

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERKEMBANGAN  
ANAK DIDIK DI PPA (PUSAT PENGEMBANGAN ANAK) “DOMBY  
KID’S HOPE” YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Erlia Thristi Oktiyana**

**12.01.3014**

**Savianus Wandew Destora Putra**

**12.01.3015**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**



## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERKEMBANGAN ANAK DIDIK DI PPA (PUSAT PENGEMBANGAN ANAK) “DOMBY KID’S HOPE” YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erlia Thristi Oktiyana** 12.01.3014

**Savianus Wandew Destora Putra** 12.01.3015

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 30 Oktober 2015

**Dosen Pembimbing**



**Hartatik, ST, M.Cs**  
NIK. 190000017

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERKEMBANGAN ANAK DIDIK DI PPA (PUSAT PENGEMBANGAN ANAK) “DOMBY KID’S HOPE” YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Erlia Thristi Oktiyana**

**12.01.3014**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

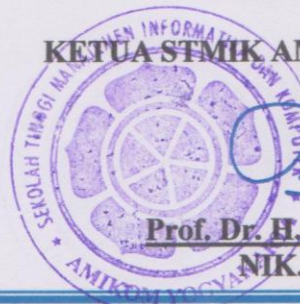
**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Nila Feby Puspitasari, S.Kom M.Cs**  
**NIK. 190302161**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer Tanggal 16 November 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. H. M. Suyanto, M.M**  
**NIK. 190302001**



**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERKEMBANGAN ANAK DIDIK DI PPA (PUSAT PENGEMBANGAN ANAK) “DOMBY KID’S HOPE” YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Savianus Wandew Destora Putra 12.01.3015**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 November 2015

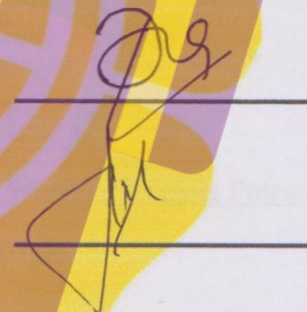
**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer Tanggal 16 November 2015

**KETUA SIMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. H. M. Suyanto, M.M**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya sendiri.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015



Erlia Thristi Oktiyana

NIM. 12.01.3014

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya sendiri.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015



Savianus Wandew Destora Putra

NIM. 12.01.3015

## MOTTO

"Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali jatuh"

--Confusius--

"Success is a journey, not a destination "

--Thomas Dewar--

"The Secret of life is not to do what you like but to like what you do"

"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah"

--Thomas Alva Edison--



## PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kami persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat serta hidayah-Nya yang selalu memberikan kesehatan, kemudahan serta nikmat lainnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak dan Ibu kami tercinta, terima kasih untuk doa dan kasih sayang tiada henti.
3. Domby Kids Hope Yogyakarta yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ditempat.
4. Dosen pembimbing kami ibu Hartatik M.Cs untuk bimbingannya.
5. Teman-teman 12.D3TI.01 terbaik yang telah membantu dan memberi dorongan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam bidang apapun sehingga semuanya bisa kami selesaikan.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Diploma III pada Jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Selain itu penulis juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Hartatik, M.Cs selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Tugas Akhir.

3. Kedua Orang Tua tersayang yang telah mendidik, member motifasi, doa dan memberikan materi untuk kegiatan perkuliahan.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Teman-teman 12-D3TI-01 dan yang lainnya tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i> .....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengkodean .....	5



1.6.5 Metode Pengujian .....	5
1.6.6 Metode Implementasi .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Aplikasi .....	8
2.3 Konsep Dasar Pengolahan Data.....	8
2.2.1 Pengertian Data.....	8
2.2.2 Pengertian Pengolahan Data .....	9
2.4 Konsep Arsitektur Sistem .....	10
2.5 Konsep Pemodelan Sistem .....	10
2.4.1 <i>Flowchart</i> .....	10
2.4.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.4.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
2.4 Konsep Basis Data.....	15
2.5.1 Pengertian Basis Data .....	15
2.5.2 Sistem Basis Data .....	15
2.5.3 Tujuan Basis Data.....	18
2.5.4 Keuntungan Basis Data .....	18
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	19
2.6.1 MySQL .....	19
2.6.2 Sistem Operasi Windows 7.....	20
2.6.3 Borland Delphi 7.....	20
2.6.4 Corel Draw .....	21
2.6.5 Quick Report.....	22
<b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>23</b>
3.1 Sejarah Singkat .....	23
3.2 Visi dan Misi .....	24
3.2.1 Visi.....	24

3.2.2 Misi .....	24
3.3 Sistem yang Sedang Berjalan .....	24
3.3.1 Anak.....	24
3.3.2 Sponsor .....	26
3.3.3 Surat.....	27
3.3.4 Gift.....	28
3.3.5 Rapot .....	29
3.3.6 Presensi .....	30
3.4 Struktur Organisasi .....	31
3.5 Denah Lokasi.....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.1.1 Kebutuhan Fungsional .....	33
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	36
4.2 Perancangan Sistem.....	37
4.2.1 <i>Data Flow Diagram</i> .....	37
4.2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	39
4.2.3 Perancangan Struktur Tabel.....	40
4.2.4 Relasi Tabel .....	49
4.3 Perancangan Aplikasi .....	50
4.3.1 Halaman Login .....	50
4.3.2 Halaman Utama .....	50
4.3.3 Halaman Anak .....	51
4.3.4 Halaman Sponsor.....	54
4.3.5 Halaman Surat .....	55
4.3.6 Halaman Gift .....	57
4.3.7 Halaman Rapot .....	58
4.3.8 Halaman Presensi.....	59
4.3.9 Halaman Admin.....	59
4.4 Implementasi Hasil .....	61

4.4.1 Menu Login .....	61
4.4.2 Menu Utama .....	62
4.4.3 Menu Anak .....	63
4.4.4 Menu Sponsor.....	68
4.4.5 Menu Surat.....	70
4.4.6 Menu Gift.....	73
4.4.7 Menu Rapot .....	75
4.4.8 Menu Presensi.....	76
4.4.9 Menu Admin.....	77
4.5 Pengujian .....	79
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>83</b>
5.1 Kesimpulan .....	83
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xxiii</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Sistem <i>Flowchart</i> .....	10
Tabel 2.2 Elemen-Elemen DFD .....	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD .....	13
Tabel 4.1 Perancangan Struktur Tabel Admin .....	38
Tabel 4.2 Perancangan Struktur Tabel Anak .....	38
Tabel 4.3 Perancangan Struktur Tabel Ayah .....	39
Tabel 4.4 Perancangan Struktur Tabel Ibu .....	40
Tabel 4.5 Perancangan Struktur Tabel Rumah .....	41
Tabel 4.6 Perancangan Struktur Tabel Sponsor .....	42
Tabel 4.7 Perancangan Struktur Tabel Surat .....	43
Tabel 4.8 Perancangan Struktur Tabel Gift .....	43
Tabel 4.9 Perancangan Struktur Tabel Presensi .....	44
Tabel 4.10 Perancangan Struktur Tabel Rapot .....	45
Tabel 4.11 Perancangan Struktur Tabel Kota .....	45
Tabel 4.12 Perancangan Struktur Tabel Provinsi .....	46
Tabel 4.13 Perancangan Struktur Tabel Negara .....	46

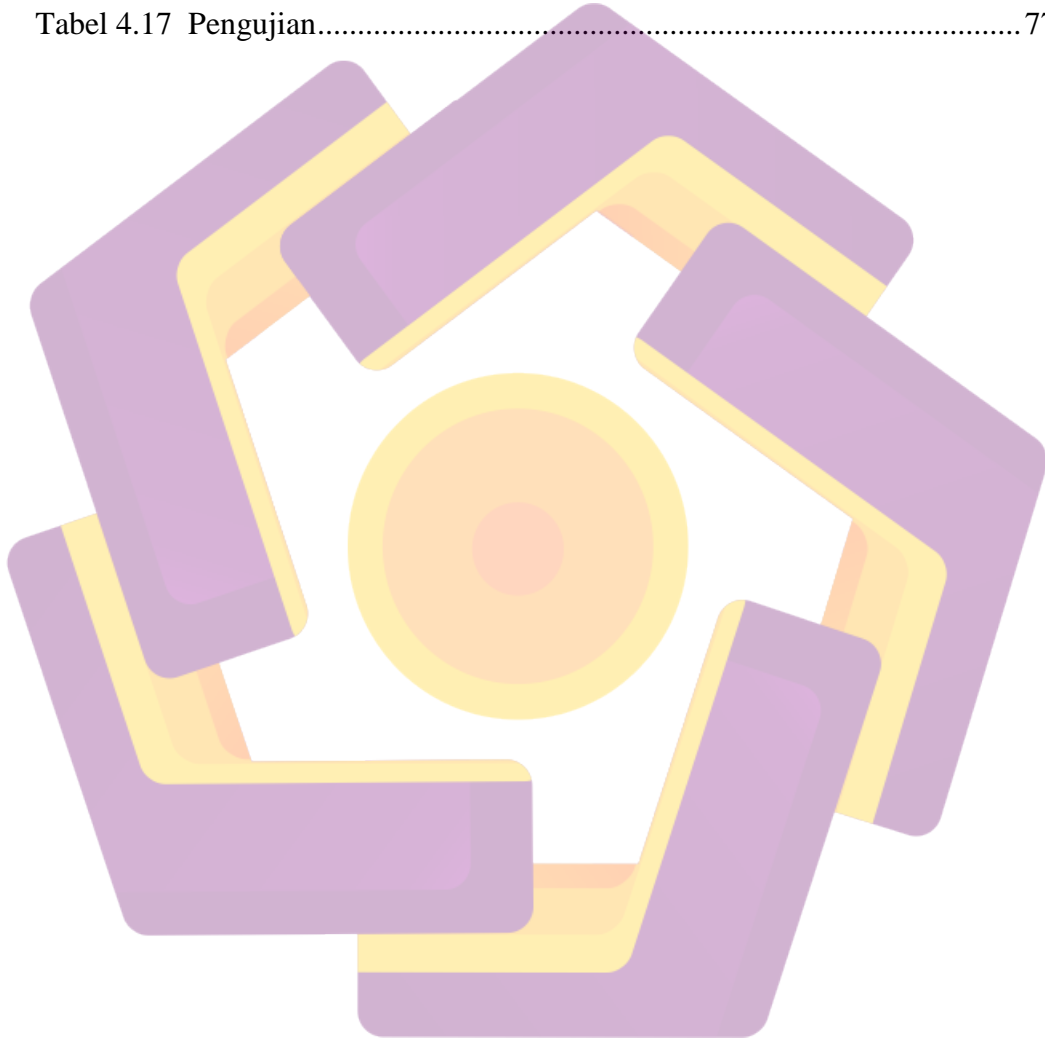


Tabel 4.14 Perancangan Struktur Tabel Pekerjaan .....47

Tabel 4.15 Perancangan Struktur Tabel Status .....47

Tabel 4.16 Perancangan Struktur Tabel Agama .....47

Tabel 4.17 Pengujian.....77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Pendaftaran Anak.....	23
Gambar 3.2 Flowchart Penerimaan Anak.....	24
Gambar 3.3 Flowchart Sponsor Anak.....	25
Gambar 3.4 Flowchart Surat Anak.....	26
Gambar 3.5 Flowchart Gift Anak.....	27
Gambar 3.6 Flowchart Rapot Anak.....	28
Gambar 3.7 Flowchart Presensi Anak.....	29
Gambar 3.8 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.9 Denah Lokasi.....	30
Gambar 4.1 DFD Level 0.....	35
Gambar 4.2 DFD Level 1.....	36
Gambar 4.3 DFD Level 2.....	37
Gambar 4.4 ERD.....	37
Gambar 4.5 Relasi Tabel.....	48
Gambar 4.6 Rancangan Login.....	49
Gambar 4.7 Rancangan Menu.....	49

Gambar 4.8 Rancangan Halaman Anak .....	50
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Daftar Anak .....	50
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Detail Anak .....	51
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Detail Ayah .....	51
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Detail Ibu.....	52
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Rumah .....	52
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Sponsor.....	53
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tambah Sponsor .....	53
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Edit Sponsor .....	54
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Surat .....	54
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Tambah Surat .....	55
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Edit Surat.....	55
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Gift .....	56
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Tambah Gift .....	56
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Edit Gift.....	57
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Rapot .....	57
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Presensi .....	58

Gambar 4.25 Rancangan Halaman Admin.....	58
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Tambah Admin .....	59
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Edit Admin.....	59
Gambar 4.28 Halaman Login.....	60
Gambar 4.29 Pesan Error Login.....	61
Gambar 4.30 Halaman Menu .....	61
Gambar 4.31 Pesan Sebelum Keluar.....	62
Gambar 4.32 Halaman Menu Anak .....	62
Gambar 4.33 Halaman Daftar Anak.....	63
Gambar 4.34 Halaman Detail Anak.....	63
Gambar 4.35 Halaman Detail Ayah.....	64
Gambar 4.36 Halaman Detail Ibu .....	64
Gambar 4.37 Halaman Rumah.....	64
Gambar 4.38 Pesan Sebelum Mnenghapus.....	65
Gambar 4.39 Halaman Laporan Anak .....	65
Gambar 4.40 Halaman Sponsor .....	66
Gambar 4.41 Halaman Tambah Sponsor .....	67



Gambar 4.42 Halaman Detail Sponsor.....	67
Gambar 4.43 Halaman Laporan Sponsor .....	68
Gambar 4.44 Halaman Surat .....	68
Gambar 4.45 Halaman Tambah Surat.....	69
Gambar 4.46 Halaman Detail Surat .....	69
Gambar 4.47 Halaman Laporan Surat.....	70
Gambar 4.48 Halaman Gift.....	70
Gambar 4.49 Halaman Tambah Gift.....	71
Gambar 4.50 Halaman Detail Gift .....	72
Gambar 4.51 Halaman Laporan Gift.....	72
Gambar 4.52 Halaman Rapot.....	73
Gambar 4.53 Halaman Laporan Rapot.....	73
Gambar 4.54 Halaman Presensi .....	74
Gambar 4.55 Halaman Laporan Presensi.....	74
Gambar 4.56 Halaman Admin .....	75
Gambar 4.57 Halaman Tambah Admin .....	75
Gambar 4.58 Halaman Edit Admin.....	76

## INTISARI

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di era globalisasi ini menemukan banyak alat-alat canggih yang mampu mengatasi masalah dalam kehidupan, apakah sederhana atau kompleks. Salah satunya adalah komputer, teknologi komputer adalah alat yang canggih, komputer dapat membantu dalam mengatasi berbagai masalah, salah satunya adalah membuat aplikasi Aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan dalam pengolahan data anak di PPA(Pusat Pengembangan Anak) “Domby Kid’s Hope” Yogyakarta karena dalam pengumpulan dan penyimpanan data anak masih menggunakan sistem manual, banyak terjadi penumpukan kertas dan kesalahan pencarian data.

Penulis ingin mengatasi masalah yang ada untuk membuat sebagai sistem komputerisasi aplikasi yang dapat mengintegrasikan data ke dalam satu sehingga data dapat dikelola dengan cepat dan dapat menjadi informasi yang akurat. Sistem yang akan dibuat menggunakan Delphi 7.0 dan penyimpanan data menggunakan Mysql.

Diharapkan hasil yang didapat dari pembuatan Tugas Akhir ini dapat membantu kinerja dari PPA (Pusat Pengembangan Anak) Domby Kid’s Hope yogyakarta dalam pengolahan data perkembangan anak dan memberikan laporan yang sesuai dengan harapan.

**Kata kunci:** Data, Aplikasi, Anak.

## **ABSTRACT**

*With the development of science and technology, especially in this globalization era found a lot of powerful tools capable of dealing with problems in life, whether simple or complex. One of which is the computer, computer technology is a sophisticated tool, computers can help in overcoming various problems, one of which is making the application. Applications that can simplify the work in data processing in PPA (Pusat Perkembangan Anak) "Domby kids hope" for the collection and storage of data in children are still using manual systems, many in the accumulation of paper and error data search.*

*The author would like to address the problems that exist to create a computerized system that can integrate applications into one so that the data can be managed quickly and be able to accurate information. The system will be made using Delphi 7.0 and data storage using Mysql.*

*Expected results obtained from the making of this final project can help the performance of Child Development Center "Domby Kid's Hope" Yogyakarta in Data Processing of student's development and provide a report in accordance with expectations.*

**Keywords:** *Data, Applications, Child.*

