pressman (2002 :360), Diagram *Entity Relational Diagram (ERD)* adalah notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data. Tujuan utama dari *Entity Relational Diagram (ERD)* adalah mewakili objek data dan hubungan mereka.

Komponen utama identifikasi untuk *Entity Relational Diagram (ERD)* berupa :

#### 1. *Entitas*

Adalah representasi dari hampir semua informasi gabungan yang harus dipahami oleh perangkat lunak, dengan informasi gabungan dapat diartikan sesuatu yang memiliki sejumlah sifat atau atribut yang berbeda. Objek data diwakili oleh sebuah persegi panjang yang diberi label. Objek data dihubungkan satu dengan yang lainnya, hubungan itu ditentukan oleh konteks masalah yang sedang dianalisis.

Objek data dapat berupa :

- a. *Entitas eksternal* (misal semua yang menghasilkan informasi)
- b. Benda (berupa laporan)
- c. Tempat (misal gudang) dan sebagainya

## 2. Atribut

Atribut menentukan properti suatu objek data dan mengambil salah satu dari tiga karakteristik yang berbeda.

Atribut dapat digunakan untuk :

- a. Menamai sebuah contoh dari objek data
- b. Menggambarkan contoh
- c. Membuat referensi ke contoh yang lain pada tabel yang lain

Satu atribut atau lebih didefinisikan sebagai sebuah pengidentifikasi, dimana atribut pengidentifikasi akan menjadi sebuah kunci untuk menemukan sebuah objek dari objek data.

## 3. Relationship

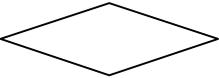
Hubungan ditunjukkan dengan garis yang diberi label yang menghubungkan objek. Sambungan antara data dan objek dan hubungan dibangun dengan menggunakan berbagai simbol khusus yang menunjukkan kardinalitas dan modalitas.

## 4. Link

Yaitu tanda garis yang digunakan untuk menghubungkan komponen - komponen ERD.

**Tabel 2.2** Simbol-simbol pada *Entity Relational Diagram (ERD)*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Adalah representasi dari hampir semua informasi gabungan yang harus dipahami oleh perangkat lunak

2		Relasi	Hubungan ditunjukkan dengan garis yang diberi label yang menghubungkan objek.
3		Link	tanda garis yang digunakan untuk menghubungkan komponen-komponen ERD
4		Atribut	Atribut menentukan properti suatu objek data dan mengambil salah satu dari tiga karakteristik yang berbeda

## 2.12. Penelitian Sebelumnya

### 2.12.1 Database Sarana Pelayanan Kesehatan dan Tenaga Kesehatan di

#### Dinas Kesehatan Kabupaten Buton

Penelitian dilakukan oleh Rasdiyanti mahasiswa fakultas kedokteran universitas Gajah Mada tahun 2008. Pengembangan sistem ditujukan untuk mendukung ketersediaan data dan informasi untuk manajemen, pelaksana, pelayanan serta pengembangan jaringan informasi yang bersifat komprehensif. Pemerataan tenaga kesehatan ditunjang dengan tersedianya sarana dan prasarana pelayanan kesehatan yang merupakan faktor utama untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *action research*, dengan memanfaatkan database MySQL dalam pengembangan sistemnya. Hasil yang diperoleh dalam pengembangan sistem ini menghasilkan 93 tabel (entitas) yang terdiri dari 26 tabel data, 37 subset tabel, 1 join tabel dan 29 tabel validasi dengan kesimpulan implementasi database MySql dapat membantu pengkajian dan perumusan kebijakan dan pengambilan

keputusan, menunjang pelaksanaan tugas, mendukung perencanaan program serta tersedianya bank data sarana pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan.

### **2.12.2 Analisis dan Perancangan Basis Data pada Unit Rehabilitasi Medik**

#### **Rumah Sakit International Bintaro**

Penelitian dilakukan oleh Maria K, Taufik W dan Budianto M, mahasiswa universitas Bina Nusantara tahun 2006. Rumah Sakit Internasional Bintaro (RSIB) yang berdiri sejak tahun 1998, hingga sekarang telah memiliki 28 unit perawatan. Salah satunya adalah Unit Rehabilitasi Medik yang menangani pasien-pasien rawat jalan maupun rawat inap yang membutuhkan perawatan terapi. Hingga sekarang Unit Rehabilitasi Medik masih melakukan pencatatan data-data mediknya secara manual. Tujuan dalam penelitian ini adalah Menganalisis sistem pada Unit Rehabilitasi Medik RSIB untuk mengetahui masalah-masalah yang ada serta memberikan solusi untuk masalah-masalah di atas. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis dan perancangan. Dalam penelitian ini menghasilkan rancangan konseptual, logikal, dan fisikal untuk basis data Unit Rehabilitasi Medik RSIB.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan mulai bulan April 2013 hingga Juli 2013 dengan tempat penelitian di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat.

### 3.2. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang dipergunakan dalam penelitian antara lain menggunakan perangkat keras :

1. PC (Personal Computer) dengan spesifikasi minimum processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz, dengan RAM 512 Mbyte,
2. CDROM,
3. Monitor,
4. Keyboard,
5. Mouse,
6. Printer.

Sedangkan Perangkat Lunak yang digunakan yaitu *Operating System Microsoft Windows XP* sebagai sistem operasi, *Microsoft Visio* sebagai tool membuat desain rancangan, dan *MySql* sebagai basis data.

### 3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian tindakan (*Action Research*) adalah suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan *decision maker* tentang variable-variable yang dapat dimanipulasikan dan dapat segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan. Peneliti dan *decision maker* bersama-sama menentukan masalah, membuat desain serta melaksanakan program-program tersebut. (Nazir, 2003 : 79).

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Pengamatan ( *Observasi* )**

Yaitu metode pengumpulan data dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung yang dilakukan di lokasi penelitian yaitu Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Lahat.

#### **3.4.2. Wawancara ( *Interview* )**

Yaitu dengan mendapatkan data-data secara langsung dari sumber yang mengerti sehubungan dengan pengamatan, penulis bertanya langsung dengan pihak-pihak yang terkait dalam memberikan informasi sistem manajemen produksi.

#### **3.4.3. Metode Studi Pustaka**

Metode yang dilakukan adalah dengan mencari bahan yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, majalah, dan internet yang erat kaitannya dengan masalah yang sedang dibahas. Buku-buku dan brosur-brosur didapat langsung dari tempat penelitian sedangkan buku-buku lain penulis mendapatkannya dari perpustakaan dan beberapa toko buku. Selain itu penulis menggunakan literatur yang berasal dari situs-situs *internet*.

### **3.5. Metode Pengembangan Basis Data *Life Cycle***

Dalam metode pengembangan basis data *life cycle* terdiri dari beberapa tahapan. Adapun tahapan perancangan basis data tersebut menurut Indrajani (2011:111) adalah sebagai berikut :

1. Database *Planning* (Perencanaan Basis Data), pada perencanaan basis data mencakup cara pengumpulan data, format data, dokumentasi yang diperlukan dan cara membuat desain.
2. Definisi Sistem, bertujuan untuk mendiskripsikan batasan dan ruang lingkup aplikasi basis data serta sudut pandang user yang utama.
3. *Requirement Collection Analsys*, merupakan proses mengumpulkan dan menganalisa informasi tentang organisasi yang akan didukung oleh aplikasi basis data dan menggunakan aplikasi tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan *user* terhadap sistem yang baru.
4. Perancangan Basis Data Konseptual, merupakan proses pembentukan model basis data yang berasal dari informasi yang digunakan dalam bagian rawat inap rumah sakit yang bersifat *independent* dari keseluruhan aspek fisik.
5. Perancangan Basis Data *Logica*, merupakan suatu proses pembentukan model yang berasal dari informasi yang digunakan dalam perusahaan yang berdasarkan model data tertentu, namun independen terhadap DBMS tertentu dan aspek fisik lainnya. Misalnya relasional. Model data konseptual yang telah dibuat sebelumnya, diperbaiki dan dipetakan kembali ke dalam model data logikal.
6. Perancangan Basis Data *Phisical*, merupakan proses yang menghasilkan deskripsi implementasi basis data pada penyimpanan sekunder. Menggambarkan struktur penyimpanan dan metode akses yang digunakan untuk mencapai akses yang efisien terhadap data. Dapat dikatakan juga, desain fisik merupakan cara pembuatan menuju DBMS tertentu.

7. Implementasi, Merupakan realisasi fisik dari basis data dan desain aplikasi.

Implementasi basis data dicapai menggunakan :

- a. *Data Definis Language* (DDL) untuk membuat skema basis data dan *database files* yang kosong.
- b. *Data Definis Language* (DDL) untuk membuat *user view* yang diinginkan.
- c. *Third Generation Language* (3GL) atau *Fourth Generation Language* (4GL) untuk membuat program aplikasi. Termasuk transaksi basis data yang menggunakan *Data Definis Language* (DML) atau ditambahkan pada bahasa pemrograman..

#### 4. JADWAL PENELITIAN

No.	Uraian	Mei 2013				Juni 2013				Juli 2013				Agustus 2013			
		Minggu Ke															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	<i>Database Planning</i>																
2.	Definisi Sistem																
3.	Pemilihan Manajemen Sistem Basis Data ( <i>Requirement Collection Analsys</i> )																
4.	Perancangan Basis Data Konseptual																
5.	Perancangan Basis Data Secara Logika																
6.	Perancangan Basis Data secara Fisik																
7.	Implementasi																
8.	Konsultasi dan Bimbingan																

 : sudah dilaksanakan

 : belum dilaksanakan

## DAFTAR PUSTAKA

- Kristanto, A, 2003, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gava Media.
- Nazir, M, 2003, *Metode Penelitian*, Jakarta : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nugroho, A, 2004, *Konsep Pengembangan system basis data*, Bandung : Informatika Bandung.
- Nugroho, A, 2011, *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*, Yogyakarta : Penerbit Andi
- Simarmata, J, 2006. *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan Php dan MySQL*, Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Sukmaaji A, Rianto. *Jaringan Komputer*, Yogyakarta : Andi.
- Whitten, L., J, 2004, *Metode Design dan Analisis Sistem (Edisi 6)*, Yogyakarta : Penerbit Andi
- <http://ocw.gunadarma.ac.id/course/economics/management-s1/pengantar-bisnis/manajemen-produksi> diakses tanggal 25 April 2013.