

**WEBSITE PANTI ASUHAN TUNA GRAHITA
SANTA ANNA TOMOHON**

(Studi Kasus Pada Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Kerja Praktek
(IF5161)

Disusun oleh:
Lexy Alexander Gosal
(09013076)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

2014

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Judul:
**Website Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna
Tomohon**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal :
02 Mei 2014

Oleh:
**Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna
TOMOHON**

Tanda Tangan & Cap Instansi

Sr. Felicitae Lakada, JMJ
Pemimpin Panti

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lexy Alexander Gosal
NIM : 09013076
Tempat/Tanggal Lahir : Mokupa / 28 Agustus 1989
Fakultas/Program Studi : Teknik / Informatika

Menyatakan bahwa Laporan KP atau Aplikasi / Program berjudul “*Website Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon*” (Studi Kasus Panti Asuhan Santa Anna Tomohon) yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Kerja Praktek dan hasilnya.

Manado, 02 Mei 2014

METERAI
TEMPEL
2A9CFAEF807447462
6000
ENAM RIBURUPIAH

Yang Menyatakan,

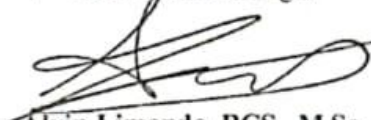
Lexy Alexander Gosal

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

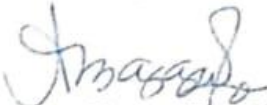
Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.

Dosen Pembimbing II


Alvin Limando, BCS., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Angreine Kewo, ST., M.Sc.

Dekan Fakultas Teknik

Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Lexy Alexander Gosal
NIM : 09013076
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Kerja Praktek : *Website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon (Studi Kasus Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon)
Pembimbing I : Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.
Pembimbing II : Alvin Limando, BCS., M.Sc.

Menyetujui,
Manado, 02 Mei 2014

Dosen Pembimbing I

Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.

Dosen Pembimbing II

Alvin Limando, BCS., M.Sc.

Ketua Program Studi

Angreine Kewo, ST., M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Lexy Alexander Gosal

NIM : 09013076

NAMA PERUSAHAAN : Panti Asuhan Tuna Grahita Tomohon

ALAMAT PERUSAHAAN : Jln. PL. Kaunang, Kelurahan Kolongan I,
Kecamatan Tomohon Tengah, Kota Tomohon

DIDIRIKAN TAHUN : 1972

BIDANG BISNIS : Panti Asuhan

JUMLAH KARYAWAN : 8

PEMILIK : Yayasan Joseph Yeemye

WAKIL PERUSAHAAN

Nama : SR. Felicitae Lakada, JMJ.

Jabatan : Pemimpin Panti Asuhan

(Tanda tangan dan
cap perusahaan) :



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Lexy Alexander Gosal
NIM Mahasiswa : 09013076
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm.
Topik/Rencana Bidang : Website Panti Asuhan Tuna Grahitita Santa Anna Tomohon
Pembimbing 1 : Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed
Pembimbing 2 : Alvin Limando, BCS., M.Sc.
Terhitung Mulai : 10 Februari 2014
Target Selesai : 02 Mei 2014

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	10 Februari 2014	Konsultasi judul	
2.	18 Februari 2014	Mengerjakan BAB I	
3.	22 Februari 2014	Mengerjakan BAB II	
4.	27 Februari 2014	Mengerjakan BAB III	
5.	1 Maret 2014	Mengerjakan Fase 1	
6.	4 Maret 2014	Mengerjakan Fase 2 dan <i>Storyboard</i>	
7.	10 Maret 2014	Mengerjakan Fase 3 dan program	
8.	15 Maret 2014	Mengerjakan Fase 4 dan program	

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
9.	3 April 2014	Mengerjakan BAB V	
10.	7 April 2014	Mengerjakan Revisi BAB I	
11.	10 April 2014	Mengerjakan Revisi BAB II	
12.	15 April 2014	Mengerjakan Revisi BAB III	
13.	20 April 2014	Mengerjakan Revisi BAB IV	
14.	28 April 2014	Mengerjakan Revisi BAB V	
15.			
16.			

Manado, 02 Mei 2014

Pembimbing KP

Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Lexy Alexander Gosal
NIM : 09013076
NAMA PERUSAHAAN : Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna
ALAMAT PERUSAHAAN : Jln. PL. Kaundang, Kel. Kolongan I,
Kec. Tomohon Tengah, Kota Tomohon
TGL KERJA PRAKTEK : 10 Febuari 2014
TOPIK YANG DIBAHAS : Website Panti Asuhan Tuna Grahita
Santa Anna Tomohon

Nilai	=	50	60	70	80	90	100
Sikap	=	50	60	70	80	90	100
Kerajinan	=	50	60	70	80	90	100
Prestasi	=	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA :
TANGGAL : 02 Mei 2014
NAMA PENILAI : SR. Felicitae Lakada, JMJ
JABATAN : Pemimpin Panti Asuhan

(Tanda tangan dan cap perusahaan) :

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa oleh karena berkat-Nya, penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek.

Laporan kerja praktek ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam program studi Teknik Informatika, selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh, penyusunan laporan kerja praktek ini juga ternyata memberikan banyak manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di tempat perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, olehnya penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih penulis kepada:

1. Pastor Revi R. Tanod, SS., SE., MA., selaku Rektor Universita Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, ST., M.M.S.I., M.Ed., selaku Dekan Fakultas Teknik dan dosen pembimbing I.
3. Ibu Anggreine Kewo, ST., MSc., selaku ketua program studi Teknik Informatika.
4. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Alvin Limando, BCS., MSC., selaku dosen pembimbing II.
6. Sr. Felicitae Lakada, JMJ selaku pemimpin Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon dan para pengasuh serta anak-anak panti.
7. Teman - teman kost : Franklin Liusito, Art Sandy Gumolung, Benito Fabiola, Risky Tumbel, Christo Kombong, Ryan Kembuan yang selalu memberi semangat dalam pembuatan program dan laporan.
8. Rekan - rekan angkatan Program Studi Teknik Informatikan UNIKA De La Salle Manado : Fano, Sandy, Vitha.
9. Teman - teman muda-mudi katolik Mokupa yang selalu memberikan dukungan dan doa

10. Buat keluarga penulis : Mama, papa, kakak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik berupa materi dan non materi yang sangat membantu dalam penyusunan laporan, terima kasih atas himbauan dan semangat serta kasih sayang serta doa yang selalu kalian berikan bagi penulis.
11. Pihak - pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, kirannya Tuhan Yesus selalu menyertai dan memberkati kalian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dan kekeliruan yang ada dalam laporan ini. Untuk itu penulis memohon maaf atas kekurangan yang ada. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi pada kesempatan lainnya. Akhir kata semoga laporan kerja praktek penulis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Manado, Mei 2014

Penulis.

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Formulir Data Umum Perusahaan - Form KP 003.....	iv
Formulir Penilaian Kemajuan Kerja Praktek - Form KP 004.....	v
Formulir Penilaian Pelaksanaan Kerja Praktek - Form KP 005	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.4 Manfaat Kerja Praktek	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
1.5.1 Ruang Lingkup.....	3
1.5.2 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Singkat Panti Asuhan.....	5
2.2 Lingkup Pekerjaan Panti Asuhan.....	5
2.2.1 Visi dan Misi.....	5
2.2.1.1 Visi.....	5
2.2.1.2 Misi.....	6
2.2.2 Tempat dan Kedudukan.....	6
2.2.3 Kegiatan dan Fasilitas Panti	7
2.2.3.1 Kegiatan Panti Asuhan.....	7
2.2.3.2 Fasilitas Panti.....	8

2.2.4 Struktur Organisasi Panti.....	9
2.3 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Teori Pendukung.....	11
3.1.1 Aplikasi.....	11
3.1.2 Aplikasi <i>Web</i>	12
3.1.3 <i>Web</i>	12
3.1.3.1 <i>Hyper Text Mark-up Language (HTML)</i>	13
3.1.3.2 <i>CSS</i>	13
3.1.3.3 <i>PHP</i>	14
3.1.4 <i>Internet</i>	14
3.1.5 Basis Data.....	15
3.1.6 Tuna Grahita.....	17
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	18
3.3 Kakas Pemodelan yang Digunakan.....	20
3.4 Prosedur Pengumpulan, Pengolahan dan Penyimpanan Data.....	21
3.4.1 Cara Mengumpulkan Data.....	21
3.4.2 Cara Mengolah Data.....	22
3.4.3 Penyimpanan Data.....	22
BAB IV PEMECAHAN MASALAH	23
4.1 Fase 1 : Analisis Persyaratan.....	23
4.1.1 Komunikasi dan Perancangan Proyek.....	23
4.1.1.1 Rencana Kerja.....	23
4.1.1.2 Manajemen Resiko	24
4.1.1.3 Manajemen Perubahan.....	25
4.1.2 Studi Kelayakan.....	26
4.1.2.1 Teknis	26
4.1.2.2 Operasional.....	26
4.1.2.3 Ekonomi.....	27
4.1.2.4 Pejadwalan.....	27
4.1.3 Spesifikasi Pengguna.....	27
4.1.3.1 Pengumpulan dan Pemrosesan Data.....	28

4.1.3.1.1 Sampel	28
4.1.3.1.2 Hasil Analisis Wawancara.....	28
4.1.3.1.3 Pembahasan Hasil Analisis Wawancara.....	28
4.1.3.2 Mengidentifikasi Target Pengguna.....	28
4.1.3.3 Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah serta Kesempatan	28
4.1.3.4 Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna	29
4.1.4 Spesifikasi Sistem.....	29
4.1.4.1 Membuat Definisi Sistem.....	29
4.1.4.2 Mendokumentasikan Spesifikasi Fungsional Sistem.....	29
4.1.4.3 Estimasi Keuntungan.....	30
4.1.4.4 Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem.....	30
4.2 Fase 2 : Analisis <i>Modelling</i>	30
4.2.1 Mengidentifikasi Pelaku Bisnis.....	31
4.2.2 Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem.....	31
4.2.2.1 Mengilustrasikan Model <i>Use Case</i>	31
4.2.2.2 Mengidentifikasi Ketergantungan Antara <i>Use Case</i>	32
4.2.2.3 Mendokumentasikan <i>Use Case Course of Event</i>	33
4.2.3 Mengidentifikasi Struktur Obyek dan Perilakunya.....	38
4.2.3.1 Memilih Obyek – Obyek Potensial	38
4.3 Fase 3 : Memodelkan Diagram <i>Use Case</i>	38
4.3.1 Memodelkan Diagram <i>Use Case</i>	38
4.3.2 Memodelkan Interaksi Obyek dan Behaviours	40
4.3.2.1 Mendefinisikan dan Mengklasifikasikan Desain Obyek <i>Use Case</i>	41
4.3.2.2 Mengidentifikasi Atribut – Atribut Obyek.....	41
4.3.2.3 Daftar <i>Class</i>	42
4.3.2.4 Memodelkan <i>High Level Object Interaction</i> untuk Setiap <i>Use Case</i>	42
4.3.3 Desain Antarmuka.....	44
4.4 Fase 4 : Konstruksi/Implementasi.....	45
4.4.1 Lingkungan Implementasi.....	45
4.4.2 Implementasi Basis Data.....	46
4.4.3 Melakukan Pemrograman.....	47
4.4.4 Implementasi Antarmuka.....	52

4.5 Fase 5 : Pengujian.....	55
4.5.1 Tujuan Pengujian.....	55
4.5.2 Kriteria Keberhasilan Pengujian.....	55
4.5.3 Kasus Pengujian.....	55
4.5.4 Langkah Pengujian.....	56
4.5.4.1 Pengujian Konektivitas Basis Data.....	56
4.5.4.2 Pengujian Fungsi-Fungsi Utama Sistem.....	56
4.5.4.3 Pengujian Tampilan Informasi.....	57
4.5.4.4 Pengujian Kemampuan Sistem Menangani Masalah.....	57
4.5.5 Analisis Hasil Pengujian.....	57
BAB V : KESIMPULAN dan SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
Daftar Pustaka.....	59
Lampiran A.....	A-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Panti Asuhan.....	7
Tabel 4.1 Rencana Kerja.....	23
Tabel 4.2 Manajemen Resiko.....	24
Tabel 4.3 Manajemen Perubahan.....	26
Tabel 4.4 Penjadwalan Proyek.....	27
Tabel 4.5 Daftar Pengguna dan Tanggung Jawab.....	28
Tabel 4.6 Analisis Masalah, Kesempatan dan Solusi.....	29
Tabel 4.7 Prioritas Kebutuhan Pengguna.....	29
Tabel 4.8 Identifikasi Sumber Daya.....	30
Tabel 4.9 Aktor dan Tanggung Jawab.....	31
Tabel 4.10 <i>Use Case</i> #1 : Melakukan <i>Login</i>	33
Tabel 4.11 <i>Use Case</i> #2 : Memilih Menu.....	34
Tabel 4.12 <i>Use Case</i> #3 : Mengisi Data.....	35
Tabel 4.13 <i>Use Case</i> #4 : Mengolah Data.....	36
Tabel 4.14 <i>Use Case</i> #5 : Melihat Informasi.....	36
Tabel 4.16 <i>Use Case</i> #6 : Melakukan <i>Logout</i>	37
Tabel 4.17 Potensial Obyek.....	38
Tabel 4.18 Daftar Istilah <i>Use Case</i>	39
Tabel 4.19 Daftar <i>Interface</i> , <i>Control</i> , dan <i>Entity</i> untuk Setiap Obyek.....	40
Tabel 4.20 Obyek <i>Use Case</i>	41
Tabel 4.21 Obyek Potensial dan Atribut – Atribut.....	41
Tabel 4.22 Deskripsi <i>Storyboard</i> #1 : Halaman <i>Login</i>	44
Tabel 4.23 Deskripsi <i>Storyboard</i> #2 : Tampilan Beranda.....	44
Tabel 4.24 Spesifikasi <i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	45
Tabel 4.25 Spesifikasi <i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	45
Tabel 4.26 Perancangan Basis Data.....	46
Tabel 4.27 Fungsi untuk Koneksi Basis Data.....	47
Tabel 4.28 Fungsi untuk Menambah Data.....	47
Tabel 4.29 Fungsi untuk Mengedit Data.....	48
Tabel 4.30 Fungsi untuk Menghapus Data.....	49

Tabel 4.31 Fungsi untuk Menampilkan Data.....	50
Tabel 4.32 <i>Scene #1</i> : Edit Data	52
Tabel 4.33 <i>Scene #2</i> : Hapus Data.....	54
Tabel 4.34 Hasil Pengujian Koneksi Basis Data	56
Tabel 4.35 Hasil Pengujian Fungsi – Fungsi dalam Sistem.....	56
Tabel 4.36 Hasil Pengujian Tampilan Informasi.....	57
Tabel 4.37 Hasil Pengujian Kemampuan Sistem Menangani Masalah.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon.....	6
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Panti Asuhan	10
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	32
Gambar 4.2 Use Case dan Ketergantungannya	38
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	39
Gambar 4.4 Activity Diagram.....	43
Gambar 4.5 Storyboard #1 : Halaman Login.....	44
Gambar 4.6 Storyboard #2 : Tampilan Beranda	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Wawancara	A-1
------------------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Panti asuhan merupakan sebuah lembaga kesejahteraan masyarakat yang bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan kesejahteraan masyarakat untuk anak-anak terlantar pada umumnya. Panti asuhan tuna grahita juga merupakan salah satu lembaga kesejahteraan masyarakat yang khusus menampung, menjaga dan merawat serta membina anak-anak atau mereka yang memiliki kelainan atau kecacatan mental dan fisik serta kecerdasan intelektual yang jauh dibawa rata-rata. Salah satu panti asuhan khusus untuk mereka yang masuk dalam kategori tuna grahita ialah Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna yang terletak di Jalan PL. Kaunang, Kelurahan Kolongan I, Kecamatan Tomohon Tengah, Kota Tomohon, Sulawesi Utara.

Panti asuhan yang khusus untuk anak - anak tuna grahita masih terbilang sedikit dan belum banyak diketahui oleh banyak orang. Banyak anak – anak yang menderita tuna grahita, sering ditelantarkan dan kurang diperhatikan apalagi karena keterbelakang-mentalnya, membuat mereka menjadi bahan ejekan. Pengenalan atau sosialisasi akan lembaga kesejahteraan sosial masyarakat, khususnya lembaga yang mengurus penyandang cacat yang tergolong tuna grahita kepada masyarakat masih kurang sehingga banyak masyarakat yang belum mengetahui akan keberadaan dari panti asuhan itu sendiri.

Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon yang merupakan salah satu lembaga kesejahteraan masyarakat pun masih kurang diketahui masyarakat luas. Selama ini Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon hanya dikenal oleh kalangan masyarakat yang sudah pernah mengunjungi panti asuhan tersebut secara langsung atau penyampaian dari mulut ke mulut saja. Kurangnya sarana untuk memperkenalkan panti asuhan ini membuat anak-anak yang ada di dalamnya kurang dikenal serta fasilitas penunjang untuk pembinaan anak – anak pun masih terbatas.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilihat adanya kesempatan untuk membuat *Website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon. Dengan memanfaatkan berbagai fasilitas dari jaringan internet, pihak panti asuhan dapat lebih mudah memperkenalkan Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon kepada masyarakat lewat *website*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka permasalahan yang dihadapi dalam kerja praktek ini yaitu bagaimana membuat sebuah *Website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon yang dapat membantu pihak panti asuhan memperkenalkan dan mensosialisasikan keadaan panti asuhan kepada masyarakat luas.

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan dari penulisan ini yaitu membuat *Website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon guna membantu pihak panti asuhan memperkenalkan dan mensosialisasikan keadaan panti asuhan kepada masyarakat luas.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Melalui penelitian ini diharapkan akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi pihak panti asuhan :
 1. Mendapat sarana baru untuk mensosialisasikan Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon
 2. Memudahkan pengurus panti asuhan untuk merangkul anak – anak terlantar dan cacat yang tergolong tuna grahita yang masih kurang diperhatikan.
 3. Panti asuhan ini akan lebih dikenal di masyarakat luas.
- b. Manfaat bagi penulis :
 1. Penulis bisa mengerti dan memahami tentang panti asuhan tuna grahita.
 2. Penulis mendapatkan pengalaman dalam pembuatan *website*.

3. Penulis bisa menerapkan ilmu pengetahuan basis data dan pemrograman yang telah dipelajari sebelumnya.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1.5.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pembuatan *website* ini meliputi:

1. Mengumpulkan dan memproses data yang ada pada Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon secara terperinci dengan fasilitas yang ada melalui informasi tertulis maupun informasi tidak tertulis (wawancara).
2. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah dan kesempatan.
3. Merancang dan membuat antarmuka (*interface*), arsitektur perangkat lunak, proses dan Basis data dari *website* yang akan dibuat.
4. Membangun dan menguji sistem yang telah dibangun.
5. Fitur – fitur yang akan dibuat diantaranya :
 - a. *Login*, berfungsi untuk memberikan hak akses bagi yang berhak untuk mengakses, dalam hal ini *admin* dari bagian sekretaris.
 - b. Beranda, berfungsi menunjukkan tampilan utama *website*.
 - c. Profil, berfungsi menunjukkan profil dari Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon (Sejarah panti, kisah pelindung panti, kegiatan, daftar anak serta daftar pengasuh)
 - d. Fitur Saran, berfungsi menampilkan *form* untuk pemberian saran demi pengembangan panti asuhan.
 - e. Fitur Donatur, berfungsi untuk memberitahukan tentang cara menyumbang dan konfirmasi sumbangan.
 - f. Fitur Peta, berfungsi untuk memberitahukan lokasi dari panti asuhan.

1.5.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam *website* ini antara lain:

1. *Website* ini tidak menyediakan layanan transfer melainkan hanya menyediakan layanan untuk konfirmasi sumbangan yang telah diberikan kepada pihak panti asuhan.

2. Pengunjung hanya dapat melihat informasi dan memberikan saran atau komentar pada fitur saran yang disediakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktek dibagi dalam beberapa bab yang telah diatur secara terstruktur dengan pembahasan bab sebagai berikut:

1. Bab I PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.
2. Bab II DATA UMUM PERUSAHAAN, berisi sejarah singkat Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon, tentang ruang lingkup pekerjaan panti asuhan dan pekerjaan panti asuhan yang dilakukan.
3. Bab III LANDASAN TEORI, berisi teori pendukung dan metodologi pemecahan masalah yang digunakan penulis untuk memecahkan masalah yang terjadi di Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon, serta proses pengumpulan data untuk pengembangan sistem.
4. Bab IV PEMBAHASAN, berisi analisis sistem yang sedang berjalan, melakukan perancangan (Basis data dan antarmuka), implementasi dan pengujian terhadap sistem yang dibangun.
5. Bab V KESIMPULAN dan SARAN, berisi kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah dirumuskan terlebih dahulu, dan saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan *website* selanjutnya.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Panti Asuhan

Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon didirikan berawal dari adanya Sekolah Luar Biasa C (SLB-C) Katolik Santa Anna Tomohon. Awalnya SLB-C Santa Anna Tomohon berdiri pada tahun 1972 oleh suster-suster YMY bertempat di desa Kolongan, Tomohon. Berhubung semakin berkembangnya murid maka dilihat kesempatan mendirikan sebuah asrama atau tempat untuk menampung anak-anak. Oleh karena itu, Yayasan Joseph Yeemye mendirikan Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon pada tanggal 1 Agustus 1986, dengan alamat Jalan PL. Kaunang, Kelurahan Kolongan I, Kecamatan Tomohon Tengah, Kota Tomohon, Sulawesi Utara.

Panti asuhan ini terus berkembang dengan dana dari Yayasan Joseph Yeemye sebagai pengelola serta bantuan dari pemerintah (dinas sosial), masyarakat dan partisipasi orang tua. Panti asuhan ini merupakan salah satu dari 2 panti asuhan milik Yayasan Joseph Yeemye yang ada di Manado. Panti asuhan ini dikhususkan untuk anak – anak yang termasuk dalam kecacatan ganda (tuna grahita). Sampai sekarang ini Panti Asuhan Santa Anna memiliki 12 orang yang menjadi pengelola dan pengasuh, dan 44 orang anak.

2.2 Lingkup Pekerjaan Panti Asuhan

Bagian ini menjelaskan tentang Panti Asuhan Tuna Grahita Tomohon secara keseluruhan, juga bagian sekretaris yang merupakan tempat penulis melakukan kerja praktek.

2.2.1 Visi dan Misi

2.2.1.1 Visi

Panti Asuhan Tuna Grahita Tomohon memiliki visi: “menjadi sebuah tempat untuk membina dan melatih anak – anak yang memiliki keterbelakangan

mental demi terwujudnya kehidupan manusia yang sehat tubuh, jiwa dan roh sebagai makhluk ciptaan Tuhan”.

2.2.1.2 Misi

Adapun yang menjadi misi dari Panti Asuhan Tuna Grahita Tomohon ini adalah:

- a. Memperlakukan sesama manusia termasuk mereka yang memiliki keterbelakangan dengan penuh kasih.
- b. Menjadi mitra pemerintah dan masyarakat dalam mewujudkan manusia yang seutuhnya melalui pembinaan mental dan spiritual demi pembangunan negara tercinta Indonesia.
- c. Melayani yang terbuang dan terlupakan

2.2.2 Tempat dan Kedudukan

Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon terletak di Kota Tomohon, tepatnya di Jalan PL. Kaunang kompleks rumah sakit Gunung Maria, Kelurahan Kolongan I, Kecamatan Tomohon Tengah. Panti ini dibawa naungan dari Yayasan Joseph Yeemye yang kantor perwakilannya terletak di Jalan Sam Ratulangi No. 62 Manado, Sulawesi Utara. Panti asuhan ini juga merupakan salah satu panti yang menampung, mendidik dan membina anak – anak yang memiliki keterbelakangan mental di Sulawesi Utara.



Gambar 2.1 Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon

2.2.3 Kegiatan dan Fasilitas Panti

2.2.3.1 Kegiatan Panti Asuhan

Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Panti Asuhan

Waktu Pelaksanaan	Kegiatan yang dilakukan
Hari Senin – Sabtu	
Pukul 05.00	Bangun pagi, doa pagi, mengatur tempat tidur
Pukul 05.10 – 05.50	Mandi Pagi
Pukul 05.50 – 06.00	Mengatur Meja Makan
Pukul 06.00 – 07.00	Sarapan pagi, membersihkan alat makan dan mengatur ruang makan
Pukul 07.00 – 11.00	Mengikuti kegiatan di persekolahan SLB-C sesuai dengan tingkat
Pukul 11.00 – 11.45	Ganti pakaian, minum pagi, acara bebas
Pukul 11.45 – 12.00	Mengatur meja makan
Pukul 12.00 – 12.30	Makan siang, memebersihkan alat makan dan ruang makan
Pukul 12.30 – 13.00	Membersihkan diri (MCK)
Pukul 13.00 – 14.30	Istirahat siang
Pukul 14.30 – 15.00	Acara bebas
Pukul 15.00 – 15.30	Minum sore
Pukul 15.30 – 17.00	Acara bebas
Pukul 17.00 – 17.15	Mengatur meja makan
Pukul 17.15 – 18.00	Makan malam, membersihkan meja makan dan ruang makan
Pukul 18.00 – 18.30	Membersihkan diri (MCK)
Pukul 18.30 – 19.50	Belajar, acara bebas
Pukul 19.50 – 20.00	Doa malam
Pukul 20.00 – 05.00	Istirahat malam

Hari Minggu / Hari Raya	
Pukul 05.00	Bangun pagi, berdoa pagi, mengatur tempat tidur
Pukul 05.00 – 05.50	Membersihkan diri (MCK)
Pukul 05.50 – 06.00	Persiapan masuk gereja
Pukul 06.00 – 07.30	Masuk gereja (Perayaan Ekaristi/Misa)
Pukul 07.30 – 08.15	Sarapan pagi, membersihkan alat makan dan ruang makan
Pukul 08.15 – 09.00	Membantu membersihkan panti (Kaman mandi, toilet, kamar tidur, taman, dan lain – lain)
Pukul 09.00 – 10.00	Pembinaan rohani / taman minggu
Pukul 10.00 – 11.45	Minum pagi dan acara bebas
Pukul 11.45 – 12.00	Mengatur meja makan
Pukul 12.00 – 13.00	Makan siang, membersihkan alat makan dan ruang makan
Pukul 13.00 – 15.30	Membersihkan diri dan istirahat siang
Pukul 15.30 – 17.30	Minum sore dan acara bebas
Pukul 17.30 – 17.45	Mengatur meja makan
Pukul 17.45 – 18.30	Makan malam, membersihkan alat makan dan ruang makan
Pukul 18.30 – 18.45	Membersihkan diri
Pukul 18.45 – 20.45	Belajar dan lanjut acara bebas
Pukul 20.45 – 21.00	Berdoa malam
Pukul 21.00 – 05.00	Istirahat malam

2.2.3.2 Fasilitas Panti

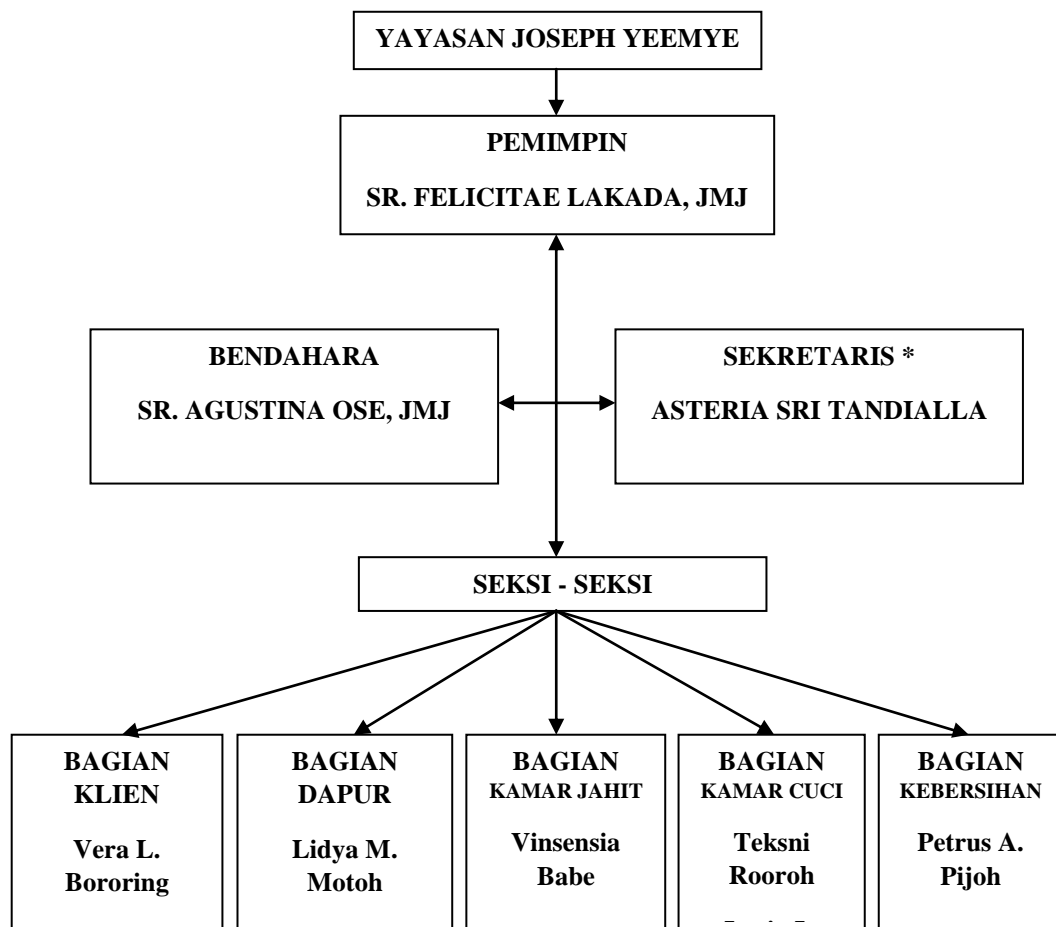
Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon sampai saat ini memiliki berbagai fasilitas penunjang serta tenaga kerja untuk pelaksanaan kegiatan bagi pembentukan dan pembinaan anak – anak yang memiliki keterbelakangan mental, diantaranya:

1. Bangunan Panti yang terdiri dari :
 - a. Bangunan sekolah yang lengkap dengan ruang belajar.
 - b. Ruang kantor
 - c. Ruang tidur untuk pengelola dan pengasuh
 - d. Ruang tidur anak – anak
 - e. Ruang makan untuk anak dan pengasuh
 - f. Ruang rekreasi (aula)
 - g. Ruang tamu
 - h. Ruang doa (kapel kecil)
 - i. Ruang untuk MCK
 - j. Ruang makan
 - k. Ruang untuk tempat masak dan mencuci alat makan
 - l. Ruang untuk mencuci pakaian dan jemuran
 - m. Ruang untuk menjahit
2. Alat – alat bermain untuk anak – anak.
3. Taman dan tempat rekreasi
4. Kendaraan yayasan

Panti Asuhan ini memiliki tenaga kerja berjumlah 12 orang yang memiliki tugas masing – masing mulai dari kepala panti asuhan sampai pengasuh untuk anak – anak. Panti asuhan ini memiliki sekitar 44 orang anak bimbingan berasal dari berbagai daerah yang terbagi atas 15 orang anak laki – laki dan 29 orang anak perempuan.

2.2.4 Struktur Organisasi Panti

Susunan struktur organisasi Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon dapat di lihat pada halaman selanjutnya.



Ket. * = Tempat/Bagian Pelaksanaan Kerja Praktek Penulis

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Panti Asuhan

2.3 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Selama melakukan kerja praktek di Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon penulis di tempatkan di bagian sekretaris. Adapun pekerjaan yang dilakukan adalah mengumpulkan data – data untuk membuat Website Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon yang bertujuan untuk memperkenalkan panti asuhan ini, dan melakukan wawancara untuk mempelajari proses kegiatan di panti asuhan tersebut.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Teori Pendukung

Pada bab sebelumnya, yang menjadi tujuan dari pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan oleh penulis yaitu membangun sebuah *Website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon untuk membantu pihak panti asuhan untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang segala hal yang berhubungan dengan panti asuhan yang mendidik dan membina anak – anak yang mempunyai keterbelakangan mental. Untuk itu dilakukan pembelajaran dan studi *literature* yang berhubungan dengan pengembangan sistem dan pembuat aplikasi ini. Pembelajaran ataupun studi *literature* diperoleh dari buku – buku maupun artikel dalam situs *Internet* dan juga berbagai jenis *e-book* yang ada.

3.1.1 Aplikasi

Pengertian aplikasi menurut para ahli antara lain :

1. Aplikasi menurut Hendrayudi (2009) adalah perangkat lunak yang berupa perintah program yang dibuat berdasarkan program – program untuk melakukan pekerjaan tertentu. Aplikasi selalu dapat berinteraksi dengan pengguna (*user*), dan dapat berjalan di atas sistem operasi, sehingga program aplikasi bisa aktif.
2. Adapun menurut Munif (2009), aplikasi memiliki kemampuan untuk menerapkan materi atau informasi yang telah dipelajari ke dalam suatu keadaan baru dengan hanya mendapatkan sedikit pengarahan.
3. Menurut Santoso (2009), aplikasi adalah suatu kelompok file (*form, class, report*) yang berjalan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait.

Adapun beberapa contoh aplikasi menurut Rasul dan Hamid (2007) yaitu :

1. Aplikasi pengolahan kata : *Microsoft Word*
2. Aplikasi pengolahan angka : *Microsoft Excel*
3. Aplikasi grafik : *Adobe Photoshop, Corel Draw*

4. Aplikasi basis data : *Microsoft Access*
5. Aplikasi presentasi : *Microsoft Power Point*

3.1.2 Aplikasi Web

Menurut Janner (2010) aplikasi *web* adalah suatu aplikasi yang diserahkan melalui *web* yang mengkombinasikan karakteristik dari *hipermedia Web* dan aplikasi perangkat lunak *Web*.

- a. Aplikasi *hipermedia Web* adalah suatu aplikasi yang tidak konvensional yang dikarakterisasi oleh pembuat informasi dengan node-node (kumpulan informasi), tautan (relasi antara node-node), struktur akses (untuk navigasi), dan pengiriman *web*. Teknologi yang biasanya digunakan untuk pengembangan aplikasi adalah *HTML*, *XML*, *JavaScript*, dan multimedia. Aplikasi ini mempunyai potensi yang tidak hanya terbatas di dalam satu area saja, Rekayasa Perangkat Lunak (*software engineering*), namun juga untuk sastra (*literature*), pendidikan (*education*), dan pelatihan (*training*).
- b. Aplikasi perangkat lunak *web* adalah suatu aplikasi perangkat lunak konvensional yang bersandar pada *web* atau menggunakan infrastruktur *web* untuk pelaksanaannya. Biasanya aplikasi ini meliputi sistem informasi. Aplikasi ini meliputi sistem informasi warisan, seperti basis data, sistem pemesanan, basis pengetahuan, dan lain-lain.
- c. Aplikasi *web* adalah suatu aplikasi yang diserahkan melalui *web* yang mengkombinasikan karakteristik dari *hipermedia web* dan aplikasi perangkat lunak *web*.

3.1.3 Web

Menurut Yuhefizar (2008), *World Wide Web* sering disingkat dengan *www* atau *web* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di Internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun *video* yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen lainnya yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (penjelajah).

Browser adalah perangkat lunak untuk mengakses halaman-halaman *web*, seperti *internet explorer*, *mozilla firefox*, dan lain-lain. Informasi yang disajikan

melalui *browser* dibangun dengan bahasa pemrograman HTML. Kemudian ditingkatkan fungsinya dengan menyisipkan kode-kode bahasa pemrograman seperti PHP, CSS dan lainnya.

3.1.3.1 *Hyper Text Mark-up Language (HTML)*

Menurut Ollie (2008) HTML (*Hyper Text Mark-up Language*) adalah bahasa dasar untuk membuat sebuah *website*. Struktur dan tampilan *website* ditentukan dari susunan kode - kode HTML yang berisi *tag* pembuka dan penutup.

HTML menurut Prayitne (2010) merupakan sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah *browser* Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standart Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standart yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman *web*.

3.1.3.2 CSS

CSS menurut Ollie (2008) merupakan perlengkapan dari HTML, CSS membentuk aturan tampilan atau *style* yang digunakan pada *website*, sehingga dapat dipisahkan antara isi *website* yang tertulis dengan HTML dan tampilan *web* yang ditulis dengan CSS.

Menurut Sulistyawan *et al.* (2008), CSS adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan *style* pada elemen HTML atau dapat juga digunakan untuk membuat *style* yang biasa disebut *class*. CSS dapat mengubah besar kecilnya teks, mengganti warna *background* pada sebuah halaman, atau dapat pula mengubah warna *border* pada tabel. Singkatnya CSS digunakan untuk mengatur susunan tampilan pada halaman HTML.

3.1.3.3 PHP

Menurut Zaki dan Smitdev (2008), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman *scripting* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Walaupun dikenal sebagai bahasa untuk membuat halaman *web*, tapi PHP sebenarnya juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi *command line* dan juga GUI (*Graphic User Interface*). Cara kerja PHP adalah dengan menyelipkannya di antara kode HTML.

Website yang dibuat dengan menggunakan PHP memerlukan *Software* bernama *web server* tempat pemrosesan kode PHP dilakukan. *Server Web* yang memiliki *software* PHP parser akan memproses *input* berupa kode PHP dan menghasilkan *output* berupa halaman *web*. PHP bersifat terbuka dan *multiplatform*, karenanya dapat dijalankan di banyak *Web Server* seperti *Apache*.

Menurut Sunyoto (2007) ada beberapa kelebihan PHP, yaitu :

1. PHP mampu berjalan pada *web server* dengan sistem operasi yang berbeda-beda.
2. PHP bisa didapatkan secara gratis.
3. PHP dapat berjalan pada *web server* yang berbeda seperti *Apache*, *ISS*, *Xitami*, dll.
4. PHP dapat diletakan dalam tag HTML.

3.1.4 Internet

Menurut Purwanto (2006), *internet* adalah suatu jaringan yang mampu menjangkau pengguna di mana saja, kapan saja dan bagi siap saja. Internet memungkinkan penggunaannya berkomunikasi secara global. Adapun manfaat *internet* yaitu :

- a. Manfaat umum
 - Mempermudah penggunaannya berkomunikasi secara global.
 - Cepat dan relatif murah dalam penyampaian informasi dan berkomunikasi ke berbagai tempat secara bersamaan.
 - Menambah berbagai macam informasi penting yang tidak didapatkann di media cetak.

- Menambah persaudaraan, persahabatan, teman – teman dari hasil penjelajahan di jalur *internet*.
 - Menambah wawasan berpikir, berkreasi dan berinovasi.
- b. Manfaat khusus (bagi pelaku bisnis)
- Kehadiran *internet* dapat dipakai sebagai media promosi atas produk atau jasa yang dihasilkan dengan biaya relatif murah dan daya jangkauannya yang luasa.
 - Selain sebagai media promosi, kehadiran internet juga sebagai media transaksi secara *online*.
 - Kehadiran internet juga merupakan sistem pembayaran transaksi dalam belanja *online*.
 - Kehadiran internet memberikan peluang tumbuhnya bisnis jasa baru, seperti warung *internet*, konsultan telematika, dan lain-lain.

3.1.5 Basis Data

Menurut Kusri (2007), *database* adalah suatu kumpulan data yang saling berelasi satu sama lain. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain yang dinyatakan dengan nilai berupa angka, deretan karakter, atau simbol-simbol.

Ada beberapa sudut pandang dalam mendefinisikan suatu basis data, antara lain adalah :

1. Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan data yang tidak perlu.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Adapun tujuan utama dari basis data adalah untuk mengatur data agar lebih mudah, cepat dan tepat pada saat pengambilan kembali data yang sudah ada. Untuk mencapai tujuan tersebut maka ada beberapa syarat dari basis data, yaitu :

1. Tidak ada pengulangan data (*redundancy*) dan tidak ada data yang tidak konsisten (*inconsistency*)
2. Data yang ada tidak sulit diakses
3. Memiliki lebih dari 1 pengguna (*Multiple user*)

Manfaat/Kelebihan dari basis data diantaranya adalah :

- a. Kecepatan dan kemudahan dalam pengambilan informasi (*speed*).
- b. Kebersamaan pemakai (*sharability*) maksudnya basis data dapat digunakan oleh banyak *user* dan banyak aplikasi.
- c. Pemusatan kontrol data.
- d. Efisiensi ruang penyimpanan (*space*).
- e. Keakuratan dalam pemasukan/penyimpanan data (*accuracy*).
- f. Ketersediaan (*availability*)
- g. Kelengkapan (*completeness*)
- h. Keamanan (*security*)
- i. Kemudahan dalam pembuatan program aplikasi baru
- j. Pemakaian secara langsung

Untuk manajemen sebuah basis data dibutuhkan sebuah perangkat yang kita kenal sebagai DBMS (*Database Management System*). Menurut Utami dan Rahrjo (2006) menyebutkan bahwa DBMS adalah perangkat lunak yang dirancang agar dapat melakukan utilisasi dan mengolah koleksi data dalam jumlah besar. DBMS dirancang agar dapat melakukan manipulasi data dengan lebih mudah. DBMS merupakan antarmuka antara pengguna dan basis data (baik pengguna langsung maupun aplikasi) dengan data yang tersimpan.

Penyimpanan data oleh DBMS disesuaikan dengan bentuk mode datanya. Beberapa contoh DBMS adalah PostgreSQL, MySQL, DB2, Oracle, SQL Server, dan lain-lain. Sebelum DBMS, data pada umumnya disimpan dalam bentuk *flat file*, yaitu *file* teks yang ada pada sistem operasi. Sampai sekarang pun, masih banyak aplikasi menyimpan data dalam bentuk *flat file* secara langsung.

Penyimpanan data dalam DBMS akan mempunyai banyak manfaat dan kelebihan dibandingkan dengan menyimpan data ke *flat file* atau *spreadsheet* antar lain :

- a. Performanya lebih baik
- b. Integritas data lebih terjamin
- c. Independensi
- d. Bersifat sentralisasi
- e. Sistem keamanannya lebih bersifat fleksibel

3.1.6 Tuna Grahita

Menurut Delphie (2006) anak yang memiliki keterbelakangan perkembangan kemampuan (tuna grahita) memiliki problema belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan intelektual, mental, emosi, sosial dan fisik.

Istilah tunagrahita berasal dari bahasa Sansekerta, yaitu *tuna* yang berarti rugi atau kurang dan *grahita* yang berarti berfikir (Mumpurniarti, 2007)

Tuna grahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawa rata – rata. Tuna grahita atau terbelakang mental merupakan kondisi dimana perkembangan kecerdasannya mengalami hambatan sehingga tidak mencapai tahap perkembangan yang optimal.

Menurut Somantri, ada beberapa karakteristik umum untuk anak tuna grahita antara lain :

1. Keterbatasan inteligensi

Anak tuna grahita memiliki kekurangan dalam hal belajar dari pengalaman masa lalu, berpikir abstrak, kreatif, menilai secara kritis, menghindari kesalahan, mengaasi kesulita, dan kemampuan untuk merencanakan masa depan.

2. Keterbatasan sosial

Anak tuna grahita juga memiliki kesulita dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat oleh karena itu mereka memerlukan bantuan. Anak tuna grahita cenderung berteman dengan anak yang lebih mudah dari

usianya, tergantung terhadap orang tua tidak mampu memikul tanggung jawab sosial secara bijaksana.

3. Keterbatasan fungsi – fungsi mental lainnya

Anak tuna grahita memerlukan waktu yang lebih lama untuk melaksanakan reaksi pada situasi yang baru dikenalnya. Selain itu juga, mereka memiliki keterbatasan dalam penggunaan bahasa, bukan disebabkan oleh karena kerusakan artikulasi melainkan pengolahan perbendaharaan kata yang kurang berfungsi sebagai mana mestinya.

Adapun klasifikasi dari anak tuna grahita :

1. Tuna grahita ringan (*moron* atau *debil*)

Kelompok ini memiliki IQ antara 68 - 52. Mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana.

2. Tuna grahita sedang (*Imbesil*)

Kelompok ini memiliki IQ antara 51 – 36. Mereka dapat dididik mengurus diri sendiri, melindungi diri sendiridari bahaya seperti menghindari kebaaran, berjalan di jalan raya, berlindung dari hujan, dan sebagainya. Tapi mereka sangat sulit bahkan tidak dapat belajar secara akademik seperti menulis, membaca, berhitung.

3. Tuna grahita berat (*Idiot*)

Kelompok ini dapat dibedakan lagi antara anak tuna grahita berat dan sangat berat. Tuna grahita berat memiliki IQ antara 32 – 20, sedangkan anak tuna grahita sangat berat memiliki IQ dibawah 19. Mereka sangat memerlukan bantuan perawatan secara total dalam hal berpakaian, mandi, makan, serta memerlukan perlindungan dari bahaya sepanjang hidupnya.

3.2. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan penulis untuk pengembangan sistem adalah RAD (*Rapid Application Development*) yang terdiri dari 4 fase utama yaitu analisis persyaratan, analisis *modelling*, desain *modelling* dan konstruksi serta menggunakan kaskas pemodelan objek yaitu UML (*Unified Modelling Language*).

Tahapan dalam metodologi RAD adalah :

Fase 1 : Analisis Persyaratan

Tujuan dari *fase* ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan obyektifitas dari sistem dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap klien (*stakeholders*).
2. Untuk mendefinisikan persyaratan *user* dan sistem.

Hasilnya berupa spesifikasi awal dari persyaratan *user* dan sistem

Fase 2 : Analisis Modeling

Tujuan :

1. Menganalisis semua kegiatan dalam arsitektur sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem PL yang mendasar dan hubungan – hubungannya.
2. Meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.

Hasil : Diagram model logis dari sistem yang sedang berjalan, diantaranya *use case diagrams*, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*).

Fase 3 : Desain Modeling

Tujuan :

1. Melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar – benar memenuhi kebutuhan.
2. Memberikan spesifikasi yang jelas dan lengkap kepada *programmer* komputer dan teknisi.

Hasil : Antarmuka dan spesifikasi desain.

Fase 4 : Konstruksi dan Implementasi

Tujuan :

1. Untuk menunjukkan *platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta batasan dalam implementasi.
2. Menguji performansi *prototype* perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah *prototype* tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Hasil : *Platform, hardware dan software* yang digunakan, serta daftar batasan implementasi, dan rencana pengujian.

Fase 5 : Pengujian

Tujuan :

1. Melaksanakan serangkaian kegiatan pengujian berdasarkan tujuan dan kasus uji.

Hasil : *Test plan*

3.3 Kakas Pemodelan yang Digunakan

Kakas yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *Unified Modelling Language (UML)* . Menurut Nugroho (2010), UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigam berorientasi objek. Pemodelan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah secara sederhana dengan sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Nugroho (2010) dapat ditarik kesimpulan bahwa “*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*).

Dalam pembuatan laporan ini, UML ini menggunakan versi 1.0 yang mempunyai 4 macam diagram, yakni *usecase diagram, class diagram, activity diagram, dan sequence diagram*. Sejumlah diagram ini digunakan karena diasumsikan sudah mampu mendefinisikan proyek yang akan dibangun, baik secara fungsional, struktural, dan *behavioral*.

Use Case Diagram

Use case digunakan untuk memodelkan fungsionalitas-fungsionalitas sistem/perangkat lunak dilihat dari pengguna yang ada diluar sistem (biasa dinamakan sebagai aktor Nugroho (2010). Kegunaan dari *use case diagram* adalah untuk memperlihatkan *use case* apa saja yang tersedia pada perangkat lunak, serta *actor* mana saja yang memiliki hak untuk menggunakan *use case*

tersebut. *Use case diagram* sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

Class Diagram

Menurut Henderi (2008), *classdiagram* adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Class diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem. Karena itu class diagram merupakan tulang punggung atau kekuatan dasar dari hampir setiap metode berorientasi objek termasuk UML. *Class* memiliki 3 bagian pokok, yaitu nama, atribut, operasi/metoda

Activity Diagram

Menurut Whitten (2007), *activity diagram* digunakan memodelkan langkah proses atau aktivitas dari sistem. Dengan *activity diagram*, kita juga memodelkan aliran-aliran dari obyek dalam pergerakannya. *Activity* menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Sequence Diagram

Menurut Nugroho (2010), *sequence diagram* memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra. Matra vertikal adalah sumbu waktu, waktu bertambah dari atas kebawah. Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasian yang merepresentasikan objek-objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi. *Sequence* menggambarkan skenario rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

3.4 Prosedur Pengumpulan, Pengolahan dan Penyimpanan Data

Bagian ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan penulis untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi kerja praktek.

3.4.1 Cara Mengumpulkan Data

Cara – cara yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data antara lain :

- a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung kepada pemimpin panti mengenai data – data yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi.

b. Studi Literatur

Penulis melakukan studi literatur dengan mencari buku – buku, dokumen ataupun artikel yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

3.4.2 Cara Mengolah Data

Data – data yang telah didapat dan dikumpulkan dari hasil observasi langsung dan studi literatur dipelajari (dianalisa) dan diolah menjadi data dalam bentuk laporan ataupun data yang bisa dipakai dalam aplikasi.

3.4.3 Penyimpanan Data

Penulis menyediakan media penyimpanan data yang digunakan untuk menjaga agar data tidak hilang antara lain :

- a. *Harddisk eksternal, flashdisk*, dan komputer untuk menyimpan data – data yang berupa dokumen yang telah dikumpulkan baik dari tempat kerja praktek maupun dokumen atau artikel dari sumber di *internet*.
- b. Map, untuk menyimpan data yang dalam bentuk print out.
- c. *Email, facebook message*, sebagai tempat untuk menyimpan data secara *online*.

BAB IV

PEMBAHASAN

Langkah yang penulis gunakan sebagai pemecahan masalah adalah dengan menggunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*). RAD mempunyai 4 fase utama yaitu : Analisis Persyaratan, Analisis *Modelling*, Desain *Modelling*, dan Konstruksi. Kakas atau *tools* yang digunakan yaitu UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan 4 jenis diagram dari UML yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.

4.1 Fase 1 : Analisis Persyaratan

Pada bagian analisi persyaratan ini, penulis bertujuan untuk mengidentifikasi layanan, batasan dan obyektifitas dari sistem mulai dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap klien sampai mendefinisikan persyaratan pengguna dan sistem yang diperlukan untuk pengembangan sistem.

4.1.1 Komunikasi dan Perancangan Proyek

Pada bagian komunikasi dan perancangan proyek meliputi rencana kerja, manajemen resiko dan manajemen perubahan.

4.1.1.1 Rencana Kerja

Rencana kerja dari pembuatan *website* ini dapat dilihat pada tabel di bawah :

Tabel 4.1 Rencana Kerja

Nama Institusi	Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon
Nama Proyek	<i>Website</i> Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon
Manajer Proyek	Lexy Gosal
Pemilik Proyek	Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon

Tujuan Penelitian	Lihat kembali bab I
Latar Belakang	Lihat kembali bab I
Manfaat Penelitian	Lihat kembali bab I
Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	Lihat kembali bab I
Organisasi Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Lexy Gosal • Sr. Felicitae Lakada, JMJ (Kepala Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon) • Para pengasuh di Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon • Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed. (Dosen Pembimbing I) • Alvin Limando, BCS., MSC. (Dosen Pembimbing II)

4.1.1.2 Manajemen Resiko

Tabel 4.2 Manajemen Resiko

No	Resiko	Penyebab	Akibat	Solusi
1	Judul dan tempat praktek berubah	Kesulitan mencari bahan	Waktu pelaksanaan terpotong dan harus dimulai dari awal	Mengganti judul dan tempat untuk kerja praktek dan menyesuaikan waktu kerja praktek
2	Jadwal berubah	Terlambat	Waktu untuk mengerjakan menjadi tidak teratur	Membuat penyesuaian jadwal
3	Klien sibuk (klien	Banyak	Proses	Kreatif

	tidak selalu ada)	keperluan atau kepentingan luar	pengumpulan data menjadi lebih lama	membaca dan memanfaatkan situasi yang ada (selalu berkomunikasi dengan klien)
4	Kesalahan pemrograman	Terjadi kesalahan (<i>error</i>), tidak teliti saat mengerjakan.	Program <i>error</i> , perlu waktu tambahan untuk mencari kesalahan dan memperbaikinya	Mencari dan memperbaiki kesalahan pemrograman
5.	Kesalahan pada analisis data	Keinginan pengguna tidak teridentifikasi dengan baik	Sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan keinginan pengguna	Menganalisis dengan lebih teliti keinginan pengguna dan langsung memperbaiki kesalahan
6	Adanya gangguan komputer (virus)	Virus tidak terdeteksi dengan baik	Data yang telah dibuat hilang, program rusak.	Menginstal antivirus atau <i>update</i> antivirus

4.1.1.3 Manajemen Perubahan

Dalam membuat atau menyebarkan sebuah proyek tentunya akan ada perubahan-perubahan dari perancangan awal proyek. Perubahan-perubahan yang terjadi selama pengembangan proyek dapat dilihat pada tabel di bawah :

Tabel 4.3 Manajemen Perubahan

No	Perencanaan Awal	Perubahan yang Dilakukan	Penyebab	Akibat
1	Tempat kerja praktek awal di Dinas Perhubungan Kota Manado	Tempat kerja praktek di Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon	Data – data yang diperlukan sesuai dengan topik kerja praktek sulit dikumpulkan karena alat rusak dan belum ada tindak lanjut	Penggantian tempat untuk kerja praktek

4.1.2 Studi Kelayakan

4.1.2.1 Teknis

Kelayakan dalam pengembangan sistem di bidang teknis terdiri atas :

1. Tersedianya perangkat *hardware* dan *software* yang diperlukan sebagai penunjang untuk pembuatan *website*.
2. *Software* yang tersedia mampu berjalan atau beroperasi dalam sistem operasi *windows 7*.
3. *Website* bersifat fleksibel sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik.

4.1.2.2 Operasional

Kelayakan dalam pengembangan sistem di bidang operasional terdiri atas :

1. *Website* yang akan dibangun tidak menyulitkan pengguna.
2. Membantu dan mempermudah pihak panti asuhan memperkenalkan Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon kepada masyarakat secara lebih luas.

4.1.2.3 Ekonomi

Kelayakan pengembangan sistem dilihat dari segi ekonomi yaitu penulis hanya melakukan kerja praktek dengan menggunakan peralatan seadanya dan tanpa membebankan biaya kepada pihak panti asuhan.

4.1.2.4 Pejadwalan

Tabel 4.4 Penjadwalan Proyek

Tahun	Bulan	Minggu	Kegiatan
2014	Februari	Kedua	Melakukan Kerja Praktek
		Ketiga	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan wawancara dengan pihak panti asuhan - Konsultasi Judul dengan dosen pembimbing I - Menentukan judul dan metodologi pemecahan masalah
		Keempat	Melakukan observasi untuk mengumpulkan data di tempat kerja praktek (Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon)
		Kelima	Melanjutkan observasi sambil membuat bab I dan bab II
	April	Pertama	Mengerjakan bab III
		Kedua	Melakukan pemrograman
		Ketiga	Melakukan pemrograman
		Keempat	Membuat bab IV dan Pengujian sistem
		Kelima	Seminar kerja praktek

4.1.3 Spesifikasi Pengguna

Pada bagian ini akan diidentifikasi dan ditetapkan mengenai kebutuhan pengguna, sehingga dapat memenuhi daftar kebutuhan pengguna.

4.1.3.1 Pengumpulan dan Pemrosesan Data

4.1.3.1.1 Sampel

Persyaratan pengguna dalam mengembangkan *website* tentu sangat dibutuhkan. Untuk mengetahui persyaratan pengguna dalam membuat *website* Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon, maka penulis melakukan observasi dan melakukan tanya jawab dengan pihak panti asuhan khususnya kepada pemimpin panti yang menjadi penanggung jawab dari panti asuhan tersebut.

4.1.3.1.2 Hasil Analisis Wawancara

Untuk daftar pertanyaan dan jawaban dari hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran A.

4.1.3.1.3 Pembahasan Hasil Analisis Wawancara

Untuk hasil analisis wawancara dapat dilihat pada lampiran A.

4.1.3.2 Mengidentifikasi Target Pengguna

Tabel 4.5 Daftar Pengguna dan Tanggung Jawab

No	Pengguna	Tanggung Jawab
1	Admin	Mengatur data dalam <i>website</i>
2	<i>User</i>	Melihat informasi pada <i>website</i> dan memberikan komentar

4.1.3.3 Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah serta Kesempatan

Setelah penulis melakukan observasi langsung di Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon, ditemukan adanya masalah yang terjadi. Maka penulis berkesempatan memberikan solusi untuk masalah yang dihadapi oleh panti asuhan tempat penulis mengadakan kerja praktek. Untuk lebih jelas akan masalah, kesempatan dan solusi yang ditawarkan dapat dilihat dalam tabel dibawa ini :

Tabel 4.6 Analisis Masalah, Kesempatan dan Solusi.

No	Masalah dan Kesempatan	Solusi yang ditawarkan
1.	Kesulitan yang dihadapi bagaimana memperkenalkan panti asuhan kepada masyarakat umum dengan memanfaatkan teknologi saat ini.	Membuat <i>website</i> untuk memperkenalkan Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon

4.1.3.4 Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna

Pada bagian ini, kebutuhan pengguna diidentifikasi dan diberikan pembagian prioritas sesuai dengan persyaratan pengguna. Prioritas sesuai persyaratan pengguna dapat dilihat pada tabel dibawa ini.

Tabel 4.7 Prioritas Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan Pengguna	Prioritas
1	Pengguna (<i>admin</i>) dapat mengolah data panti yang ada	Penting
2	Pengguna dapat melihat informasi <i>website</i>	Penting
3	Pengguna dapat melakukan pencarian data/informasi	Penting

4.1.4 Spesifikasi Sistem

4.1.4.1 Membuat Definisi Sistem

Website ini dikembangkan merupakan *website* yang berisi informasi – informasi tentang panti asuhan. Pengguna dari *website* ini adalah pengurus panti asuhan sebagai *admin* yang berfungsi untuk mengolah data *website* dan masyarakat sebagai pengguna biasa yang berfungsi untuk melihat informasi yang ditawarkan dalam *website* panti asuhan ini.

4.1.4.2 Mendokumentasikan Spesifikasi Fungsional Sistem

a. Persyaratan Fungsional

- Sistem harus bisa merespon data yang dimasukkan oleh *admin* dengan cepat.
- Sistem menyediakan *form* pengolahan data (*input*, *edit*, *delete* data)

b. Persyaratan Non-Fungsional

- Adanya jaringan *Internet* sebagai fasilitas penunjang

4.1.4.3 Estimasi Keuntungan

Pembuatan *website* ini menghasilkan beberapa keuntungan antar lain :

1. Mempermudah pihak panti asuhan dalam mempromosikan atau memperkenalkan panti asuhan kepada masyarakat luas.
2. Dengan adanya *website* dapat menarik para donatur untuk menyumbang demi pelaksanaan pembinaan anak – anak tuna grahita di Panti Asuhan Santa Anna Tomohon

4.1.4.4 Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem

Tabel 4.8 Identifikasi Sumber Daya

Perangkat Lunak	
Pemrograman	<i>Adobe Dreamweaver</i>
Perancangan basis data	<i>XAMPP</i>
<i>Image Editing</i>	<i>Adobe Photoshop CS3</i>
Penggambaran <i>Tools</i>	<i>Microsoft Office Visio 2003</i>
Sistem Operasi	<i>Microsoft Windows 7</i>
Spesial <i>Software</i>	<i>Google Chrome</i>
Perangkat Keras	
<i>Processor</i>	Intel Core™ i3
<i>Memory</i>	Min DDRAM 1 GB
<i>Harddisk</i>	Min Kapasitas 250
Peralatan lainnya	<i>Mouse, Keyboard, Jaringan Internet</i>

4.2 Fase 2 : Analisis Modelling

Tujuan dari *fase* analisis *modeling* yaitu menganalisis kegiatan – kegiatan yang terjadi dalam arsitektur sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi sistem yang mendasar serta hubungan – hubungannya.

Selain itu juga *fase* ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.

4.2.1 Mengidentifikasi Pelaku Bisnis

Tabel 4.9 Aktor dan Tanggung Jawab

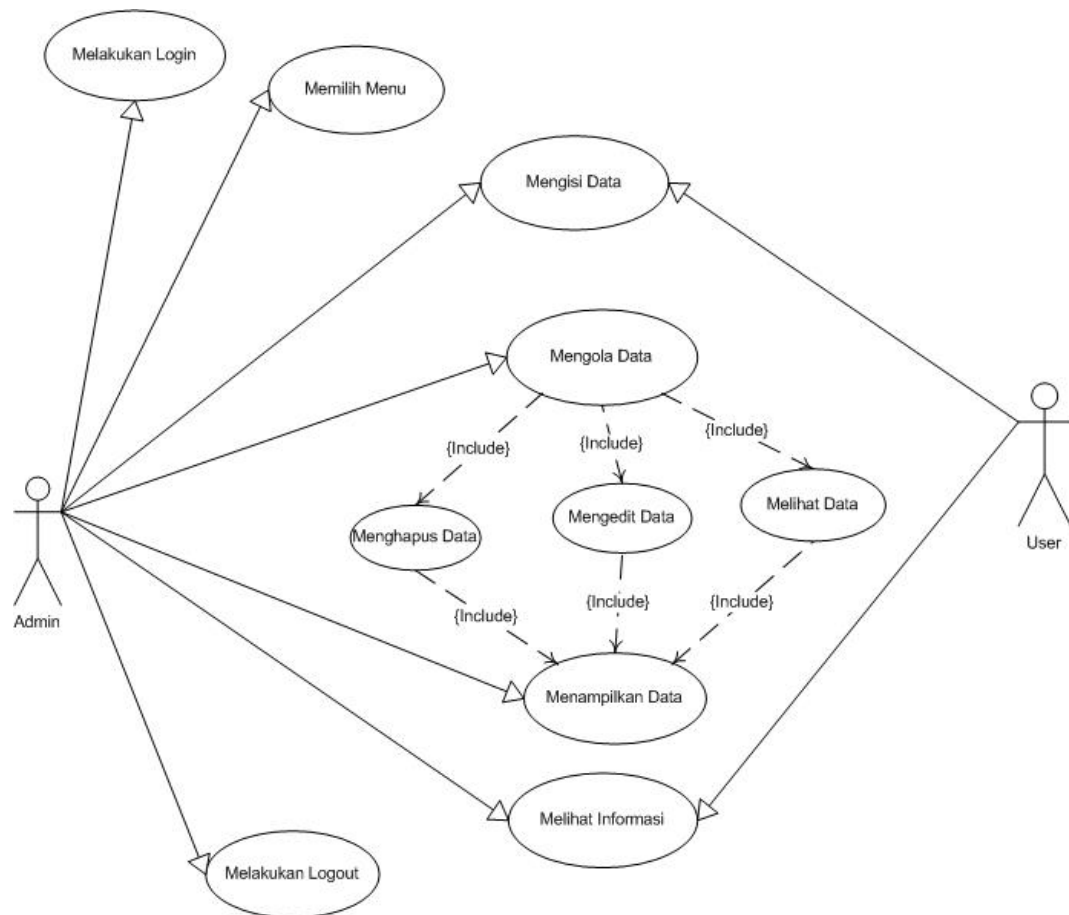
Aktor	Peran	Tanggung Jawab
Pemimpin Panti Asuhan	Administrasi	Orang yang mengelolah data dan memonitoring <i>website</i>
Masyarakat	Pengguna	Melihat informasi <i>website</i> , melakukan dan memberikan saran atau komentar yang membangun

4.2.2 Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem

Bagian ini akan mendeskripsikan secara jelas mengenai proses dan kinerja sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan dengan menggunakan model diagram *use case*.

4.2.2.1 Mengilustrasikan Model *Use Case*

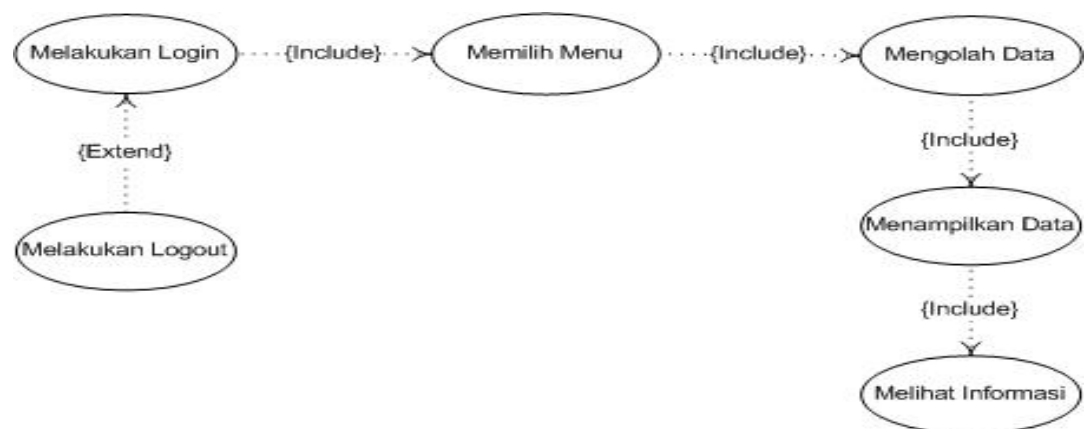
Use case diagram dapat dilihat pada halaman selanjutnya.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

4.2.2.2 Mengidentifikasi Ketergantungan Antara Use Case

Bagian ini akan menggambarkan ketergantungan antara *use case*. Gambar berikut ini adalah gambar *use case* diagram dengan ketergantungannya.



Gambar 4.2 Use Case dan Ketergantungannya

4.2.2.3 Mendokumentasikan Use Case Course of Event

Bagian ini tentang mendokumentasikan secara cepat semua *use case* untuk memvalidasi dan menetapkan kebutuhan. Masing – masing *use case* akan dibahas per bagian dengan lebih mendetail dalam langkah – langkah berikutnya berdasarkan fakta – fakta yang dipelajari sepanjang proses pengembangan.

Tabel 4.10 Use Case #1 : Melakukan Login

<i>Use Case Name</i>	#1 : Melakukan <i>login</i>	
<i>Actor</i>	Admin (Pengurus Panti)	
<i>Description</i>	<i>Use case</i> menjelaskan tentang proses <i>login</i>	
<i>Pre-condition</i>	Aktor membuka alamat <i>browser</i>	
<i>Normal Course</i>	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar. 2. Aktor menekan tombol <i>login</i>	3. Sistem melakukan verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan 4. Sistem menampilkan halaman menu utama admin
<i>Alternate Course</i>	1a. Aktor belum memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu menekan tombol <i>login</i>	4a. Sistem menampilkan pesan “ <i>username</i> dan <i>password</i> belum diisi”

	1b. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	4b. Sistem menampilkan pesan “ <i>username</i> atau <i>password</i> yang diisi salah”.
Post-condition	<i>Use case #2</i> : Memilih Menu	

Tabel 4.11 *Use Case #2* : Memilih Menu

Use Case Name	#2 : Memilih menu	
Actor	Admin (Pemimpin Panti)	
Description	<i>Use case</i> ini menjelaskan tentang memilih menu	
Pre-condition	Admin memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor memilih menu yang diinginkan	2. Sistem menampilkan tampilan menu yang dapat dipilih
Alternate Course	1a. Aktor selesai memilih menu yang ada, kemudian aktor menekan tombol <i>logout</i> dan kembali ke halaman untuk <i>login</i>	
Post-condition	Memilih menu yang ada	

Tabel 4.12 Use Case #3 : Mengisi Data

Use Case Name	#3 : Mengisi Data	
Actor	<i>Admin</i> (Pengurus Panti) <i>User</i> (Masyarakat)	
Description	<p><i>Use case</i> ini menjelaskan proses mengisi data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admin mengisi semua data (data anak, data pengasuh, data gambar, data komentar, data saran) - User hanya mengisi sebagian data (data komentar dan data saran) 	
Pre-condition	<i>Use Case #2</i> : Memilih Menu	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor melakukan penambahan data 2. Aktor menekan tombol tambah	3. Sistem menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data 4. Sistem melakukan verifikasi data yang <i>diinput</i>
Alternate Course	1a. Aktor melakukan salah penambahan atau data yang diisi tidak lengkap	2a. Sistem menampilkan “data yang diisi salah atau belum lengkap”
Post-condition	<i>Use Case #4</i> : Mengolah Data	

Tabel 4.13 Use Case #4 : Mengolah Data

<i>Use Case Name</i>	#4 : Mengolah Data	
<i>Actor</i>	Admin / Pengurus Panti	
<i>Description</i>	Use case ini memberi penjelasan tentang proses mengolah data	
<i>Pre-condition</i>	Use Case #3 : Mengisi Data	
<i>Normal Course</i>	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor mengedit data 3. Aktor menekan tombol edit 5. Aktor menghapus data	2. Sistem menampilkan form edit data 4. Sistem melakukan verifikasi kelengkapan data yang telah diedit 6. Sistem menghapus data yang dimaksud
<i>Alternate Course</i>		1a. Sistem menampilkan data yang sudah selesai diubah
<i>Post-condition</i>	Menampilkan data yang sudah selesai diolah	

Tabel 4.14 Use Case #5 : Melihat Informasi

<i>Use Case Name</i>	#5 : Melihat Informasi
<i>Actor</i>	Admin (Pengurus Panti) User (Masyarakat)

Description	<i>Use case</i> ini menjelaskan tentang proses melihat informasi <i>website</i>	
Pre-condition	<i>Use case</i> mengolah data	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor melihat informasi data yang diisi	2. Sistem menampilkan data sesuai informasi yang dipilih
Alternate Course	1a. Aktor memilih untuk keluar	2a. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
Post-condition	Keluar dari sistem atau melakukan <i>login</i> kembali	

Tabel 4.16 Use Case #6 : Melakukan Logout

Use Case Name	#6 : Melakukan Logout	
Actor	Admin (Pengurus Panti)	
Description	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses <i>admin</i> keluar semua proses.	
Pre-condition	Semua proses yang telah dilakukan	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Respon Sistem
	1. Aktor menekan tombol <i>logout</i>	2. Sistem menampilkan tampilan <i>login</i>
Alternate Course	-	
Post-condition	Admin keluar dari system	

4.2.3 Mengidentifikasi Struktur Obyek dan Perilakunya

Proses identifikasi dan pemodelan *class* obyek dalam sistem yang akan dikembangkan akan menggambarkan struktur obyek dalam sistem tersebut.

Ada beberapa bagian dalam mengidentifikasi struktur obyek dan perilakunya yakni mulai dari memilih obyek – obyek potensial sampai pada bagian menganalisis perubahan keadaan obyek.

4.2.3.1 Memilih Obyek – Obyek Potensial

Daftar obyek – obyek potensial dapat dilihat pada tabel dibawa ini :

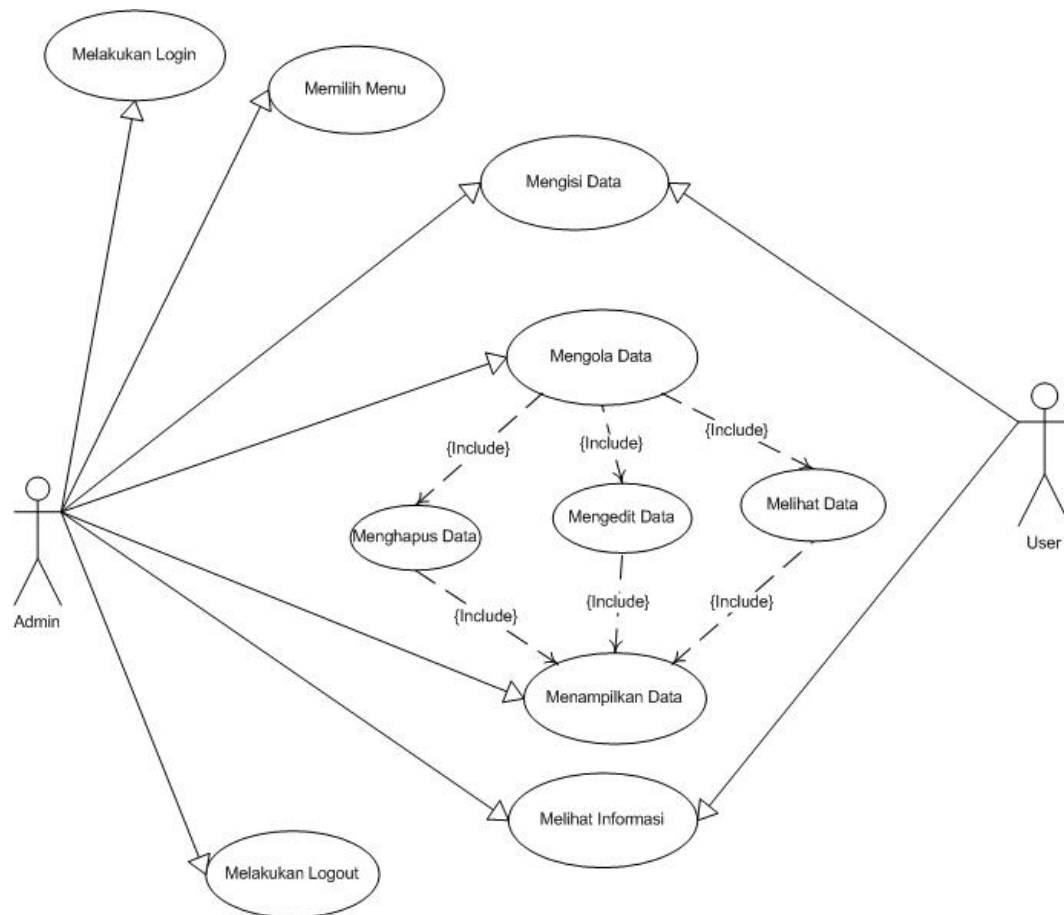
Tabel 4.17 Potensial Obyek

Obyek Potensial	Ya/Tidak	Reason
Data_anak	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Pengasuh	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Galeri	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Galeri_kategori	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Artikel	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Berita	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Komentar	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Transfer	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Kisah_orang_kudus	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>

4.3 Fase 3 : Desain *Modelling*

4.3.1 Memodelkan Diagram *Use Case*

Use case diagram dapat di lihat pada halaman berikutnya.



Gambar 4.3 Use Case Diagram

Tabel 4.18 Daftar Istilah Use Case

Nama Use Case	Deskripsi
<i>Login</i>	Menjelaskan mengenai proses masuk pada system
Memilih menu	Menjelaskan tentang proses pemilihan menu utama sistem
Mengisi data	Menjelaskan tentang proses menginput data pada sistem
Mengolah data	Melakukan proses pengolahan data yang telah ada.
Menampilkan data	Melakukan proses menampilkan data yang telah diolah
Melihat informasi	Menjelaskan tentang proses melihat

	informasi yang ada pada sistem
<i>Logout</i>	Menjelaskan tentang proses keluar dari system

4.3.2 Memodelkan Interaksi Obyek dan *Behaviours*

Bagian ini mengidentifikasi dan membuat pengelompokan terhadap perancangan obyek dan atribut – atribut yang diperlukan secara fungsional yang telah dispesifikasikan sebelumnya lewat *use case* dan lewat pengidentifikasian *object interaction*.

Tabel 4.19 Daftar *Interface*, *Control*, dan *Entity* untuk Setiap Obyek

<i>Use Case</i>	<i>Interface</i>	<i>Control</i>	<i>Entity</i>
<i>Login</i>	Halaman <i>login</i>		Pihak panti asuhan
Memilih menu	Halaman menu utama		
Mengisi data	<i>Form input data</i>		Pihak panti asuhan
Mengola data	<i>Form edit data</i>		Pihak panti asuhan
Menampilkan data	Tampilan data		
Melihat informasi	Data – data		Pihak panti asuhan (<i>admin</i>) dan masyarakat (<i>user</i>)
<i>Logout</i>	Halaman <i>logout</i>		Pihak panti asuhan

4.3.2.1 Mendefinisikan dan Mengklasifikasikan Desain Obyek *Use Case*

Pada bagian ini akan dilakukan pemeriksaan terhadap *use case* untuk mengidentifikasi tipe – tipe obyek, antara lain : *interface object*, *control object*, dan *entity object*.

Tabel 4.20 Obyek *Use Case*

No	Use Case	Entity Object	Interface Object	Control Object
1	<i>Login</i>	Pengguna	Tampilan <i>login</i>	Pengurus panti
2	Memilih menu utama	Pengguna	Tampilan menu utama	Pengurus panti memilih menu
3	Mengisi data	Pengguna	Tampilan <i>form input data</i>	Pengurus panti dan masyarakat
4	Mengolah data	Pengguna	Tampilan <i>form edit data</i>	Pengurus panti
5	Menampilkan data	Pengguna	Menampilkan data yang telah diolah	Pengurus panti
6	Melihat informasi	Pengguna	Tampilan informasi <i>website</i>	Pengurus panti dan masyarakat
7	<i>Logout</i>	Pengguna	Keluar dari sistem	Pengurus panti

4.3.2.2 Mengidentifikasi Atribut – Atribut Obyek

Tabel 4.21 Obyek Potensial dan Atribut – Atribut

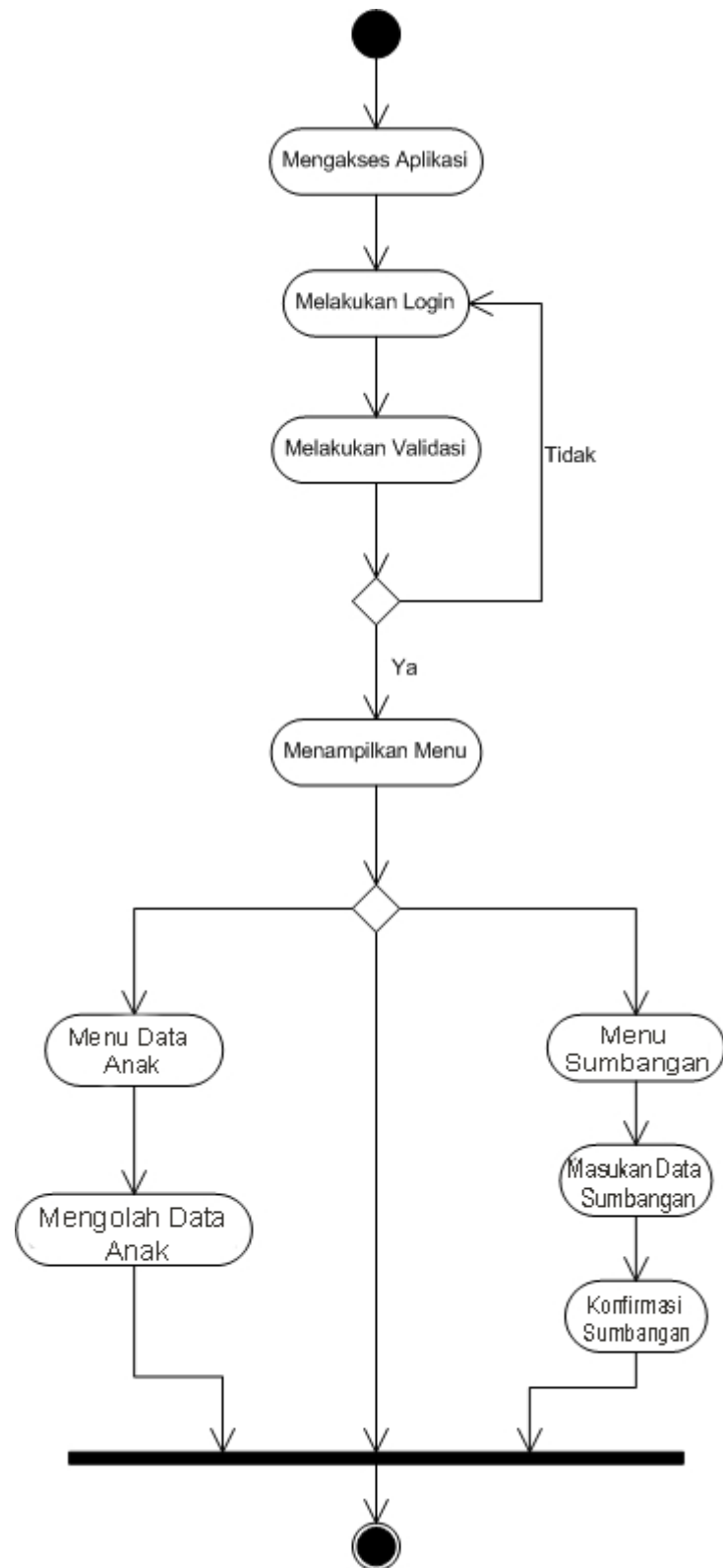
Obyek Potensial	Ya/Tidak	Reason
Data_anak	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Pengasuh	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Galeri	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Galeri_kategori	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Artikel	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Berita	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Komentar	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Transfer	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>
Kisah_orang_kudus	Ya	Merupakan suatu <i>class</i>

4.3.2.3 Daftar Class

- *Login*
- *Data_anak*
- *Pengasuh*
- *Galeri*
- *Galeri_kategori*
- *Artikel*
- *Berita*
- *Komentar*
- *Transfer*
- *Kisah_orang_kudus*

4.3.2.4 Memodelkan *Object Interaction* yang Mendetail untuk *Use Case*

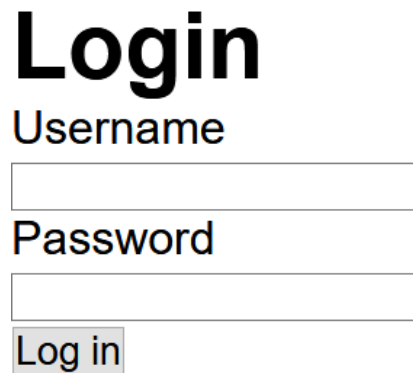
Model interaksi antara obyek akan dibuat pada bagian ini secara lebih mendetail untuk menyediakan fungsionalitas yang telah dispesifikasikan dalam desain *use case*. Model tersebut akan digambarkan lewat *activity* diagram di bawa ini.



Gambar 4.4 Activity Diagram

4.3.3 Desain Antarmuka

Pada bagian ini akan memberikan penggambaran *storyboard* dan deskripsi mengenai penggambaran tersebut.



Login
 Username

 Password

 Log in

Gambar 4.5 *Storyboard #1 : Halaman Login*

Tabel 4.22 Deskripsi *Storyboard #1 : Halaman Login*

No	Deskripsi
1	<i>User</i> mengisi username dan password yang sudah didaftarkan terlebih dahulu kemudian melakukan <i>log in</i> .



Gambar 4.6 *Storyboard #2 : Tampilan Beranda*

Tabel 4.23 Deskripsi *Storyboard #2 : Tampilan Beranda*

No	Deskripsi
1	Pada bagian Beranda terdapat logo dan gambar dari Panti Asuhan.
2	Terdapat juga menu bar untuk mempermudah user melihat informasi.

4.4 Fase 4 : Konstruksi/Implementasi

Pada tahap implementasi ini akan mendeskripsikan tentang *hardware*, *software* yang akan digunakan serta batasan – batasan implementasi. Selain itu juga, untuk menunjukkan proses pemrograman serta rancangan basis data dan antarmuka dalam pengembangan *website* ini.

4.4.1 Lingkungan Implementasi

Tabel 4.24 Spesifikasi Hardware (Perangkat Keras)

Nama	Rekomendasi
Prosesor	Intel® Core™ i3
RAM	DDR3 1 GB
<i>Harddisk</i>	250 GB
Perangkat lainnya (<i>mouse, keyboard, monitor</i>)	Layak digunakan

Tabel 4.25 Spesifikasi Software (Perangkat Lunak)

Nama	Fungsi
<i>Adobe Dreamweaver</i>	Untuk melakukan pemrograman
<i>Xampp</i>	Untuk perancangan basis data
<i>Adobe Photoshop CS3</i>	Untuk <i>image editing</i>
<i>Microsoft Windows 7</i>	Sebagai sistem operasi
<i>Microsoft office visio 2003</i>	Untuk penggambaran diagram
<i>Microsoft word 2007</i>	Untuk penulisan laporan
<i>Google Chrome</i>	Sebagai perangkat pendukung pengembangan.

4.4.2 Implementasi Basis Data

Tabel 4.26 Perancangan Basis Data

Rancangan Basis Data										Keterangan
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Login
<input type="checkbox"/>	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Data_anak
<input type="checkbox"/>	kode_anak	int(11)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	nama_anak	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	jenis_kelamin	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tempat_lahir	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tanggal_lahir	date			No	None				
<input type="checkbox"/>	nama_ayah	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	nama_ibu	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	alamat_asal	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	agama	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tahun_masuk_panti	int(4)			No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Pengasuh
<input type="checkbox"/>	kode_pengasuh	int(11)			No	None				
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	nama_pengasuh	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tempat_lahir	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tanggal_lahir	date			No	None				
<input type="checkbox"/>	pendidikan_akhir	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	jabatan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Galeri
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Informasi
<input type="checkbox"/>	id	int(2)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	isi	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Berita
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	judul	varchar(100)	latin1_general_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	tanggal	date			No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Transfer
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	nama_penumbang	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	email	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	no_telp	varchar(13)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	pesan	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action		Tabel Komentar
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			No	None	auto_increment			
<input type="checkbox"/>	nama	text	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	e_mail	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None				
<input type="checkbox"/>	komentar	text	latin1_swedish_ci		No	None				

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id	int(11)			No	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/> nama_orang_kudus	text	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> kisah_orang_kudus	text	latin1_swedish_ci		No	None		

Tabel
Kisah_orang
_kudus

4.4.3 Melakukan Pemrograman

Tabel 4.27 Fungsi untuk Koneksi Basis Data

Nama Fungsi	Koneksi basis data
Kegunaan	
Kode Program	<pre><?php mysql_connect ("localhost","root","") or die ("Gagal koneksi ke server"); mysql_select_db ("panti") or die ("Gagal koneksi ke database!"); ?></pre>

Tabel 4.28 Fungsi untuk Menambah Data

Nama Fungsi	Menambah data
Kegunaan	
Kode Program	<pre><?php include "koneksi.php"; \$nama = \$_POST['nama']; \$e_mail = \$_POST['e_mail']; \$judul_komentar= \$_POST['judul_komentar']; \$komentar = \$_POST['komentar']; \$sql="INSERT INTO komentar VALUES(NULL, '\$nama', '\$e_mail', '\$judul_komentar', '\$komentar)"; \$result=mysql_query(\$sql); if (!\$result){ ?></pre>

<pre><script>alert("Data ditambahkan!");document.location.href="contact.html"</script> <?php }else{ ?> <script language=javascript>alert("Data dikirim");document.location.href="contact.html";</script> <?php } ?></pre>	<p>GAGAL</p> <p>BERHASIL</p>
---	------------------------------

Tabel 4.29 Fungsi untuk Mengedit Data

Nama Fungsi	Mengedit data
Kegunaan	
Kode Program	
<pre><?php include "koneksi.php"; \$folder = "gambar"; \$tmp_name = \$_FILES["gambar"]["tmp_name"]; \$name = \$folder."/".\$_FILES["gambar"]["name"]; \$kode_anak = \$_POST['kode_anak']; \$nama_anak = \$_POST['nama_anak']; \$jenis_kelamin = \$_POST['jenis_kelamin']; \$tempat_lahir = \$_POST['tempat_lahir']; \$tanggal_lahir = \$_POST['tanggal_lahir']; \$nama_ayah = \$_POST['nama_ayah']; \$nama_ibu = \$_POST['nama_ibu']; \$alamat_asal = \$_POST['alamat_asal']; \$agama = \$_POST['agama']; \$tahun_masuk_panti = \$_POST['tahun_masuk_panti'];</pre>	

```

move_uploaded_file($tmp_name, $name);

$sql = "update data_anak set kode_anak='$kode_anak', gambar='$name',
nama_anak='$nama_anak',                      jenis_kelamin='$jenis_kelamin',
tempat_lahir='$tempat_lahir',                tanggal_lahir='$tanggal_lahir',
nama_ayah='$nama_ayah', nama_ibu='$nama_ibu', alamat_asal='$alamat_asal',
agama='$agama',          tahun_masuk_panti='$tahun_masuk_panti'      where
kode_anak='$kode_anak'";

if (!mysql_query($sql)){
?>
<script>alert("data                                GAGAL
diubah!");document.location.href="hal_utama.php?tampil=edit_anak"</script>
<?php
}else{
?>
<script          language=javascript>alert("data                                BERHASIL
diubah");document.location.href="hal_utama.php?tampil=hal_data_anak";</script
>
<?php
}
?>

```

Tabel 4.30 Fungsi untuk Menghapus Data

Nama Fungsi	Menghapus data
Kegunaan	
Kode Program	
<pre> <?php include "koneksi.php"; \$id = \$_GET['id']; \$hasil = mysql_query("DELETE FROM komentar WHERE id= '\$id'"); </pre>	

```

if ($hasil){
//echo "sukses";
?><script>alert("data BERHASIL
dihapus");document.location.href="hal_utama.php?tampil=hal_data_komentar"</
script><?php
}
else
{
echo "gagal karena : ".mysql_error();
}
?>

```

Tabel 4.31 Fungsi untuk Menampilkan Data

Nama Fungsi	Menampilkan data
Kegunaan	
Kode Program	
<pre> <?php include "koneksi.php"; \$dir="admin/"; \$batas=30; \$halaman=\$_GET['halaman']; \$posisi=null; if(empty(\$halaman)){ \$posisi=0; \$halaman=1; }else{ \$posisi=(\$halaman-1)* \$batas; } \$query = "select * from galeri Order by id limit \$posisi,\$batas "; </pre>	

```

$hasil = mysql_query($query);

while($data = mysql_fetch_array($hasil)){
    ?>
    <?php echo " <img src=\"\".$dir.$data[1].\" \"width='150px'
height='150px'>"; ?>

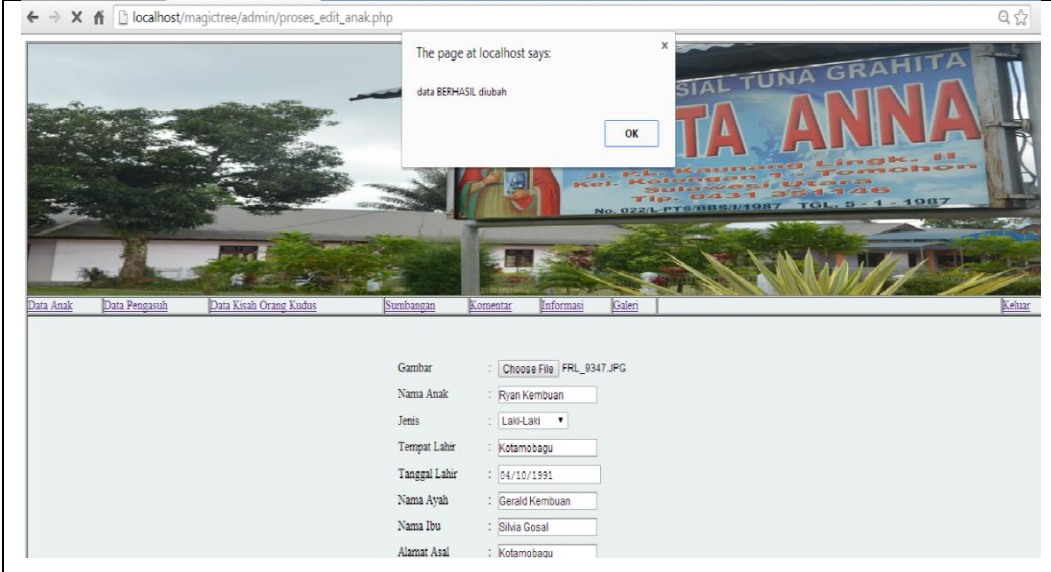
<?php $no++;
} ?>
<br>
<center>
<br>
<?php
    $sql_paging = mysql_query("select id from galeri");
    $jmldata = mysql_num_rows($sql_paging);
    $jumlah_halaman = ceil($jmldata / $batas);

    echo "Halaman :";
    for($i = 1; $i <= $jumlah_halaman; $i++)
    if($i != $shalaman) {
        echo "<a href=galeri.php&halaman=$i>$i</a>|";
    } else {
        echo "<b>$i</b>|";
    }
    mysql_close();?>
<br><br></center>

```

4.4.4 Implementasi Antarmuka

Tabel 4.32 Scene #1 : Edit Data

	
Kode Program	Keterangan
<pre> <?php include "koneksi.php"; \$folder = "gambar"; \$tmp_name = \$_FILES["gambar"]["tmp_name"]; \$name = \$folder."/".\$_FILES["gambar"]["name"]; \$kode_anak = \$_POST['kode_anak']; \$nama_anak = \$_POST['nama_anak']; \$jenis_kelamin = \$_POST['jenis_kelamin']; \$tempat_lahir = \$_POST['tempat_lahir']; \$tanggal_lahir = \$_POST['tanggal_lahir']; \$nama_ayah = \$_POST['nama_ayah']; \$nama_ibu = \$_POST['nama_ibu']; \$alamat_asal = \$_POST['alamat_asal']; \$agama = \$_POST['agama']; \$tahun_masuk_panti = \$_POST['tahun_masuk_panti']; move_uploaded_file(\$tmp_name, \$name); </pre>	<p>Tampilan edit data</p>

```
$sql = "update data_anak set kode_anak='$kode_anak',  
gambar='$name',          nama_anak='$nama_anak',  
jenis_kelamin='$jenis_kelamin', tempat_lahir='$tempat_lahir',  
tanggal_lahir='$tanggal_lahir',  nama_ayah='$nama_ayah',  
nama_ibu='$nama_ibu',        alamat_asal='$alamat_asal',  
agama='$agama',  tahun_masuk_panti='$tahun_masuk_panti'  
where kode_anak='$kode_anak'";
```

```
if (!mysql_query($sql)){
```

```
?>
```

```
<script>alert("data          GAGAL  
diubah!");document.location.href="hal_utama.php?tampil=edit  
_anak"</script>
```

```
<?php
```

```
}else{
```

```
?>
```

```
<script    language=javascript>alert("data    BERHASIL  
diubah");document.location.href="hal_utama.php?tampil=hal_  
data_anak";</script>
```

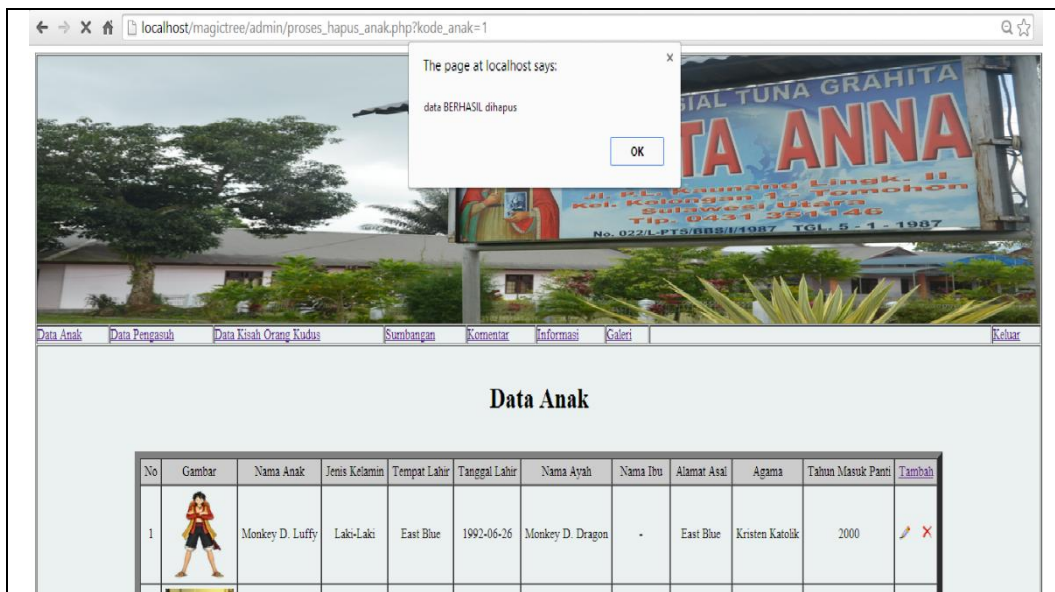
```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

Tabel 4.33 Scene #2 : Hapus Data

Kode Program		Keterangan
<pre> <?php include "koneksi.php"; \$id = \$_GET['id']; \$hasil = mysql_query("DELETE FROM komentar WHERE id= '\$id'"); if (\$hasil){ //echo "sukses"; ?><script>alert("data BERHASIL dihapus");document.location.href="hal_utama.php?tampil=hal_ data_komentar"</script><?php } else { echo "gagal karena : ".mysql_error(); } ?> </pre>		Tampilan hapus data



4.5 Fase 5 : Pengujian

Tahap ini akan membahas mengenai pengujian sistem yang telah dibangun dan memastikan bahwa kebutuhan yang telah dispesifikasikan terlebih dahulu telah terpenuhi.

4.5.1 Tujuan Pengujian

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan antara lain :

1. Memastikan semua fungsi yang ada telah berjalan dengan baik pada sistem yang telah dibuat.
2. Memastikan bahwa tidak terjadi *error* pada sistem yang telah dibangun.

4.5.2 Kriteria Keberhasilan Pengujian

Kriteria – kriteria pengujian pada *website* ini adalah :

1. Semua fitur telah berfungsi dengan baik dan tidak terjadi *error*.
2. Teks – teks yang ada dalam *website* jelas, mudah baca dan mudah dimengerti.
3. Gambar – gambar yang digunakan jelas (tidak kabur)
4. Sistem mampu mempermudah pengguna dalam menggunakan fungsi yang ada.

4.5.3 Kasus Pengujian

Pengujian dilakukan pada sistem dengan melihat pada kasus – kasus yang diujikan antara lagi :

- a. Koneksi basis data berjalan dengan baik atau tidak
- b. Fungsi – fungsi yang ada pada sistem berjalan baik atau tidak
- c. Informasi yang ditampilkan mudah dimengerti dan dipahami
- d. Kemampuan dari sistem menanggapi kesalahan yang mungkin dilakukan pengguna
- e. Kemampuan sistem dalam menangani otoritas pengaksesan sistem

4.5.4 Langkah Pengujian

4.5.4.1 Pengujian Konektivitas Basis Data

Tabel 4.34 Hasil Pengujian Koneksi Basis Data

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi
Membuat konstruksi basis data	Konstruksi basis data telah dibuat	Konstruksi basis data telah ada
Menyimpan data	Basis data dapat menyimpan data – data yang dimasukkan	Basis data sudah dapat menyimpan data sesuai dengan kategori data yang dimasukkan
Pengaksesan data	Apabila terjadi kesalahan pengaksesan data, sistem mampu menangani dengan cepat	Sistem mampu merespon dengan cepat jika terjadi kesalahan dalam pengaksesan data

4.5.4.2 Pengujian Fungsi-Fungsi Utama Sistem

Tabel 4.35 Hasil Pengujian Fungsi – Fungsi dalam Sistem

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi
Koneksi dengan basis data yang dibuat	Sistem mampu menghubungkan dengan basis data proses – proses yang dilakukan pengguna	Sistem berhasil melakukan koneksi basis data
Pengolahan data	Sistem mampu menyediakan <i>form</i> untuk <i>input</i> dan edit data, serta fungsi untuk menghapus data	Sistem menyediakan <i>form</i> untuk pengolahan data (<i>input</i> dan edit) serta fungsi untuk hapus data

4.5.4.3 Pengujian Tampilan Informasi

Tabel 4.36 Hasil Pengujian Tampilan Informasi

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi
Membuat tampilan menarik untuk pemberian informasi	Tampilan informasi mudah dipahami dan dimengerti dengan baik serta tampilannya menarik	Tampilan masih kurang menarik tapi informasi yang ada dapat dimengerti

4.5.4.4 Pengujian Kemampuan Sistem Menangani Masalah

Tabel 4.37 Hasil Pengujian Kemampuan Sistem Menangani Masalah

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi
Pengguna melakukan kesalahan dalam mengolah data	Sistem mampu menangani dengan cepat kesalahan yang ada	Sistem menangani permasalahan yang dibuat pengguna
Pengguna memasukkan data <i>login</i> (<i>username</i> dan <i>password</i>)	Sistem langsung melakukan verifikasi terhadap data <i>login</i> yang dimasukkan	Sistem melakukan verifikasi dan validasi terhadap data <i>login</i> .

4.5.5 Analisis Hasil Pengujian

Setelah dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun sesuai dengan kriteria dan kasus uji di atas, maka diambil kesimpulan yaitu, fungsi – fungsi yang ada telah berjalan dengan baik namun tampilan masih kurang menarik.

BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

5.1 Kesimpulan

Tahapan kegiatan mulai dari awal penelitian, pengumpulan data sampai pada perancangan *Website* Pantti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Website* ini membantu pihak Pantti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon dalam memperkenalkan pantti asuhannya kepada masyarakat luas dengan memanfaatkan teknologi yang ada serta memberikan pengertian kepada masyarakat bahwa ada lembaga kesejahteraan untuk mengurus, melatih dan membina anak – anak yang memiliki kekurangan khususnya mereka yang tergolong dalam tuna grahita.
2. *Website* ini membantu pihak Pantti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon dalam mencari dan menambah sponsor atau sumber dana demi menunjang proses kegiatan pembinaan anak – anak tuna grahita.

5.2 Saran

Adapun saran dari penulis yang dapat diberikan untuk pengembangan *website* ini kedepannya, yaitu :

1. Menambahkan fitur untuk transfer sumbangan lewat *website* ini.
2. Menambahkan fitur *chatting* langsung lewat *website*.
3. Membuat album – album untuk galeri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ali, Z. and Smitdev. (2008). *36 Menit Belajar Komputer PHP dan Mysql*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
2. Delphie, Bandi, M.A., S.E. (2006). *Pembelajaran Anak Tuna Grahita*. Bandung : PT. Refika Aditama.
3. Ema, U. and Suwanto, R. (2006). *Relational database Manajemen Sistem dengan Postgres SQL di GNU/Linux*. Yogyakarta : Andi.
4. Hendrayudi. (2009). *VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Programming*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
5. Juharis, R. and Abdul, H. (2007). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta : Yudhistira.
6. Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.
7. Mumpuniarti, M.Pd. (2007). *Pendekatan Pembelajaran Bagi Anak Hambatan Menal*. Yogyakarta : Kanwa Publisher.
8. Munif, Chatib. (2009). *Sekolah Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligence di Indonesia*. Bandung : PT Mizan Pustaka.
9. Nugroho, Adi. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Yogyakarta : Andi Publisher.
10. Ollie. (2008). *Panduan Praktis Mendesain Template Joomla!*. Jakarta : Mediakita.
11. Roger, S. P. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi.
12. Santoso, Harip. (2009). *Membuat Multiaplikasi Menggunakan Visual Basic 6*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
13. Sugiono, Arif,. dkk. (2008). *Panduan praktis dasar analisa laporan keuangan. Pengetahuan dasar bagi mahasiswa dan praktisi perbankan*. Jakarta: PT Grasindo.
14. Suryana, Taryana. (2007). *Metode RUP, Makalah Pengantar Sistem Berbasis Objek*. Bandung : STMIK LIKMI BANDUNG.
15. Whitten, Jeffrey L. (2007). *Systems Analysis & design methods*. England : McGraw-Hill/Irwin.

16. Yuhefizar. (2008). *10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
17. Yuhefizar, S.Kom. I. Mooduto HA, Hidayat Rahmat, ST. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla(CMS)*. Jakarta: PT Elexmedia Komputindo.

Lampiran A

Wawancara

Proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dengan melakukan wawancara langsung dengan pemimpin Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon.

Pertanyaan dan Jawaban Wawancara

1. Siapakah pemilik, pengelola atau yang menjadi penanggung-jawab dalam mengelola dan mengembangkan panti asuhan ini?

Jawaban :

Panti asuhan dikelola dan dikembangkan oleh Yayasan Joseph Yeemye.

2. Kapan panti asuhan ini berdiri dan adakah hal yang mendasari didirikannya panti asuhan ini?

Jawaban :

Panti Asuhan berdiri pada tahun 1972. Hal yang mendasari didirikannya panti asuhan ini adalah kepedulian terhadap orang-orang yang memiliki keterbatasan dalam hal ini keterbatasan mental dan intelektual.

3. Siapa saja yang diasuh dan dibina di panti asuhan ini? Apakah semua yang memiliki keterbelakangan atau kecacatan jasmani?

Jawaban :

Tidak semua orang yang memiliki kecacatan atau keterbelakangan yang diasuh dan dibina di sini, tetapi panti asuhan ini lebih khusus mengasuh dan melatih orang-orang yang memiliki keterbelakangan mental dan intelektual.

4. Bagaimana proses kegiatan sehari – hari di panti asuhan?

Jawaban :

Proses kegiatan setiap hari sudah diatur oleh pengurus panti dengan dibuatnya jadwal setiap hari secara rutin untuk dilaksanakan. Sehingga proses kegiatannya sudah diatur sedemikian rupa untuk mendidik orang-orang yang ada di panti asuhan ini.

5. Sampai sekarang berapa jumlah anak yang ada di panti asuhan dan berapa jumlah pengasuhnya?

Jawaban :

Jumlah anak yang diasuh di panti asuhan ini sekitar 40 orang dengan jumlah pengasuh ada 8 orang.

6. Apa saja yang dilakukan oleh pihak panti asuhan sehingga dikenal oleh masyarakat umum?

Jawaban :

Hal yang dilakukan oleh panti asuhan ini baru sebatas pemberitahuan dari mulut ke mulut atau postingan melalui media sosial berupa facebook. Panti asuhan ini, memang belum banyak dikenal atau diketahui oleh banyak orang secara umum karena kurangnya media untuk mempublikasikannya.

7. Adakah sumber – sumber dana untuk pengembangan panti asuhan serta bantuan untuk pelaksanaan pembinaan di panti?

Jawaban :

Sumber dana yang diperoleh untuk pengembangan panti asuhan dan pelaksanaan pembinaan di panti adalah dari Yayasan serta beberapa orang yang berkenan menjadi donatur untuk menyumbang baik material maupun non-material.