

**SKRIPSI**

**SEKOLAH LUAR BIASA DI KOTA ENDE**  
**(Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku)**



**FRANCISKA SELESTA GUTERRES / 2019320444**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### SEKOLAH LUAR BIASA DI KOTA ENDE (Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku)

Skripsi

Sebagai Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun dan Diajukan Oleh:

**FRANCISKA SELESTA GUTERRES / 2019320444**

**Ende, 22 Februari 2024**

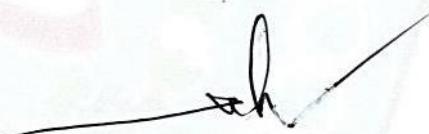
**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT**  
NIPY : 1980 2012 585

**Pembimbing II**



**Alfons Mbuu, ST.M.,Ars**  
NIPY : 1980 2006 310

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Arsitektur  
Universitas Flores**



## LEMBAR PENGESAHAN

### SEKOLAH LUAR BIASA DI KOTA ENDE

(Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku)

Disusun dan Diajukan Oleh :

**FRANCISKA SELESTA GUTERRES / 2019320444**

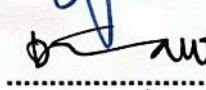
Telah diuji dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Pengaji Skripsi

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores

Pada tanggal 22 Februari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

#### Tim Pengaji

1. Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT .....  (Pengaji I)
2. Fabiola T. A Kerong, ST.,MT .....  (Pengaji II)
3. Silvester M. Siso, ST.,M.Sc .....  (Pengaji III)
4. Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT .....  (Pengaji IV)
5. Alfons Mbuu, ST.M.,Ars .....  (Pengaji V)



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM  
NIDN : 0803086901

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Franciska Selestia Guterres

NIM : 2019320444

Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul Skripsi : Sekolah Luar Biasa Di Kota Ende dengan Pendekatan  
Arsitektur Perilaku

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil karya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari diri saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya tulis orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Flores Ende.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ende, 22 Februari 2024  
Yang Membuat Pernyataan



**Franciska Selestia Guterres**  
**NIM : 2019320444**

## **MOTTO**

**Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.**

**Tidak ada keberhasilaan tanpa kebersamaan.**

**Tidak ada kemudahan tanpa doa.**

**-Ridwan Kamil-**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Sekolah Luar Biasa Di Kota Ende Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan sarjana pada jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif untuk kemudian hari. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
3. Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak ibu dosen dan karyawan Program Studi Arsitektur : ibu Fabiola T. A Kerong, ST.,MT, bapak Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT, Ibu Ir. Dian F. Mochdar, ST.,MT, bapak Alfons Mbuu,

ST.M.,Ars, bapak Andreas Luis ST.,MT dan bapak D. V. X Deddy Kurniawan, ST.,MT.

5. Kedua orang tua terkasih Bapak Adal Berto Paulo Guterres dan ibu Maria Sinda yang telah memberikan semua pengorbananya dalam bentuk doa, kesabaran serta materi yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan apapun. Serta kakak dan adik yang selalu memberikan support terbaik.
6. Semua keluarga kakak Julio, kakak Sinto, Kakak Egidio, Kaka Marselinus Seso, adik Via dan Odan, Enjel Meok, Oman serta teman-teman angkatan 2019 Shania, Sinta, Orin, Marto, Isten, Oskar, Ell, Aven, Sandro, Berto, Ita, Jeni, Ifa, Ega, Sardi, Iren, Aldo, Jarot, Kim, Arel, Riki, Rio, Engki, Gun serta kaka-kakak alumni, kaka farid, kakak Patris, kakak Boy dan Kakak Enjelo.

Ende, Februari 2024

Penulis

Franciska Selestia Guterres

## **ABSTRAK**

### **SEKOLAH LUAR BIASA DI KOTA ENDE (Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku)**

Franciska Selestia Guterres / 2019320444  
Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Arsitektur  
Universitas Flores 2024  
No Hp. 081236027265, Email: [fraciskaguterres@gmail.com](mailto:fraciskaguterres@gmail.com)  
Pembimbing 1. Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT  
Pembimbing 2. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars

Negara Indonesia mewajibkan setiap warganya untuk mengenyam pendidikan. Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan sekolah yang dikhususkan untuk penyandang disabilitas. Di kota Ende terdapat dua SLB yaitu SLB Negeri Tungrahita (C) Ende dan SLB Negeri Ende. Namun kekurangan dalam persediaan ruangan, fasilitas penunjang dan bangunan sekolah yang digabung tiap tingkatan pendidikannya. Tujuan perancangan ini adalah merancang sekolah yang memiliki sarana prasarana yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan No. 33 Tahun 2008, membedakan bangunan tiap tingkatan pendidikan dan menyediakan fasilitas penunjang. Serta menerapkan tema Arsitektur Perikaku pada site dan bangunan sekolah. Karena penerapan tema ini dilandaskan oleh pola tingkah laku dari pengguna bangunan.

Dalam perancangan ini terdapat tiga metode yang digunakan yang pertama metode pengumpulan data yang terdiri dari dua sumber data yaitu data primer yang terdiri dari pengamatan, wawancara dan dokumentasi serta data sekunder yang terdiri dari studi banding dan studi literatur. Yang ke dua metode analisis data yang terdiri dari analisis tapak, fungsi, ruang bentuk dan utilitas. Dan yang ke tiga metode perancangan yang terdiri dari ide perancangan dan metode umum.

Hasil yang diperoleh dari Perancangan Sekolah Luar Biasa Di Kota Ende Dengan Penerapan Arsitektur Perilaku adalah merancang bangunan sekolah yang dibedakan tiap jenjang pendidikannya dari SDLB, SMPLB, SMALB, standar besaran ruang dan sarana prasarana yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan No.33 Tahun 2008 dengan fasilitas-fasilitas penunjang pendidikan didalamnya. Serta penerapan tema pada site yang terdiri dari sirkulasi diluar bangunan dan desain bangunan yang meliputi material, warna, pencahayaan, sirkulasi dalam ruangan dan furniture yang disesuaikan dengan pola perilaku dan kegiatan pengguna.

**Kata Kunci : *Bangunan Sekolah, Sekolah Luar Biasa, Arsitektur Perilaku.***

## **ABSTRACT**

### **EXTRAORDINARY SCHOOL IN ENDE CITY (With a Behavioral Architecture Approach)**

Franciska Selestia Guterres / 2019320444  
Faculty of Science and Technology, Architecture Study Program  
Flores University 2024  
No Hp. 081236027265, Email: [fraciskaguterres@gmail.com](mailto:fraciskaguterres@gmail.com)  
Supervisor 1. Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT  
Supervisor 2. Alfons Mbuu, ST., M.Ars

The Indonesian state requires every citizen to receive education. Special Schools (SLB) are schools specifically for people with disabilities. In the city of Ende there are two SLBs, namely the Tungrahita State SLB (C) Ende and the Ende State SLB. However, there is a shortage of room supplies, supporting facilities and school buildings combined for each level of education. The aim of this design is to design a school that has infrastructure that is in accordance with Minister of Education Regulation no. 33 of 2008, differentiates buildings for each level of education and provides supporting facilities. As well as applying the Perikaku Architecture theme to school sites and buildings. Because the application of this theme is based on the behavioral patterns of building users.

In this design, there are three methods used, the first is the data collection method which consists of two data sources, namely primary data which consists of observations, interviews and documentation and secondary data which consists of comparative studies and literature studies. The second data analysis method consists of site analysis, function, shape space and utility. And the third is the design method which consists of design ideas and general methods.

The results obtained from Designing an Extraordinary School in Ende City with the Application of Behavioral Architecture are designing school buildings that are differentiated for each level of education from SDLB, SMPLB, SMALB, with standard space sizes and infrastructure in accordance with Minister of Education Regulation No. 33 of 2008 with facilities - educational supporting facilities in it. As well as applying a theme to the site which consists of circulation outside the building and building design which includes materials, colors, lighting, indoor circulation and furniture adapted to user behavior patterns and activities.

**Keywords:** *School Buildings, Special Schools, Behavioral Architecture.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Sasaran.....	5
1.6. Manfaat Penelitian .....	5
1.6.1. Manfaat Teoritis .....	5
1.6.2. Manfaat Praktis .....	5
1.7. Batasan Penelitian.....	6
1.7.1. Batasan Lokasi .....	6

1.7.2. Batasan Materi.....	7
1.8. Sistematika Penulisan .....	7
1.9. Kerangka Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Pengertian Judul .....	10
2.2 Landasan Teori .....	11
2.2.1 Pengertian SLB .....	11
2.2.2 Fungsi SLB .....	12
2.2.3 Sistem Pendidikan SLB.....	12
2.2.4 Klasifikasi SLB.....	13
2.2.5 Kurikulum dalam SLB .....	14
2.2.6 Standart Sarana Prasarana SLB.....	16
2.2.7 Layout Kelas Untuk Anak Berkebutuhan Khusus .....	18
2.3 Konsep Tema Rancangan .....	20
2.3.1 Pengertian dan Sejarah Arsitektur Perilaku .....	20
2.3.2 Teori-Teori Tema Arsitektur Perilaku .....	20
2.3.3 Faktor-Faktor dalam Prinsip Arsitekrur Perilaku .....	23
2.3.4 Prinsip-Prinsip pada Tema Arsitektur Perilaku.....	26
2.3.5 Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku pada Bangunan .....	27
2.4 Studi Banding Objek .....	31
2.4.1 SLB N 1 Bantul.....	31
2.4.2 Hazelwood School, Glassgow.....	33

2.4.3 Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surakarta .....	36
2.5 Kerangka Teori.....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1 Metode Penelitian .....	40
3.1.1 Metode Pengumpulan Data .....	40
3.1.2 Metode Analisis Data .....	42
3.2 Metode Perancangan.....	43
3.3 Diagram Penelitian.....	45
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Tinjauan Umum Lokasi Penelitian .....	46
4.1.1 Lingkup Kabupaten Ende .....	46
4.2 Tinjauan Khusus Lokasi Perancangan .....	49
4.2.1 Kondisi Fisik.....	49
4.3 Masalah Pada Site .....	57
4.4 Regulasi Peraturan Tata Bangunan .....	57
4.5 Data Penunjang .....	58
4.5.1 Daftar Peserta Didik dan Sarana Prasarana SLB Negeri Tungrahita (C) Ende .....	58
4.5.2 Daftar Peserta Didik SLB dan Asrama SLB Negeri Ende .	59
<b>BAB V ANALISA PERANCANGAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Analisa Tapak .....	60
5.1.1 Dasar Pemilihan Site .....	60
5.1.2 Analisa Topografi.....	61

5.1.3 Analisa Pencapaian serta Analisa <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> .....	64
5.1.4 Analisa Sirkulasi .....	66
5.2 Analisa Klimatologi.....	68
5.2.1 Analisa Matahari.....	68
5.2.2 Analisa Angin.....	70
5.3 Analisa Vegetasi .....	72
5.4. Analisa Kebisingan.....	74
5.5 Analisa View dan Orientasi Bangunan .....	76
5.6 Analisa Penzoningan .....	79
5.7 Analisa Pola Tata Massa Bangunan.....	81
5.8 Analisa Bentuk Bangunan.....	83
5.9 Analisa Tempat Parkir dan Konsep Parkiran.....	83
5.10 Analisa Material Tata Ruang Luar (Elemen Lanskap).....	86
5.10.1 Analisa Material Elemen Keras .....	86
5.10.2 Analisa Material Elemen Lunak.....	87
5.11 Analisa Struktur dan Material Bangunan .....	88
5.11.1 Analisa Struktur .....	88
5.11.2 Analisa Material .....	90
5.12 Analisa Fungsi.....	92
5.13 Analisa Pelaku Kegiatan .....	94
5.14 Analisa Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang .....	95
5.14.1 Analisa Kebutuhan Ruang.....	95
5.14.2 Analisa Besaran Ruang.....	96

5.15 Analisa Hubungan Ruang .....	118
5.15.1 Matriks Hubungan Ruang.....	119
5.16 Analisa Peraturan Daerah.....	121
5.17 Analisa Utilitas.....	122
5.17.1 Analisa Sistem Instalasi Air Bersih.....	123
5.17.2 Analisa Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Cair) .....	124
5.17.3 Analisa Sistem Intalasi Air Kotor (Limbah Padat) .....	127
5.17.4 Analisa Sistem Instalasi Listrik .....	129
5.17.5 Analisa Penghawaan dalam Ruangan .....	131
5.17.6 Analisa Pencahayaan dam Ruangan .....	133
5.17.7 Analisa Sistem Keamanan .....	135
5.17.8 Analisa Sistem Perlindungan Terhadap Kebakaran .....	136
5.17.9 Analisa Sistem Penangkal Petir .....	139
5.17.10 Analisa Sistem Jaringan Sampah .....	140
5.18 Analisa Penerapan Tema Arsitektur Perilaku .....	143
5.18.1 Analisa Perilaku Ketunaan .....	143
5.18.2 Analisa Material .....	145
5.18.3 Analisa Layout Ruang Kelas .....	146
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>148</b>
6.1 Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan.....	148
6.1.1 Konsep Topografi .....	149
6.1.2 Konsep Pencapaian serta Konsep <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> ..	149
6.2 Konsep Klimatologi .....	150

6.2.1 Konsep Bangunan Terhadap Matahari.....	150
6.2.2 Konsep Bangunan Terhadap Angin.....	150
6.3 Konsep Penzoningan.....	151
6.4 Konsep Bentuk Bangunan.....	151
6.5 Konsep Pola Tata Massa Bangunan.....	152
6.6 Konsep View dan Orientasi Bangunan.....	152
6.7 Konsep Tempat Parkir.....	153
6.8 Konsep Struktur dan Material Bangunan .....	153
6.9 Konsep Vegetasi.....	154
6.10 Konsep Kegiatan Pelaku .....	154
6.11 Konsep Kebutuhan Ruang .....	157
6.12 Konsep Utilitas.....	159
6.12.1 Konsep Sistem Instalasi Air Bersih .....	159
6.12.2 Konsep Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Cair).....	159
6.12.3 Konsep instalasi air kotor (Limbah Padat) .....	160
6.12.4 Konsep Sistem Instalasi Jaringan Listrik.....	160
6.12.5 Konsep Sistem Penghawaan Dalam Ruangan.....	161
6.12.6 Konsep Sistem Pencahayaan Dalam Ruangan.....	161
6.12.7 Konsep Sistem Keamanan.....	162
6.12.8 Konsep Sistem Kebakaran.....	162
6.12.9 Konsep Sistem Penangkal Petir.....	163
6.12.10 Konsep Sistem Jaringan Sampah.....	163
6.13 Konsep Penerapan Tema Arsitektur Perilaku pada	

Perancangan .....	164
6.13.1 Konsep Penataan Ruang Luar .....	164
6.13.2 Konsep Penataan Ruang Dalam.....	164
6.13.3 Konsep Lavatory .....	167
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>168</b>
7.1 Kesimpulan .....	168
7.2 Saran.....	169

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpkir.....	9
Gambar 2.1 Layout Formasi Huruf U .....	18
Gambar 2.3 Layout Formasi Lingkaran .....	19
Gambar 2.4 Rumah Palma RSJ, Bandung .....	28
Gambar 2.5 RSJ Dr.Radjiman Wediodiningrat Lawang.....	29
Gambar 2.6 Fasilitas RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang .....	31
Gambar 2.7 Fasilitas RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang .....	31
Gambar 2.8 SLBN 1 Bantul .....	32
Gambar 2.9 Hazelwood School, Glasgow.....	34
Gambar 2.10 Tata Ruang Dalam dan Luar Hazelwood School, Glasgow	34
Gambar 2.11 Denah Hazelwood School, Glasgow .....	35
Gambar 2.12 Kerangka Berpikir .....	39
Gambar 3.1 Peta Wilayah Kabupaten Ende .....	45
Gambar 4.1 Peta wilayah Kabupaten Ende .....	46
Gambar 4.2 Peta wilayah Kecamatan Ende Timur .....	47
Gambar 4.3 Peta wilayah Kel. Mautapaga.....	47
Gambar 4.4 Lingkup Site .....	49
Gambar 4.3 Batas-Batas Site .....	49
Gambar 4.4 Dimensi Site.....	50
Gambar 4.5 Topografi (Garis Kontur).....	51
Gambar 4.6 Garis Edar Matahari .....	52

Gambar 4.7 Arah Angin .....	52
Gambar 4.8 View Keluar Site .....	53
Gambar 4.9 View Kedalam Site .....	53
Gambar 4.10 Jarak Ke Tempat-Tempat Penting .....	54
Gambar 4.11 Vegetasi Sekitar Site .....	55
Gambar 4.12 Aksesibilitas .....	56
Gambar 4.13 Utilitas .....	56
Gambar 5.1 Analisa Toporafi.....	61
Gambar 5.2 Alternatif 1 Analisa Topografi .....	62
Gambar 5.3 Alternatif 2 Analisa Toporafi .....	63
Gambar 5.4 Analisa Pencapaian serta <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> .....	64
Gambar 5.5 Alternatif 1 Pencapaian serta <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> .....	64
Gambar 5.6 Alternatif 2 Pencapaian serta <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> .....	65
Gambar 5.7 Alternatif 1 Pola Sirkulasi Linear .....	66
Gambar 5.8 Alternatif 2 Pola Sirkulasi Radial .....	67
Gambar 5.9 Analisa Matahari .....	68
Gambar 5.10 Alternatif 1 Analisa Matahari .....	69
Gambar 5.11 Alternatif 2 Analisa Matahari .....	69
Gambar 5.12 Analisa Angin.....	70
Gambar 5.13 Alternatif 1 Analisa Matahari .....	71
Gambar 5.14 Alternatif 2 Analisa Matahari .....	72
Gambar 5.15 Analisa Vegetasi.....	72
Gambar 5.16 Alternatif 1 Analisa Vegetasi .....	73

Gambar 5.17 Alternatif 2 Vegetasi .....	74
Gambar 5.18 Analisa Kebisingan .....	74
Gambar 5.19 Alternatif 1 Analisa Kebisingan.....	75
Gambar 5.20 Alternatif 2 Analisa Kebisingan.....	76
Gambar 5.21 Alternatif 1 Analisa Orientasi dan View .....	77
Gambar 5.22 Alternatif 2 Analisa Orientasi dan View .....	78
Gambar 5.23 Alternatif 1 Penzoningan .....	79
Gambar 5.24 Alternatif 2 Penzoningan .....	80
Gambar 5.25 Alternatif 1 Analisa Pola Masa Tunggal .....	81
Gambar 5.26 Alternatif 2 Analisa Pola Masa Majemuk.....	82
Gambar 5.27 Alternatif 1 Analisa Tempat Parkir dan Konsep Parkiran Paralel.....	84
Gambar 5.28 Alternatif 2 Analisa Tempat Parkir dan Konsep Parkiran Miring .....	85
Gambar 5.29 Matriks Hubungan Ruang Unit Kegiatan Utama .....	119
Gambar 5.30 Matriks Hubungan Ruang Unit Kegiatan Pengelola.....	120
Gambar 5.31 Matriks Hubungan Ruang Unit Kegiatan Penunjang .....	120
Gambar 5.32 Matriks Hubungan Ruang Unit Kegiatan Servis.....	121
Gambar 5.33 Alternatif 1 Analisa Air Bersih.....	123
Gambar 5.34 Alternatif 2 Analisa Air Bersih.....	124
Gambar 5.35 Alternatif 1 Analisa Air Kotor .....	125
Gambar 5.36 Alternatif 2 Analisa Air Kotor .....	126
Gambar 5.37 Alternatif 1 Analisa Air Kotor (Limbah Padat).....	127

Gambar 5.38 Alternatif 2 Analisa Air Kotor (Limbah Padat).....	128
Gambar 5.39 Alternatif 1 Analisa Jaringan Listrik PLN .....	129
Gambar 5.40 Alternatif 2 Analisa Jaringan Listrik Panel Surya .....	130
Gambar 5.41 Alternatif 1 Analisa Penghawaan Alami .....	132
Gambar 5.42 Alternatif 2 Analisa Penghawaan Buatan.....	132
Gambar 5.43 Alternatif 1 Analisa Pengcahayaan Alami .....	133
Gambar 5.44 Alternatif 2 Analisa Pencahayaan Buatan.....	134
Gambar 5.45 Alternatif 1 Analisa Keamanan .....	435
Gambar 5.46 Alternatif 2 Analisa Keamanan .....	136
Gambar 5.47 Alternatif 1 Analisa Kebakaran .....	137
Gambar 5.48 Alternatif 2 Analisa Kebakaran .....	138
Gambar 5.49 Alternatif 3 Analisa Kebakaran .....	138
Gambar 5.50 Alternatif 1 Analisa Penangkal Petir.....	139
Gambar 5.51 Alternatif 2 Analisa Penangkal Petir.....	140
Gambar 5.52 Alternatif 1 Analisa Jaringan Sampah .....	141
Gambar 5.53 Alternatif 2 Analisa Jaringan Sampah .....	142
Gambar 6.1 Konsep Dasar.....	148
Gambar 6.2 Konsep Topografi .....	149
Gambar 6.3 Konsep Pencapaian serta Konsep <i>Entrance</i> dan <i>Exit</i> .....	149
Gambar 6.4 Konsep Bangunan Terhadap Matahari .....	150
Gambar 6.5 Konsep Bangunan Terhadap Angin .....	150
Gambar 6.6 Konsep Bentuk Bangunan.....	151
Gambar 6.7 Konsep Bentuk Bangunan.....	151

Gambar 6.8 Konsep Bentuk Bangunan.....	152
Gambar 6.9 Konsep View dan Orientasi Bangunan .....	152
Gambar 6.10 Konsep Bentuk Bangunan.....	153
Gambar 6.11 Konsep Struktur dan Material Bangunan .....	153
Gambar 6.12 Konsep Vegetasi .....	154
Gambar 6.13 Konsep Sistem Instalasi Air Bersih .....	159
Gambar 6.14 Konsep Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Cair) .....	159
Gambar 6.15 Konsep Sistem Instalasi Air Kotor (Limbah Cair) .....	160
Gambar 6.16 Konsep Sistem Instalasi Jaringan Listrik.....	160
Gambar 6.17 Konsep Sistem Penghawaan Dalam Ruangan .....	161
Gambar 6.18 Konsep Sistem Pencahayaan Dalam Ruangan.....	161
Gambar 6.19 Konsep Sistem Keamanan.....	162
Gambar 6.20 Konsep Sistem Kebakaran.....	162
Gambar 6.21 Konsep Sistem Penangkal Petir.....	163
Gambar 6.22 Konsep Sistem Jaringan Sampah.....	163
Gambar 6.23 Konsep Penataan Ruang Luar .....	164
Gambar 6.24 Konsep Ruang Kelas Tuna Netra.....	164
Gambar 6.25 Konsep Ruang Kelas Tuna Grahita.....	165
Gambar 6.26 Konsep Ruang Kelas Tuna Daksa .....	165
Gambar 6.27 Konsep Ruang Kelas Tuna Rungu.....	166
Gambar 6.28 Konsep Ruang Kelas Autisme.....	166
Gambar 6.29 Konsep Lavatory.....	167

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur KTSP SDLB .....	15
Tabel 2.2 Struktur KTSP SMPLB .....	15
Tabel 2.3 Struktur KTSP SMALB .....	16
Tabel 2.4 Kelengkapan Sarana dan Prasarana SLB .....	17
Tabel 4.1 Daftar Peserta Didik SLB Negeri Tuna Grahita (C) Ende .....	58
Tabel 4.2 Sarana Prasaran .....	58
Tabel 4.3 Fasilitas Pendukung .....	58
Tabel 4.4 Daftar Peserta Didik SLB Negeri Tuna Grahita (C) Ende .....	59
Tabel 4.5 Daftar Anak Asrama SLB Negeri Ende .....	59
Tabel 5.1 Analisa Bentuk Bangunan .....	83
Tabel 5.2 Elemen Keras Pembentuk Lanskap .....	86
Tabel 5.3 Analisa Elemen Lunak Pembentuk Lanskap.....	87
Tabel 5.4 Analisa Struktur .....	88
Tabel 5.5 Analisa Material .....	90
Tabel 5.6 Analisa Kegiatan Pelaku SLB.....	94
Tabel 5.7 Analisa Kebutuhan Ruang SLB (SDLB, SMPLB, SMALB) .....	95
Tabel 5.8 Besaran Ruang Unit Kegiatan Utama .....	96
Tabel 5.9 Besaran Ruang Unit Kegiatan Pengelola.....	103
Tabel 5.10 Besaran Ruang Unit Kegiatan Penunjang .....	108
Tabel 5.11 Besaran Ruang Unit Kegiatan Servis.....	113
Tabel 5.12 SLB (SDLB, SMPLB, SMALB)Total Luas .....	118

Tabel 5.13 Analisa Hubungan Ruang.....	118
Tabel 5.14 Analisa Pelaku Ketunaan .....	143
Tabel 5.15 Material .....	145
Tabel 5.16 Ruang Kelas Tuna Netra .....	146
Tabel 5.17 Ruang Kelas Tuna Rungu dan Tuna Daksa .....	146
Tabel 5.18 Ruang Kelas Tuna Grahita.....	147
Tabel 5.19 Ruang Kelas Autisme .....	147
Tabel 61. Tabel 6.1 Konsep Kebutuhan Ruang .....	157