

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN BEASISWA
STUDI KASUS : DIREKTORAT NASIONAL PENGEMBANGAN ILMU
DAN TEKNOLOGI TIMOR LESTE
(DIRECCAO NASIONAL DESENVOLVIMENTO DAS CIENCIAS E
TECNOLOGIAS DE TIMOR LESTE)**

Skripsi



oleh
ARCANSIA ROZARIO DA CRUZ
23070282

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

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN BEASISWA
STUDI KASUS : DIREKTORAT NASIONAL PENGEMBANGAN ILMU
DAN TEKNOLOGI TIMOR LESTE
(DIRECCAO NASIONAL DESENVOLVIMENTO DAS CIENCIAS E
TECNOLOGIAS DE TIMOR LESTE)**

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

**ARCANSIA ROZARIO DA CRUZ
23070282**

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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN BEASISWA
STUDI KASUS : DIREKTORAT NASIONAL PENGEMBANGAN ILMU
DAN TEKNOLOGI TIMOR LESTE
(DIRECCAO NASIONAL DESENVOLVIMENTO DAS CIENCIAS E
TECNOLOGIAS DE TIMOR LESTE)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 7 Oktober 2013



ARCANSIA ROZARIO DA CRUZ
23070282

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PROGRAM BANTU PENGELOLAAN BEASISWA
STUDI KASUS : DIREKTORAT NASIONAL
PENGEMBANGAN ILMU DAN TEKNOLOGI
TIMOR LESTE
(DIRECCAO NASIONAL DESENVOLVIMENTO
DAS CIENCIAS E TECNOLOGIAS DE TIMOR
LESTE)

Nama Mahasiswa : ARCANSIA ROZARIO DA CRUZ
N I M : 23070282
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 7 Oktober 2013

Dosen Pembimbing I


Drs. JONG YEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II


Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU PENGELOLAAN BEASISWA
STUDI KASUS : DIREKTORAT NASIONAL PENGEMBANGAN ILMU DAN
TEKNOLOGI TIMOR LESTE
(DIRECCAO NASIONAL DESENVOLVIMENTO DAS CIENCIAS E
TECNOLOGIAS DE TIMOR LESTE)**

Oleh: ARCANSIA ROZARIO DA CRUZ / 23070282

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 Oktober 2013

Yogyakarta, 7 Oktober 2013
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
3. Drs. R GUNAWAN SANTOSA, M.Si.
4. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.



Dekan

(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

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

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, Bunda Maria dan Santo Antonius Padua atas segala berkat dan pertolongan-Nya dalam penyelesaian Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa Studi Kasus :Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia Timor Leste, 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. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini sejak awal hingga akhir.
2. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya dengan sabar dan baik kepada penulis.
3. Pe. Eugenio Pereira, OFM. yang selalu memberi dukungan dalam doa dan selalu memberi semangat.
4. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu sabar dan mendukung saya dalam doa dan keuangan (*My father is my weakness and my mother is my strength*).
5. Saudara dan Saudari saya, Deolindo Da cruz bersama keluarga, Eligito Da cruz bersama keluarga dan adik saya Elviana Da cruz.
6. Nelson Janeiro *gracias amor por el apoyo la oración y por la motivación.*
7. Sahabat-sahabat tercinta Elvianty yang sudah bersedia meminjamkan laptopnya selama konsultasi akhir dan selalu menyemangati saya untuk mengerjakan revisi-revisi laporan, Wenning yang selalu mengingatkan saya untuk konsultasi skripsi, Reflin yang selalu tanya perkembangan skripsi saya, Fensi alias Zieenn yang banyak memberi masukan untuk tampilan skripsi saya, Lia alias Natalie yang sudah setia menemani saya dan mendengar curhat-curhat tentang revisi

skripsi dan semangat juga sayang buat skripsinya biar cepat nyusul. Terimakasih banyak untuk dukungan dan motivasi kalian semua selama ini, kalian adalah keluarga kecil saya selama saya di UKDW (*As we go on, we remember at the times we had together and as our lives changes from whatever we will still be friends forever*).

8. Teman seperjuangan saya selama skripsi, Cecilia alias Chia dan Imalia, terimakasih banyak Chia sudah memfasilitasi ssaya dalam transportasi, dan saling menguatkan selama masa-masa perjuangan.
 9. Teman-teman angkatan 2007 (Hizkia, Ayub, Aldon, Stevi, Icha, Sefri, Sry, Erick, Emy, Dani, Tommy, Frans, Sion, Franky, Franchois, Thio...dll), buat yang lagi skripsi semangat ya.
 10. Adik-adik dan teman-teman dari Timor Leste di UKDW Ghya, Lily dan Aju, Dirce, Levi, Tody, Ano Raidy, Teus costa, Marcio, Jony dan Nina, Memo, Anito, Tiago dan Siku, untuk yang lagi skripsi dan yang mau kolokium semangat ya biar cepat nyusul .
 11. 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, 19 September 2013

Arcansia Rozario Da Cruz

INTISARI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BEASISWA STUDI KASUS : DIRECCÃO NASIONAL DESENVOLVIMENTO DAS CIENCIAS E TECNOLOGIA TIMOR LESTE(DIREKTORAT NASIONAL PENGEMBANGAN ILMU DAN TEKNOLOGI TIMOR LESTE)

Direktorat Pengembangan Ilmu dan Teknologi Timor Leste adalah suatu institusi pemerintahan yang mengelola pengembangan ilmu dan teknologi. Salah satu bentuk ilmu dan teknologi yang dilakukan adalah dengan memberikan beasiswa kepada lulusan SMA atau SMK berprestasi yang memenuhi kriteria-kriteria yang ditentukan. Sistem pengelolaan beasiswa yang digunakan masih manual sehingga menyulitkan pihak pengelola beasiswa untuk menentukan penerima beasiswa, negara, dan jurusan yang diambil. Selain itu sistem yang masih manual menyebabkan kurangnya ketepatan dan kecepatan dalam proses pengelolaan beasiswa.

Pada skripsi ini akan dibangun sebuah sistem yang berbasis desktop untuk membantu proses pengelolaan beasiswa di Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia berdasarkan kriteria-kriteria penerima beasiswa, sehingga dapat diketahui calon penerima layak atau tidak layak menerima beasiswa, dan diterima di negara mana serta jurusan yang diambil.

Kata kunci : Sistem Informasi, Beasiswa , *Seleksi*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN UCAPAN TERIMAKASIH	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Kebutuhan Sistem	3
1.6 Tujuan Penelitian	3
1.7 Tahapan Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Data.....	6
2.2 Basis Data	6

2.3 Sifat-Sifat Basis Data	7
2.4 Kelebihan dan Kekurangan Basis Data.....	7
2.5 Sistem Manajemen Basis Data.....	8
2.6 Sistem Informasi Manajemen	8
2.7 Fungsi-Fungsi Manajemen.....	9
2.8 Pengelolaan Beasiswa	10
2.9 Pengelolaan Beasiswa pada DNPIT Timor Leste	11
2.10 Data Flow Diagram	16
2.11 Microsoft Visual FoxPro 9.0.....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	18
3.2 Data Flow Diagram (DFD)	18
3.2.1 Data Flow Diagram Level 0.....	19
3.2.2 Data Flow Diagram level 1	21
1) Setup Data.....	21
2) Proses Seleksi.....	22
3) Laporan	24
3.3 Perancangan Basis Data	24
3.3.1 MDL:1 Identifikasi Entitas Utama.....	24
3.3.2 MDL:2 Hubungan antar Entitas	25
3.3.3 MDL:3 Tabel Menentukan Kunci Primary dan Alternatif.....	26
3.3.4 MDL:4 Menentukan Kunci Tamu.....	27
3.3.5 MDL:5 Menentukan Kunci Aturan Bisnis	28
3.3.6 MDL:6 Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	28
3.3.7 MDL:7 Validasi Aturan Normalisasi	29
3.3.8 MDL:8 Menentukan Domain.....	29

3.4 Perancangan Proses.....	32
3.5.1 Flowchart Keseluruhan Sistem	32
3.4.2 Flowchart Proses Seleksi	33
3.5 Perancangan Antar Muka.....	34
3.4.1 Form Login	34
3.4.2 Form Hak Akses.....	35
3.4.3 Form Input Data Peserta	35
3.4.4 Form Hasil Seleksi Administratif	36
3.4.5 Form Pembobotan TPA	37
3.4.6 Form Input Nilai TPA	38
3.4.7 Form Hasil Seleksi TPA	38
3.4.8 Form Pembobotan Wawancara.....	39
3.4.9 Form Input Nilai Wawancara.....	40
3.4.10 Form Hasil Seleksi Wawancara	41
3.4.11 Form Hasil Peserta ke Negara Tujuan Beasiswa	41
3.4.12 Form Keputusan Akhir.....	42
3.4.13 Form History	43
3.4.14 Form Pencarian Data Peserta	43
3.4.15 Form Pencarian Data Negara	44
3.4.16 Form Laporan Per Tahun	44
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	45
4.1 Implementasi Sistem	45
4.1.1 Form Login	45
4.1.2 Form Menu Utama	47

4.1.3 Form Input Data Peserta.....	48
4.1.4 Form Input Data Negara.....	53
4.1.5 Form Input Data Admin.....	54
4.1.6 Form Hasil Seleksi Administratif.....	55
4.1.7 Form Pengaturan Pembobotan.....	56
4.1.8 Form Input Nilai TPA.....	59
4.1.9 Form Hasil Seleksi TPA.....	62
4.1.10 Form Input Nilai Wawancara.....	64
4.1.11 Form Hasil Seleksi Wawancara.....	66
4.1.12 Form Hasil Seleksi ke Negara Tujuan Beasiswa.....	68
4.1.13 Form Hasil Keputusan Akhir.....	69
4.1.14 Form Pencarian Data Peserta.....	71
4.1.15 Form Pencarian Peserta Berdasarkan Negara.....	71
4.1.16 Form <i>History</i>	72
4.1.17 Form Laporan Peserta Per Tahun.....	72
4.1.18 Form Laporan Peserta Per Negara.....	74
4.1.19 Laporan Keputusan Akhir.....	75
4.2 Analisis Data.....	75
4.2.1 Kelebihan Sistem.....	78
4.2.2 Kekurangan Sistem.....	79
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3.2 Data Flow Diagram level 0	20
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Setup Data Admin	21
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Setup Data Negara.....	21
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Setup Data Peserta	22
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Seleksi Administratif	22
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Seleksi TPA.....	23
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Sleksi Wawancara	24
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Laporan.....	24
Gambar 3.10 MDL 1 Identifikasi Entitas Utama.....	25
Gambar 3.11 MDL 2 Hubungan antar Entitas.....	25
Gambar 3.12 MDL 3 Menentukan Kunci Primary dan Alternatif	26
Gambar 3.13 MDL 4 Menentukan Kunci Tamu.....	27
Gambar 3.14 MDL 6 Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	27
Gambar 3.15 Alur Kerja Sistem	28
Gambar 3.16 Alur Proses Seleksi	29
Gambar 3.17 Form Login.....	29
Gambar 3.18 Form Hak Akses.....	30
Gambar 3.19 Form Input Data Peserta.....	31
Gambar 3.20 Form Seleksi Administratif.....	32
Gambar 3.21 Form Pembobotan TPA.....	33
Gambar 3.22 Form Input Nilai TPA	34
Gambar 3.23 Form Hasil Seleksi TPA.....	35
Gambar 3.24 Form Pembobotan Wawancara	36
Gambar 3.25 Form Input Nilai Wawancara.....	36
Gambar 3.26 Form Hasil Seleksi Wawancara	37
Gambar 3.27 Form Hasil ke Negara Tujuan	37
Gambar 3.28 Form Keputusan Akhir.....	38
Gambar 3.29 Form <i>Histoty</i>	38

Gambar 3.30 Form Pencarian Data Peserta	39
Gambar 3.31 Form Pencarian Data Berdasarkan Negara	39
Gambar 3.32 Form Laporan Per Tahun	40
Gambar 4.1 Form Login.....	45
Gambar 4.2 Pesan Kesalahan ID dan Password	47
Gambar 4.3 Form Menu Utama	47
Gambar 4.4 Form Input Data Peserta.....	48
Gambar 4.5 Form Input Data Negara.....	53
Gambar 4.6 Form Input Data Admin	54
Gambar 4.7 Form Hasil Seleksi Administratif.....	55
Gambar 4.8 Form Pembobotan Nilai TPA.....	57
Gambar 4.9 Form Pembobotan Wawancara	57
Gambar 4.10 Pesan Peringatan Total Pembobotan	58
Gambar 4.11 Menu Input Nilai TPA	59
Gambar 4.12 Form Input Nilai TPA dengan Model Tabel	61
Gambar 4.13 Form Input Nilai TPA dengan Model Formulir.....	61
Gambar 4.14 Formulir Input Nilai TPA.....	62
Gambar 4.15 Form Hasil Seleksi TPA.....	62
Gambar 4.16 Form Input Nilai Wawancara dengan Model Tabel.....	64
Gambar 4.17 Form Input Nilai Wawancara dengan Model Formulir.....	65
Gambar 4.18 Form Hasil Seleksi Wawancara	66
Gambar 4.19 Hasil Seleksi Peserta ke Negara Tujuan.....	69
Gambar 4.20 Form Hasil Keputusan Akhir	70
Gambar 4.21 Pencarian Data Peserta	71
Gambar 4.22 Pencarian Data Berdasarkan Negara	72
Gambar 4.23 Form <i>History</i>	72
Gambar 4.24 Form Laporan Peserta Per Tahun.....	73
Gambar 4.25 Hasil Seleksi Per Tahun	73
Gambar 4.26 Form Laporan Peserta Berdasarkan Negara.....	74
Gambar 4.27 Hasil Seleksi Berdasarkan Negara	74
Gambar 4.28 Laporan Keputusan Akhir	75

Gambar 4.29 Contoh dari Cursor Peserta Lolos	76
Gambar 4.30 Contoh dari Cursor Lolos TPA	76
Gambar 4.31 Contoh dari Cursor Seleksi Lolos	77
Gambar 4.32 Contoh dari Cursor Seleksi Lolos	77
Gambar 4.33 Contoh dari Cursor Ckeputusan	77

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.8.1 Tabel Simbol dan Keterangan Rumus TPA	15
Tabel 2.8.2 Tabel Simbol dan Keterangan Rumus Wawancara.....	16
Tabel 2.8.3 Tabel Negara Tujuan,Kuota dan Standard Bahasa	17
Tabel 3.1 MDL 5 : Tabel Referential Integrity	23
Tabel 3.2 MDL 8 : Menentukan Domain Name	29

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan pendidikan dirasakan sebagai suatu kebutuhan bangsa yang ingin maju. Dengan keyakinan, bahwa pendidikan yang bermutu dapat menunjang pembangunan disegala bidang. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian yang besar agar dapat mengejar ketinggalan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang mutlak diperlukan untuk kemajuan bangsa. Karena itu pendidikan yang bermutu perlu mendapatkan perhatian yang khusus dari pemerintah. Salah satu cara meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memberikan beasiswa kepada lulusan SMA atau SMK yang ingin melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Beasiswa hanya diberikan kepada penerima yang layak dan pantas untuk mendapatkannya, yaitu mahasiswa yang berprestasi.

Direktorat Pengembangan Ilmu dan Teknologi Timor Leste adalah suatu institusi pemerintahan yang mengelola pengembangan ilmu dan teknologi. Salah satu bentuk ilmu dan teknologi yang dilakukan adalah dengan memberikan beasiswa kepada lulusan SMA atau SMK berprestasi yang memenuhi kriteria-kriteria yang ditentukan. Sistem pengelolaan beasiswa yang digunakan masih manual sehingga menyulitkan pihak pengelola beasiswa untuk menentukan penerima beasiswa, negara, universitas dan jurusan yang diambil. Selain itu sistem yang masih manual menyebabkan kurangnya ketepatan dan kecepatan dalam proses pengelolaan beasiswa.

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah sistem yang berbasis desktop untuk membantu proses pengelolaan beasiswa di Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia berdasarkan kriteria-kriteria penerima beasiswa, sehingga dapat diketahui calon penerima layak atau tidak layak menerima beasiswa, dan diterima di negara mana serta jurusan yang diambil.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apakah sistem yang dibangun dapat membantu menentukan layak tidaknya seseorang untuk menjadi penerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan, seperti negara tujuan dan jurusan yang diambil ?
- 2) Apakah sistem mampu menilai seleksi calon penerima beasiswa secara lebih obyektif ?

1.3 Batasan Masalah

- 1) Sistem bersifat desktop dan tidak berbasis jaringan.
- 2) Sistem ini hanya digunakan untuk pengelolaan beasiswa di Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia untuk menentukan penerima beasiswa.
- 3) Sistem ini hanya menyeleksi calon penerima beasiswa yang memilih jurusan keteknikan (*engineering*).
- 4) Seleksi beasiswa dilakukan dengan tiga tahap seleksi yaitu, seleksi administratif, seleksi kemampuan akademik, dan seleksi wawancara.
- 5) Kuota calon penerima beasiswa diinputkan sesuai dengan kebutuhan negara tujuan beasiswa yang bekerja sama dengan negara Timor-Leste.
- 6) Calon penerima beasiswa dapat memilih negara tujuan beasiswa sendiri.

1.4 Spesifikasi Sistem

- 1) Sistem dapat menyeleksi calon penerima beasiswa yang layak, diterima dinegara mana serta jurusan yang di ambil.
- 2) Sistem dapat membuat laporan manajerial berdasarkan seluruh peserta yang mengajukan proposal, berdasarkan yang diterima, berdasarkan pernegara.

1.5 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan kebutuhan *brainware* yang dibutuhkan antara lain:

- 1) Kebutuhan perangkat keras
 - a. Intel Pentium P6000 1.86 GHz
 - b. Memori 1GB DDR3
 - c. Hardisk 250GB
 - d. Monitor, keyboard, mouse, dan printer.
- 2) Kebutuhan perangkat lunak
 - a. Sistem Operasi : Windows 7 Professional
 - b. *Software* : Microsoft Visual FoxPro 9.0
- 3) Kebutuhan *Brainware*

Brainware dari sistem ini adalah programmer dan pengguna yang mengoperasikan sistem.

 - a. *Programmer* dari sistem harus memiliki kualifikasi sebagai berikut:
 - (1) Menguasai pemrograman dengan software Microsoft Visual FoxPro 9.0 dan mampu mengimplementasikan menjadi sebuah sistem.
 - (2) Mengetahui sistem pengelolaan beasiswa.
 - b. Pengguna

Pengguna dari sistem ini memiliki kualifikasi sebagai berikut:

 - (1) Dapat mengoperasikan sistem operasi Windows 7.
 - (2) Pernah memperoleh pelatihan dalam menggunakan sistem ini.

1.6 Tujuan Penelitian

- 1) Akan dibangun sebuah aplikasi yang dapat menyeleksi calon penerima beasiswa yang layak, diterima dinegara mana serta kesesuaian dengan jurusan yang diambil.
- 2) Salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana strata satu (S1) di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

1.7 Tahapan Penelitian

Agar sistem dapat dikembangkan dan digunakan, maka penulis menggunakan beberapa metode atau pendekatan dalam proses pengambilan data, implementasi, dan proses pengujian. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1) Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencari bahan-bahan dari literatur atau contoh kasus yang serupa, internet dan lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan beasiswa.

2) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan mengumpulkan data melalui wawancara dengan salah satu karyawan di Direccao Nacional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologias untuk memperoleh keterangan dan data yang dibutuhkan untuk mendukung penyelesaian Tugas Akhir.

3) Konsultasi

Melakukan konsultasi terhadap kendala-kendala yang ditemukan dalam pengerjaan tugas akhir dengan Dosen Pembimbing.

4) Perancangan sistem

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

5) Pembuatan sistem

Mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat.

6) Pembuatan laporan

Pembuatan laporan merupakan bukti tertulis dari pelaksanaan tugas akhir.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam 5 bab, yaitu:

Pada Bab 1, merupakan bab Pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem,

kebutuhan sistem, tujuan penelitian dan tahapan penelitian serta sistematika penulisan. Selanjutnya pada Bab 2 merupakan bab yang menjelaskan tentang Landasan Teori yang berisi uraian dari konsep-konsep atau teori-teori yang dipakai sebagai dasar pembuatan tugas akhir ini. Bab 3 merupakan bab Perancangan Sistem yang berisi rancangan kerja sistem serta alur atau proses-proses yang digunakan dalam pembuatan sistem.

Bab 4 merupakan bab Implementasi Sistem dengan menjelaskan setiap proses pembuatan sub-sub sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman, dalam bab ini juga melakukan analisis sistem. Bab 5 merupakan bab Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang ada pada bab pendahuluan, sedangkan saran-saran merupakan masukan dari penulis untuk pengembangan skripsi ini bagi pembaca di masa yang akan datang.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Telah berhasil dibangun Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa di Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia Timor Leste yang dapat mempermudah proses seleksi penerimaan beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang di tentukan oleh di Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia Timor Leste.
- 2) Penilaian seleksi calon penerima beasiswa menerapkan Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa ini tidak seutuhnya obyektif karena fasilitas penentuan akhir bisa berubah sesuai dengan prosedur dari DNPIT Timor Leste.

1.2 Saran

Penelitian berikutnya disarankan adanya penambahan fitur untuk Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa sehingga dapat membantu perkembangan Direccao Nasional Desenvolvimento das Ciencias e Tecnologia misalnya dibangun sistem informasi pengelolaan beasiswa berbasis web

DAFTAR PUSTAKA

Adi Nugroho. (2011). *PERANCANGAN dan IMPLEMENTASI SISTEM BASIS DATA : Konsep Dasar Basis Data dan Analisis Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.

Moekijat, (1991). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Raymond, George (2008). *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi 10th. Jakarta : Salemba Empat.

Yosafat Chayo. (2004). *Microsoft Visual FoxPro 9.0*. Yogyakarta: GRAHA ILMU.

Waliyanto, (2000). *Sistem Basis Data : Analisis dan Pemodelan Data*. J&J Learning. Yogyakarta

©UKYDIN