

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di Sarana  
Pemeriksaan Calon tenaga Kerja Indonesia Pada Sarana  
Kesehatan An-Nur Medical Center**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



**Disusun Oleh:**  
**Mashita Mulyana**  
**06.12.1889**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN**  
**KOMPUTER “AMIKOM”**  
**YOGYAKARTA**  
**2011**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di  
Sarana Pemeriksaan Calon tenaga Kerja Indonesia  
Pada Sarana Kesehatan An-Nur Medical Center  
(Studi Kasus: An-Nur Medical Center Jakarta Timur)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:  
Mashita Mulyana  
06.12.1889**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER “AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI SARANA  
PEMERIKSAAN CALON TENAGA KERJA INDONESIA  
PADASARANA KESEHATAN AN-NUR MEDICAL CENTER**

yang dipersembahkan dan disusun oleh

**MASHITA MULYANA**  
**06.12.1889**

telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi pada  
tanggal 20 januari 2011

Dosen Pembimbing

  
**Drs. BAMBANG SUDARYATNO, MM**  
**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN****SKRIPSI****ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI SARANA  
PEMERIKSAAN CALON TENAGA KERJA INDONESIA  
PADASARANA KESEHATAN AN-NUR MEDICAL CENTER**

yang dipersembahkan dan disusun oleh

**MASHITA MULYANA**  
**06.12.1889**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Januari 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Drs.BAMBANG SUDARYATNO,MM**  
**NIK. 190302029**

**ARMADYAH AMBOROWATI, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302063**

**AMIR FATAH SOFYAN, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 20 Januari 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 08 Februari 2011

Mashita Mulyana  
06.12.1889

### MOTTO

- *Hati suci selalu benar, tetapi gejolak hati selalu mengubah hasrat hati suci.*
- *Orang yang ada dalam hati suci adalah orang yang taqwa dan beriman.*
- *Manusia tidak perlu menyombongkan diri, merasa dirinya paling tinggi, padahal masih ada yang lebih tinggi lagi.*
- *Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan – kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.*
- *Itulah tantangan hidup Ceroboh dan tidak bisa menahan emosi adalah sikap yang bisa berakibat fatal. Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri.*

## PERSEMBAHAN

*Especially for  
Allah SWT  
atas izinNya semua ini bisa terjadi  
and My Lovely Family,  
the greatest family I have..*

♥ Papa dan Mama  
♥ Teguh Wibawa Amarullah (Kakak)  
♥ Rizky Fauzan Nugraha (Adik)

Untuk kalian yang telah ada,

- Bwt anak anak Si Si.F... saya senang bisa kenal sama kalian semua...
- Bwt Nia Ardi Kurniasari (iA ) makasih banyak ya kamu memang teman terbaik qu, moga persahabatan kita selamanya.....!!!! inget jatuh bangun qt yak hehe...
- Bwt anak anak kos annisa boarding house makasi udah menemani dan menrima apa adanya diri qu.....!!!!!!
- Untuk Almamater tercinta...
- Bwt biun n farid... makasi dah mw tak repotin n bantuan slama nie... walaupun kadang sering mengecewakan...hehe...



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang diberi judul “***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di Sarana Pemeriksaan Calon tenaga Kerja Indonesia Pada Sarana Kesehatan An-Nur Medical Center***”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Penulis menyampaikan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini terutama:

1. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno. MM selaku dosen pembimbing.
2. Dosen-dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA khususnya dosen yang mengampu mata kuliah teknik pada jurusan sistem informatika.
3. Pihak pelayanan kesehatan An-Nur Medical Center yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
4. Seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon maaf jika dalam penulisan dan pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan dalam hal pengetikan ataupun dalam hal yang lain. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca untuk membangun agar skripsi ini lebih baik lagi.

Yogyakarta, februari 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Halaman judul.....                                    | i        |
| Halaman persetujuan .....                             | ii       |
| Halaman pengesahan .....                              | iii      |
| Halaman pernyataan.....                               | iv       |
| Halaman motto .....                                   | v        |
| Halaman persemabahan.....                             | vi       |
| Kata pengantar.....                                   | vii      |
| Daftar isi.....                                       | viii     |
| Daftar gambar.....                                    | xiv      |
| Daftar tabel.....                                     | xix      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b> |
| 1.1. Latar belakang masalah.....                      | 1        |
| 1.2. Rumusan masalah.....                             | 3        |
| 1.3. Batasan masalah.....                             | 3        |
| 1.4. Tujuan penelitian.....                           | 4        |
| 1.5. Manfaat penelitian.....                          | 4        |
| 1.6. Metode penelitian.....                           | 5        |
| 1.7. Sistematika penelitian.....                      | 6        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>                     | <b>8</b> |
| 2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi..... | 8        |
| 2.1.1 Definisi sistem.....                            | 8        |
| 2.1.1.1 Pengertian sistem.....                        | 8        |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 2.1.1.2 Karakteristik sistem.....                         | 9  |
| 2.1.1.3 Klasifikasi sistem.....                           | 10 |
| 2.1.2 Definisi informasi.....                             | 11 |
| 2.1.2.1 Siklus informasi.....                             | 12 |
| 2.1.2.2 Kualitas informasi .....                          | 12 |
| 2.1.3 Definisi sistem informasi.....                      | 13 |
| 2.1.3.1 Pengertian sistem informasi.....                  | 13 |
| 2.1.3.2 Kemampuan dari sistem informasi.....              | 14 |
| 2.1.3.3 Operasi dasar dari sistem informasi.....          | 14 |
| 2.1.4 Definisi Pelayanan Kesehatan.....                   | 15 |
| 2.1.4.1 pengertian pelayanan kesehatan.....               | 15 |
| 2.2 Karakteristik Sistem.....                             | 16 |
| 2.2.1 Sifat dari Sistem Informasi.....                    | 16 |
| 2.2.2 Komponen dari Sistem Informasi.....                 | 16 |
| 2.3 Konsep Arsitektur Sistem.....                         | 17 |
| 2.3.1 Arsitektur Stand Alone.....                         | 18 |
| 2.3.2 Arsitektur Client_server.....                       | 18 |
| 2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....                          | 18 |
| 2.4.1 Pengertian Dasar Flowchart.....                     | 19 |
| 2.4.1.1 Tujuan membuat Flowchart.....                     | 19 |
| 2.4.1.2 Model Sistem Flowchart dan Program Flowchart..... | 19 |
| 2.4.2 Diagram konteks.....                                | 20 |
| 2.4.3 Diagram Alir Data.....                              | 21 |

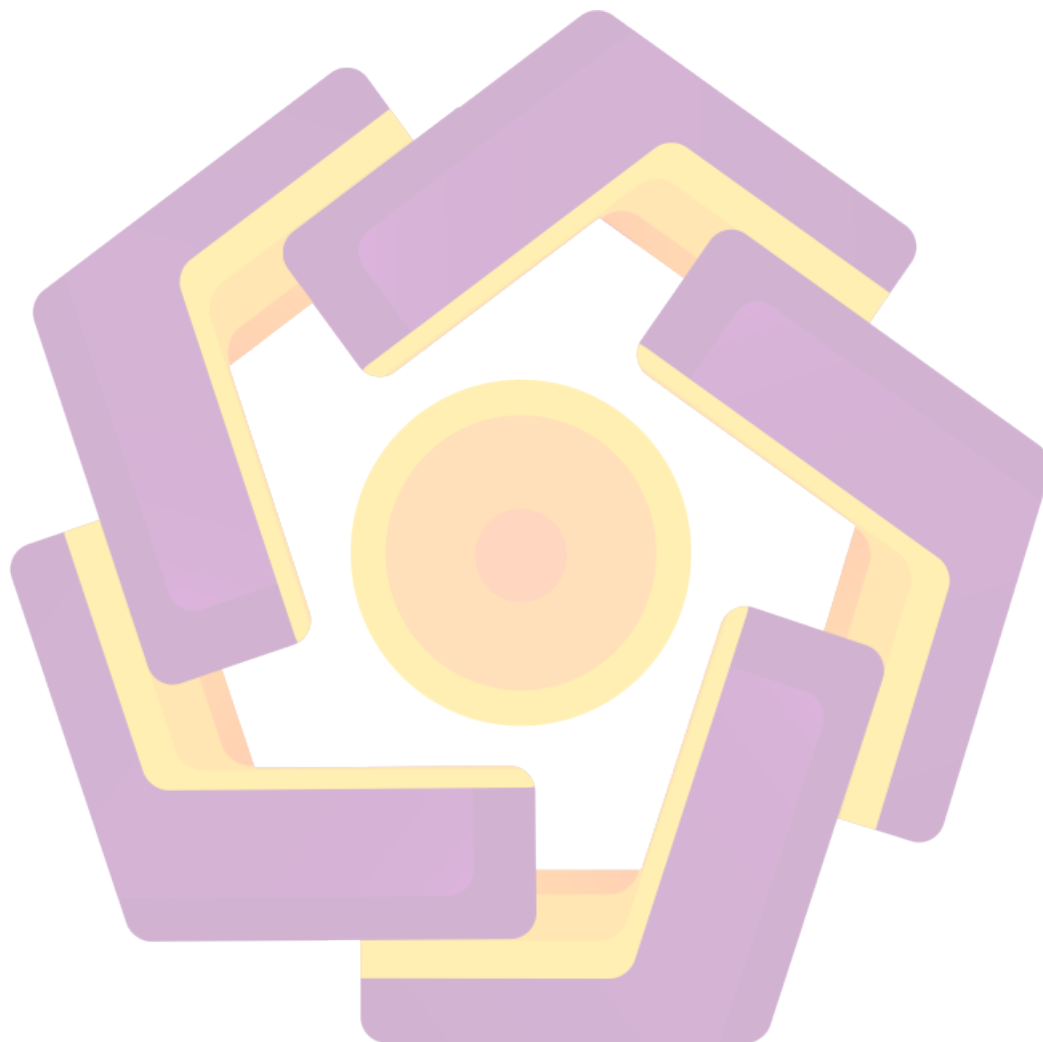
|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2.5 Konsep Basis data.....                          | 23        |
| 2.5.1 Definisi basis data.....                      | 23        |
| 2.5.2 Siklus Sistem Aplikasi basis data.....        | 25        |
| 2.5.3 Teknik Perancangan basis data.....            | 26        |
| 2.5.4 Normalisasi.....                              | 27        |
| 2.5.5 Entiti Relationship Konsep.....               | 29        |
| 2.6 Perangkat lunak yang digunakan.....             | 31        |
| 2.6.1 SQL Server 2000.....                          | 31        |
| 2.6.2 Microsoft Visual Basic 6.0.....               | 34        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b> | <b>41</b> |
| 3.1 Tinjauan umum.....                              | 41        |
| 3.1.1 Gambaran umum An-Nur Medical Center.....      | 41        |
| 3.1.2 Tujuan berdiriny An-Nur Medical Center.....   | 42        |
| 3.1.3 Visi dan Misi.....                            | 43        |
| 3.1.4 Bentuk Pelayanan.....                         | 43        |
| 3.1.5 Struktur Organisasi.....                      | 44        |
| 3.2 Analisis Sistem.....                            | 46        |
| 3.2.1 Analisis Masalah system.....                  | 46        |
| 3.2.1.1 Performance.....                            | 46        |
| 3.2.1.2 Information.....                            | 46        |
| 3.2.1.3 Economy.....                                | 47        |
| 3.2.1.4 Control.....                                | 47        |
| 3.2.1.5 Efficiency.....                             | 48        |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.1.6 Service.....                                  | 48        |
| 3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....                  | 49        |
| 3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....                     | 49        |
| 3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....                 | 51        |
| 3.2.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....                | 52        |
| 3.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak.....                | 52        |
| 3.2.2.5 Analisis Kebutuhan Manusia.....               | 53        |
| 3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....                  | 53        |
| 3.2.3.1 Kelayakan ekonomi.....                        | 53        |
| 3.2.3.2 Kelayakan Teknik.....                         | 58        |
| 3.2.3.3 Kelayakan Operasi.....                        | 58        |
| 3.2.3.4 Kelayakan Hukum.....                          | 59        |
| 3.3 Perancangan Sistem.....                           | 59        |
| 3.3.1 Perancangan Proses.....                         | 60        |
| 3.3.1.1 Flowchart yang diusulkan.....                 | 60        |
| 3.3.1.2 Data Flow Diagram.....                        | 62        |
| 3.3.2 Perancangan Basis Data.....                     | 65        |
| 3.3.2.1 Normalisasi.....                              | 65        |
| 3.3.2.2 Hubungan antar Tabel.....                     | 68        |
| 3.3.2.3 Perancangan Tabel.....                        | 70        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>85</b> |
| 4.1 Pengertian implementasi sistem.....               | 85        |
| 4.1.1 Menerapkan rencana implementasi.....            | 85        |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 4.1.2 Kegiatan implementasi.....            | 85  |
| 4.1.3 Implementasi program.....             | 86  |
| 4.2 Pemrograman dan Pengetesan Program..... | 86  |
| 4.2.1 Pemrograman.....                      | 86  |
| 4.2.2 Pengetesan Program.....               | 88  |
| 4.3 Instalasi Perangkat Lunak.....          | 90  |
| 4.4 Uji Coba Sistem.....                    | 91  |
| 4.4.1 Uji White Box.....                    | 91  |
| 4.4.2 Uji Black Box.....                    | 91  |
| 4.5 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....   | 93  |
| 4.5.1 Pemilihan Personil.....               | 93  |
| 4.5.2 Pelatihan Personil.....               | 93  |
| 4.6 Konversi Sistem.....                    | 94  |
| 4.7 Pemeliharaan Sistem.....                | 94  |
| 4.7.1 Penggunaan Sistem.....                | 95  |
| 4.7.2 Audit Sistem.....                     | 95  |
| 4.7.3 Penjagaan Sistem.....                 | 95  |
| 4.7.4 Perbaikan Sistem.....                 | 95  |
| 4.7.5 Peningkatan Sistem.....               | 96  |
| 4.8 Manual Program.....                     | 96  |
| BAB V PENUTUP.....                          | 109 |
| 5.1 Kesimpulan.....                         | 110 |
| 5.2 Saran.....                              | 111 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 112 |
|---------------------|-----|

|          |  |
|----------|--|
| LAMPIRAN |  |
|----------|--|



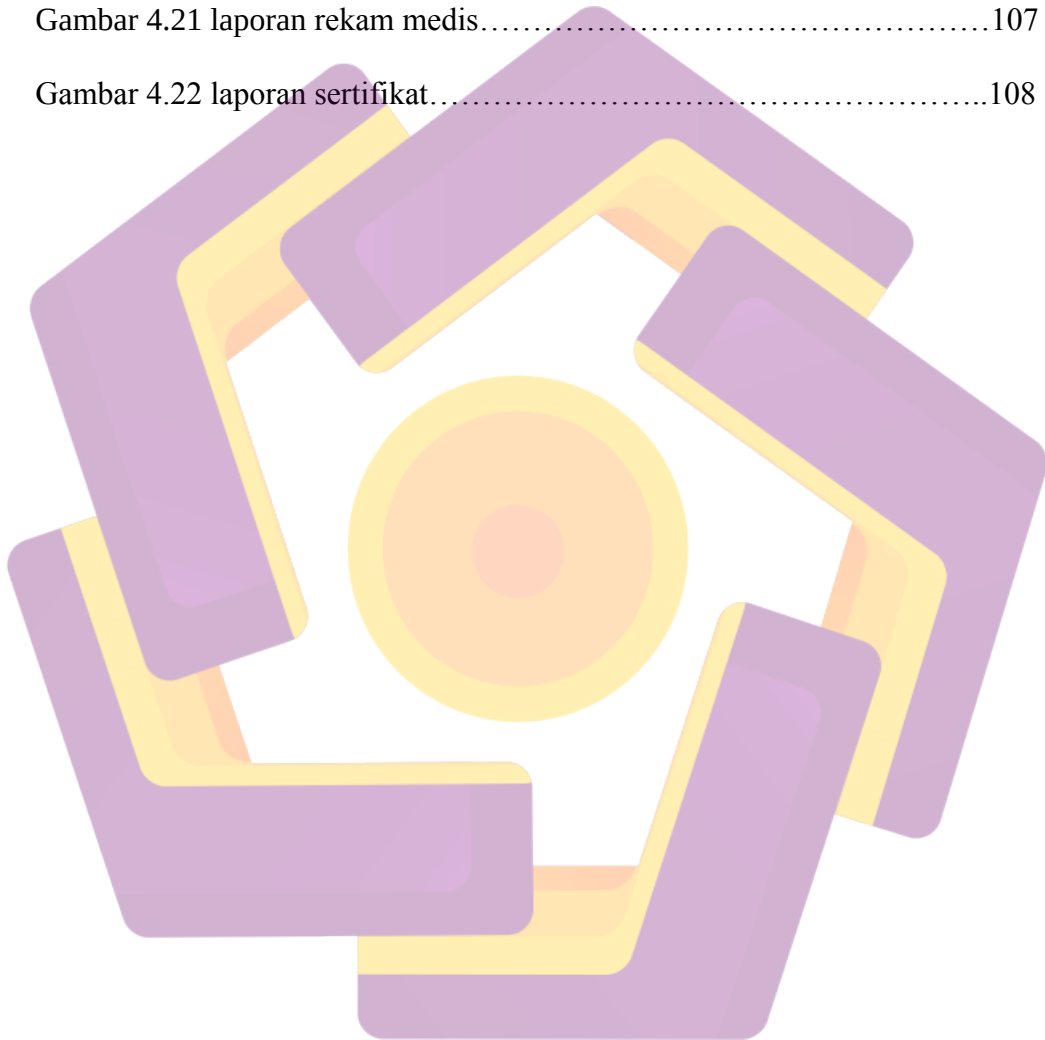
## DAFTAR GAMBAR

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 tampilan awal visual basic 6.0.....            | 32 |
| Gambar 2.2 form.....                                      | 36 |
| Gambar 2.3 tool box.....                                  | 37 |
| Gambar 2.4 properties.....                                | 37 |
| Gambar 2.5 project navigator.....                         | 38 |
| Gambar 2.6 kode editor.....                               | 38 |
| Gambar 2.7 form layout.....                               | 39 |
| Gambar 2.8 menubar.....                                   | 39 |
| Gambar 2.9 toolbar.....                                   | 39 |
| Gmabar 3.1 struktur organisasi An-nur medical center..... | 45 |
| Gamabr 3.2 gambar flowchart.....                          | 61 |
| Gambar 3.3 konteks diagram.....                           | 62 |
| Gambar 3.4 data flow diagram (DFD).....                   | 64 |
| Gambar 3.5 hubungan antar tabel.....                      | 69 |
| Gambar 3.6 form login.....                                | 74 |
| Gambar 3.7 form menu utama.....                           | 74 |
| Gambar 3.8 form pasien.....                               | 75 |
| Gmabar 3.9 form dokter.....                               | 76 |
| Gambar 3.10 form pemeriksaan fisik.....                   | 77 |
| Gambar 3.11 form pemeriksaan lab.....                     | 78 |
| Gambar 3.12 form pemeriksaan rongent.....                 | 79 |
| Gamabar 3.13 form pemeriksaan rekam medis .....           | 80 |



|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 3.14 rancangan output data pasien.....               | 81  |
| Gambar 3.15 rancangan output data dokter.....               | 81  |
| Gambar 3.16 rancangan output data pemeriksaan fisik.....    | 82  |
| Gambar 3.17 rancangan output data pemeriksaan lab.....      | 82  |
| Gambar 3.18 rancangan output data pemeriksaan rongen.....   | 83  |
| Gambar 3.19 rancangan output data rekam medis.....          | 83  |
| Gambar 3.20 rancangan output data sertifikat.....           | 84  |
| Gambar 4.1 pembuatan data base pada sql query analyzer..... | 87  |
| Gambar 4.2 pembuatan form pada Microsoft visual basic.....  | 87  |
| Gambar 4.3 kesalahan pemrograman (syntax eror).....         | 88  |
| Gambar 4.4 kesalahan waktu pemrosesan (run time eror).....  | 89  |
| Gambar 4.5 kesalahan logika (logical eror).....             | 89  |
| Gambar 4.6 uji white box pada form password.....            | 91  |
| Gambar 4.7 uji black box pada form input data pasien.....   | 92  |
| Gambar 4.8 uji black box pada form input dokter.....        | 92  |
| Gambar 4.9 form data pasien.....                            | 97  |
| Gambar 4.10 form data dokter.....                           | 98  |
| Gambar 4.11 form data pemeriksaan fisik.....                | 99  |
| Gambar 4.12 form pemeriksaan lab.....                       | 100 |
| Gambar 4.13 form pemeriksaan rongen.....                    | 101 |
| Gambar 4.14 form rekam medis.....                           | 102 |
| Gambar 4.15 form sertifikat.....                            | 103 |
| Gambar 4.16 laporan pasien.....                             | 104 |

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.17 laporan dokter.....              | 104 |
| Gambar 4.18 laporan pemeriksaan fisik.....   | 105 |
| Gambar 4.19 laporan pemeriksaan rongent..... | 105 |
| Gambar 4.20 laporan pemeriksaan lab .....    | 106 |
| Gambar 4.21 laporan rekam medis.....         | 107 |
| Gambar 4.22 laporan sertifikat.....          | 108 |



## DAFTAR TABEL

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 perangkat keras.....                    | 52 |
| Tabel 3.2 perangkat lunak.....                    | 53 |
| Tabel 3.3 kelayakan ekonomi.....                  | 54 |
| Table 3.4 metode kelayakan biaya dan manfaat..... | 58 |
| Tabel 3.5 bentuk pertama normalisasi.....         | 66 |
| Tabel 3.6 bentuk normalisasi kedua.....           | 67 |
| Tabel 3.7 bentuk normalisasi ketiga.....          | 68 |
| Tabel 3.8 tabel pasien.....                       | 70 |
| Tabel 3.9 tabel dokter.....                       | 71 |
| Tabel 3.10 tabel rekam medis.....                 | 71 |
| Tabel 3.11 tabel pemeriksaan fisik.....           | 72 |
| Tabel 3.12 tabel pemeriksaan rongent.....         | 72 |
| Tabel 3.13 tabel pemeriksaan lab.....             | 73 |
| Tabel 3.14 tabel sertifikat.....                  | 73 |

## **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI SARANA PEMERIKSAAN CALON TENAGA KERJA INDONESIA**

Judul ini membahas tentang suatu system yang dapat membantu para calon tenaga kerja Indonesia agar para calon tenaga kerja Indonesia dapat diketahui mengenai kesehatannya sebelum di kirim sebagai TKI ke luar negeri. Sistem ini bias berjalan secara online sehingga memudahkan para pengguna sarana kesehatan. Data-data calon tenaga kerja Indonesia, data-data Perusahaan Jasa Tenaga Kerja Indonesia. Sistem yang akan di bangun ini tidak hanya untuk melakukan pendataan tapi juga dapat melakukan perubahan data calon tenaga kerja sehingga dapat mencegah tingkat penyelewengan prosedur pemeriksaan kesehatan CTKI serta dapat menghasilkan calon tenaga kerja Indonesia yang berkualitas dan siap untuk bekerja di luar negeri.

Penulis mengambil judul ini dan melakukan penelitian pada Annur Medical Center Jakarta dan HIPTEK asosiasi dari sarana kesehatan karena pada perusahaan tersebut ingin mengontrol para calon tenaga kerja sehingga dapat menghindari pemalsuan sertifikat-sertifikat kesehatan calon tenaga kerja.

Yang akan menjadi input pada system yang akan di bangun ini adalah data calon tenaga kerja, data-data Perusahaan Jasa Tenaga Kerja Indonesia.

System ini akan menggunakan software Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrogramannya dan Microsoft SQL 2000 sebagai databasenya.

Dengan pengambilan judul ini dan penelitian yang telah dilakukan pada Annur Medical Center Jakarta dan HIPTEK asosiasi dari sarana kesehatan diharapkan dapat menjadi masukan bagi medical center tersebut agar system pendataannya lebih efisien dengan menggunakan system komputerisasi.

### ABSTRACT

The title is about a system that can help prospective Indonesian migrant workers for the prospective Indonesian migrant workers can be known about his health before it is sent as migrant workers abroad. This system can run online making it easier for users of health facilities. Data prospective Indonesian migrant workers, these data Indonesian Labor Service Company. The system will be built not only to perform data collection but also to make changes to the data so that job seekers can prevent diversion rate CTKI health examination procedures and can result in prospective Indonesian migrant workers are qualified and ready to work abroad.

The author takes this title, and doing research on Annur Medical Center in Jakarta and HIPTEK association of health facilities because the company wanted to check on the prospective workers so as to avoid the falsification of medical certificates of job seekers.

Which will be input to the system that will be built this is a labor candidate data, the data Indonesian Labor Service Company.

This system will use the software Visual Basic 6.0 as programming language and Microsoft SQL 2000 as its database.

By taking this title and the research that has been done on the Annur Medical Center in Jakarta and HIPTEK association of health facilities is expected to become inputs for the medical center for more efficient pendataannya system using computerized systems.

**Keyword :** system, information system, medical record, manufactured data processing.