

**PROGRAM BANTU REKAM MEDIK BERBASIS OLAP  
(ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING)  
STUDI KASUS : POLIKLINIK UKDW**

**SKRIPSI**



Oleh

**ELVIANTY TODING LAMBA**

**23070280**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2013**

**PROGRAM BANTU REKAM MEDIK BERBASIS OLAP  
(ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING)  
STUDI KASUS : POLIKLINIK UKDW**

**SKRIPSI**



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Komputer

Disusun Oleh

**ELVIANTY TODING LAMBA**

**23070280**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2013**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Program Bantu Rekam Medik Berbasis OLAP (On-Line Analytical Processing) Studi Kasus : Poliklinik UKDW**

seluruhnya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan yang berlaku secara umum.

Jika dikemudian hari didapati bahwa karya ilmiah ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya ilmiah lain, saya bersedia dikenai sanksi sesuai aturan yang berlaku di Universitas Kristen Duta Wacana.

Yogyakarta, 26 Agustus 2013



Elvianty Toding Lamba

23070280

## HALAMAN PERSETUJUAN

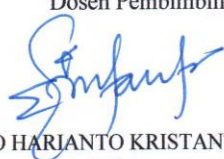
Judul Skripsi : Program Bantu Rekam Medik Berbasis OLAP (OnLine Analytical Processing) Studi Kasus : Poliklinik UKDW  
Nama Mahasiswa : Elvianty Toding Lamba  
N I M : 23070280  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2012/2013

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 26 Agustus 2013

Dosen Pembimbing I

  
BUDI SUTEDJO, D. O., S.Kom., M.M.

Dosen Pembimbing II

  
Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PROGRAM BANTU REKAM MEDIK BERBASIS OLAP  
(ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING)  
STUDI KASUS : POLIKLINIK UKDW**

Oleh: ELVIANTY TODING LAMBA / 23070280

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
2 Agustus 2013

Yogyakarta, 26 Agustus 2013  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
2. BUDI SUTEDJO D. G., S.Kom., M.M.
3. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
4. Drs. R. GUNAWAN SANTOSA, M.Si.



Dekan

Ketua Program Studi



(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)



(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan pertolongan-Nya dalam penyelesaian Tugas Akhir dengan judul Program Bantu Rekam Medik Berbasis OLAP (On-Line Analytical Processing) Studi Kasus : Poliklinik UKDW, sehingga dapat memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Komputer.

Tidak lupa juga penulis berterimakasih kepada pembimbing dan teman-teman yang selalu mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yaitu kepada:

1. Budi Sutedjo D.O, S.Kom., M.M., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dengan sabar dan baik kepada penulis.
2. Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M., selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini sejak awal hingga akhir.
3. Keluargaku tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
4. Sahabat dan teman tercinta Ardiana, Novalita, Adi, Leonora, Marshall, dr.Gagat, Fensi, Arcansia, Reflin, Wenning, Lia, Aan, Eni dan Sundari yang telah mendukung, memotivasi dan mendoakan penulis.
5. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada kesalahan selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 26 Agustus 2013

Elvianty Toding Lamba

## INTISARI

### PROGRAM BANTU REKAM MEDIK BERBASIS OLAP (ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING) STUDI KASUS : POLIKLINIK UKDW

Poliklinik Universitas Kristen Duta Wacana masih memiliki kelemahan dalam hal pendataan dan pencatatan rekam medik dari kunjungan pasien. Hal ini dikarenakan pencatatan rekam medik masih dilakukan secara manual sehingga dibutuhkan banyak waktu untuk membuat laporan dari file catatan rekam medik.

Pada skripsi ini dibangun suatu program bantu yang dapat memasukkan data rekam medik bentuk manual menjadi bentuk elektronik. Dilakukan analisis dan desain database, *input*, *output* sehingga sistem ini dapat menghasilkan sistem yang dikehendaki oleh *stakeholder* poliklinik.

Selain itu sistem informasi rekam medik ini akan dilengkapi dengan metode OLAP (On-Line Analytical Processing) guna menampilkan data dalam sebuah tabel yang dinamis. Data dapat dianalisa dengan mudah dan cepat jika diintegrasikan dalam sebuah media penyimpan data, yaitu *data warehouse*. Hasil penelitian ini berupa laporan multidimensi rekam medik yang berguna untuk manajerial poliklinik, diantaranya kecenderungan penyakit yang dialami oleh kebanyakan mahasiswa.

Kata kunci : OLAP, Poliklinik, *Data Warehouse*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN UCAPAN TERIMAKASIH .....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori.....	7



2.2.1 Sistem Informasi .....	7
2.2.2 OLAP .....	8
2.2.3 <i>Data Warehouse</i> .....	9
2.2.4 Model data multidimensi .....	9
2.2.5 Database .....	10
2.2.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	11
2.3 <i>Stakeholder</i> .....	11
2.4 Rekam Medik .....	12
2.3 Poliklinik UKDW .....	12
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN .....	14
3.1 Perancangan Umum .....	14
3.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	14
3.2.1 Data Flow Diagram Level 0 .....	15
3.2.2 Data Flow Diagram level 1 .....	16
3.2.3 Data Flow Diagram Level 2 .....	17
3.3 Perancangan Tabel / Database .....	18
3.3.1 Tabel Petugas .....	19
3.3.2 Tabel Mahasiswa .....	19
3.3.3 Tabel Detail Mahasiswa .....	20
3.3.4 Tabel Periksa .....	20
3.3.5 Tabel Detail Periksa .....	21
3.3.6 Tabel Diagnosa .....	21
3.3.7 Tabel Alergi .....	22

3.3.8 Tabel Obat .....	22
3.4 Desain Antar Muka .....	22
3.4.1 Rancangan Form Login.....	22
3.4.2 Rancangan Form Ubah Password .....	23
3.4.3 Rancangan Form Data Petugas .....	24
3.4.4 Rancangan Form Tambah Data Petugas .....	24
3.4.5 Rancangan Form Ubah Data Petugas.....	25
3.4.6 Rancangan Form Data Mahasiswa.....	26
3.4.7 Rancangan Form Tambah Data Mahasiswa.....	26
3.4.8 Rancangan Form Ubah Data Mahasiswa .....	27
3.4.9 Rancangan Form Data Obat.....	28
3.4.10 Rancangan Form Tambah Data Obat.....	28
3.4.11 Rancangan Form Ubah Data Obat.....	29
3.4.12 Rancangan Form Data Periksa.....	30
3.4.13 Rancangan Form Suster – Tambah Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW .....	30
3.4.14 Rancangan Form Dokter – Diagnosa Pasien Poliklinik UKDW .....	31
3.4.15 Rancangan Form OLAP.....	32
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>34</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	34
4.1.1 Form Login .....	34
4.1.2 Form Menu Utama .....	35
4.1.3 Form Data Petugas – Poliklinik UKDW.....	35
4.1.4 Form Ubah Data Petugas .....	36

4.1.5 Form Data Mahasiswa .....	37
4.1.6 Form Tambah Data Mahasiswa .....	37
4.1.7 Form Ubah Data Mahasiswa .....	38
4.1.8 Form Data Obat .....	38
4.1.9 Form Tambah Data Obat .....	39
4.1.10 Form Ubah Data Obat .....	39
4.1.11 Form Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW .....	40
4.1.12 Form Suster – Tambah Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW .....	40
4.1.13 Form Dokter – Diagnosa Pasien Poliklinik UKDW .....	41
4.1.14 Form OLAP .....	41
4.2 Implementasi ETL pada Data Rekam Medik .....	42
4.2.1 Kesalahan pada Kolom Alamat .....	43
4.2.2 Kesalahan pada Kolom Usia .....	43
4.2.3 Kesalahan pada Kolom TD(Tekanan Darah) .....	44
4.2.4 Kesalahan pada Kolom Anamnesa .....	44
4.2.5 Kesalahan pada Kolom Diagnosa .....	45
4.2.6 Kesalahan pada Kolom Terapi .....	45
4.3 Implementasi Analisis .....	46
4.3.1 Konfigurasi DSN .....	46
4.3.2 OLAP .....	48
4.3.2.1 Database .....	48
4.3.2.2 Dimensi .....	49
4.3.2.3 Cube .....	57

4.3.2.4 Hasil OLAP .....	64
4.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	69
4.4.1 Kelebihan Sistem .....	69
4.4.2 Kekurangan Sistem .....	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	70
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71

©UKDW

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Galaksi(Han & Kamber 2001) .....	10
Gambar 3.1 Data Flow Diagram level 0 .....	15
Gambar 3.2 Data Flow Diagram level 1 .....	16
Gambar 3.3 Data Flow Diagram level 2 Proses 1 .....	17
Gambar 3.4 Data Flow Diagram level 2 Proses 2.....	17
Gambar 3.5 Data Flow Diagram level 2 Proses 3.....	18
Gambar 3.6 Data Flow Diagram level 2 Proses 4.....	18
Gambar 3.7 Rancangan Form Login.....	23
Gambar 3.8 Rancangan Form Ubah Password .....	23
Gambar 3.9 Rancangan Form Data Petugas .....	24
Gambar 3.10 Rancangan Form Tambah Data Petugas.....	25
Gambar 3.11 Rancangan Form Ubah Data Petugas.....	25
Gambar 3.12 Rancangan Form Data Mahasiswa.....	26
Gambar 3.13 Rancangan Form Tambah Data Mahasiswa.....	27
Gambar 3.14 Rancangan Form Ubah Data Mahasiswa .....	27
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Obat .....	28
Gambar 3.16 Rancangan Form Tambah Data Obat.....	29
Gambar 3.17 Rancangan Form Ubah Data Obat .....	29
Gambar 3.18 Rancangan Form Data Periksa .....	30
Gambar 3.19 Rancangan Form Suster - Tambah Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW .....	31
Gambar 3.20 Rancangan Form Dokter - Diagnosa Pasien Poliklinik UKDW .....	32
Gambar 3.21 Rancangan Form OLAP.....	33
Gambar 4.1 Form <i>Login</i> .....	34
Gambar 4.2 Form Menu Utama .....	35
Gambar 4.3 Form Petugas – Poliklinik UKDW .....	36
Gambar 4.4 Form Ubah Data Petugas.....	36
Gambar 4.5 Form Data Mahasiswa.....	37
Gambar 4.6 Form Tambah Data Mahasiswa.....	37

Gambar 4.7 Form Ubah Data Mahasiswa .....	38
Gambar 4.8 Form Data Obat .....	38
Gambar 4.9 Form Tambah Data Obat .....	39
Gambar 4.10 Form Ubah Data Obat .....	39
Gambar 4.11 Form Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW .....	40
Gambar 4.12 Form Suster – Tambah Data Periksa Pasien Poliklinik UKDW ....	40
Gambar 4.13 Form Dokter – Diagnosa Pasien Poliklinik UKDW .....	41
Gambar 4.14 Form OLAP .....	41
Gambar 4.15 Perbaikan Kolom Alamat .....	42
Gambar 4.16 Perbaikan Kolom Usia .....	43
Gambar 4.17 Perbaikan Kolom TD .....	43
Gambar 4.18 Perbaikan Kolom Anamnesa .....	44
Gambar 4.19 Perbaikan Kolom Diagnosa .....	44
Gambar 4.20 Perbaikan Kolom Terapi .....	45
Gambar 4.21 Administrative Tools .....	45
Gambar 4.22 ODBC Data Source Administrator .....	46
Gambar 4.23 Create New Data Source .....	47
Gambar 4.24 ODBC Visual Foxpro Setup .....	47
Gambar 4.25 SQL Server 2000 Analyst Manager .....	48
Gambar 4.26 Membuat New Database .....	48
Gambar 4.27 Membuat New Dimension .....	49
Gambar 4.28 Dimension Wizard .....	49
Gambar 4.29 Pilih Star Schema: A Single Dimension Table .....	50
Gambar 4.30 Data Link Properties .....	50
Gambar 4.31 Test Connection .....	51
Gambar 4.32 Select Dimension Table .....	52
Gambar 4.33 Select the Level Dimension .....	52
Gambar 4.34 Specify the Number key Columns .....	53
Gambar 4.35 Select Advanced Options .....	53
Gambar 4.36 Set Changing Property .....	54
Gambar 4.37 Specify Ordering and Uniqueness .....	54

Gambar 4.38 Specify Storage Mode and Member Group .....	55
Gambar 4.39 Finish the Dimension Wizard.....	55
Gambar 4.40 Browse Dimension Data .....	56
Gambar 4.41 Dimension Browser - Diagnosa .....	56
Gambar 4.42 Dimension Browser - JenisKelamin.....	57
Gambar 4.43 Membuat New Cube.....	57
Gambar 4.44 Cube Wizard.....	58
Gambar 4.45 Select a Fact Table .....	58
Gambar 4.46 Select the Numeric Columns.....	59
Gambar 4.47 Select the Dimensions .....	59
Gambar 4.48 Fact Table Row Count.....	60
Gambar 4.49 Finish the Cube Wizard.....	60
Gambar 4.50 Cube Editor .....	60
Gambar 4.51 Insert Measure .....	61
Gambar 4.52 Simpan Data Cube.....	61
Gambar 4.53 Storage Desain Wizard.....	61
Gambar 4.54 Select Type of Data Storage.....	62
Gambar 4.55 Set Aggregation Options .....	62
Gambar 4.56 Finish the Storage Design Wizard.....	63
Gambar 4.57 Process Cube .....	63
Gambar 4.58 Hasil Cube dengan Dimensi Diagnosa dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	64
Gambar 4.59 Hasil Cube dengan Dimensi Diagnosa dan Jenis Kelamin menggunakan Aplikasi OLAP Visual Foxpro 9 .....	65
Gambar 4.60 Hasil Cube dengan Dimensi Prodi dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	66
Gambar 4.61 Hasil Cube dengan Dimensi Prodi dan Jenis Kelamin menggunakan Aplikasi OLAP Visual Foxpro 9.....	66
Gambar 4.62 Hasil Cube dengan Dimensi Fakultas dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	67

Gambar 4.63 Hasil Cube dengan Dimensi Fakultas dan Jenis Kelamin menggunakan Aplikasi OLAP Visual Foxpro 9 .....	67
Gambar 4.64 Hasil Cube dengan Dimensi Periode dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	67
Gambar 4.65 Hasil Cube dengan Dimensi Periode dan Jenis Kelamin menggunakan Aplikasi OLAP Visual Foxpro 9 .....	68
Gambar 4.66 Hasil Cube dengan Dimensi Tensi dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	68
Gambar 4.67 Hasil Cube dengan Dimensi Tensi dan Jenis Kelamin menggunakan OLAP SQL Server 2000 Analysis Manager .....	68

©UKDW



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengertian dari Simbol-Simbol DFD.....	14
Tabel 3.2 tb_petugas .....	19
Tabel 3.3 tb_mahasiswa .....	19
Tabel 3.4 tb_dmahasiswa .....	20
Tabel 3.5 tb_periksa .....	20
Tabel 3.6 tb_dperiksa .....	21
Tabel 3.7 tb_diagnosa .....	22
Tabel 3.8 tb_alergi .....	22
Tabel 3.9 tb_obat.....	22

©UKDW

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Rekam medis sangat penting dan diperlukan dalam sebuah layanan kesehatan masyarakat baik itu balai pengobatan, poliklinik maupun rumah sakit. Keberadaan rekam medis membantu dokter dalam menangani pasien lebih akurat. Rekam medis mencatat riwayat kesehatan pasien selama berobat di balai pengobatan, poliklinik atau di rumah sakit.

Poliklinik Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta merupakan salah satu unit pelayanan dalam lingkungan universitas yang bergerak pada bidang kesehatan. Data rekam medik mahasiswa yang disimpan di poliklinik masih berupa tulisan, sedangkan data rekam medik mahasiswa semakin bertambah setiap harinya. Penyimpanan data dalam bentuk kertas atau manual menimbulkan resiko yang cukup besar. Seperti penataan data yang tidak teratur, kesalahan penyimpanan, atau kebakaran yang bisa mengakibatkan data rekam medik tersebut rusak atau hilang.

Sistem yang dijalankan dalam poliklinik belum sepenuhnya membantu pekerjaan, karena kebutuhan akan data yang efektif dan efisien belum bisa terpenuhi. Misalnya, untuk proses pencarian data rekam medik mahasiswa membutuhkan waktu yang cukup lama karena penataan data yang tidak teratur atau kesalahan penyimpanan data rekam medik.

Atas dasar masalah tersebut maka peneliti akan membangun sebuah sistem informasi rekam medik yang berhubungan dengan pengumpulan data, penyajian informasi, analisa dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan *user*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun suatu sistem informasi berbasis desktop sehingga dapat memberikan informasi yang lebih efektif bagi mahasiswa dan pihak poliklinik.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi yang dibangun berupa *multi-user*.
- b. Lokasi studi kasus penelitian ini hanya di Poliklinik Universitas Duta Wacana Yogyakarta.
- c. Sistem tidak melakukan order persediaan *inventory*.
- d. Sistem tidak membahas pembayaran pada apotik poliklinik.
- e. Data yang digunakan hanya data mahasiswa yang berobat di Poliklinik Universitas Duta Wacana Yogyakarta periode bulan Oktober 2011 sampai dengan bulan Desember 2011. Jumlah data sebanyak 375 data periksa.
- f. Aplikasi OLAP dibangun dengan dimensi 1 x 1.

### 1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi Sistem yang dibangun terbagi dalam 5 hal, yaitu:

- a. Spesifikasi aplikasi/program
  - Program mampu mengelola data rekam medik mahasiswa UKDW.
  - Program mampu menyajikan informasi hasil pemeriksaan mahasiswa UKDW.
- b. Spesifikasi perangkat lunak
  - Sistem operasi Windows XP Profesional Service Pack 3.
  - Microsoft Visual Foxpro 9
  - Microsoft SQL Server 2000 Analyst Services.
- c. Spesifikasi perangkat keras
  - Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T8100 + 2.1Ghz.
  - RAM 2.96G.
  - HD 20GB.
- d. Spesifikasi kecerdasan pembangun
  - Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman Visual Foxpro 9.
  - Kemampuan dalam menggunakan SQL Server 2000 Analysis Services.

- Kemampuan menggunakan aplikasi pengolahan data dan kata untuk membuat laporan dan mendukung analisis data.
- e. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
- Mampu menggunakan komputer.
  - Mampu menggunakan aplikasi Visual Foxpro 9 dan SQL Server 2000 Analyst Service.

### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun dan menghasilkan sebuah sistem untuk mempermudah pengolahan rekam medik mahasiswa.
- b. Penyajian data dalam bentuk:
  - Laporan jumlah kunjungan mahasiswa.
  - Laporan jumlah kunjungan mahasiswa perprogram studi.
  - Laporan penyakit mahasiswa.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang akan dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan Data  
Data yang dikumpulkan adalah data rekam medik mahasiswa yang berobat ke poliklinik UKDW.
- b. Studi Pustaka  
Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari metode yang digunakan dalam pembuatan sistem dan literatur-literatur yang berhubungan dengan pembuatan sistem.
- c. Wawancara  
Wawancara dilakukan kepada bu Emy selaku koordinator Poliklinik dan pak Harianto selaku karyawan poliklinik yang berinteraksi langsung dengan pasien poliklinik.

d. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan cara mengkonsultasikan segala hal yang berhubungan dengan tugas akhir kepada dosen pembimbing.

e. Membangun Sistem

Sistem yang dibangun berdasarkan hasil pengamatan di lapangan maupun studi pustaka yang dilakukan. Perancangan sistem meliputi penentuan bahasa pemrograman, basis data, penentuan tabel dan relasi, urutan proses serta antarmuka masukan dan keluaran.

f. Membuat Laporan Penelitian

Pembuatan laporan berdasarkan atas penelitian yang dilakukan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terbagi ke dalam lima bagian, yaitu:

**BAB 1 : Pendahuluan**

Menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB 2 : Landasan Teori**

Menjelaskan mengenai teori-teori serta dasar-dasar pengetahuan yang berkaitan dengan sistem yang dibuat.

**BAB 3 : Analisis dan Rancangan**

Menjelaskan tentang tahap-tahap dalam perancangan sistem yang dibuat.

**BAB 4 : Implementasi dan Analisis Sistem**

Menjelaskan mengenai hasil implementasi dan pengujian beserta analisa mengenai hasil yang didapat.

**BAB 5 : Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan mengenai penelitian yang dikerjakan lengkap dengan kelemahan dan kelebihan sistem, serta usulan-usulan yang

mungkin bisa diimplementasikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

©UKDW

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

- a. Telah berhasil dibangun Program Bantu Rekam Medik Poliklinik UKDW yang dapat mempermudah kinerja Poliklinik UKDW baik untuk proses layanan maupun informasi mengenai pemeriksaan mahasiswa di Poliklinik UKDW.
- b. Program Bantu Rekam Medik Poliklinik UKDW ini dilengkapi fasilitas pengolahan data dengan menggunakan Metode OLAP (*On-Line Analytical Processing*) untuk laporan Poliklinik UKDW.
- c. Program Bantu Rekam Medik Poliklinik UKDW kurang mendukung pihak poliklinik karena data rekam medik poliklinik UKDW kurang lengkap.

#### 5.2. Saran

- a. Program bantu yang telah dibangun ini agar dijadikan bahan untuk pengembangan multi dimensi OLAP dan dilakukan secara otomatis.
- b. Diharapkan adanya SOP (Standart Operasional Prosedur) dalam sistem rekam medik agar kualitas informasi data rekam medik lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdellatif, Tamer S. (2011). *Comparing Online Analytical Processing and Data Mining Tasks In Enterprise Resource Planning Systems*. International Journal of Computer Science Issues, 8(2), 161-174.

Ananto, R.P. (2003). *Data Warehouse untuk Analisis Data*. Digital Potpourri, 2(1), 35-48.

Bain, Benkovich, Dewson, Ferguson, Graves, Joubert, Lee, Skoglund, Turley, Youness, Scoot. (2001). *SQL Server 2000 Data Warehousing with Analysis Services*. Birmingham, UK: Wrox Press.

Han, Jiawei. (2001). *Data Mining: Concepts and Techniques*. Academic Press: United States of America.

Handoyo, Prasetyo. (2008). *Perancangan dan Pembangunan Data Warehouse pada PLN Salatiga Menggunakan Skema Snowflake*. Aiti UKSW, 5(1).

Harnaningrum, L.N. (2006). *Aplikasi OLAP untuk Membantu Pengambilan Keputusan Data Mahasiswa*. Format, 7(3), 1267-1286.

Jogiyanto, H.M. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kasali, R. (2009). *Manajemen Public Relations : Konsep dan Aplikasi di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Utama Grafiti.

Setiawan, Y. (2007). *Aplikasi Olap (On-Line Analytical Processing) Untuk Pendukung Analisa Dalam Pendistribusian Barang (Studi Kasus di PT.XYZ)*.



(Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2007). Diambil dari <http://digilib.its.ac.id>

Wijaya, F.H. (2009). *Analisis Data Penjualan Dengan Konsep Olap*. (Skripsi, Universitas Kristen Duta Wacana, 2009). Diambil dari <http://sinta.ukdw.ac.id>

©UKDW