

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN KARYAWAN  
PADA SMP ST THERESIA PANGKALPINANG  
BERBASIS DESKTOP**

**SKRIPSI**



**HAPOSAN BERNANDA.S**

**1522500144**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN KARYAWAN  
PADA SMP ST THERESIA PANGKALPINANG  
BERBASIS DESKTOP**

**SKRIPSI**



**HAPOSAN BERNANDA.S**

**1522500144**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN KARYAWAN  
PADA SMP ST THERESIA PANGKALPINANG  
BERBASIS DESKTOP**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk penulisan skripsi  
di program studi Sistem Informasi**



Oleh:

HAPOSAN BERNANDA.S

1522500144

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**



**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 1522500144  
Nama : Haposan Bernanda S  
Judul Skripsi : **APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN  
KARYAWAN PADA SMP ST THERESIA  
PANGKALPINANG PANGKALPINANG BERBASIS  
DESKTOP**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
PANGKALPINANG, AGUSTUS 2017

Wishnu Ariwibowo P. M. Kom

Dosen Pembimbing



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500144

Nama : Haposan Bernanda

Judul Skripsi : APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN  
KARYAWAN PADA SMP ST THERESIA  
PANGKALPINANG BERBASIS DESKTOP

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur diatas, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Pangkalpinang, Agustus 2017

6000  
RUPIAH

Haposan Bernanda.S

**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG**  
**APLIKASI PENGOLAHAN DATA GURU DAN KARYAWAN SMP ST**  
**THERESIA PANGKALPINANG BERBASIS DESKTOP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Haposan Bernanda.S**  
**1522500144**

Telah dipertahankan didepan Dewan Sidang Penguji  
Pada Tanggal 09 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji  
Anggota

  
**Agus Dendi.S.Kom.M.Kom**  
**NIDN. 0231087901**

Ketua

  
**Yuvi Andrika.S.Kom.M.Kom**  
**NIDN. 0227108001**

Dosen Pembimbing

 5/8-17.  
**Wishnu Ariwibowo P.S.Kom.M.Kom**  
**NIDN. 0226037704**

Ka. Prodi Sistem Informasi

  
**Okkita Rizan.S.Kom.M.Kom**  
**NIDN. 0211108306**



Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 09 Agustus 2017

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

## **MOTTO**

*Orang yang baik akan diberkati karena ia membagi rezeki dengan si miskin*

*Amsal 22 : 9*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas berkat dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia bersyukur dan berterima kasih saya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, karena hanya atas kasih dan karunianya maka skripsi ini dapat dibuat selesai pada waktunya.
2. Orang tua yang telah memberikan dukungan moral serta doa yang tiada hentinya untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah mutiara yang terucap dari orang tua. Ucapan terima kasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tuaku yang tercinta yang telah memberikan dorongan serta semangat untuk kelancaran semua ini.
3. Istriku yang tercinta dan kedua buah hatiku, yang telah memberikan dorongan serta semangat untuk kelancaran semua ini.
4. Bapak Wishnu, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang selama ini telah tulus dan ikhlas melaungkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.

Akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Amin



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME yang melimpahkan berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Stara Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Atma Luhur.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Okkita Rizan , M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Fransisca Rindiyarti, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP St Theresia Pangkalpinang.
5. Bapak Wisnu Aribowo.P, M Kom selaku dosen pembimbing.
6. Kepada orang tua yang telah memberikan dukungan penuh kepada penulis
7. Kepada istri dan anak-anakku (Naomi & Natanoel ) telah mendukung kepada penulis
8. Seluruh guru dan karyawan SMP St Theresia Pangkalpinang.
9. Teman-teman terbaik penulis yang selalu mendoakan kelancaran skripsi ini.

Semoga Tuhan YME membalas kebaikan dan selalu memberkati kita semua, Amin.

Pangkalpinang, Agustus 2017

Penulis

## ABSTRACT

*SMP St Theresia is a school in Pangkalpinang city that has been using computers in processing teacher and employee data. However, this data processing is still done by using MS.Word and MS.Excel application which still has some weaknesses that is not served diya specific information to process the existing data and this is in addition will slow down the data processing which often occur recording data that is always repeated -repeat.*

*In this thesis, the writer uses application planning method which includes problem definition, feasibility study, system plan, and design detail based on the planning that has been done to produce an application to process teacher and employee data by using Visual Basic.Net 2008 programming application which can be expected Helping to reduce the existing constraints and delivering results that match the expectation of all in the future.*

*Keywords: Data Processing Applications Teachers and Employees at Junior High School Theresia Information Technology, Master Data and Employee Data Computerization*

## ABSTRAK

*SMP St Theresia adalah sekolah dikota pangkalpinang yang telah menggunakan komputer dalam mengolah data guru dan karyawan. Namun pengolahan data ini masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi MS.Word dan MS.Excel yang masih memiliki beberapa kelemahan diantaranya yaitu tidak disajikanya informasi secara khusus untuk mengolah data yang ada dan hal ini selain akan memperlambat proses pengolahan data yang sering terjadi pencatatan data yang selalu berulang-ulang.*

*Dalam Tugas Skripsi ini penulis menggunakan Metode Perencanaan apalikasi yang meliputi pendefisian masalah, studi kelayakan, rencana system, dan detail desain berdasarkan perencanaan yang telah dilakukan menghasilkan suatu aplikasi untuk mengolah data guru dan karyawan dengan menggunakan aplikasi pemograman Visual Basic.Net 2008 yang dapat diharapkan akan membantu mengurangi kendala-kendala yang ada serta memberikan hasil yang sesuai dengan harapan semua pada masa mendatang.*

*Kunci : Aplikasi Pengolahan Data Guru dan Karyawan pada SMP St Theresia  
Teknologi Informasi, Komputerisasi Penginput Data Guru dan Karyawan*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Penelitian .....	3
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Definisi Sistem .....	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	7
2.1.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	9
2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML .....	11
2.2.1 Unified Modeling Language (UML) .....	11
2.2.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	13
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1 Metodologi Penelitian .....	14
3.1.1 Observasi Lapangan .....	14
3.1.2 Identifikasi Masalah .....	15
3.1.3 Studi Pustaka .....	15

3.1.4 Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian .....	16
3.1.5 Analisa Sistem Pendataan Saat Ini .....	16
3.1.6 Analisa Kebutuhan Sistem .....	16
3.1.7 Permodelan Sistem Dengan Objek Oriented .....	17
3.1.8 Perancangan Database .....	17
3.1.9 Perancangan User Interface .....	18
3.1.10 Perancangan Program .....	18
3.1.11 Evaluasi Perancangan Sistem .....	19
3.1.12 Analisis dan Interpretasi Hasil .....	20
3.1.13 Kesimpulan dan Saran.....	20
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>21</b>
4.1 Struktur Organisasi .....	22
4.2 Tugas dan wewenang serta tanggung jawab .....	22
4.3. Analisis Sistem yang Berjalan .....	26
4.3.1 Proses Bisnis .....	26
4.3.2 Activity Diagram .....	28
4.4 Analisis Keluaran dan Analisis Masukan .....	33
4.4.1 Analisis Keluaran .....	33
4.4.2 Analisa Masukan .....	33
4.5 Analisa Kebutuhan Sistem Usulan .....	37
4.5.1 Identifikasi Kebutuhan .....	37
4.5.3 Usecase Diagram .....	39
4.5.4 Deskripsi Uscase Diagram .....	40
4.5.5 EntityRelations Diagram .....	43
4.5.6 Transformasi ERD .....	44
4.5.7 Logical Record Structure (LRS) .....	45
4.5.8 Tabel .....	46
4.5.9 Spesifikasi Basis Data .....	48
4.5.10 Rancangan Layar .....	58
4.5.10.1 Struktur Tampilan.....	58
4.5.10.2 Rancangan Layar .....	58

4.5.11 Sequence Diagram

4.5.12 Class Diagram

**BAB V PENUTUP**

5.1. KESIMPULAN ..... 74

5.2. SARAN ..... 75

**DAFTAR PUSTAKA .....76**

**LAMPIRAN .....78**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 4.7 Usecase Diagram Master .....	39
Gambar 4.8 Entity Relation Diagram (ERD) .....	43
Gambar 4.9 Transformasi Diagram ER ke LRS .....	44
Gambar 4.10 Logical Record Structure (LRS) .....	45
Gambar 4.11 Struktur Tampilan .....	58
Gambar 4.12 Rancangan Layar Menu Utama .....	59
Gambar 4.13 Rancangan Layar Menu Master .....	60
Gambar 4.14 Rancangan Layar Entry Data Jabatan .....	61
Gambar 4.15 Rancangan Layar Entry Data Karyawan .....	62
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Tunjangan .....	63
Gambar 4.17 Rancangan Layar Menu Transaksi .....	64
Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Surat Peringatan .....	65
Gambar 4.19 Rancangan Layar Cetak Surat Peringatan .....	66
Gambar 4.20 Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Peringatan .....	67
Gambar 4.21 Rancangan Sequence Diagram Entry Jabatan.....	68
Gambar 4.22 Rancangan Sequence Diagram Entry Karyawan .....	69
Gambar 4.23 Rancangan Sequence Diagram Entry Tunjangan .....	70
Gambar 4.24 Rancangan Sequence Diagram Entry Surat Peringatan .....	71
Gambar 4.25 Rancangan Sequence Diagram Cetak Surat Peringatan.....	72
Gambar 4.26 Rancangan Class Diagram .....	73





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Sistem Keluaran berjalan	
1. Lampiran A-1 : Daftar Kehadiran Guru dan Karyawan .....	77
2. Lampiran A-2 : Surat Permohonan pindah tugas .....	78
Lampiran B : Dokumen Sistem Masukan Berjalan	
3. Lampiran B-1 : Surat Peringatan .....	79
4. Lampiran B-2 : Surat Terima Jabatan Tugas .....	80
5. Lampiran B-3 : Surat Data Guru Dan Karyawan .....	81
6. Lampiran B-4 : Data Kinerja Guru dan Karyawan .....	82
Lampiran C : Rancangan Masukan	
7. Lampiran C-1 : Surat Penetapan Peringatan .....	83
8. Lampiran C-2 : Cetak Laporan Surat Peringatan .....	84
Lampiran D : Rancangan Keluaran	
9. Lampiran D-1 : Surat Penetapan Peringatan .....	85
Lampiran E : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
10. Lampiran E-1 : Kartu Konsultasi .....	86
11. Lampiran E-2 : Surat Persetujuan Tempat Riset .....	87
Lampiran F : Biodata	
12. Lampiran F-1 : Biodata .....	88