

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI
PENYANDANG TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA
DI KABUPATEN MOJOKERTO**



Disusun Oleh :

TRIALAILA DARMAWATI

NBI : 1441900106

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2023

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI PENYANDANG TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO



Disusun Oleh :

TRIA LAILA DARMAWATI
NBI : 1441900106

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2023

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI PENYANDANG
TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



DISUSUN OLEH :

TRIA LAILA DARMAWATI

NBI : 1441900106

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2022/2023**

**PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI PENYANDANG
TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Diajukan Oleh :
TRIA LAILA DARMAWATI
NBI : 1441900106

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama



Dr. Ir. R.A. Retno Hastijanti, MT, IPU
NPP: 20440.91.0218

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Teknik**




Dr. Ir. Sajjyo, M. Kes. IPU., ASEAN Eng.

NPP: 20410.90.0197

**Ketua
Program Studi Arsitektur**



Ir. Muhammad Faisal, ST., MT.








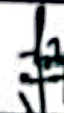







NPP: 20440.97.0498

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023**

**STUDIO TUGAS AKHIR PERANCANGAN
LEMBAR KONSULTASI DAN PENGESAHAN BERKAS
PASCA SIDANG TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

NAMA	Tria Laila Darmawati
NBI	14419001106
JUDUL TAP	Perancangan Fasilitas Pendulikan Bagi Penyandang Tuna Netra dan Tuna Grahita di Kabupaten Mojokerto
PEMBIMBING UTAMA	Dr. Ir. R. A Retno Hastijanti., MT, IPU
KETUA PENGUJI	Ir. Farida Murti, MT
ANGGOTA PENGUJI	Intan Kusumaningayu, ST., MT.

Telah melakukan konsultasi perbaikan berkas sesuai arahan pada saat Sidang TAP sesi 1 dan mendapatkan persetujuan untuk dikumpulkan sebagai bahan Pra yudisium. Berkas yang sudah dikonsultasikan:

NO	NAMA BERKAS	URAIAN KEGIATAN	TANDA TANGAN		
			Pembimbing utama	Ketua Penguji	Anggota Penguji
1.	Jurnal (Karyailmiah)	Asistensi Penulisan Jurnal / Karya Ilmiah			
2.	Laporan Akhir Tugas Akhir Perancangan	Asistensi Penulisan Laporan Akhir Tugas Akhir Perancangan			
3.	Poster	Asistensi Poster Tugas Akhir Perancangan			
4.	X-Banner	Asistensi Penulisan X-Banner Tugas Akhir Perancangan			
5.	Karya Desain	Revisi dari Sidang Akhir			



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tria Laila Darmawati
NBI/ NPM : 1441900106
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Skripsi/~~Tesis~~/~~Disertasi~~/~~Laporan Penelitian~~/~~Praktek~~*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul:

“Perancangan Fasilitas Pendidikan Bagi Penyandang Tuna Netra dan Tuna Grahita di Kabupaten Mojokerto”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Nonexclusive Royalty - Free Right*), Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 5 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Tria Laila Darmawati)

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tria Laila Darmawati

NBI : 1441900106

Judul : Perancangan Fasilitas Pendidikan Bagi Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita di Kabupaten Mojokerto

Pembimbing 1 : Dr. Ir. R.A. Retno Hastijanti, MT, IPU

Pembimbing 2 : Ir. Farida Murti, MT

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Program Studi/ Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan saya.

Surabaya, 05 Juli 2023



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia – Nya kepada hambanya tanpa memandang derajat. Yang telah memberikan rahmat dan petunjuk –Nya,serta Shalawat beserta salam saya kirimkan kepada Baginda Rasulullah SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dengan baik.

Laporan Tugas Akhir Perancangan yang berjudul :

“PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI PENYANDANG TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO”

Ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi S1 Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penulis sangat bersyukur dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan ini. Penyusunan laporan ini berdasarkan hasil survey lokasi dan observasi juga berdasarkan pada teori dan literatur yang berkaitan dengan Fasilitas pendidikan Bagi Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita.

Semoga laporan ini dapat berguna bagi seluruh Mahasiswa Arsitektur dan kepada seluruh masyarakat yang ingin mempelajari tentang arsitektur. Penulis menyadari bahwa laporan ini banyak kekurangan, sehingga penulis berharap banyak masukan yang bersifat membangun kearah yang lebih baik.

Surabaya, 05 Juli 2023

Yang menyatakan,



Tria Laila Darmawati

NBI: 1441900106

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama Penyusunan laporan ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bimbingan dari beberapa pihak yang terlibat membantu dan memudahkan penyusunan laporan Tugas Akhir Perancangan, yaitu kepada :

1. Allah SWT yang selalu ada disisi penulis dan selalu memberikan kemudahan dan kelancaran serta rahmat dan hidayah – Nya kepada penulis
2. Nabi Muhammad SAW, selaku pembawa risalah kedamaian kepada seluruh umat manusia.
3. Orang tua saya yang sangat saya cintai, kakak kakak saya yang selalu memberikan dukungan, dorongan maupun yang mendoakan saya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
4. Ibu Dr. Ir. R.A. Retno Hastijanti, MT, IPU selaku pembimbing pertama yang telah banyak memberi masukan, menyalurkan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun laporan ini.
5. Ibu Ir. Farida Murti, MT selaku dosen pembimbing kedua saya yang telah menyediakan waktu dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun laporan ini
6. Bapak Ir. Suko Istijanto, DIPL TRP.,MT. selaku Ketua Studio Tugas Akhir
7. Semua dosen Program Studi Arsitektur yang selama ini banyak memberikan banyak masukan dan ilmu arsitektur
8. Kepada Teman-Teman seperjuangan di Prodi Arsitektur maupun diluar prodi arsitektur yang telah berbagi ilmu dan saling memberikan semangat dan saling memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan .
9. Semua pihak yang menjadi sumber laporan ini dari beberapa pihak kedinasan pendidikan maupun tenaga pengajar sekolah luar biasa dibeberapa kecamatan di Kabupaten Mojokerto.

Surabaya, 05 Juli 2023

Yang menyatakan,



Tria Laila Darmawati

NBI: 1441900106

PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI PENYANDANG TUNA NETRA DAN TUNA GRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO

ABSTRAK

Pendidikan harus diberikan secara merata untuk seluruh masyarakat, baik non disabilitas maupun bagi penyandang disabilitas. Saat ini di Indonesia terjadi banyak ketimpangan pendidikan, hampir disetiap jenjang pendidikan antara penduduk penyandang disabilitas dan non disabilitas, maka keharusan untuk fasilitas pendidikan inklusif maupun khusus disabilitas tertentu yang memenuhi standart dan memadai sangatlah diperlukan untuk menunjang pengembangan sumber daya manusia. Khususnya di Kabupaten Mojokerto, masih minimnya sekolah untuk tuna netra maupun tuna grahita sehingga banyak dari penderita tidak menempuh pendidikan karena tidak adanya sarana pendidikan khusus penderita didaerahnya maupun akses pendidikan yang jauh dan tidak dapat dijangkau. Saat ini angka peserta didik Tuna netra dan grahita sangat minim yang berbanding terbalik dengan jumlah penderita tuna netra dan grahita di Kabupaten Mojokerto. Selain itu, belum memadainya sarana maupun prasarana sekolah luar biasa di Kabupaten Mojokerto yang mawadahi kebutuhan pendidikan bagi penderita. Oleh karena itu, fasilitas pendidikan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan tuna netra maupun tuna grahita di Mojokerto dengan melalui beberapa pertimbangan dan pendekatan arsitektur perilaku sehingga dapat memberikan kenyamanan, keamanan, kemudahan, dan dapat meningkatkan potensi bagi masing masing penyandang tuna netra maupun tuna grahita. Untuk menciptakan hal itu, maka terdapat banyak pertimbangan dari segi ukuran, aksesibilitas, bentuk, penataan furniture, zonasi, warna, penataan lahan maupun lainnya yang diambil dari beberapa literature, survey dan observasi, dan data data pedoman yang diimplementasikan pada desain perancangan fasilitas pendidikan bagi penyandang Tuna Netra dan Tuna Grahita di Kabupaten Mojokerto ini.

Kata Kunci : Pendidikan, Tuna Netra, Tuna Grahita , Mojokerto, Arsitektur Perilaku

DESIGN OF EDUCATIONAL FACILITIES FOR VISUALLY IMPAIRED AND MENTALLY RETARDED IN MOJOKERTO REGENCY

ABSTRACT

Education must be provided equally for all people, both non-disability and for people with disabilities. Currently in Indonesia there are many educational inequalities, almost at every level of education between the disabled and non-disability population, so the need for inclusive and disability-specific education facilities that meet certain standards and are adequate is needed to support the development of human resources. Especially in Mojokerto District, there is still a lack of schools for the visually impaired and mental retardation so that many of the sufferers do not pursue education due to the absence of special educational facilities for sufferers in their area or access to education that is far and unreachable. Currently, the number of blind and mentally retarded students is very minimal, which is inversely proportional to the number of blind and mentally retarded patients in Mojokerto Regency. In addition, there are insufficient facilities and infrastructure for special schools in Mojokerto district that accommodate the educational needs of sufferers. Therefore, this educational facility is designed to meet the needs of the visually impaired and mentally retarded in Mojokerto through several considerations and approaches to behavioral architecture so as to provide comfort, safety, convenience, and can increase the potential for each blind and mentally impaired person. To create this, there are many considerations in terms of size, accessibility, shape, furniture arrangement, zoning, color, land arrangement and others taken from some literature, surveys and observations, and guideline data that are implemented in the design of educational facilities for the visually impaired and mentally retarded in Mojokerto Regency.

Keywords : Education, Visually Impaired, Mentally Retarded , Mojokerto, Behavioral Architecture

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR KONSULTASI DAN PENGESAHAN BERKAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Perancangan	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	4
1.2.2 Rumusan Masalah:	4
1.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan	5
1.4 Batasan Proyek	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II DESKRIPSI PROYEK	7
2.1 Pengertian Judul	7
2.1.1 Lingkup Pelayanan dan Kapasitas	8
2.1.2 Kualitas Pelayanan	8
2.2 Tinjauan Fungsi	8
2.2.1. Klasifikasi dan Karakteristik Judul	8
2.2.2 Pengembangan Judul.....	9
2.2.3 Standar Perancangan	36

2.3. Tinjauan Lokasi	63
2.3.1 Alasan Pemilihan Lokasi.....	63
2.3.2 Tinjauan Umum Lokasi.....	64
2.4 Studi Banding Obyek Sejenis	66
2.4.1 Yayasan Pendidikan Anak Buta (YPAB) Surabaya.....	66
2.4.2 Hazelwood School.....	72
2.4.3 Deyang School For Deaf and Intellectually Disabled, China	74
2.4.4 Kesimpulan Studi Banding.....	76
2.5 Karakter Obyek.....	77
2.6 Pendekatan Perancangan.....	77
2.6.1 Pengertian Tema.....	77
2.6.2 Interpretasi Tema/Pendekatan Perancangan.....	77
2.6.3 Studi Banding Tema / Pendekatan Perancangan.....	78
2.6.4 Simpulan Studi Banding Tema Sejenis	80
BAB III METODE PEMBAHASAN	81
3.1 Alur Pemikiran	81
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran	82
BAB IV ANALISA PERANCANGAN FASILITAS PENDIDIKAN BAGI TUNENTRA DAN TUNAGRAHITA DI KABUPATEN MOJOKERTO.....	85
4.1 Analisa Eksternal	85
4.1.1 Studi Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	85
4.1.2 Karakter Lokasi dan Tapak	87
4.1.3 Analisa Tapak Terpilih.....	87
4.1.3.1 Analisa Lingkungan Tapak	87
4.1.3.2 Studi Peta Zonasi.....	88
4.1.3.3 Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak	89

4.1.3.4 Analisa Peraturan Setempat	89
4.1.3.5 Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	90
4.1.3.6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak.....	90
4.1.3.7 Analisa View pada Tapak	91
4.1.3.8 Analisa Lansekap pada Tapak.....	91
4.1.3.9 Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	92
4.1.3.10 Analisa Angin.....	92
4.1.3.11 Analisa Matahari	93
4.1.3.12 Analisa Drainase Pada Tapak.....	93
4.1.3.13 Analisa Utilitas Pada Tapak	93
4.1.3.14 Analisa Zoning Pada Tapak	94
4.2 Analisa Internal.....	94
4.2.1 Penetapan Pengguna / Pemakai Bangunan.....	94
4.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan.....	102
4.2.3 Analisa Sirkulasi Pengguna Pada Bangunan.....	104
4.2.3 Analisa Organisasi Ruang Pada Bangunan	104
4.2.4 Analisa Besaran Ruangan Pada Bangunan.....	107
4.2.5 Analisa Struktur Pada bangunan	110
4.2.6 Analisa Utilitas Pada Bangunan	111
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI	113
5.1 Konsep Dasar	113
5.2 Konsep Penataan Tapak.....	114
5.2.1 Konsep Tatahan Massa.....	114
5.2.2 Konsep Entrance dan Parkir Pada Tapak	116
5.2.3 Konsep Sirkulasi Pada Tapak.....	116
5.2.4 Konsep Orientasi Massa.....	117
5.2.5 Konsep Lansekap Pada Tapak.....	117

5.3 Konsep Bangunan	119
5.3.1 Konsep Sirkulasi Ruang Dalam Bangunan	119
5.3.2 Konsep Fasad bangunan.....	120
5.3.3 Konsep Material Bangunan.....	120
5.3.4 Konsep Penggunaan warna dan Penanda Ruang.....	121
5.3.5 Konsep ruang kelas pembelajaran.....	122
5.3.6 Konsep Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan.....	123
5.4 Transformasi Konsep.....	124
5.4.1 Tema/Pendekatan Perancangan.....	124
5.4.2 Ide Bentuk Bangunan	127
5.4.3 Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak	128
BAB VI HASIL PERANCANGAN.....	131
6.1 Penataan Lahan	131
6.1.1 Site plan.....	131
6.1.2 Layout.....	132
6.2 Desain Bangunan	132
6.3 Sistem Struktur dan Utilitas.....	142
6.4 Perspektif dan Detail.....	151
6.5 Maket dan Animasi	152
DAFTAR PUSTAKA	153

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persebaran Layanan Pendidikan SLB di Kabupaten Mojokerto	3
Tabel 2. 1 Metode Pembelajaran	22
Tabel 2. 2 Kurikulum binadiri anak tunagrahita ringan jenjang SD dan SMP.....	23
Tabel 2. 3 Kurikulum binadiri anak tunagrahita sedang jenjang SD dan SMP	
Sumber : Panduan pelaksanaan kurikulum pendidikan khusus, depdiknas : 2006 .	24
Tabel 2. 4 Standart Kompetensi Orientasi Mobilitas Tunanetra	26
Tabel 2. 5 Permasalahan yang harus diperhatikan dalam proses desain arsitektur .	26
Tabel 2. 6 Perbandingan Variabel Desain untuk siswa biasa dan siswa tunagrahita	31
Tabel 2. 7 Strategi penataan furniture untuk siswa tunagrahita	32
Tabel 2. 8 Perbedaan Strategi Lantai dan Strategi Toilet untuk anak tunagrahita dan siswa biasa.....	32
Tabel 2. 9 Daerah Transisi untuk anak Tunagrahita	33
Tabel 2. 10 Kursi lipat untuk kebutuhan kenyamanan anak Tunagrahita	33
Tabel 2. 11 perbedaan kemiringan ceiling dan ketinggian.....	34
Tabel 2. 12 Strategi penanganan gema pada ruangan untuk tunagrahita	34
Tabel 2. 13 perbedaan ruang kelas tuna grahita dan ruang kelas biasa.....	36
Tabel 2. 14 Lahan Minimum SDLB.....	37
Tabel 2. 15 Lahan Minimum SMPLB.....	37
Tabel 2. 16 Lahan Minimum SMALB	37
Tabel 2. 17 Lahan Minimum Untuk SDLB, SMPLB, dan SMALB yang bergabung	38
Tabel 2. 18 Luas Lantai Bangunan Minimum Pada SDLB.....	39
Tabel 2. 19 Luas Lantai Bangunan Pada SMPLB.....	39
Tabel 2. 20 Luas Lantai Bangunan Minimum Pada SMALB	39
Tabel 2. 21 Luas Lantai Bangunan Minimum pada SDLB, SMPLB, SMALB yang bergabung.....	40
Tabel 2. 22 Kelengkapan Sarana dan Prasarana.....	42

Tabel 2. 23 Kelengkapan Sarana Ruang Kelas	43
Tabel 2. 24 Kelengkapan Sarana Prasarana Ruang Kelas	44
Tabel 2. 25 Kelengkapan Sarana Ruang Perpustakaan	45
Tabel 2. 26 Kelengkapan Sarana Ruang Perpustakaan	46
Tabel 2. 27 Kelengkapan Sarana Ruang Perpustakaan	47
Tabel 2. 28 Kelengkapan Sarana Ruang Orientasi dan Mobilitas	48
Tabel 2. 29 Kelengkapan Sarana Ruang Binadiri	49
Tabel 2. 30 Kelengkapan Sarana Ruang Binadiri	50
Tabel 2. 31 Kelengkapan Sarana Ruang Pimpinan	51
Tabel 2. 32 Kelengkapan Sarana Ruang Guru	52
Tabel 2. 33 Kelengkapan Sarana Ruang Tata Usaha	53
Tabel 2. 34 Kelengkapan Sarana Tempat Ibadah	54
Tabel 2. 35 Kelengkapan Sarana Ruang UKS	54
Tabel 2. 36 Kelengkapan Sarana Ruang Konseling	55
Tabel 2. 37 Kelengkapan Sarana Organisasi Kesiswaan	56
Tabel 2. 38 Kelengkapan Sarana Jamban	56
Tabel 2. 39 Fokus RIRN	59
Tabel 2. 40 Luas Lahan Berdasarkan Letak Ketinggian	65
Tabel 2. 41 Kajian Fasilitas Pada Yayasan Pendidikan Anak Buta Surabaya	71
Tabel 2. 42 Kajian Arsitektural Pada Yayasan Pendidikan Anak Buta Surabaya	72
Tabel 2. 43 Kajian Fasilitas Pada Hazelwood School	72
Tabel 2. 44 Kajian Arsitektural Hazelwood School	74
Tabel 2. 45 Kajian Arsitektural Pada Deyang School	76
Tabel 4. 1 Pemilihan Alternatif Tapak	86
Tabel 4. 2 Tabel penetapan pengguna	94
Tabel 4. 3 kegiatan utama	98
Tabel 4. 4 kegiatan penunjang	99
Tabel 4. 5 Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan dan Penetapan Program Kegiatan	
101	
Tabel 4. 6 Jumlah Pengguna	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Huruf Braille.....	13
Gambar 2. 2 Strategi desain koridor untuk tunanetra.....	27
Gambar 2. 3 Jenis Jenis tekstur pada jalur untuk tunanetra	28
Gambar 2. 4 Ilustrasi tunanetra menuju toilet	28
Gambar 2. 5 Ilustrasi tunanetra saat menaiki maupun menuruni tangga dengan braille handrail	29
Gambar 2. 6 Braille handrail	29
Gambar 2. 7 Braille Building Map.....	29
Gambar 2. 8 Contoh penggunaan warna kontras dan cerah pada interior dan eksterior.....	30
Gambar 2. 9 Perbandingan rencana geometri ruang untuk siswa kelas biasa (a) dan tunagrahita (b)	31
Gambar 2. 10 Peta Kabupaten Mojokerto	63
Gambar 2. 11 Tampak Luar YPAB Surabaya Sumber : Dokumentasi Pribadi.....	66
Gambar 2. 12 Deyang School For Deaf and Intellectually Disabled	74
Gambar 2. 13 Kidzania Jakarta	79
Gambar 2. 14 Toyama Children Centre	80
Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Mojokerto	85
Gambar 4. 2 Lokasi site 1.....	85
Gambar 4. 3 Lokasi Site 2.....	86
Gambar 4. 4 Analisa Lingkungan Tapak	87
Gambar 4. 5 Peta Zonasi Kawasan Kabupaten Mojokerto	88
Gambar 4. 6 Analisa dan kondisi batas tapak	89
Gambar 4. 7 Pencapaian Pada Tapak	90
Gambar 4. 8 Sirkulasi Pada Tapak.....	90
Gambar 4. 9 View Pada Tapak.....	91
Gambar 4. 10 Lansekap Pada Tapak.....	91
Gambar 4. 11 Kebisingan Pada Tapak.....	92
Gambar 4. 12 Analisa Angin Pada Tapak.....	92

Gambar 4. 13 Analisa Matahari	93
Gambar 4. 14 Analisa Drainase Pada Tapak.....	93
Gambar 4. 15 Analisa Utilitas Pada Tapak	94
Gambar 4. 16 Analisa Zoning Pada Tapak	94
Gambar 5. 1 Konsep Tatanan Massa.....	114
Gambar 5. 2 Konsep Parkir dan Entrance	116
Gambar 5. 3 Konsep Sirkulasi Pada Tapak.....	116
Gambar 5. 4 Konsep Lansekap Pada Tapak.....	117
Gambar 5. 5 Konsep Taman Sensorik.....	119
Gambar 5. 6 Sirkulasi Vertikal Pada Bangunan.....	119
Gambar 5. 7 Fasad Bangunan Administrasi dan Penerima	120
Gambar 5. 8 Pola Penataan Furniture.....	122
Gambar 5. 9 Area Bermain Outdoor Sebagai Metode Pembelajaran.....	123
Gambar 5. 10 Taman Sensorik.....	124
Gambar 5. 11 Area Bermain	124
Gambar 5. 12 Area Taktil.....	125
Gambar 6. 1 Siteplan.....	131
Gambar 6. 2 Layoutplan.....	132
Gambar 6. 3 Tampak Kawasan	132
Gambar 6. 4 Denah Lantai 1 Gedung Kelas Tunagrahita	133
Gambar 6. 5 Denah Lantai 2 Gedung Kelas Tunagrahita	133
Gambar 6. 6 Denah Gedung Administrasi	134
Gambar 6. 7 Denah Gedung Kelas Tunanetra.....	134
Gambar 6. 8 Denah Indoor Bersama	135
Gambar 6. 9 Denah Ruang Seni Kreasi.....	135
Gambar 6. 10 Denah Kantin.....	136
Gambar 6. 11 Denah Ruang Musik.....	136
Gambar 6. 12 Denah Area Penunjang.....	137
Gambar 6. 13 Tampak Gedung Kelas Tunanetra	137

Gambar 6. 14 Tampak Bangunan Kelas Tunagrahita	138
Gambar 6. 15 Tampak Bangunan Administrasi	138
Gambar 6. 16 Tampak Bangunan Ruang Bersama	139
Gambar 6. 17 Tampak Bangunan Ruang Kreasi	139
Gambar 6. 18 Tampak Kantin	140
Gambar 6. 19 Tampak Ruang Musik	140
Gambar 6. 20 Tampak Area Tunggu.....	141
Gambar 6. 21 Tampak Gudang	141
Gambar 6. 22 Rencana Drainase	142
Gambar 6. 23 Rencana Instalasi Air Kotor dan Air Bersih Kawasan	142
Gambar 6. 24 Potongan Kawasan	143
Gambar 6. 25 Rencana Listrik Kawasan.....	143
Gambar 6. 26 Potongan Gedung Administrasi dan Pertemuan.....	144
Gambar 6. 27 Potongan Gedung Kelas Tunanetra.....	144
Gambar 6. 28 Potongan Gedung Kelas Tunagrahita.....	145
Gambar 6. 29 Potongan Indoor Bersama	145
Gambar 6. 30 Potongan Ruang Kreasi	146
Gambar 6. 31 Potongan Ruang Musik	146
Gambar 6. 32 Potongan Area Tunggu.....	147
Gambar 6. 33 Potongan Kantin.....	147
Gambar 6. 34 Potongan Gudang Sekolah	148
Gambar 6. 35 Potongan Mushola Sekolah	148
Gambar 6. 36 Sistem Struktur Atap Gedung Administrasi	149
Gambar 6. 37 Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor Bangunan Administrasi.....	149
Gambar 6. 38 Sistem Utilitas Bangunan Kelas Tunanetra.....	150
Gambar 6. 39 Sistem Utilitas Bangunan Kelas Tunagrahita.....	150
Gambar 6. 40 Perspektif Interior Bangunan.....	151
Gambar 6. 41 Perspektif Interior dan Eksterior	151
Gambar 6. 42 Perspektif Eksterior Bangunan	152

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. 1 Tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan penduduk usia 15 tahun keatas menurut status disabilitas 2020	2
Grafik 1. 2 :Jumlah Anak Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita di Kabupaten Mojokerto	3
Grafik 1. 3 Jumlah Anak Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita Yang Bersekolah Tahun 2022-2023	3
Grafik 2. 1 Langkah penting dalam menciptakan ruang kelas abad ke-21.....	30
Grafik 4. 1 Kebutuhan Ruang.....	103