

**PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR
STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR KABUPATEN LAUTEM, TIMOR
LESTE**

Skripsi



oleh
MATEUS DE JESUS DA COSTA
23100605

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015**

**PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR
STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR KABUPATEN LAUTEM, 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

MATEUS DE JESUS DA COSTA
23100605

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR
Studi kasus : Sekolah Dasar Kabupaten Lautem, 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 keserjanaan 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 keserjanaan saya.

Yogyakarta, 16 Juni 2015



MATEUS DE JESUS DA COSTA
23100605

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH
DASAR
Studi kasus : Sekolah Dasar Kabupaten Lautem, Timor
Leste

Nama Mahasiswa : MATEUS DE JESUS DA COSTA
NIM : 23100605
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2014/2015

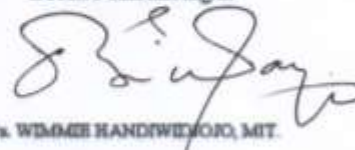
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 1 Juni 2015

Dosen Pembimbing I



Dr. JONG JIN SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Dr. WIMBIE HANDIWIJONO, M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR
STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR KABUPATEN LAUTEM, TIMOR LESTE**

Oleh: MATEUS DE JESUS DA COSTA / 23100605

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
15 Juni 2015

Yogyakarta, 16 Juni 2015
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.



Dekan


(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi


(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan judul Progam Bantu Klasifikasi Sekolah Dasar Studi Kasus : Sekolah Dasar Kabupaten Laumtem, Timor Leste. Penulisan Sripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Bapak Jong Jek Siang, M. Sc., selaku selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar dan penuh kasih selalu membimbing, memberi masukan, dan memberi dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi,
2. Bapak Wimmie Handiwidjojo, MTL, selaku Dosen Pembimbing II dan selaku Koordinator Tugas Akhir yang membimbing penulis, memberi masukan, memeberi nasihat dan memberikan pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan Skirpsi,
3. Bapak Francisco Xavier da Cruz Wakil Kepala Dinas Kabupaten Lautem dan Bapak Albertos Dos Santos Passos yang telah memberikan ijin dan informasi yang sangat berguna untuk pembangunan sistem,
4. Bapak Joaquim De Jesus Da Silva dan Teresa Da Costa sebagai orang tua penulis, Kakak Suzana, Elsa, Eldera dan adik Sofia sebagai saudara penulis dan Kouso, Keylina, Vidi, Latu yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, kasih sayang kepada penulis dan menjadi motivasi utama penulis untuk terus berusaha menyelesaikan Skripsi,

5. Maria Angela Passos yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, motivasi dan kasih sayang kepada penulis dan menjadi motivasi utama penulis untuk terus berusaha menyelesaikan Skripsi,
6. Albertus Dimaswara, Agen Dewa, Ganesa Anggara, Jhon Noverdin Lase, Joao Raidi, Rio Setyo, Michael Daud, Marcy Freitas, Joni, Puji serta sahabat-sahabat penulis lain yang telah mendukung dan memberi banyak bantuan dan semangat kepada penulis,
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Skripsi ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Skripsi ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 1 Juni 2015

Mateus De Jesus Da Costa

ABSTRAK

PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR KABUPATEN LAUTEM

Kementrian Pendidikan Timor Leste setiap tahun mengalokasi dana untuk pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah di Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem. Dinas Pendidikan Kabupaten Lautem mengalami kesulitan dalam hal alokasi dana bantuan kepada sekolah. Hal ini dikarenakan jumlah sekolah yang banyak dan kualitas infrastruktur sekolah yang tidak merata.

Dalam skripsi ini dibuat suatu program bantu untuk mengklasifikasikan sekolah dasar berdasarkan kriteria – kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang dipakai adalah kriteria fasilitas fisik, guru pengajar dan murid.

Hasil akhir berupa program yang dapat menentukan kategori sekolah(bagus, cukup, kurang). Hasil yang didapatkan diharapkan bisa membantu dinas pendidikan Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem dalam pengalokasian dana kepada sekolah yang benar – benar membutuhkan dalam hal ini perbaikan pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah

Kata kunci: Program bantu sekolah, Klasifikasi, Kriteria

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Spesifikasi Sistem.....	2
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Program Bantu.....	6
2.2. Sistem Informasi.....	7
2.3. Pengertian Basis Bata.....	8
2.4. Microsoft Visual Basic 2010.....	8
2.5. Microsoft SQL Server 2008.....	9
BAB 3.....	11
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	11
3.1 Metode Pengumpulan dan Analisis Data.....	11
3.2 Penentuan Status Sekolah Dasar.....	11
3.2.1 Fasilitas fisik.....	12
3.2.2 Guru.....	13
3.2.3 Murid.....	14

3.2.4	Perbandingan guru dengan murid	15
3.3	Data Flow Diagram (DFD)	15
3.3.1	Diagram Konteks	15
3.3.2	Data Flow Diagram Level 1	16
3.3.3	Data Flow Diagram Level 2	18
3.4	Model Data Logika (MDL)	21
3.3.1	MDL 1 : Mengidentifikasi Entitas Utama	21
3.3.2	MDL 2 : Hubungan Antara Entitas	23
3.3.3	MDL 3 : Menentukan Kunci Primer (PK) dan Kunci Altematif (AK) 23	
3.3.4	MLD 4 : Menentukan Kunci Tamu	24
3.3.5	Menentukan Aturan Bisnis	25
3.3.6	MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci	25
3.3.7	MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi	26
3.3.8	MDL 8 : Kamus Data	27
3.3.9	MDL 9 : Operasi Pemicu	39
3.5	Rancangan Proses Kerja Sistem	39
3.4.1	Aliran Proses Program Bantu Klasifikasi Sekolah Dasar	39
3.4.2	Aliran Proses Pengolahan Data Sekolah	40
3.6	Rancangan Antarmuka Sistem	42
3.5.1	Halaman Login	42
3.5.2	Halaman Utama	42
	Dibawah ini adalah rancangan form utama	42
3.5.3	Halaman Ubah Password	43
3.5.4	Halaman Karyawan	44
3.5.5	Halaman Sekolah	45
3.5.6	Halaman Guru	46
3.5.7	Halaman Statistik Murid	47
3.5.8	Halaman Fasilitas Sekolah	48
3.5.9	Pengelolaan Data Sekolah	49
BAB 4	51
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	51
4.1	Membuat Koneksi Ke Database	51
4.2	Proses Autentikasi User	51

4.3	Sistem Menu.....	54
4.4	Penyimpanan Data Ke Database.....	56
4.6	Sistem Tombol.....	58
4.7	Penilaian Kriteria Yang Digunakan Untuk Menentukan Status Sekolah.....	60
4.8	Analisis Sistem.....	67
4.8.1	Uji Percobaan Pengolahan Data Sekolah.....	67
4.9	Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	73
4.9.1	Kelebihan dari Sistem.....	73
4.9.2	Kekurangan dari Sistem.....	73
BAB 5.....		74
KESIMPULAN DAN SARAN.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
Daftar Pustaka.....		75
LAMPIRAN.....		1

@UKDWN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks/ DFD	16
Gambar 3.2 DFD Level 1	17
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses – Setup – Karyawan	18
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses – Setup – Fasilitas Sekolah Dasar	18
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses – Setup – Guru	19
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses – Setup – Statistik Murid	19
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses – Setup – Sekolah	19
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses – Pengolahan Data Sekolah Dasar	20
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses – Laporan	21
Gambar 3.10 MDL 1 Identifikasi Entitas Utama	22
Gambar 3.11 MDL 2 Hubungan Antar Entitas	23
Gambar 3.12 MDL 3 Menentukan Primary Key (PK) dan Kunci Alternatif (FK).	24
Gambar 3.13 MDL 4 Menentukan Kunci Tamu	24
Gambar 3.14 MDL 6 Penambahan Atribut Bukan Kunci	25
Gambar 3.15 Aliran Proses Program Bantu Klasifikasi Sekolah Dasar	40
Gambar 3.16 Aliran Proses Pengolahan Data Sekolah Dasar	41
Gambar 3.17 – Rancangan Form Login	42
Gambar 3.18 – Rancangan Form Utama	43
Gambar 3.19 – Rancangan Form Ubah Password	44
Gambar 3.20 – Rancangan Form Karyawan	44
Gambar 3.21 – Rancangan Form Sekolah	45
Gambar 3.22 – Rancangan Form Guru	46
Gambar 3.23 – Rancangan Form Statistik Murid	47
Gambar 3.24 – Rancangan Form Fasilitas	48

Gambar 3.25 – Rancangan Form Pengolahan Data Sekolah	49
Gambar 4.1 Form Login.....	52
Gambar 4.2 Form Utama Dengan Hak Akses Admin	53
Gambar 4.3 Form Utama Dengan Hak Akses Karyawan.....	54
Gambar 4.4 Halaman Utama Program Klasifikasi Sekolah Dasar di Kabupaten Lautem	54
Gambar 4.5 Sub Menu Login.....	55
Gambar 4.6 Pembuatan Sub Menu	55
Gambar 4.7 Sub Penyimpanan Data Ke Database	56
Gambar 4.8 Pemanggilan Data Dari Database	57
Gambar 4.9 Tombol Yang Disedikan Pada Form.....	58
Gambar 4.10 Form Fasilitas fisik	61
Gambar 4.11 Form Pengolahan Data	65
Gambar 4.12 Grafik	66
Gambar 4.13 Berapa Banyak Kriteria Sekolah Dengan Status Baik, Cukup Atau Kurang	66
Gambar 4.14 Pengujian Penilaian Fasilitas	68
Gambar 4.15 Pengujian Penilaian Guru	68
Gambar 4.16 Pengujian Penilaian Murid	68
Gambar 4.17 Pengujian Penilaian Perbandingan Guru dengan Murid	69
Gambar 4.18 Hasil Penilaian kriteria Sekolah EBC Centro	70
Gambar 4.19 Hasil Penilaian kriteria Sekolah EBF No. 1 Lospalos	70
Gambar 4.20 Hasil Penilaian kriteria Sekolah EBF Teno	71
Gambar 4.21 Hasil Penilaian kriteria Sekolah EBF Lori	71

Gambar 4.22 Hasil Penilaian kriteria Sekolah EBF Somocho..... 72

@UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Fasilitas Fisik	12
Tabel 3.2 Data Guru	14
Tabel 3.3 Data Murid	14
Tabel 3.4 Perbandingan Guru dengan Murid	15
Tabel 3.5 Menentukan Aturan Bisnis	25
Tabel 3.6 Kamus Data Tabel Karyawan	27
Tabel 3.7 Kamus Data Tabel Sekolah	28
Tabel 3.8 Kamus Data Tabel Guru	29
Tabel 3.9 Kamus Data Tabel Fasilitas Sekolah	32
Tabel 3.10 Kamus Data Tabel Statistik Murid	35
Tabel 3.11 Kamus Data Tabel Statistik_SD	37

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1 Koneksi ke Database.....	50
Kode Program 4.2 Proses Autentifikasi	51
Kode Program 4.3 Penyimpanan Data Ke Database	57
Kode Program 4.4 Penyimpanan Data Ke Database	58
Kode Program 4.5 Tombol Baru	58
Kode Program 4.6 Tombol Ubah	59
Kode Program 4.7 Tombol Simpan	59
Kode Program 4.8 Tombol Batal	59
Kode Program 4.9 Tombol Close	59
Kode Program 4.10 Tombol First	60
Kode Program 4.11 Tombol Previous	60
Kode Program 4.12 Tombol Next	60
Kode Program 4.13 Tombol Last	60
Kode Program 4.13 Penyimpanan Data Fasilitas Fisik	61
Kode Program 4.14 Penilaian Kriteria Guru	62
Kode Program 4.15 Penilaian Kriteria Murid	63
Kode Program 4.16 Penilaian Kriteria Perbandingan Guru Dengan Murid	65

ABSTRAK

PROGRAM BANTU KLASIFIKASI SEKOLAH DASAR STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR KABUPATEN LAUTEM

Kementrian Pendidikan Timor Leste setiap tahun mengalokasi dana untuk pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah di Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem. Dinas Pendidikan Kabupaten Lautem mengalami kesulitan dalam hal alokasi dana bantuan kepada sekolah. Hal ini dikarenakan jumlah sekolah yang banyak dan kualitas infrastruktur sekolah yang tidak merata.

Dalam skripsi ini dibuat suatu program bantu untuk mengklasifikasikan sekolah dasar berdasarkan kriteria – kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang dipakai adalah kriteria fasilitas fisik, guru pengajar dan murid.

Hasil akhir berupa program yang dapat menentukan kategori sekolah(bagus, cukup, kurang). Hasil yang didapatkan diharapkan bisa membantu dinas pendidikan Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem dalam pengalokasian dana kepada sekolah yang benar – benar membutuhkan dalam hal ini perbaikan pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah

Kata kunci: Program bantu sekolah, Klasifikasi, Kriteria

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kementrian Pendidikan Timor Leste setiap tahun mengalokasikan dana untuk pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah di Timor Leste. Kementrian Pendidikan memberikan dana kepada dinas pendidikan di setiap kabupaten yang ada di Timor Leste. Setiap dinas pendidikan di setiap kabupaten akan memberikan dana ke pada setiap sekolah yang mengalami kekurangan. Dalam penelitian ini akan membahas alokasi dana pembangunan sekolah dan perbaikan infrastruktur sekolah di Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem.

Dinas Pendidikan Kabupaten Lautem mengalami kesulitan dalam hal alokasi dana bantuan kepada sekolah. Hal ini dikarenakan jumlah sekolah yang banyak dan kualitas infrastruktur sekolah yang tidak merata. Pada penelitian ini, melakukan klasifikasi untuk menentukan sekolah itu termasuk dalam kategori baik atau cukup atau kurang dan data sekolah yang digunakan hanya dalam ruang lingkup Sekolah Dasar yang ada di Kabupaten Lautem. Parameter yang digunakan untuk menentukan sekolah mana yang baik, cukup atau kurang adalah berupa data sekolah (Kecamatan, Nama Sekolah Dasar, Alamat (lokasi), Jumlah murid Sekolah Dasar, Status Sekolah, Jumlah ruangan, Jumlah kursi, Jumlah meja, Ruang kantor, WC, Air, Sarapan pagi, Dapur dan Listrik), data guru (Nama, TTL, jenis kelamin, level guru, Jabatan, tingkat pendidikan dan status) dan data statisti sekolah dasar (Kecamatan, Nama sekolah, jumlah murid keseluruhan dan jumlah murid di setiap kelas).

Pada penelitian ini akan dibangun suatu program bantu yang akan menampung data sekolah dasar berupa parameter yang telah ditentukan untuk menentukan sekolah dasar mana yang baik, cukup atau kurang. Dari aplikasi ini dapat menghasilkan rekomendasi sekolah dasar yang layak mendapatkan bantuan dari pemerintah.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dapat dirumuskan:

1. Sekolah dasar Kabupaten Lautem belum dikelompokkan berdasarkan kualitasnya.
2. Pemerintah kesulitan ketika akan mengalokasikan dana bantuan sekolah karena informasi sekolah yang kurang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan – batasan masalah yang dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi studi kasus untuk penelitian adalah dinas pendidikan khususnya dinas pendidikan di kabupaten Lautem.
2. Data yang digunakan untuk mendukung penelitian ini diambil dari data Ministerio da Educação Gabinete de Inspeção Geral Superintendencia da Educação de Distrito de Lautem dan data sekolah dasar pada tahun 2013
3. Ruang lingkup hanya untuk sekolah Dasar dan hanya sekolah dasar yang ada di dalam Kabupaten Lautem.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah VB.Net 2010 dan database SQL Server 2008.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Penelitian pada kasus ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan sebuah aplikasi yang membantu dinas pendidikan untuk pembangunan sekolah dasar di seluruh kabupaten Lautem.
2. Mempermudah untuk mengklasifikasikan Sekolah Dasar dengan status baik atau cukup atau kurang.
3. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar S. Kom pada program studi Sistem Informasi, fakultas Teknologi Informasi.

1.5 Spesifikasi Sistem

Sistem yang dibangun memiliki spesifikasi yang menunjang untuk mencapai tujuan – tujuan :

1. Sistem mampu menghasilkan rekomendasi sekolah mana yang layak untuk menerima bantuan dana dari pemerintah dengan parameter yang telah ditentukan. Dengan parameter tersebut akan menghasilkan sekolah mana yang baik, cukup atau kurang dan hasil rekomendasi untuk layak menerima bantuan dana pemerintah atau tidak.
2. Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem operasi windows 7 Ultimate Service Pack 1.
 - b. SQL Server 2008 sebagai database.
 - c. Bahasa Pemrograman VB.Net 2010 dengan *framework* 4.
3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel® Core™2 Duo CPU E8400 @ 3.00GHz 3.00 GHz
 - b. RAM 4 GB
 - c. Harddisk 1 TB
 - d. Monitor
 - e. Keyboard
 - f. Mouse
 - g. printer
4. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
 - a. Pengguna mampu menggunakan computer.
 - b. Memahami istilah – istilah umum dalam aplikasi ini.
5. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 - a. Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman VB.Net 2010 dengan menggunakan *framework* 4.
 - b. Menguasai SQL Server 2008.
 - c. Kemampuan untuk menggunakan aplikasi pengolahan data dan kata untuk membuat laporan dan mendukung analisis data.
 - d. Merancang antarmuka yang membantu pengguna dalam mengoperasikan aplikasi ini.

1.6 Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pengambilan Data

Tahap awal penelitian dilakukan dengan cara meminta data dari dinas pendidikan di kabupaten Lautem.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan membuat rancangan proses, aliran data, rancangan database dengan *Model Data Language* (MDL) dan penentuan tipe data.

3. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing agar dapat membantu penyelesaian masalah yang dihadapi dalam pembangunan aplikasi. Konsultasi bertujuan untuk menggali dan memperoleh saran dari dosen pembimbing agar dapatkan hasil yang lebih baik dalam pembangunan sistemnya.

4. Pembangunan Sistem, Desain dan Implementasi

Pembangunan sistem diantaranya pengumpulan data keseluruhan, analisis data dan perancangan masukan data dan keluaran sistem data yang menjelaskan rancangan. Melakukan rancangan tampilan desain dari sistem yang akan dibuat. Selanjutnya memasukan data yang ada ke dalam database, dan melakukan pengembangan sistem untuk menghasilkan sekolah mana yang bagus, cukup atau kurang, serta rekomendasi terhadap sekolah yang layak untuk menerima dana dari pemerintah.

5. Pengujian Sistem

Langkah terakhir pada proses perancangan sistem adalah melakukan pengujian pada sistem yang sudah dibangun. Pengujian sistem dilakukan dengan cara melakukan pengujian hasil aplikasi yang telah selesai dibangun, sehingga menghasilkan data-data yang akurat dan tepat. Apabila dalam pengujian sistem tidak sesuai harapan dan masih terdapat beberapa eror/bug pada aplikasi, maka akan dilakukan perbaikan kesalahan yang ada dan menguji sampai aplikasi benar-benar siap untuk.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematik penulisan laporan tugas akhir terdiri dari 5 bab. Bab 1 merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah,

batasan masalah, spesifikasi sistem, tahap penelitian tujuan dan manfaat penelitian. Bab 2 merupakan landasan teori yang membahas mengenai sekolah dasar yang ada di Kabupaten Lautem dan sistem sekolah yang ada di Timor Leste khususnya di Kabupaten Lautem dan pengertian tentang program atau aplikasi bantu yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam penulisan skripsi ini.

Analisis dan perancangan sistem merupakan bagian yang penting karena memuat alur kerja sistem, serta rancangan antarmuka masukan sampai keluaran, penulis tempatkan pada bab 3. Pada bab 4 ini melakukan penerapan dan analisis sistem dan menjelaskan implementasi dan analisis sistem berikut penerapan hasil uji coba dari masalah-masalah yang terjadi. Bab 5 merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran untuk melakukan pengembangan lebih lanjut.

@UKDWN

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil uji percobaan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem dapat memberikan informasi status sekolah di dinas pendidikan kabupaten Lautem.
2. Sistem dapat menampilkan informasi berupa grafik kriteria status sekolah berdasarkan kecamatan.
3. Sistem mampu mengetahui kualitas baik, cukup dan kurang terhadap sekolah sehingga dapat memudahkan dinas pendidikan di kabupaten Lautem untuk melakukan alokasi dana pembangunan.

5.2 Saran

Penulis ingin memberikan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut pada program bantu klasifikasi sekolah dasar untuk memberikan detail pesan dan saran fasilitas sekolah yang mempunyai kualitas kurang, contohnya jumlah guru yang mengalami kekurangan.

Program bantu disarankan untuk lebih meninjau ke semua tingkat sekolah SD, SMP dan SMA serta dapat ditekankan dalam lingkup nasional.

Daftar Pustaka

- Hidayatullah, P. (2014). *Visual Basic.Net Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif*. Bandung: Informatika.
- Kadir, A. (2012). *Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan Java*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kurniawan, E. (2011). *Cepat Mahir Visual Basic 2010*. Yogyakarta: C.V Andi OFFSET .
- Oetomo, B. S. (2006). *Perencanaan Dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahana, K. (2010). *ShortCourse SQL Server 2008 Express*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Wahana, K. (2010). *SQL SERVER 2008*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahana, K. (2010). *Visual Basic 2010*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Winarno, E., Zaky, A., & Community, S. (2010). *Dasar-dasar Pemrograman dengan Visual Basic*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.