

PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

OLEH :

PUTRI DESPITA

138140010



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 22/9/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25

PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2017**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 22/9/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

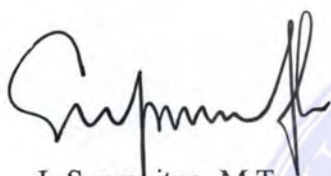
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

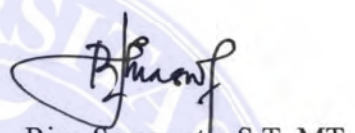
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sekolah Luar Biasa Tunagrahita di kota
Medan
Nama : Putri Despita
NPM : 13.814.0010
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing


Ir Suprayitno, M.T.
Pembimbing I


Rina Saraswati, S.T., MT.
Pembimbing II


Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc.
Dekan Fakultas Teknik


Rina Saraswati, S.T., M.T.
Ka. Program Studi

Tanggal Lulus : 16 Desember 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tugas akhir ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam tugas akhir ini.



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Despita

NPM : 13. 814.0010

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Perancangan Sekolah Luar Biasa Tunagrahita di Kota Medan**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berka menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : Oktober 2017



Putri Despita

ABSTRAK

Anak Tunagrahita cenderung di anggap sebagai anak yang memiliki kekurangan dan diremehkan banyak orang, namun dalam kekurangan itu mereka memiliki kelebihan yang sama seperti anak normal lain nya, kurang nya pemahaman orang tua terhadap pendidikan anak tunagrahita untuk melatih mental ,kepribadian, dan keterampilan nya membuat banyak nya anak tunagrahita yang tidak mendapatkan pendidikan yang sama dengan anak lainnya. di balik itu sarana untuk pendidikan anak tunagrahita yang jauh di akses dari perkotaan membuat semakin tidak ingin nya orang tua untuk memasukan anak nya kesekolah untuk anak berkebutuhan khusus (SLB). Sehingga perlunya di rancang sekolah luar biasa tunagrahita di lokasi yg dekat dari perkotaan dan sekolah yang memenuhi kebutuhan anak tunagrahita dengan perilaku anak tunagrahita .

Kata kunci : Arsitektur Perilaku, Medan, Tunagrahita

ABSTRACT

Mental redartion to be regarded as children who have deficiencies and underestimated many people, but in the shortage that they have the same advantages as other normal children, the lack of understanding of parents to the education of children mental redartion to train his mental, personality, and his skills to make a lot her child mental redartion who did not get the same education with other children. Behind it the means for the education of children mental redartion far in the access of the urban make the more do not want her parents to enter her child to school for children with special needs (SLB). So the need for an extraordinary school mental redartion in a location close to urban areas.

Keyword : Behavioral Architecture, Medan, Mental Retard

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Medan Pada tanggal 14 Desember 1994 dari ayah Resetion dan Ibu Zuriati. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara.

Tahun 2012 penulis lulus dari SMA Swasta Al-Ulum dan pada tahun 2013 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Medan Area.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah, Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulisan ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan ini menjadi syarat wajib untuk mendapatkan gelar Strata-1 pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penulisan ini tidak akan selesai tanpa bantuan banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area, Wakil Dekan I, staff birokrasi Fakultas Teknik Universitas Medan Area serta Bapak dan Ibu staf pengajar Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah mendidik dan membina penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan serta pegawai tata usaha di lingkungan Universitas Medan Area.
2. Ibu Rina Saraswaty, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Suprayitno, MT selaku Dosen Pembimbing I atas membimbing, masukan, arahan, dan wawasan baru.
4. Ibu Rina Saraswaty, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing II atas kebaikannya memberi arahan, masukan, nasehat, dan sabar dalam menghadapi keluh-kesah penulis.
5. Terima kasih teruntuk Papa dan Mama serta keluarga tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan fakutas Teknik.
7. Terima kasih untuk abang andre dan abang ivan yang telah memberikan banyak referensi serta memberikan doa, dukungan dan semangat.
8. Rekan-rekan seperjuangan Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area yang tidak dapat disebutkan satu-persatu
9. Semua sahabat penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 22/9/25

IV

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25

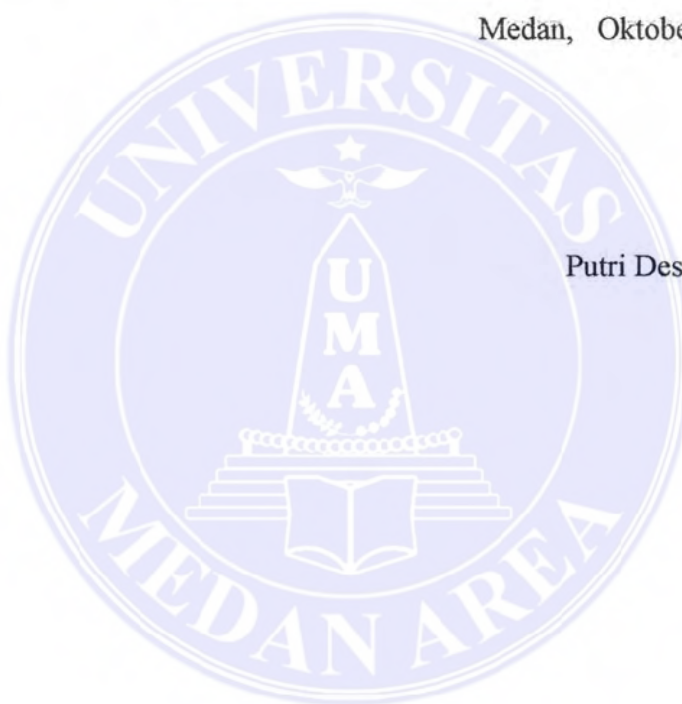
Sebagai manusia tak lepas dari kesalahan, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian masukan, kritik dan saran yang bertujuan untuk memperbaiki sangat diharapkan untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Terimakasih, semua kebenaran datang hanya dari Allah SWT, dan kesalahan adalah murni kekhilafan penulis. Semoga penulisan ini berguna bagi siapa saja yang membaca.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Medan, Oktober 2017

Putri Despita



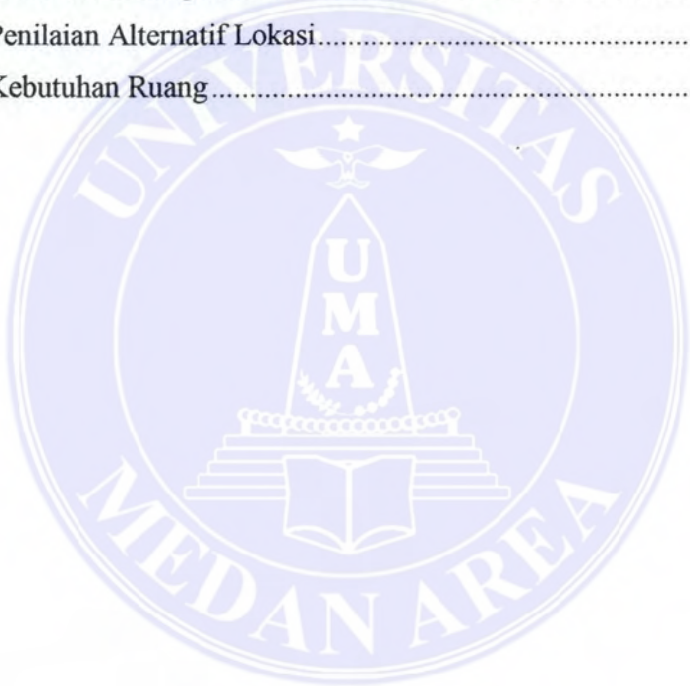
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan dan manfaat.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Uraian teori	6
2.1.1 Pengertian sekolah.....	5
2.1.2 Pengertian Sekolah Luar Biasa.....	7
2.1.3 Standar Sekolah dan Prasarana.....	7
2.1.4 Jenis-jenis sekolah Luar Biasa.....	14
2.1.5. Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus.....	14
2.1.6. Pengertian Tunagrahita.....	14
2.1.7. Sejarah Pendidikan Tunagrahita.....	16
2.1.8. Karakteristik anak tunagrahita.....	22
2.2 Tinjauan Tema.....	26
2.2.1 Pengertian Arsitektur Perilaku.....	26
2.2.2 Prinsip dalam Arsitektur Perilaku.....	28
2.2.3 Kajian Arsitektur Perilaku.....	28
2.3 Studi Banding Tema.....	30

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	35
3.1 Deskripsi Lokasi	35
3.2 Penilaian Alternatif Lokasi Perancangan.....	39
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	41
3.4 Teknik Pengumpulan Data	41
	Halaman
 BAB IV ANALISA PERANCANGAN	 43
4.1 Analisa Tapak	43
4.1.1 Analisa Kebisingan	44
4.1.2 Analisa Zoning Tapak	45
4.1.3 Analisa Sirkulasi	45
4.2 Analisa Ruang.....	46
4.2.1 Analisa aktifitas pengguna.....	46
4.2.2 Kebutuhan Ruang.....	47
4.3 Analisa Sruktur Bangunan.....	48
 BAB V KONSEP PERANCANGAN	 49
5.1 Konsep Tapak	49
5.2 Konsep Massa Bangunan	50
5.3 Konsep Sirkulasi	51
5.4 Konsep Struktur	52
5.5 Konsep Pencapaian.....	52
5.5 Sistem Instalasi Listrik	53
5.6 Sistem Penghawaan Udara.....	53
 BAB VI PENUTUP	 55
6.1 Kesimpulan dan Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel2.1 Luas lahan SDLB	8
Tabel2.2 Luas Lahan SMPLB	8
Tabel2.3 Luas lahan SDLB SMPLB SMALB	9
Tabel2.4 Luas Lahan SMALB	9
Tabel2.5 Luas lantai bangunan SDLB.....	10
Tabel2.6 Luas lantai bangunan SMPLB SMALB.....	11
Tabel2.7 Luas lantai bangunan SMALB	11
Tabel2.8 Luas lantai bangunan SDLB SMPLB SMALB.....	12
Tabel3.1 Penilaian Alternatif Lokasi.....	40
Tabel4.1 Kebutuhan Ruang.....	47



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampak Depan Sekolah Els Colors Kindergarten.....	30
Gambar 2.2 Sekolah Els Colors Kindergarten	31
Gambar 2.3 Toyama Children centre	32
Gambar 2.4 Fawood children Centre.....	33
Gambar 2.5 Fawood children Centre	34
Gambar4.1 Kondisi Tapak	43
Gambar4.2 Analisa Kebisingan	44
Gambar4.3 Alternatif Kebisingan	44
Gambar4.4 Zoning Tapak	45
Gambar4.5 Analisa Sirkulasi	45
Gambar4.6 Skema pelaku Siswa	46
Gambar4.7 Skema Pelaku Staff Pengajar	47



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat .

Sementara itu pendidikan tidak hanya ditujukan kepada anak yang memiliki kelengkapan fisik, tetapi juga kepada anak yang memiliki keterbelakangan mental atau anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus dianggap sosok yang tidak berdaya, sehingga perlunya dibantu dan dikasihani untuk mengatasi permasalahan yang perlu disediakan berbagai bentuk pelayanan pendidikan atau sekolah untuk anak berkebutuhan khusus.

Menurut Delphie (2006), Pusat pendidikan bukan hanya menjadi kebutuhan anak dengan kondisi normal tetapi juga pada anak-anak berkebutuhan khusus, dengan kriteria, seperti netra (buta), tuna rungu (tuli), tuna daksa (cacat fisik), tuna laras (tidak bisa menyesuaikan dengan lingkungan), tuna grahita (kelainan mental/kondisi yang menyebabkan pikiran seseorang berkembang dan bekerja lebih pelan dari pada pikiran orang normal), serta tuna ganda (cacat kombinasi).

Populasi anak berkebutuhan khusus di Indonesia diperkirakan mencapai 350 ribu orang. Namun, jumlah anak yang sudah masuk di jenjang pendidikan baru sekitar 85 ribu orang. Mereka ditampung di sekitar 1.600 sekolah luar biasa se- Indonesia. Artinya, pemerintah baru mengkomodir sekitar 30 persen anak berkebutuhan khusus. Selain faktor biaya, banyak orang tua yang cenderung menyembunyikan anaknya karena merasa malu dan jarak jauh sekolah dari perkotaan.

Di Kota Medan telah dibuka beberapa sekolah bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Namun Sistem pembelajaran yang disesuaikan dengan keadaan siswa itu sendiri, Seperti pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus tunagrahita (SLB C) yang menjadi salah satu Keunggulan yang ditawarkan oleh pihak sekolah.

Pada anak tunagrahita berada di peringkat ke empat terbanyak di kota medan, sedangkan fasilitas sekolah yang disediakan sedikit dengan jarak yang jauh dari perkotaan, sehingga perlunya sekolah luar biasa sebagai wadah khusus untuk tunagrahita.

Di kota Medan fasilitas untuk sekolah luar biasa Tuna grahita masih belum memadai dengan kebutuhan ABK dalam sarana dan prasarana sekolah luar biasa Tuna grahita . sehingga dalam perencanaan Sekolah Luar Biasa sangat di perlukan guna meningkatkan fasilitas Sekolah Luar Biasa Tuna grahita sesuai dengan kebutuhan anak berkebutuhan khusus di kota medan. Fasilitas di sekolah luar biasa juga masih belum mepermudah anak berkebutuhan khusus untuk mepergunakan nya karena design bangunan dan ruangan yang sulit untuk di gunakan anak berkebutuhan khusus.

Selain secara populasi jumlahnya terus bertambah, ada persoalan mendesak yang perlu mendapat perhatian serius menyangkut keadaan tumbuh kembang dan kelanjutan pendidikan anak-anak spesial itu. Meski demikian, dengan segala keadaannya, bukan berarti mereka kehilangan kesempatan untuk memperoleh hidup seperti anak-anak lain pada umumnya. Anak-anak dengan kekhususan ini tetap harus mendapat ruang hidup yang layak dan kesempatan yang sama untuk mengoptimalkan potensi yang mereka miliki dan berhak mendapat kehidupan yang layak, berkesempatan mengembangkan potensinya, dan memiliki kesempatan menjadi orang dewasa yang bahagia seperti impian anak lainnya.

1.2. Perumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang berkaitan dengan perencanaan sekolah luar biasa tipe C adalah :

- a. Bagaimana merancang sekolah luar biasa yang nyaman dan sesuai dengan standar fasilitas sekolah luar Tuna grahita
- b. Bagaimana mendesign interior yang yang baik untuk anak berkebutuhan khusus, para staff pengajar dan orang tua
- c. Bagaimana merancang sekolah luar biasa yang nyaman dan sesuai dengan standar fasilitas sekolah luar biasa.
- d. Bagaimana mewadahi perilaku tunagrahita dalam ruang yang berkualitas?

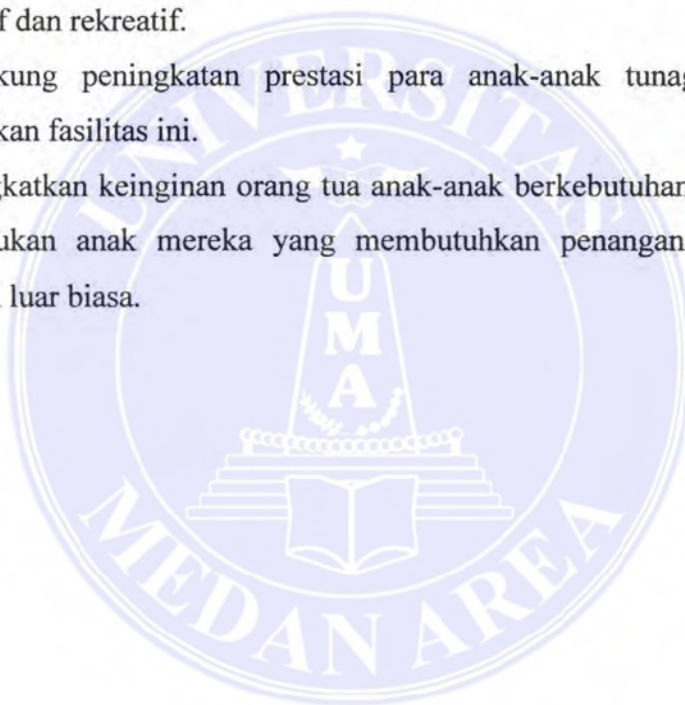
1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai pada perencanaan sekolah luar biasa Tuna grahita di kota Medan adalah :

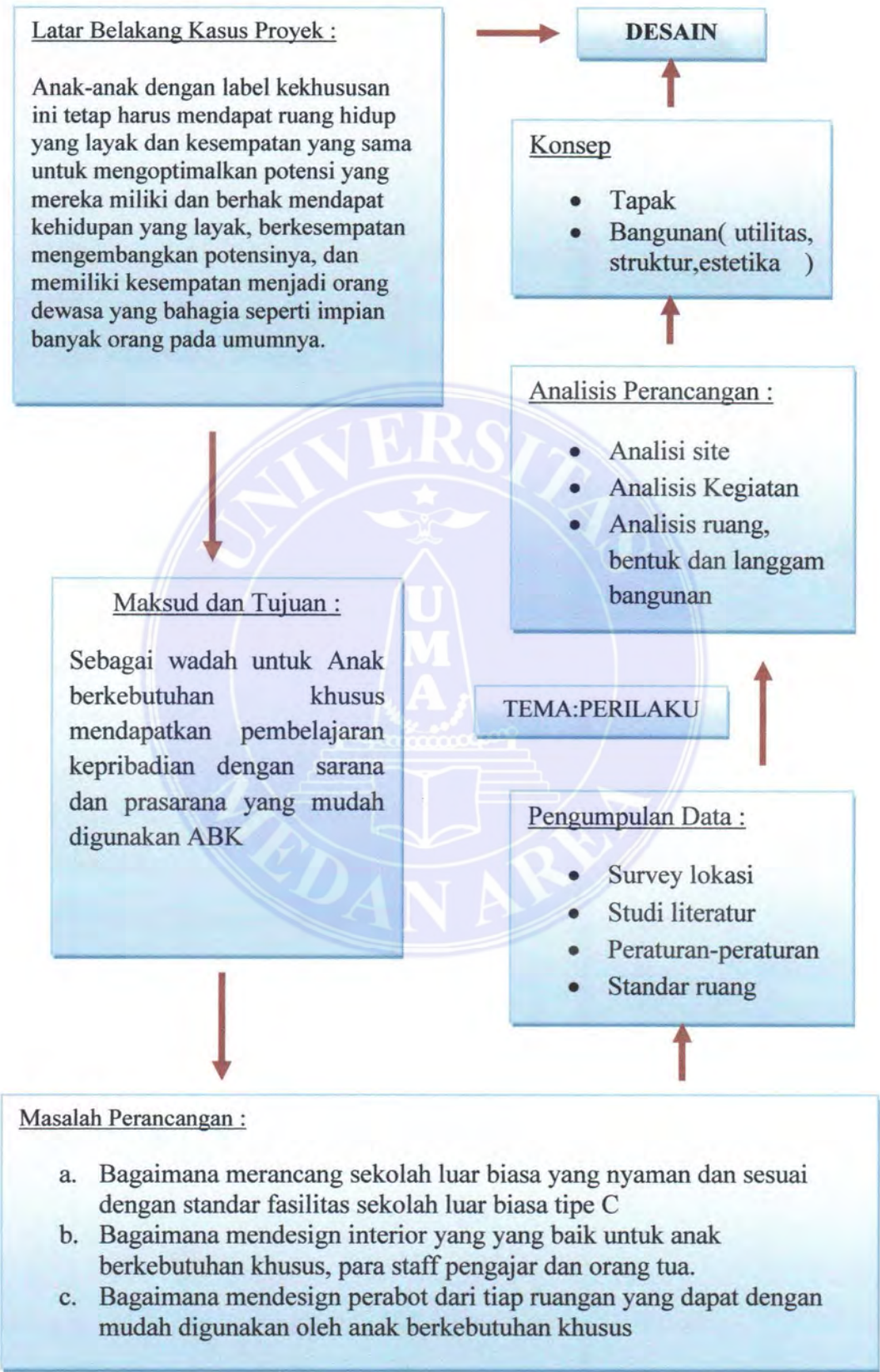
- a. Menciptakan sarana dan prasarana yang sesuai standar dari sekolah luar biasa Tuna grahita atau tunagrahita.
- b. Menciptakan lingkungan yang positif dan isnpiratif untuk staf pengajar , ABK tunagrahita
- c. Sebagai wadah untuk anak tunagrahita mendapatkan pendidikan yang layak seperti anak notmal lainnya.
- d. Mewadahi perilaku tunagrahita dalam ruang yang berkualitas

Manfaat dari perencanaan sekolah luar biasa Tuna grahita atau tunagrahita adalah

- a. Mempermudah anak berkebutuhan khusus untuk menggunakan fasilitas yang ada dalam sekolah luar biasa .
- b. Memberikan manfaat kenyamanan terhadap sekitar lingkungan sekolah luar biasa
- c. Hasil perancangan mampu meningkatkan aspek estetika dan karakter dari institusi yang terkait dengan fasilitas yang memadai
- d. Hasil perancangan ini dapat mampu mengakomodasi kebutuhan anak-anak berkebutuhan khusus dalam menyalurkan minat, bakat dan hobi yang edukatif dan rekreatif.
- e. Mendukung peningkatan prestasi para anak-anak tunagrahita dengan disediakan fasilitas ini.
- f. Meningkatkan keinginan orang tua anak-anak berkebutuhan khusus untuk memasukan anak mereka yang membutuhkan penanganan khusus ke sekolah luar biasa.



1.4. Kerangka Pemikiran



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Uraian Teori

2.1.1 Pengertian Sekolah

Kata Sekolah berasal dari bahasa latin, yaitu skhole, scola, scolae atau skhola yang berarti waktu luang atau waktu senggang. Sekolah adalah kegiatan di waktu luang bagi anak-anak di tengah kegiatan mereka yang utama, yaitu bermain dan menghabiskan waktu menikmati masa anak-anak dan remaja. Kegiatan dalam waktu luang ialah mempelajari cara berhitung, membaca huruf-huruf dan mengenal tentang moral (budi pekerti) dan estetika (seni). Untuk mendampingi dalam kegiatan sekolah anak-anak didampingi oleh orang ahli dan mengerti tentang psikologi anak, sehingga memberikan kesempatan-kesempatan yang sebesar-besarnya kepada anak untuk menciptakan sendiri dunianya melalui berbagai pelajarannya.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, Sekolah merupakan bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran, waktu atau pertemuan ketika murid diberi pelajaran, dan usaha menuntut kepandaian (ilmu pengetahuan) pelajaran pengajaran.

Sedangkan menurut jurnal yang dituliskan oleh bina kesehatan masyarakat, Sekolah adalah Taman Kanak-kanak, Taman Kanak-kanak Luar Biasa, Raudatul Athfal, Sekolah Dasar, Sekolah Dasar Luar Biasa, Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa, Madrasah Tsanawiyah, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Atas Luar Biasa, Madrasah Aliyah, Sekolah Menengah Kejuruan, Madrasah Aliyah Kejuruan serta Satuan Pendidikan Keagamaan yang sederajat dan setara termasuk Pondok Pesantren baik pada pendidikan formal dan non formal.

2.1.2 Pengertian sekolah luar biasa

Pengertian Sekolah Luar Biasa ialah tempat pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) , bentuk-bentuk layanan pendidikan khusus ditujukan bagi :

- a. Anak hambatan komunikasi, interaksi dan bahasa.
- b. Anak dengan hambatan persepsi, motorik dan mobilitas.
- c. Anak dengan hambatan emosi dan perilaku.
- d. Anak dengan hambatan kecerdasan dan akademik.

Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah bagi anak berkebutuhan khusus, yaitu salah satu jenis sekolah yang bertanggung jawab melaksanakan pendidikan untuk anak-anak yang berkebutuhan khusus .

2.1.3 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Luar Biasa

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang Standar Saran dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (Sdlb), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (Smplb), Dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (Smalb) yaitu :

A. Satuan Pendidikan

1. Satu SDLB memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimum 6 rombongan belajar peserta didik dengan satu atau beberapa ketunaan.
2. Satu SMPLB memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimum 3 rombongan belajar peserta didik dengan satu atau beberapa ketunaan.
3. Satu SMALB memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimum 3 rombongan belajar peserta didik dengan satu atau beberapa ketunaan.
4. Minimum satu SDLB dan satu SMPLB disediakan untuk satu kabupaten/kota.

- 5. Pada suatu wilayah berpenduduk lebih dari 250.000 jiwa, dan dibutuhkan penambahan rombongan belajar untuk SDLB dan/atau SMPLB yang telah ada, dapat dilakukan penambahan sarana dan prasarana pada SDLB dan/atau SMPLB tersebut atau disediakan SDLB dan/atau SMPLB baru.
- 6. SDLB, SMPLB dan SMALB untuk tunalaras dipisahkan dari sekolah untuk ketunaan lainnya.

B. Lahan

- 1. Lahan SDLB, SMPLB dan SMALB memenuhi ketentuan luas lahan minimum sebagai berikut.
 - a) Lahan SDLB memenuhi ketentuan luas lahan minimum seperti tercantum pada Tabel 1.

No.	Banyak Rombongan Belajar	Jenis Ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	6	1	1170.	640.
2	12	1-2.	1700.	900.
3	18	1-3.	2200.	1150.
4	24	1-4.	2670.	1390.

Tabel 2.1 Luas lahan SDLB

- b) Lahan SMPLB memenuhi ketentuan luas lahan minimum seperti tercantum pada Tabel 2.

No.	Banyak Rombongan Belajar	Jenis Ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	3	1	1170.	640.
2	6	1-2.	1500.	800.
3	9	1-3.	1840.	970.
4	12	1-4.	2100.	1100.

Tabel 2.2 Luas Lahan SMPLB

c) Lahan SMALB memenuhi ketentuan luas lahan minimum seperti tercantum pada Tabel 3.

No.	Banyak Rombongan Belajar	Jenis Ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	3	1	1070.	590.
2	6	1-2.	1240.	670.
3	9	1-3.	1440.	770.
4	12	1-4.	1640.	870.

Tabel 2.3 Luas lahan SMALB

d) Lahan untuk SDLB, SMPLB dan/atau SMALB yang bergabung memenuhi ketentuan luas lahan minimum seperti tercantum pada Tabel 4.

No.	Jenjang Pendidikan	Banyak Rombongan Belajar	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	SDLB Dan SMPLB	9	1600.	590.
2	SDLB,SMPLB dan SMALB	12	1800.	670.
3	SMPLB dan SMALB	6	1440.	770.

Tabel 2.4 Luas Lahan SDLB SMPLB dan SMALB

2. Luas lahan yang dimaksud dalam Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4 adalah luas lahan efektif yang dapat digunakan untuk mendirikan bangunan dan tempat bermain/berolahraga.
3. Lahan terletak di lokasi yang memungkinkan akses yang mudah ke fasilitas kesehatan.

- 4. Lahan terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat dengan kendaraan roda empat.
 - 5. Kemiringan lahan rata-rata kurang dari 15%, tidak berada di dalam garis sempadan sungai dan jalur kereta api.
 - 6. Lahan terhindar dari gangguan-gangguan berikut.
 - a) Pencemaran air, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air.
 - b) Kebisingan, sesuai dengan Keputusan Menteri Negara KLH Nomor 94/MENKLH/1992 tentang Baku Mutu Kebisingan.
 - c) Pencemaran udara, sesuai dengan Keputusan Menteri Negara KLH Nomor 02/MEN KLH/1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.
 - 7. Lahan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dalam Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota atau rencana lain yang lebih rinci dan mengikat, dan mendapat izin pemanfaatan tanah dari Pemerintah Daerah setempat.
 - 8. Lahan memiliki status hak atas tanah, dan/atau memiliki izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk jangka waktu minimum 20 tahun.
- C. Bangunan
- 1. Bangunan SDLB, SMPLB, dan SMALB memenuhi ketentuan luas lantai bangunan minimum sebagai berikut.
 - a) Bangunan SDLB memenuhi ketentuan luas lantai bangunan minimum seperti tercantum pada Tabel 5.

No.	banyak rombongan belajar	jenis ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	6	1	350.	380.
2	12	1-2.	510.	540.
3	18	1-3.	660.	690.
	24	1-4.	800	830

Tabel 2.5 Luas Lantai bangunan SDLB

b) Bangunan SMPLB dan SMALB memenuhi ketentuan luas lantai bangunan minimum seperti tercantum pada Tabel 6.

No.	banyak rombongan belajar	jenis ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	3	1	350.	380.
2	6	1-2.	450.	480.
3	9	1-3.	550.	580.
4	12	1-4.	630	660

Tabel 2.6 Luas Lantai bangunan SMPLB dan SMALB

c) Bangunan SMALB memenuhi ketentuan luas lantai bangunan minimum seperti tercantum pada Tabel 7.

No.	banyak rombongan belajar	jenis ketunaan	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	3	1	320.	350.
2	6	1-2.	370.	400.
3	9	1-3.	430.	460.
4	12	1-4.	490	520

Tabel 2.7 Luas Lantai bangunan SMALB

d) Bangunan SDLB, SMPLB dan/atau SMALB yang bergabung memenuhi ketentuan luas lantai bangunan minimum seperti tercantum pada Tabel 8.

No.	Jenjang Pendidikan	Banyak Rombongan Belajar	Luas Lahan Minimum (m ²)	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai
1	SDLB Dan SMPLB	9	480.	510.
2	SDLB,SMPLB dan SMALB	12	540.	570.

3	SMPLB dan SMALB	6	430.	460.
---	--------------------	---	------	------

Tabel 2.8 Luas Lantai bangunan SDLB SMPLB dan SMALB

2. Bangunan memenuhi ketentuan tata bangunan yang terdiri dari:
- a. koefisien dasar bangunan maksimum 30 %;
 - b. koefisien lantai bangunan dan ketinggian maksimum bangunan yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah;
 - c. jarak bebas bangunan yang meliputi garis sempadan bangunan dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi, jarak antara bangunan dengan batas-batas persil, dan jarak antara as jalan dan pagar halaman yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah.
3. Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut.
- a. Memiliki konstruksi yang stabil dan kukuh sampai dengan kondisi pembebanan maksimum dalam mendukung beban muatan hidup dan beban muatan mati, serta untuk daerah/zona tertentu kemampuan untuk menahan gempa dan kekuatan alam lainnya.
 - b. Dilengkapi sistem proteksi pasif dan/atau proteksi aktif untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan petir.
4. Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan berikut.
- a. Mempunyai fasilitas secukupnya untuk ventilasi udara dan pencahayaan yang memadai.
 - b. Memiliki sanitasi di dalam dan di luar bangunan meliputi saluran air bersih, saluran air kotor dan/atau air limbah, tempat sampah, dan saluran air hujan.
 - c. Bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.
5. Bangunan memenuhi persyaratan aksesibilitas berikut.

- a. Menyediakan fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman untuk penyandang cacat yang memiliki kesulitan mobilitas termasuk pengguna kursi roda.
 - b. Dilengkapi dengan fasilitas pengarah jalan (*guiding block*) untuk tunanetra.
6. Bangunan memenuhi persyaratan kenyamanan berikut.
 - a. Bangunan mampu meredam getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran.
 - b. Setiap ruangan memiliki pengaturan penghawaan yang baik.
 - c. Setiap ruangan dilengkapi dengan lampu penerangan.
7. Bangunan dapat memiliki lebih dari satu lantai jika disediakan tangga dan ramp untuk pengguna kursi roda yang mempertimbangkan kemudahan, keamanan, dan keselamatan.
8. Bangunan dilengkapi sistem keamanan berikut.
 - a. Peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar darurat, dan jalur evakuasi jika terjadi bencana kebakaran dan/atau bencana lainnya.
 - b. Akses evakuasi yang dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi penunjuk arah yang jelas.
9. Pembangunan gedung atau ruang baru harus dirancang, dilaksanakan, dan diawasi secara profesional.
10. Bangunan dilengkapi izin mendirikan bangunan dan izin penggunaan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku

2.1.4 Jenis-Jenis Sekolah Luar Biasa

Sekolah luar biasa yang merupakan sekolah bagi anak berkebutuhan khusus, memiliki beberapa jenis atau tipe berdasarkan kekhususan ataupun ketunaan yang dimiliki anak berkebutuhan khusus tersebut.

Sekolah luar biasa terbagi menjadi 5 jenis yaitu :

- a. SLB tipe A untuk anak berkebutuhan khusus tunanetra,
- b. SLB tipe B untuk anak berkebutuhan khusus tuna rungu,
- c. SLB tipe C untuk anak berkebutuhan khusus tunagrahita,
- d. SLB tipe D untuk anak berkebutuhan khusus tunadaksa,
- e. SLB tipe E untuk anak berkebutuhan khusus tunalaras,
- f. SLB tipe G untuk anak berkebutuhan khusus cacat ganda,

2.1.5 Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami hambatan fisik dan atau mental sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangannya secara wajar, dan anak yang akibat keadaan tertentu mengalami kekerasan, berada di lembaga permasyarakatan atau rumah tahanan, di jalanan, di daerah terpencil atau bencana atau konflik yang memerlukan penanganan secara khusus.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami keterbatasan keluarbiasaan baik fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional yang berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dibandingkan dengan anak-anak usianya.

2.1.6 Pengertian Tunagrahita

Tunagrahita merupakan salah satu bentuk gangguan pada anak dan remaja yang dapat ditemui di berbagai tempat, yaitu suatu keadaan di mana anak mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan ditunjukkan oleh kurang cakupnya mereka dalam memikirkan hal-hal yang bersifat akademik, abstrak, cenderung sulit dan berbelit-belit hampir pada segala

aspek kehidupan serta mereka juga kurang memiliki kemampuan dalam menyesuaikan diri (Amin, M, 1955). Anak tunagrahita (retardasi mental) sangat membutuhkan layanan pendidikan dan bimbingan secara khusus saat meniti tugas perkembangan di dalam hidupnya.

Anak tunagrahita (retardasi mental) sangat membutuhkan layanan pendidikan dan bimbingan secara khusus saat meniti tugas perkembangan di dalam hidupnya. Ciri utama retardasi mental adalah lemahnya fungsi intelektual. Selain intelegensinya rendah anak retardasi mental juga sulit menyesuaikan diri dan berkembang. Sebelum muncul tes formal untuk menilai kecerdasan, orang retardasi mental di anggap sebagai orang yang tidak dapat menguasai keahlian yang sesuai dengan umurnya dan tidak merawat dirinya sendiri.

Retardasi mental dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe :

1. Retardasi mental ringan (IQ 55-70)
Individu dengan retardasi mental ringan dapat mengembangkan kemampuan akademiknya hingga kelas 5 atau 6 sekolah dasar.
2. Retardasi mental moderat (IQ 40-54)
Individu dengan kategori retardasi mental moderat dapat mengembangkan keahlian seperti merawat diri, pertahanan diri dan sebagainya. Dapat berkembang hingga kurang lebih umur 7 tahun pada anak normal.
3. Retardasi mental berat (IQ 25-39)
Individu dengan kategori ini sangat membutuhkan bantuan orang lain dalam kehidupannya sehari-hari.
4. Retardasi mental parah (IQ < 25)
Individu dengan retardasi mental parah memerlukan perawatan yang lebih lanjut.

Dalam Sekolah Luar Biasa Tunagrahita anak-anak dengan ratardasi mental dapat di golongan menjadi dua tipe yaitu :

1. Educabel
pada kategori ini anak-anak yang bersekolah adalah yang mampu didik atau yang disebut dengan anak-anak dengan retardasi mental ringan.

Mereka dapat dididik sampai dengan kelas 5 atau 6 sekolah dasar dan dapat dimasukkan pada SLB-C

2. Trainable

Kategori Trainable atau mampu latih dapat diberikan pada anak-anak dengan retardasi mental moderat, yang bisa dilatih merawat dirinya sendiri, pertahanan diri, cara makan, minum, dan mandi, dan dapat juga dilatih untuk berkerja agar dapat mencari nafkah sendiri nantinya. Sekolah Luar biasa untuk kategori ini adalah SLB-C1.

2.1.7. Sejarah pendidikan tunagrahita

Sejarah pendidikan anak tunagrahita semakin berkembang sesuai dengan perkembangan zaman dan perkembangan cara berfikir seseorang terhadap anak tunagrahita ini.

Menurut Prof. Drs., H., Moh. Amin., Dipl., H., P (1995) Ortopedagogik Anak Tunagrahita, Bandung, mengatakan bahwa pendidikan anak tunagrahita di Indonesia dapat ditinjau dalam tiga fase perkembangan, yaitu:

i. Masa sebelum abad ke-20

Pada masa ini banyak orang-orang beranggapan anak tunagrahita ini sama halnya dengan anak penyandang cacat lainnya. Mereka mempercayai adanya hal-hal yang bersifat supranatural (tahayul) dan segala sesuatu di alam raya ini berlangsung menurut kehendak roh, kekuatan gaib dan para dewa. Lahirnya seorang anak tunagrahita ini merupakan pertanda bahwa kekuatan-kekuatan super natural marah atau mungkin pula karena kekuatan super natural akan memberikan Rezeki yang lebih banyak kepada anak yang bersangkutan atau kepada keluarganya. Seiring dengan perkembangan zaman, kedatangan Islam dan Nasrani membawa ajaran baru kepada orang Indonesia yang mengatakan Segala sesuatu yang ada di alam ini bukan roh yang mengatur, melainkan Tuhan Yang Maha Esa (Allah SWT).

Ajaran berbuat baik kepada orang lain tercantum didalam kitab suci Al-quran, yang langsung dicontohkan oleh Nabi Muhammad SAW yang mendirikan "*IhwanusSafa*" sebagai wadah untuk menampung orang yang memerlukan pertolongan.

Pada abad ke-17 para Sultan di pulau Jawa mulai menadakan perawatan/pemeliharaan terhadap orang yang membutuhkan termasuk orang penyandang cacat dan tunagrahita ini. pada zaman pemerintahan Hindia- Belanda, Indonesia memiliki dua jenis pendidikan yaitu sekolah negeri yang diselenggarakan oleh pemerintah dan sekolah swasta yang diselenggarakan oleh tokoh-tokoh agama berupa pesantren.

Sesuai dengan UURI No.2 tahun 1989 , dan prinsip-prinsip PBB (UNESCO) tentang *Universal Education dan Education For All*, setiap orang tidak terkecuali penyandang cacat berhak mendapat pendidikan. Meskipun pada masa sebelum abad ke-20 di Indonesia belum melaksanakan pendidikan anak cacat secara melembaga, masa ini ditandai dengan berkembangnya pemeliharaan terhadap anak dan orang dewasa yang cacat termasuk penyandang tunagrahita. Namun sesuai dengan prinsip bahwa menuntut ilmu wajib bagi semuaorang tidak mustahil ada penyandang cacat misalnya tunagrahita ringan mengikuti pendidikan dipesantren-pesantren bersama-sama dengan rekan-rekan yang normal. Ini berarti sudah melaksanakan prinsip pendidikan terpadu. Demikian tanpa disadari lembaga pendidikan system pesantren itu telah meletakkan dasar yang penting untuk memenuhi hak para penyandang cacat memperoleh pendidikan sebagaimana rekan-rekannya yang normal.

ii. Masa sebelum perang dunia ke-2

Dalam permulaan abad ke-20 Pemerintah Hindia Belanda telah mempunyai beberapa sekolah khusus untuk anak-anak bumiputra, di antaranya Sekolah Desa yang lamanya 3 tahun dana sekolah sambungan yang lamanya 2 tahun sebuah Sekolah Desa (*verolg*), HIS yang lamanya 6 tahun dan 7 tahun. Ada juga sekolah lanjutan, seperti sekolah guru 2 tahun (CVO), dan ada pula yang 4 tahun lamanya (NS) setelah sekolah

rendah lima tahun, HIK untuk tamatan dari HIS, dan ada juga sekolah lanjutan umum lainnya.

Ada juga sekolah khusus untuk anak-anak orang Belanda dan Eropa yang juga boleh diikuti oleh anak bumiputra yang orang tuanya mempunyai jabatan tertentu pada Pemerintah Belanda. Untuk tingkat sekolah rendahnya ialah ELS dan ada juga sekolah lanjutannya seperti HBS. Disamping sekolah pemerintah berkembang pula sekolah-sekolah swasta yang diselenggarakan oleh perkumpulan-perkumpulan atau yayasan-yayasan, misalnya: Sekolah Taman Siswa, Sekolah-sekolah yang diselenggarakan oleh organisasi keagamaan, seperti: Sekolah-sekolah Muhammadiyah, Nahdatul Ulama, Matla'ul Anwar, Al Waliyah, dan sebagainya.

Bahan yang pertama mengusahakan Pendidikan Luar Biasa untuk anak Tunagrahita di Indonesia ialah perkumpulan Pengajaran Luar Biasa, suatu perkumpulan amal yang pada waktu itu bernama "Vereniging voor Buitengewoon Lager Onderwijs". Perkumpulan ini didirikan pada tanggal 31 tahun 1927 atas inisiatif Dr. A. Kits Van Heininge dan W. Akkersdijk, berkedudukan di Bandung. Dengan surat keputusan G.G Nederlands Indie 16 Pebruari 1928 No. 34 Perkumpulan tersebut diakui sebagai badan hukum (rechtspersoon) dan disetujui pula anggaran dasarnya.

Dalam anggaran dasar perkumpulan tersebut pasal 2 (maksud dan tujuan):

1. Perkumpulan bermaksud untuk mengusahakan dan menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran khusus untuk anak-anak yang "Terbelakang" atau "Lemah Pikiran" yang kurang mampu atau tidak sanggup mengikuti pendidikan dan pengajaran disekolah biasa sebagai akibat kelambatan atau gangguan psikis di dalam perkembangan daya pikirnya.
2. Perkumpulan bertujuan, memberikan pendidikan dan pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan kesanggupan anak-anak yang tersebut pada pasal 2 ayat a, agar mereka dapat menjadi

anggota masyarakat yang berguna serta diharapkan secara ekonomis dapat berdiri sendiri.

Sekolah yang pertama untuk anak tunagrahita didirikan oleh perkumpulan tersebut dalam tahun 1927 itu juga bertempat di jalan Raya Timur 288 Bandung. Sebagai Direktur sekolah yang pertama ialah Tuan J.E Folkerts, karena itu sekolah itu dulu diberi nama “J.Efolkerts School” sesuai dengan nama Direktur sekolah tersebut. Meskipun secara resmi dalam penerimaan murid tak ada pembatasan, tetapi dalam kenyataannya yang diterima menjadi murid hanyalah anak-anak orang Belanda dan Eropa lainnya. Sampai akhir 1941 sekolah ini telah mempunyai murid sebanyak 54 orang.

Dalam brosur perkumpulan tersebut dinyatakan pula tentang sistem pengajaran yang diberikan ialah sistem individualisasi pengajaran, yaitu murid-murid mendapat bahan pelajaran sesuai dengan keterbatasan tingkat kemampuan dan kemajuan yang dicapai. Sampai meletusnya perang dunia kedua sekolah luar biasa untuk anak tunagrahita di Indonesia berjumlah tunggal yaitu hanya satu- satunya itu saja di Bandung. Pada waktu pendudukan Jepang sekolah ini tidak berjalan, baru diaktifkan kembali sejak pengakuan Republik Indonesia oleh Pemerintah Belanda pada tahun 1950.

iii. Sesudah Indonesi Merdeka

Sejak awal kemerdekaan, para pemimpin Republik Indonesia telah memperhatikan pendidikan bangsanya. Dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 dinyatakan “Tiap-tiap warga Negara berhak mendapat pengajaran”, pada ayat 2 dinyatakan ;Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional yang diatur dengan undang-undang. Sebagai tindak lanjutnya pemerintah Republik Indonesia yang waktu itu beribukota di Yogyakarta, mengeluarkan UU No.4 tahun 1950 tentang dasar-dasar pendidikan dan pengajaran di sekolah. UU ini kemudian diberlakukan di seluruh wilayah Republik Indonesia dengan nama undang-undang pokok pendidikan dan pengajaran nomor 12 tahun 1954.

Dalam UU tersebut pada bab V pasal 6 ayat 2 dinyatakan “Pendidikan dan pengajaran luar biasa diberikan dengan khusus untuk Mereka yang membutuhkan.”

Dengan demikian, sejak itu Indonesia memiliki dasar hukum positif untuk menyelenggarakan pendidikan luar biasa yaitu pendidikan khusus bagi anak berkelainan (berkekurangan jasmani dan rohani). Untuk mengisi dan melaksanakan UUD dan undang-undang pendidikan dan pengajaran tersebut, pemerintah bersama organisasi/perorangan swasta yang berminat dalam penyelenggaraan pendidikan penyandang cacat mengaktifkan kembali isekolah- sekolah swasta untuk anak cacat yaitu sekolah anak tunanetra, tunarungu dan tunagrahita, yang ketiganya bertempat di Bandung. Ketiga sekolah anak-anak cacat tersebut selama masa pendudukan Jepang tidak berjalan (ditutup).

Dari catatan sejarah yang ada bahwa selama Pemerintah India Belanda dan pendudukan Jepang sampai dengan tahun 1952 belum seorang pun bangsa Indonesia yang mendapat pendidikan khusus untuk menjadi guru pendidikan bagi anak-anak cacat (PLB) termasuk untuk menjadi guru pendidikan anak tunagrahita. Padahal tenaga guru merupakan unsur yang sangat menentukan dalam penyelenggaraan pendidikan, demikian pula untuk pendidikan penyandang cacat termasuk pendidikan untuk anak tunagrahita.

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga guru bagi sekolah-sekolah pengajaran luar biasa yang kemudian menjadi sekolah pendidikan luar biasa dimaksud, maka pada tahun 1952 dengan surat keputusan nomor 24954 tertanggal 26 Juli 1952, Pemerintah Republik Indonesia membuka Sekolah Guru Pengajar Luar Biasa (SGPLB) yang pertama di Bandung. Penunjukan Bandung sebagai kota yang pertama yang menyelenggarakan Sekolah Guru Pengajaran Luar Biasa memang tepat, karena di kota ini ada Sekolah Rakyat Luar Biasa (SRLB) A, B, C. Pemerintah segera mengangkat sekolah-sekolah rakyat luar biasa (swasta) tersebut menjadi Sekolah Rakyat Latihan Luar Biasa (SRLLB) untuk “mahasiswa” sekolah pengajar guru luar biasa (SGPLB). Tamatan SGPLB yang pertama ini

sebagian ditempatkan di Sekolah Rakyat Latihan Luar Biasa di Bandung, sebagian dikembalikan di daerah asal, masing-masing dengan tugas Membuka sekolah rakyat luar biasa baru. Kemudian SRLB di rubah menjadi SLB (SekolahLuarBiasa).

Sebagian lulusan SGPLB pertama jurusan C khusus anak tunagrahita di tempatkan di daerah nya masing-masing dengan tugas membuka SLB- C baru.Semua mereka berusaha untuk merintis SLB anak tunagrahita (SLB-C) yang baru. Angkatan SGPLB pertama itu segera diikuti oleh angkatan kedua, ketiga dan seterusnya, sehingga dalam waktu kurang lebih dari 20 tahun telah berdiri SLB-SLB C di Jakarta, Yogyakarta, Surabaya, dan kota lain di luar jawa seperti Sumatra, Sulawesi, Kalimantan, dan Bali.

Pada tahun 1974 menurut data yang (Depdikbud 1975;76-78) sekolah untuk anak tunagrahita (SLB-C) telah berjumlah sebanyak 50 buah yang tersebar di 13 Provinsi di Indonesia. Yaitu di DKI Jakarta 7 buah, JawaBarat 14 buah, Jawa Tengah 6 buah, Yogyakarta 12 buah , Jawa Timur 4 buah, Bali 1 buah, Sumatra Selatan 1 buah, SumatraBarat 1 buah, Sumatra Utara 1 buah, Sulawesi Selatan 1 buah, Sulawesi Utara 1 buah dan Kalimantan Barat 1 buah.

Banyak usaha yang telah dilakukan di Indonesia baik pemerintah maupun badan sosial swasta atau pun organisasi professional bersama-sama menghimpangkan pendidikan luar biasa di Indonesia termasuk pendidikan anak tunagrahita. Dapat diketahui dari data yang ada menunjukan bahwa lembaga-lembaga dan sekolah-sekolah untuk anak cacat di Indonesia meningkat terus. Peningkatan pengembangan pendidikan luarbiasa di Indonesia lebih pesat lagi setelah pencanangan wajib belajar oleh bapak presiden Soeharto. Karena wajib belajar berlaku untuk semua warga Negara, tidak terkecuali warga yang berkelainan, baik wajib belajar yang semua untuk tingkat Sekolah Dasar maupun wajib belajar yang dicanangkan kemudian untuk tingkat Pendidikan Dasar (SD+SLTP).

Berdasarkan data yang ada di Depdikbud tahun ajaran 1993/94 jumlah sekolah untuk anak tunagrahita (SLB-C, SLB-C1 dan SDLB kelas C) ada 371 buah dengan jumlah ruang kelas 4003 buah. Jumlah murid seluruhnya sebanyak 13.614 orang.

2.1.8. Karakteristik Anak Tunagrahita

Anak tunagrahita memiliki berbagai macam karakteristik, namun karakteristik yang menggolongkan anak tersebut ke dalam kategori anak tunagrahita dibagi menjadi 4 tingkat keparahan yaitu berdasarkan tingkat intelegensi (Intelligence Quotient) mereka. Karakteristik anak tunagrahita dapat digolongkan menjadi.

- a. Keterbelakangan mental ringan : IQ 50-69
- b. Keterbelakangan mental sedang : IQ 35-49
- c. Keterbelakangan mental berat : IQ 20-34
- d. Keterbelakangan mental sangat berat : IQ < 20

Klasifikasi anak tunagrahita menurut Departemen Pendidikan dan kebudayaan yang diambil dari buku petunjuk praktis penyelenggaraan SLB C dan SLB C1, untuk kepentingan pendidikan, anak tunagrahita dapat terbagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut.

- a. Tunagrahita berat
Mampu latihan dengan pendidikan di Sekolah Luar Biasa tipe C1.
- b. Tunagrahita sedang
Mampu didik dan mampu latihan dengan pendidikan di Sekolah Luar Biasa tipe C.

Masing-masing dari ketiga kelompok tunagrahita tersebut digolongkan berdasarkan kemampuan intelegensi (Intelligence Quotient) dan kemampuan intelektual mereka sebelum memasuki tingkatan pembelajaran di sekolah.

Menurut Al Brown yang dikutip Gabe (2008) mengemukakan karakteristik anak tunagrahita dalam bukunya *Exceptional Children* sebagai berikut.

- a. Lamban dalam mempelajari hal-hal baru, mempunyai kesulitan dalam mempelajari pengetahuan abstrak atau yang berkaitan.
- b. Cepat lupa apa yang dipelajari tanpa latihan yang terus menerus.
- c. Kesulitan dalam menggeneralisasikan dan mempelajari hal hal baru.
- d. Kemampuan bicaranya sangat kurang bagi anak tunagrahita berat.
- e. Cacat fisik dan perkembangan gerak. Kebanyakan anak dengan tunagrahita berat mempunyai keterbatasan dengan gerak fisik, ada yang tidak bisa berjalan, tidak dapat berdiri atau bangun tanpa bantuan
- f. Anak Tunagrahita cenderung lamban dalam mengerjakan tugas-tugas yang sangat sederhana, sulit menjangkau sesuatu, dan mendongakkan kepala.
- g. Kurang dalam menolong diri sendiri. Sebagian dari anak tunagrahita berat sangat sulit mengurus diri sendiri, seperti berpakaian, makan dan mengurus kebersihan diri.
- h. Anak tunagrahita memerlukan latihan khusus untuk mempelajari kemampuan dasar.
- i. Tingkah laku dan interaksi tidak lazim. Anak tunagrahita ringan dapat bermain bersama dengan anak reguler, tetapi anak tunagrahita berat tidak melakukan hal tersebut.
- j. Tingkah laku kurang wajar yang terus menerus. Banyak anak tunagrahita berat bertingkah laku tanpa tujuan yang jelas. Kegiatan mereka seperti ritual, misalnya memutar-mutar jari di depan wajahnya.

Sedangkan menurut Karakteristik anak tunagrahita menurut Gunarhadi, 2005 terbagi menjadi 4 karakteristik besar, yang ditinjau dari segi intelektual, fisik, emosi dan sosial sebagai berikut.

1. Intelektual / kecerdasan

- a. Kapasitas belajar anak tunagrahita terbatas pada hal yang bisa dilihat dan diraba.
- b. IQ rendah.
- c. Memiliki hambatan dalam proses berpikir

- d. Lebih mudah dalam mengingat gambar dibandingkan dengan mengingat angka.
 - e. Lemah dalam memusatkan perhatian.
 - f. Tidak mampu memecahkan masalah sendiri.
2. Fisik
- a. Beberapa anak tunagrahita sedang beberapa memiliki fisik yang kurang sempurna yang dibawa sejak lahir.
 - b. Kemampuan gerak anak tunagrahita tidak secepat anak normal lainnya.
 - c. Organ pendengaran dan organ pengucapan sering kurang sempurna, baik letak, ukuran maupun fungsinya.
 - d. Mudah sakit.
 - e. Anak tunagrahita sedang hingga berat cenderung memiliki muka mongol.
3. Emosi
- a. Emosi yang sering meledak sehingga kadang menimbulkan tantrum. (sensitive)
 - b. Lemah akan motivasi (malas)
 - c. Tidak peka terhadap lingkungan
 - d. Cenderung menarik diri dari lingkungan dan masyarakat.
4. Sosial
- a. Bergantung pada orang lain, tidak mampu merawat diri sendiri jika tidak dilatih.
 - b. Membutuhkan bantuan orang lain.
 - c. Cenderung bermain dengan rekan yang usianya lebih muda.
 - d. Kurang bisa membaur dengan masyarakat.

Karakteristik anak tunagrahita yang beragam menimbulkan perilaku yang beragam pula, namun dari hasil wawancara dan survey lapangan didapati bahwa karakteristik dan perilaku anak-anak tersebut saling berkaitan, dan mampu dirubah selain dari segi sumber daya manusia (pengajar) juga dari pengarahan

perilaku yang mampu membuat anak tunagrahita menjadi mampu didik dan mampu latih seperti yang dijabarkan dalam tujuan pengajaran bagi anak-anak tunagrahita ringan.

Karakteristik yang paling utama yang diolah dari adanya Sekolah Luar tunagrahita ialah intelektual anak, karena karakteristik ini mempengaruhi dalam emosi dan sosial, namun kemampuan intelektual anak tunagrahita tidak bisa jika disetarakan dengan anak normal lainnya, pencapaian dari mampu didik dan mampu latih pada anak tunagrahita ialah mereka mampu belajar dari hal yang sebelumnya tidak pernah mereka lakukan, lalu menjadi bisa mereka lakukan. Pendidikan yang diajarkan dalam Sekolah Luar Biasa tunagrahita merupakan pendidikan yang pada akhirnya berdaya guna dalam kehidupan mereka di masyarakat.

Dengan demikian didapati kesimpulan bahwa dalam perancangan tugas akhir ini tipologi bangunan yang diambil ialah Sekolah Luar Biasa tunagrahita. Sekolah Luar Biasa tipe C ialah bangunan yang digunakan sebagai fungsi pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus tunagrahita ringan. Anak tunagrahita ialah anak-anak yang memiliki kelemahan dalam hal kecerdasan, sehingga membutuhkan penanganan yang khusus meninjau dari karakteristik-karakteristik anak tunagrahita.

Anak tunagrahita memiliki berbagai karakteristik, karakteristik yang paling utama dari anak tunagrahita ialah kelemahan dalam hal intelegensi (intelektual) sehingga Sekolah Luar Biasa tunagrahita yang direncanakan ini akan memiliki fokus dalam perkembangan kemampuan anak dalam segi intelektual sehingga anak tunagrahita yang mampu latih dan mampu didik dapat menjadi insan yang mandiri dan dapat terjun ke masyarakat.

2.2. Tinjauan Tema

Pada perencanaan ini tema yang digunakan yaitu *Arsitektur Perilaku*. Pada perancangan fasilitas yang digunakan harus sesuai dengan standart, nyaman dan kemudahan bagi anak berkebutuhan khusus melalui pendekatan perilaku anak berkebutuhan khusus.

2.2.1 Pengertian Arsitektur Perilaku

Menurut Y.B.Mangun Wijaya Dalam buku “Washtu citra” arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang mampu mewadahi perilaku – perilaku yang ditangkapi dari berbagai macam perilaku baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga perilaku alam sekitarnya. Disebut pula arsitektur adalah penciptaan suasana, perkawinan, guna dan cipta. manfaat diperoleh dari pengaturan fisik bangunan yang sesuai dengan fungsinya.

Menurut Snyder dan Catanese (1984), arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang mampu menanggapi kebutuhan dan perasaan manusia yang menyesuaikan dengan gaya hidup manusia didalamnya. Menurut Clovis Heimsath, AIA (1988), kata “perilaku” menyatakan suatu kesadaran akan struktur sosial dari orang-orang, suatu gerakan bersama secara dinamik dalam waktu. Hanya dengan memikirkan suatu perilaku seseorang dalam ruang maka dapatlah kita membuat rancangan.

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang dalam penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan kaitan perilaku dengan desain arsitektur (sebagai lingkungan fisik) yaitu bahwa desain arsitektur dapat menjadi fasilitator terjadinya perilaku atau sebaliknya sebagai penghalang terjadinya perilaku (JB. Watson, 1878-1958).

Cakupan dalam perilaku antara lain:

- a. Perilaku yang kasat mata seperti makan, memasak, duduk dan sebagainya
- b. Perilaku yang tidak kasat mata seperti fantasi, motivasi dan sebagainya
- c. Perilaku yang menunjukkan manusia dalam aksi/kegiatannya

Secara realitas imajinasi seorang arsitek dalam proses perancangan akan menghasilkan akibat yang berbeda setelah proses pemakaian/penghunian, untuk itu perlu dipahami kebutuhan dasar manusia dan bagaimana antara desain arsitektur dengan perilaku manusia maupun lingkungan. Berikut beberapa teori-teori mengenai tema arsitektur perilaku:

Menurut Donna P. Duerk "...That people and their behavior are part of a whole system that includes place and environment, such that behavior and environment cannot be empirically separated. That is to say, human behavior always happen in a place and they cannot be fully evaluated without considering the environmental influence." (...bahwa manusia dan perilakunya adalah bagian dari system yang menempati tempat dan lingkungan, sehingga perilaku dan lingkungan tidak dapat dipisahkan secara empiris. Karena itu perilaku manusia selalu terjadi pada suatu tempat dan tidak dapat dievaluasi secara keseluruhan tanpa pertimbangan faktor-faktor lingkungan.) (Donna P. Duerk, 1993) Dijelaskan bahwa hubungan antara perilaku dan lingkungan yang saling berkaitan. Contoh sebagai berikut:

a. Lingkungan yang mempengaruhi perilaku manusia.

Orang cenderung menduduki suatu tempat yang biasanya diduduki meskipun tempat tersebut bukan tempat duduk, misalnya susunan anak tangga, bagasi mobil yang besar dan sebagainya.

b. Perilaku manusia yang mempengaruhi lingkungan

Pada saat orang cenderung memilih jalan pintas yang dianggapnya terdekat dari pada awal melewati pedestrian yang memutar. Sehingga orang tersebut tanpa sadar telah membuat jalur sendiri meski telah disediakan pedestrian.

Menurut Gary T. More Pengkajian perilaku dikaitkan dengan lingkungan sekitar yang lebih dikenal sebagai pengkajian lingkungan-perilaku, antara lain:

a. Meliputi penyelidikan sistematis tentang hubungan antara lingkungan dan perilaku manusia dan penerapannya dalam proses perancangan.

- b. Pengkajian lingkungan-perilaku dalam arsitektur mencakup lebih banyak dari pada sekedar fungsiPengkajian lingkungan-perilaku dalam arsitektur mencakup lebih banyak dari pada sekedar fungsi
- c. Meliputi unsur-unsur keindahan estetika, dimana fungsi berkaitan dengan perilaku dan kebutuhan manusia, sedangkan estetika berkaitan dengan pilihan dan pengalaman si pengguna. (Gary T. More)

2.2.2 Prinsip-Prinsip Dalam Tema Arsitektur Perilaku

Prinsip-prinsip tema arsitektur perilaku yang harus di perhatikan dalam penerapan tema arsitektur perilaku menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G David, antara lain:

- a. Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan
Rancangan yang harus dapat dipahami oleh pemakainya melalui penginderaan ataupun pengimajinasian pengguna bangunan. Bentuk yang disajikan dapat dimengerti sepenuhnya oleh pengguna bangunan.
- b. Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan
Nyaman secara fisik dan psikis. Menyenangkan secara fisik dan fisiologis.
- c. Memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai

2.2.2 Kajian Arsitektur Perilaku

1. Perilaku Sebagai Suatu Pendekatan

Pendekatan perilaku menekankan keterkaitan yang dialektik antara ruang dengan manusia yang memanfaatkan atau menghuni ruang tersebut. Pendekatan ini menekankan perlunya memahami perilaku manusia atau masyarakat yang berbeda-beda di setiap daerah dari aspek norma, kultur, dan psikologis masyarakat. Dengan perbedaan tersebut maka akan tercapai konsep ruang dengan wujud ruang yang berbeda sesuai dengan pemakai / pengguna ruang tersebut.

2. Psikologi Sosial Manusia

Psikologi merupakan suatu bidang ilmu kejiwaan yang membahas tentang tingkah laku manusia sebagai individu pada lingkungan sosialnya. Yang dimaksud dengan psikologi manusia adalah ilmu yang memperlakukan mengenai tingkah laku dan proses yang terjadi tentang tingkah laku tersebut. Maka psikologi selalu berbicara tentang kepribadian manusia.

Menurut Dr. Sarlito Wirawan Sarwono, manusia sebagai objek yang paling penting dalam suatu lingkungan binaan memiliki ciri- ciri sebagai berikut : cenderung untuk selalu mengerti dan bereaksi dengan lingkungannya, Senang untuk mengetahui dan membagi pengetahuannya dengan orang lain dan selalu kebingungan pada saat tidak memiliki pedoman yang jelas. Kecenderungan ini merupakan akibat dari adanya proses psikologi yang terjadi pada setiap individu dalam interaksinya dengan lingkungannya. Pada lingkungan binaan tersebut manusia memiliki perilaku tertentu karena didasarkan pada kebutuhan hidup.

3. Konsep dalam Kajian Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

- a. Behavior Setting (seting perilaku) Mengandung unsur-unsur sekelompok orang yang melakukan sesuatu kegiatan, aktivitas atau perilaku dari sekelompok orang tersebut, secara konstan atau berkala, dan pada suatu tempat atau seting tertentu.
- b. Environmental Perception (persepsi tentang lingkungan)
Interpretasi tentang suatu seting oleh individu, didasarkan latar belakang budaya, nalar dan pengalaman individu tersebut.
- c. Perceived Environment (lingkungan yang terpersepsikan)
Merupakan produk atau bentuk dari persepsi lingkungan seseorang atau sekelompok orang.
- d. Environment Cognition, Image, and Schemata (kognisi lingkungan, citra, dan skemata) Merupakan suatu proses memahami dan memberi arti terhadap lingkungan.
- e. Environmental Learning (pemahaman lingkungan) Meliputi proses pemahaman yang menyeluruh tentang suatu lingkungan seseorang.

- f. Environmental Quality (kualitas lingkungan) Merupakan kualitas lingkungan yang memenuhi preferensi imajinasi ideal seseorang atau sekelompok orang.
- g. Territory (teritori/wilayah) Merupakan batas dimana organisme hidup menentukan tuntutan,menandai serta mempertahankannya.Merupakan batas yang tidak tampak di sekitar seseorang, dimana orang lain tidak boleh atau merasa enggan untuk memasukinya. Apabila personal space tidak dapat dipertahankan akan timbul crowding.
- h. Environmental Pressure and Stress Merupakan faktor-faktor fisik yang menimbulkan rasa tidak enak, kehilangan orientasi, tidak nyaman yang dapat menyebabkan stress.

2.3. Studi Banding Tema

1. Els Colors Kindergarten



Gambar 2.1Tampak Depan Sekolah Els Colors Kindergarten

Para Els Warna TK, dirancang oleh Arquitectes RCR, pameran kesederhanaan dalam komposisi yang dicapai melalui penjajaran bagian yang berbeda hanya dalam warna. Ruang kelas, daerah komunal dan kafetaria yang tersebar di dua persegi panjang, pada bagian lantai satu, yang dihubungkan oleh sebuah lorong tertutup yang juga memberikan akses ke halaman internal. Sebuah

bagian lebih tinggi terletak di atas pintu masuk utama dan digunakan sebagai ruang multifungsi.

Baja digunakan untuk elemen struktur vertikal, beton untuk elemen horizontal dan kaca berwarna semi-transparan merah, oranye dan kuning untuk dinding, yang membantu menciptakan lingkungan yang bahagia yang dapat meningkatkan imajinasi anak-anak.

Cercadelcielo merancang TK berwarna-warni di Murcia, Spanyol, seperti ruang terbuka agar anak-anak bisa bermain bebas. Hanya ada tiga prefabrikasi kotak, semitransparan, yang menyertakan fungsi yang lebih spesifik, seperti kamar dapur dan istirahat.



Gambar 2.2 Sekolah Els Colors Kindergarten

2. Toyama Children Center

Tomaya terletak di tengah garis pantai Jepang yang kaya akan air dan pemandangan indah. Luas area sekitar 4.247 km2 (atau sekitar 1 %d ari total wilayah Jepang). Dengan jumlah penduduk 1.125.000 jiwa.

Lokasi site Toyama Children Center yang berada pada daerah yang cukup hijau dan sejuk menjadi daya tarik tersendiri. Dan juga terdapat akses-akses jalan menuju bangunan yang cukup bagus dan juga sangat manusiawi untuk skala anak-anak.



Gambar 2.3 Toyama Children Center

Dari studi banding Toyama Children Center adalah secara umum seluruh komposisi dan dimensi dalam desain ini menggunakan skala anakanak. Sesuai dengan sasaran pengguna adalah anak-anak pra-sekolah. Bentuk dasar bangunan adalah berupa bentuk silinder dan juga tabung yang merupakan bentuk-bentuk yang tegas dan dan disukai oleh anak-anak.

3. Fawood Children Center

Fawood Children Center di Harlesden, London Utara, menyediakan lingkungan yang aman dan menyenangkan bagi anak-anak pra sekolah dalam bangunan baru yang spektakuler di perkebunan Stonebridge. Desain Alsop telah

menciptakan sumber daya komunitas menarik dan imajinatif dengan merancang pusat seperti gudang yang luas meliputi unit kelas berwarna cerah diselingi dengan kawasan bermain eksternal. Didaur ulang prefabrikasi tiga lantai kontainer laut, menyerupai bangunan anak raksasa blok, telah disesuaikan secara khusus, dihiasi dan dilengkapi untuk memberikan bermain indoor yang diperlukan dan pengajaran daerah. Sebuah Yurt Mongolia menyediakan ruang tambahan dalam ruangan, sambil menambahkan kekayaan, warna dan menyenangkan. Desain mempromosikan integrasi lengkap dari lingkungan indoor dan outdoor.

Pusat Anak Fawood menyediakan lingkungan, menyenangkan aman untuk pra-sekolah anak dalam sebuah bangunan baru yang spektakuler di perkebunan Stonebridge di Harlesden, London. Dirancang oleh Alsop Desain Ltd, singkat adalah untuk menciptakan sebuah Pusat Anak-anak yang akan menampung pembinaan untuk anak usia 3-5 tahun, fasilitas pembinaan untuk anakanak autis dan kebutuhan khusus, dan dasar untuk layanan pembelajaran orang dewasa.



Gambar 2.4 Fawood Children Center



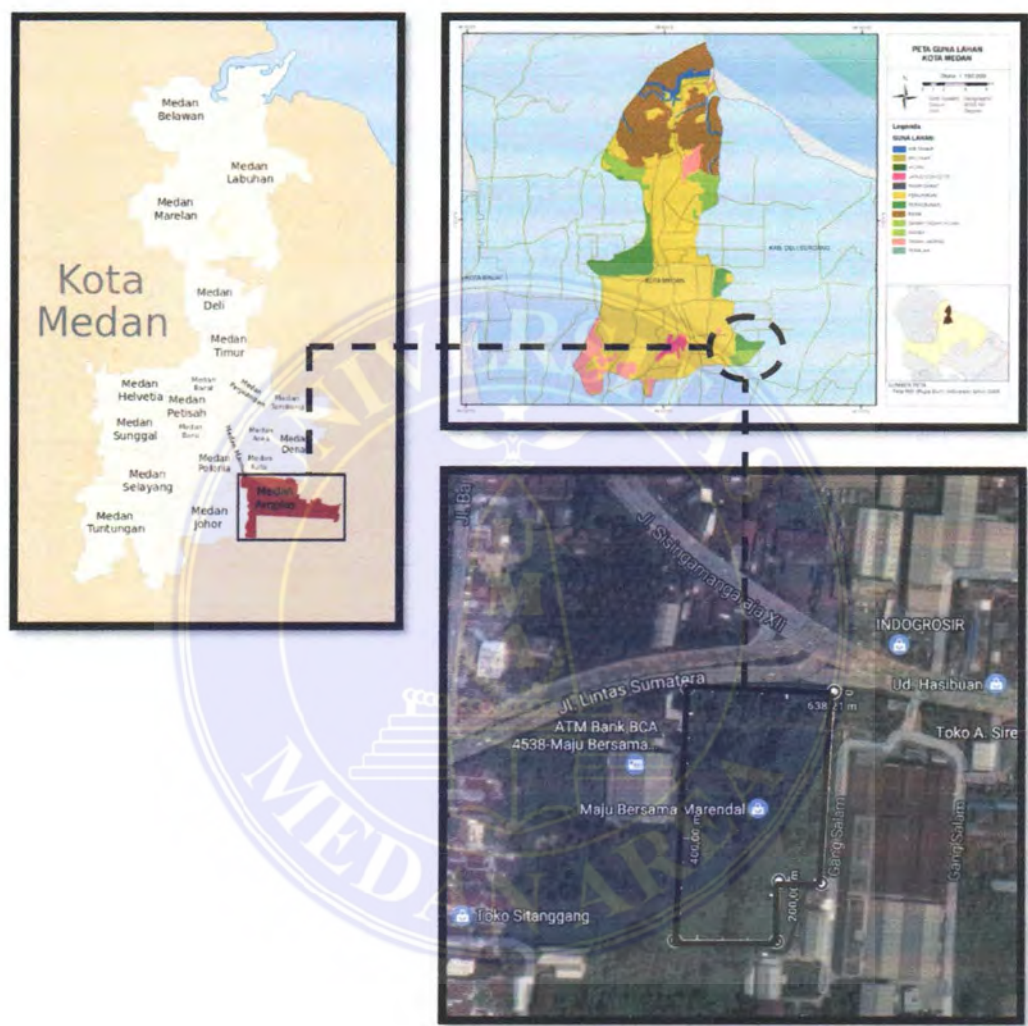
Gambar 2.5 Interior Fawood Children Center

Sebagian besar dilindungi dari elemen oleh atap ringan dan dinding mesh, ruang eksternal dari pusat Anak-anak, menampilkan piazza untuk piknik outdoor, sebuah terowongan willow, rumah pohon dan taman air, menjanjikan jam bermain menyenangkan dalam apa yang di efek luar kamar. Lima warna yang berbeda, dengan total lebih dari 280 meter persegi Playtop dampak-menyerap permukaan diletakkan di sekitar ruangan di luar ruangan Pusat dan harus diinstal setelah kontainer laut daur ulang telah dimasukkan ke dalam posisi.

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1. Deskripsi Lokasi



Alternatif 1 :

Lokasi Proyek : Jl. Lintas Sumatera, kecamatan Medan Amplas

Luas Site : 20.233 m²

Status Proyek : Fiktif

Kondisi Lahan : Lahan Kosong / Kawasan Perkebunan



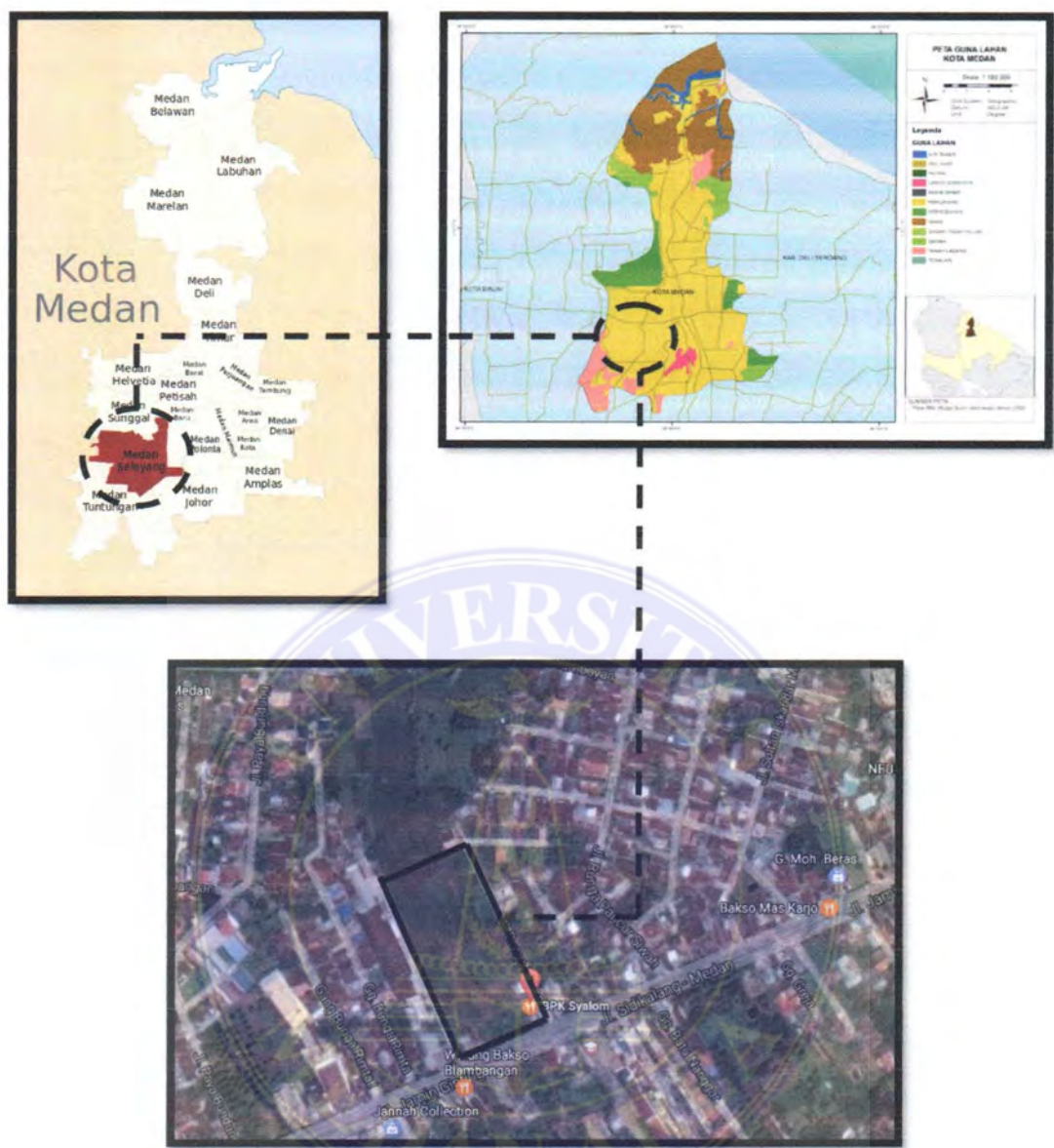
Batasan Site :

Utara : Jl. A.H. Nasution/Jl. Sisingamangaraja XII

Timur : Astragraphia

Barat : Supermarket Maju Bersama

Selatan: Lahan Kosong



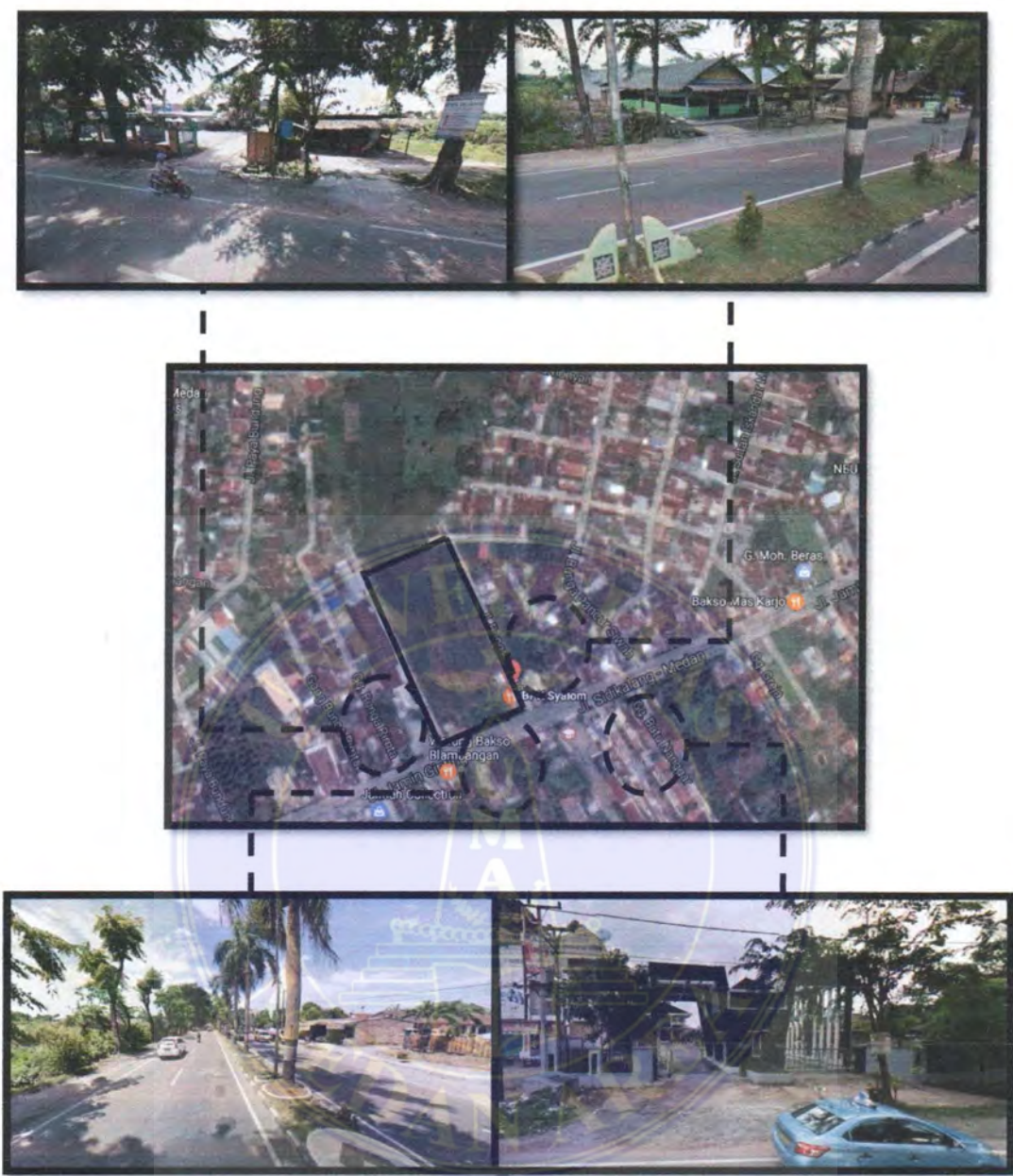
Alternatif 2 :

Lokasi Proyek : Jl. Jamin Ginting , kecamatan Medan Selayang

Luas Site : 16.474 m²

Status Proyek : Fiktif

Kondisi Lahan : Lahan kosong



Batasan Site :

Utara : Lahan Kosong

Timur : Rumah Makan Karo

Barat : Perumahan Warga

Selatan: Jl. Jamin Ginting

3.2. Penilaian Alternatif Lokasi Perancangan

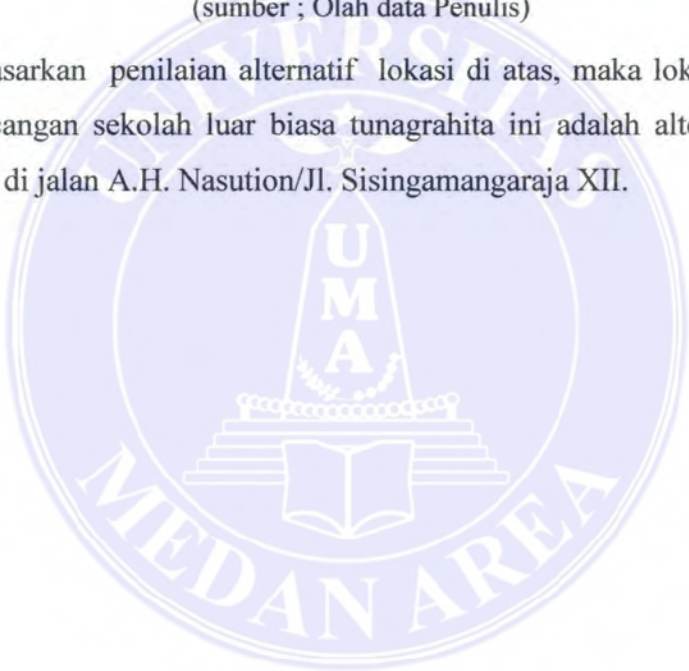
Dalam menentukan site yang akan ditetapkan menjadi lokasi perancangan sekolah luar biasa tunagrahita ini maka di lakukan penilaian yang berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut ini :

No.	Kriteria	Alternatif Lokasi 1	Alternatif Lokasi 1
	pemilihan lokasi perancangan	Jl. A.H. Nasution/Jl. Sisingamangaraja XII	Jl. Jamin ginting
1	Pencapaian	Site terletak di jalan primer yang mudah dan banyak di lewati kendaraan bermotor Nilai = 3	Site terletak di jalan primer yang mudah dan banyak di lewati kendaraan bermotor Nilai = 3
2	Kebisingan	Pada lokasi site ini tingkat kebisingan cukup tinggi karena site yang terletak di jalan primer yang banyak di lalui kendaraan bermotor Nilai = 2	Pada lokasi site ini tingkat kebisingan cukup tinggi karena site yang terletak di jalan primer yang banyak di lalui kendaraan bermotor Nilai = 2
3	Topografi	Kondisi tanah pada site ini relatif datar Nilai = 3	Kondisi tanah pada site ini relatif datar Nilai = 3

4	Tinjauan terhadap stsrutur kota/RUT RK Kota Medan	Perumahan,pertokoan, perkantoran,area komersil,pendidikan Nilai = 3	Perumahan,pertokoan, perkantoran, Nilai = 2
Jumlah		11	10

Tabel 3.1 Penilaian Analisa alternatif lokasi
(sumber ; Olah data Penulis)

Berdasarkan penilaian alternatif lokasi di atas, maka lokasi yag terpilih untuk perancangan sekolah luar biasa tunagrahita ini adalah alternatif lokasi 1 yang terletak di jalan A.H. Nasution/Jl. Sisingamangaraja XII.



3.3. Jenis dan Sumber Data

Dalam penulisan Proposal Tugas akhir ini di gunakan dua jenis dan sumber data, yaitu data primer dan data sekunder :

- a) Data primer, yaitu data yang diperoleh dari pendapat dan pikiran dari sampel penelitian
- b) Data sekunder, yaitu data yang bersumber dari pengolahan bahan primer, buku, artikel, situs internet, surat kabar, serta peraturan perundang-undangan yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan data adalah :

1. Jenis – jenis data
2. Tempat diperolehnya data
3. Jumlah data yang harus dikumpulkan agar diperoleh data yang memadai (cukup, seimbang, dan tepat / akurat).

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data, guna penyusunan laporan Proposal Tugas Akhir adalah :

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, mengenai permasalahan yang ditinjau.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara (tanya jawab) dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau.

3. Metode Literatur

Metode literatur adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengambil data-data yang diperlakukan dari literatur-literatur yang berkaitan.



BAB VI
PENUTUP

6.1. Kesimpulan dan Saran

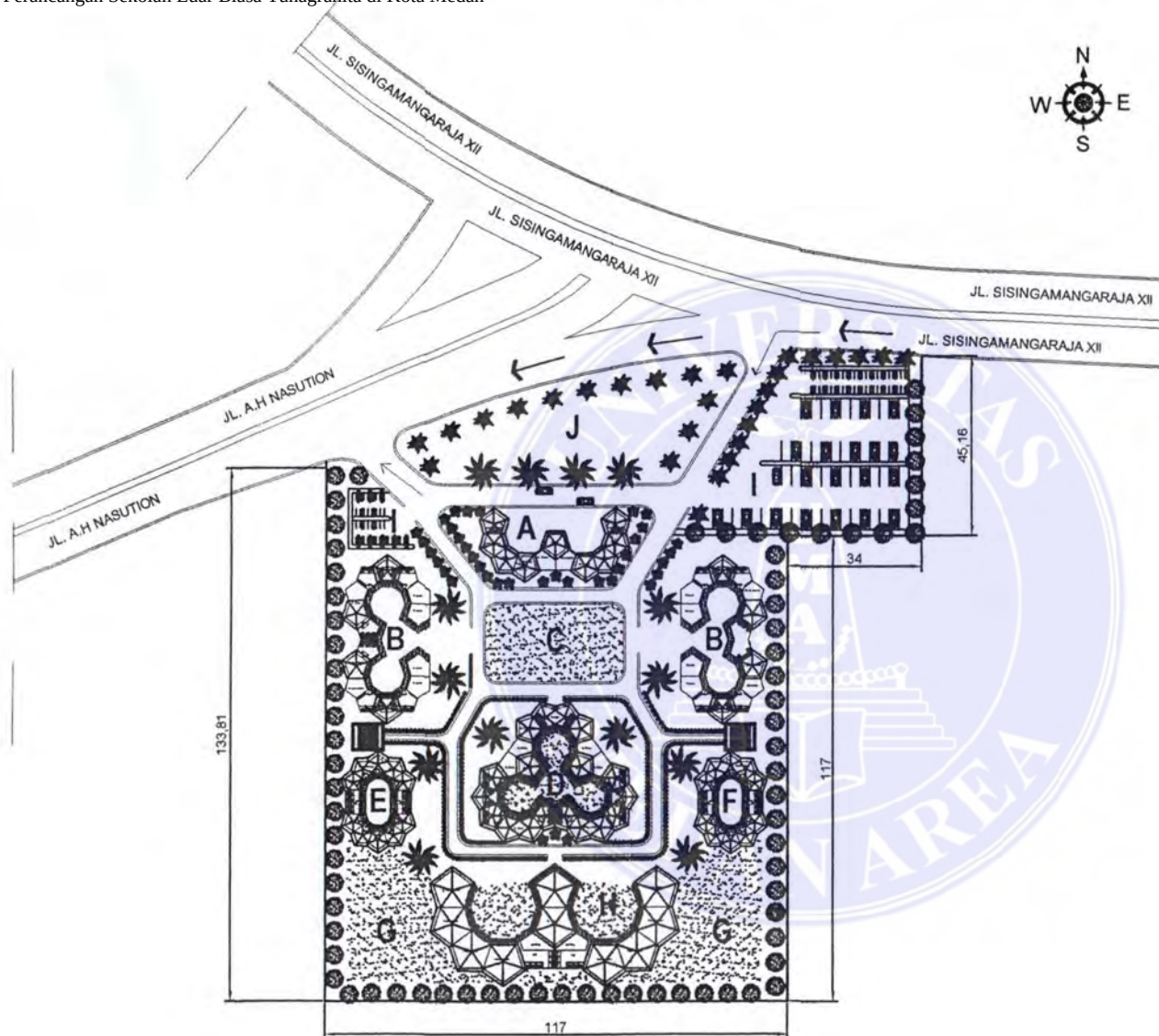
Perancangan sekolah luar biasa tunagrahita ini merupakan wadah untuk anak-anak berkeutuhan khusus terutama anak berkebutuhan khusus tunagrahita di kota medan. Perancangan ini di bangun di jalan A.H. Nasution/Jl. Sisingamangaraja XII dimana sekolah ini akan menampung banyak anak berkebutuhan khusus tunagrahita.

Desain ini di buat berdasarkan permasalahan tentang jauh nya sarana sekolah luar biasa dari perkotaan dan kurang nya fasilitas sekolah dari kebutuhan anak tunagrahita. Desain ini juga di buat berdasarkan perilaku anak tunagrahita yang aktif beraktivitas seperti contoh struktur bangunan yang tidak membahayakan anak tunagrahita, pembagian area privat bagi anak tungrahita serta kenyamanan anak tunagrahita saat di lingkungan sekolah.

Dalam perancangan ini pendekatan tema yang di pakai yaitu arsitektur perilaku dimana dalam proses perancangan bangunan ini penulis menganalisa perilaku pengguna bangunan atau anak tunagrahita. Dalam proses perancangan yang dilakukan, disimpulkan bahwa data primer dan sekunder diperlukan untuk memulai perancangan. ketelitian dalam pengumpulan data sangat membantu dalam perancangan sekolah luar biasa tunagrahita ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Idi, 2011. *Sosiologi Pendidikan (Individu, Masyarakat, dan Pendidikan)*. Penerbit PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Amin, M. (1955). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. [Online]. Tersedia di:
<http://kbbi.web.id/sekolah> Diakses 22 maret 2017.
- Laurens, Joyce Marcella. 2004, *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. PT Grasindo, Jakarta
- Prasetyana, A.S. (2013, November 22). <http://arisandrap-k5113005-plbuns13.blogspot.co.id/2013/11/sejarah-pendidikan-bagi-tunagrahita-di.html>. Retrieved Oktober 06, 2016
- Pengertian Pendidikan dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1.
- Pedoman Pelayanan Kesehatan Anak di Sekolah Luar Biasa (SLB). 2010. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Kesehatan Anak Kementerian Kesehatan RI.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang *Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (Sdlb), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (Smplb), Dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (Smalb)*



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

- A : GEDUNG YAYASAN
- B : GEDUNG SD
- C : RTH AKTIF/LAPANGAN
- D : GEDUNG SMP & SMA
- E : GEDUNG ASRAMA PUTRA
- F : GEDUNG ASRAMA PUTRI
- G : AREA BERMAIN
- H : GEDUNG KETERAMPILAN
- I : PARKIR
- J : RTH

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

Ir. SUPRAYITNO MT

PEMBIMBING 2 :

RINA SARASWATY, ST.MT

NAMA MAHASISWA / NIM :

PUTRI DESPITA
138140010

NAMA GAMBAR :

SITE PLAN

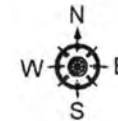
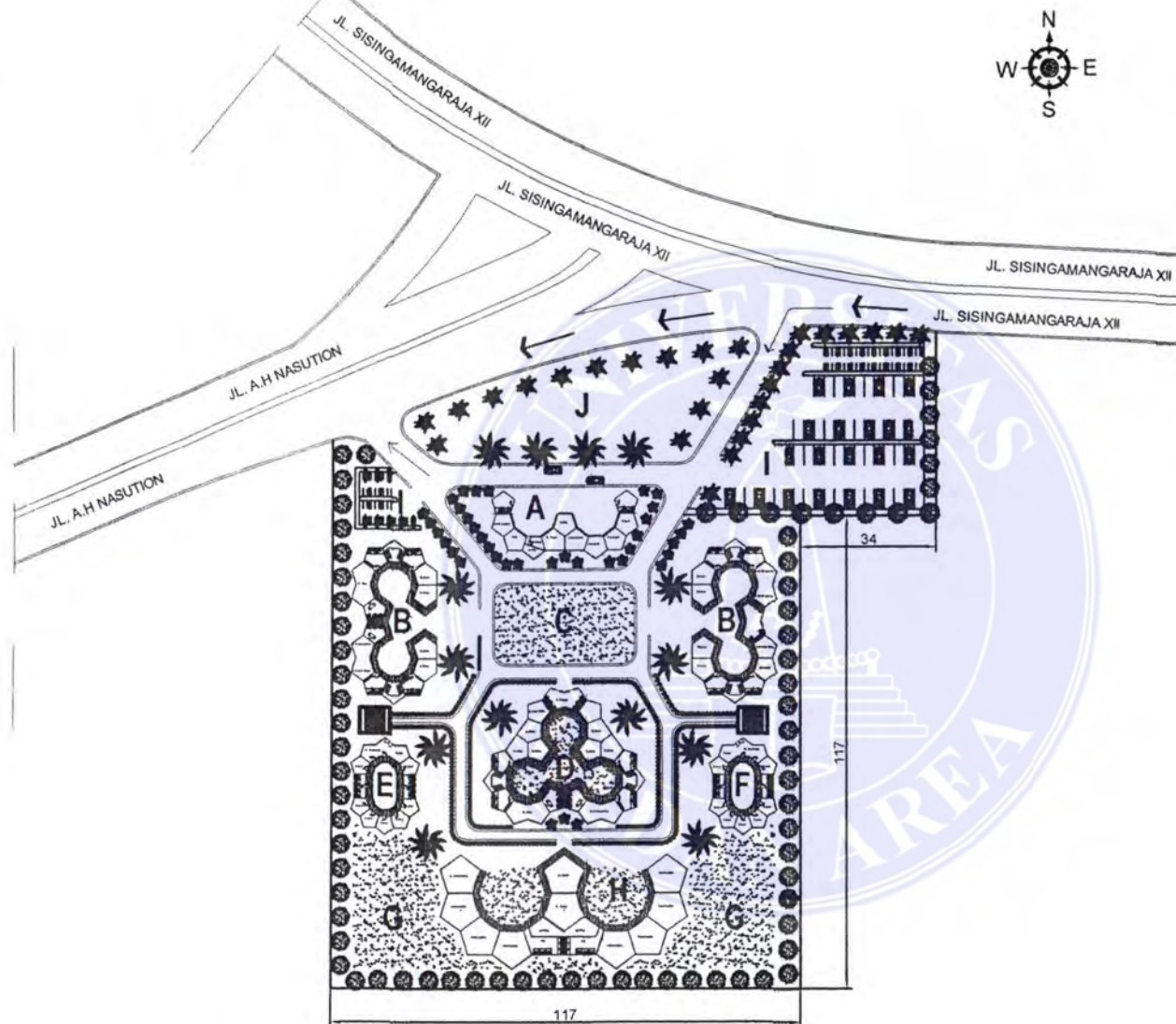
SKALA :

1:100

NO LEMBAR :

Document Accepted 22/9/25

JUMLAH LEMBAR : 1-AUGUSTUS-2017



D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO. 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

- A : GEDUNG YAYASAN
- B : GEDUNG SD
- C : RTH AKTIF/LAPANGAN
- D : GEDUNG SMP & SMA
- E : GEDUNG ASRAMA PUTRA
- F : GEDUNG ASRAMA PUTRI
- G : AREA BERMAIN
- H : GEDUNG KETERAMPILAN
- I : PARKIR
- J : RTH

JUDUL TUGAS AKHIR :

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT

RINA SARASWATI, ST, MT

NAMA MAHASISWA / NIM :

PUTRI DESPITA
138140010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

GROUND PLAN

1:100

NO LEMBAR :

JUMLAH LEMBAR :

TGL. CETAK :

Document Accepted 22/9/25
2017

GROUND PLAN SLB TUNAGRAHITA
SKALA 1:100



© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINA SARASWATY.ST.MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

DENAH GEDUNG YAYASAN

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

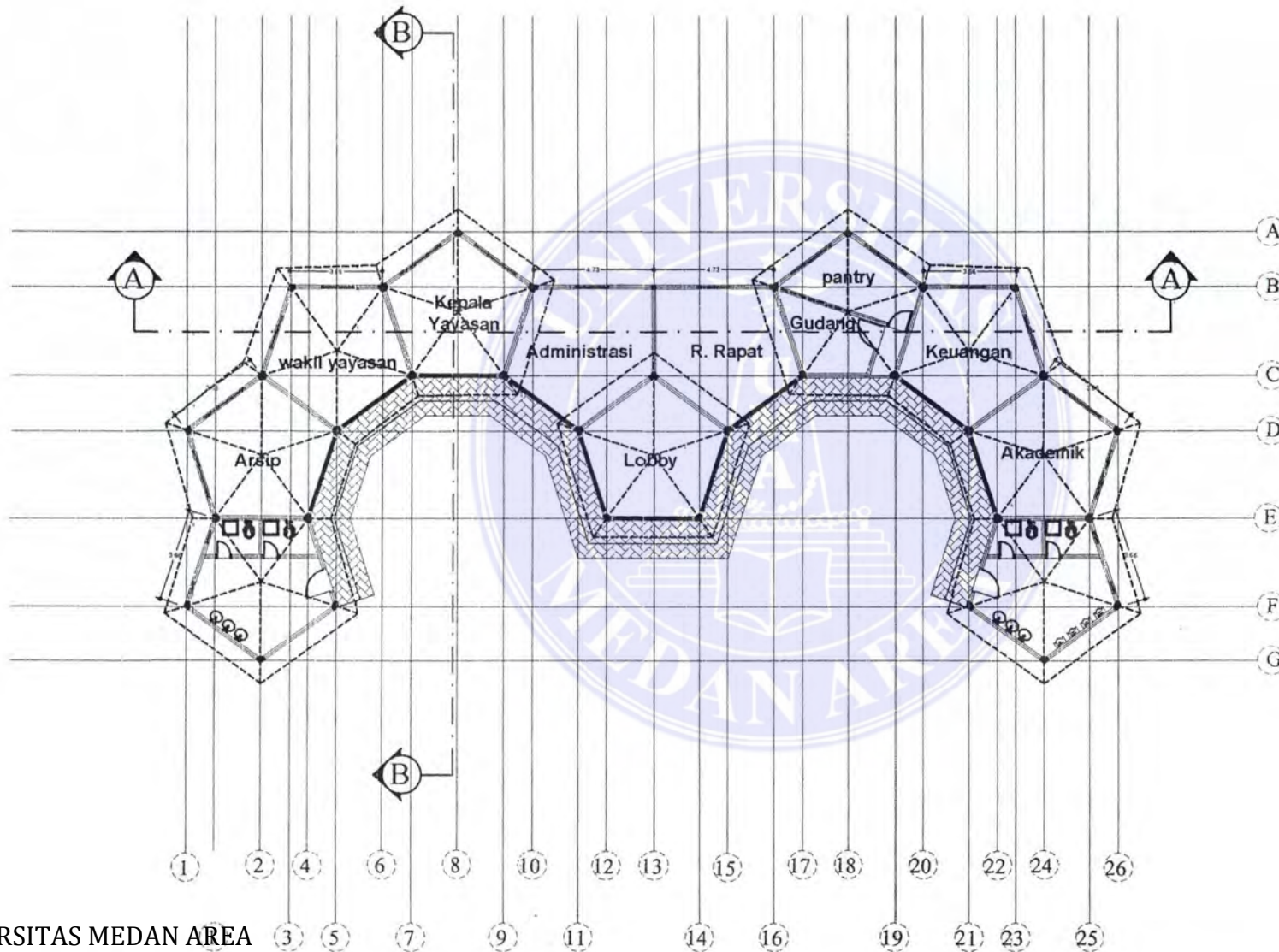
JUMLAH LEMBAR : 10-JULI-2017

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

DENAH GEDUNG YAYASAN

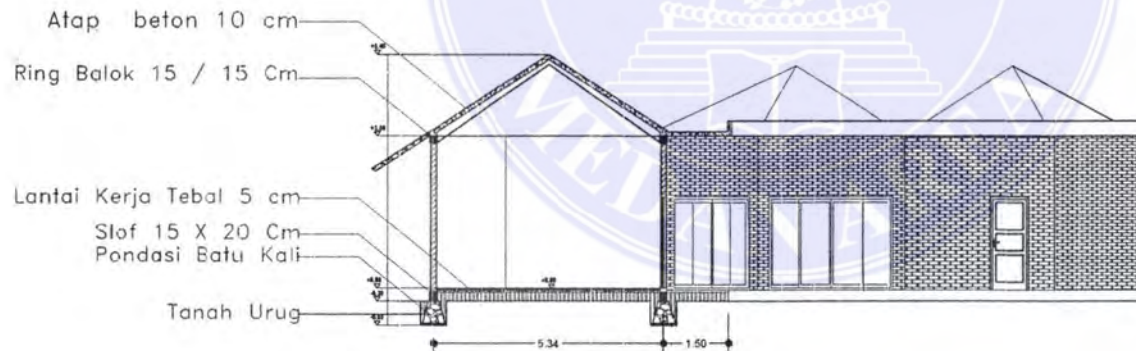
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area





TAMPAK SAMPING GEDUNG YAYASAN

SKALA 1:100



UNIVERSITAS MEDAN AREA - B GEDUNG YAYASAN

SKALA 1:100

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO,MT RINA SARASWATY,ST,MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

TAMPAK SAMPING KANAN
GEDUNG KETERAMPILAN

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

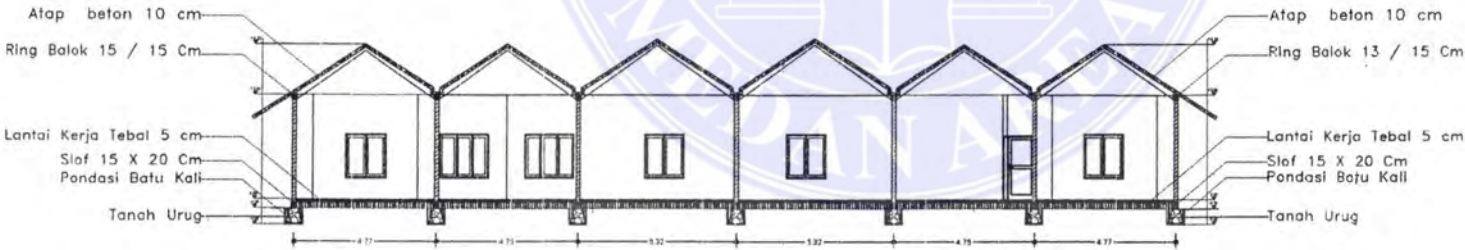
JUMLAH LEMBAR : 1-OKT- 2017

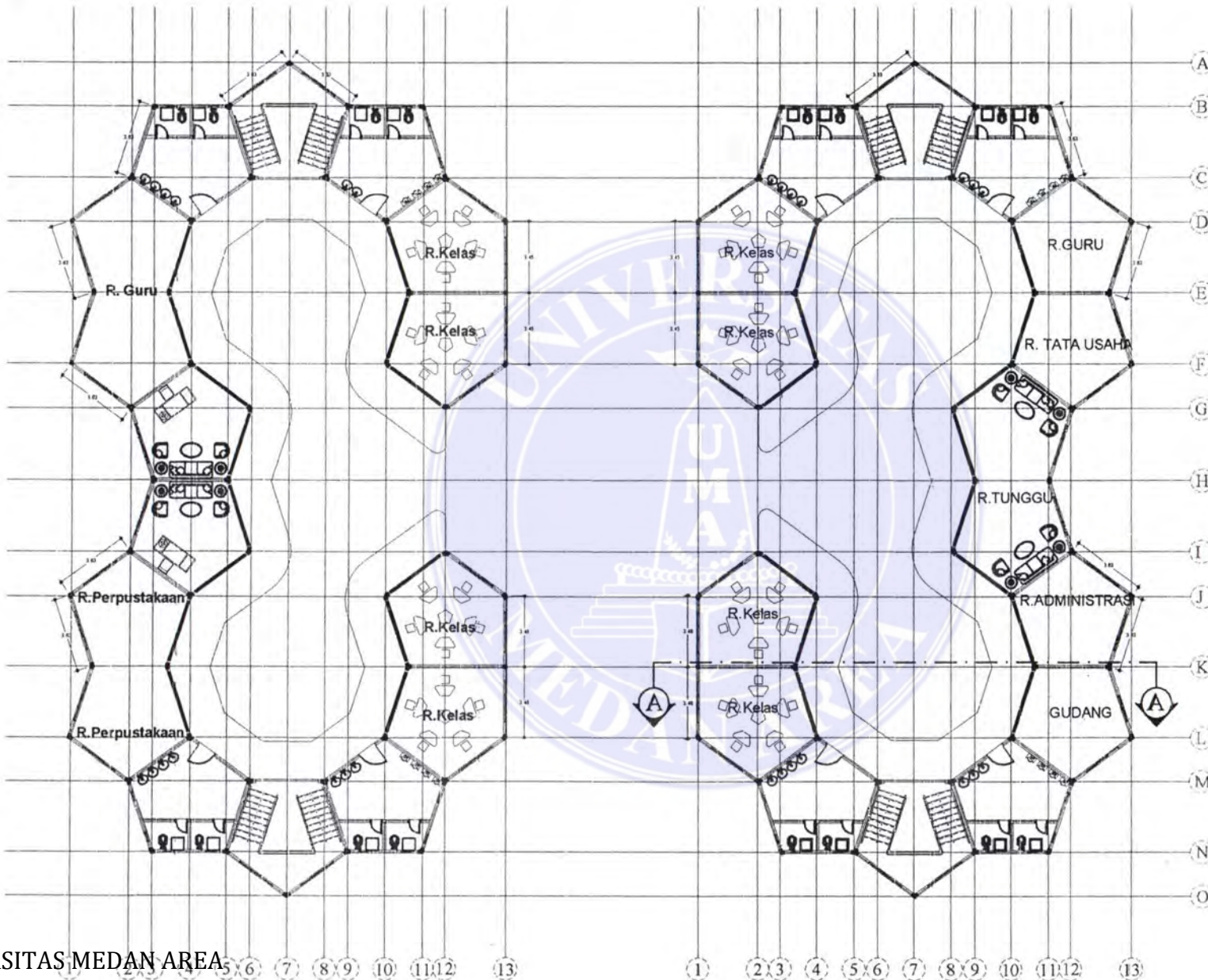
Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



TAMPAK DEPAN GEDUNG YAYASAN

SKALA 1:100





UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah.
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\alummed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINAH SARASWATI.ST.MT

NAMA MAHASISWA/NIM :

PUTRI DESPITA
138140010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

DENAH LANTAI 1 GEDUNG SD

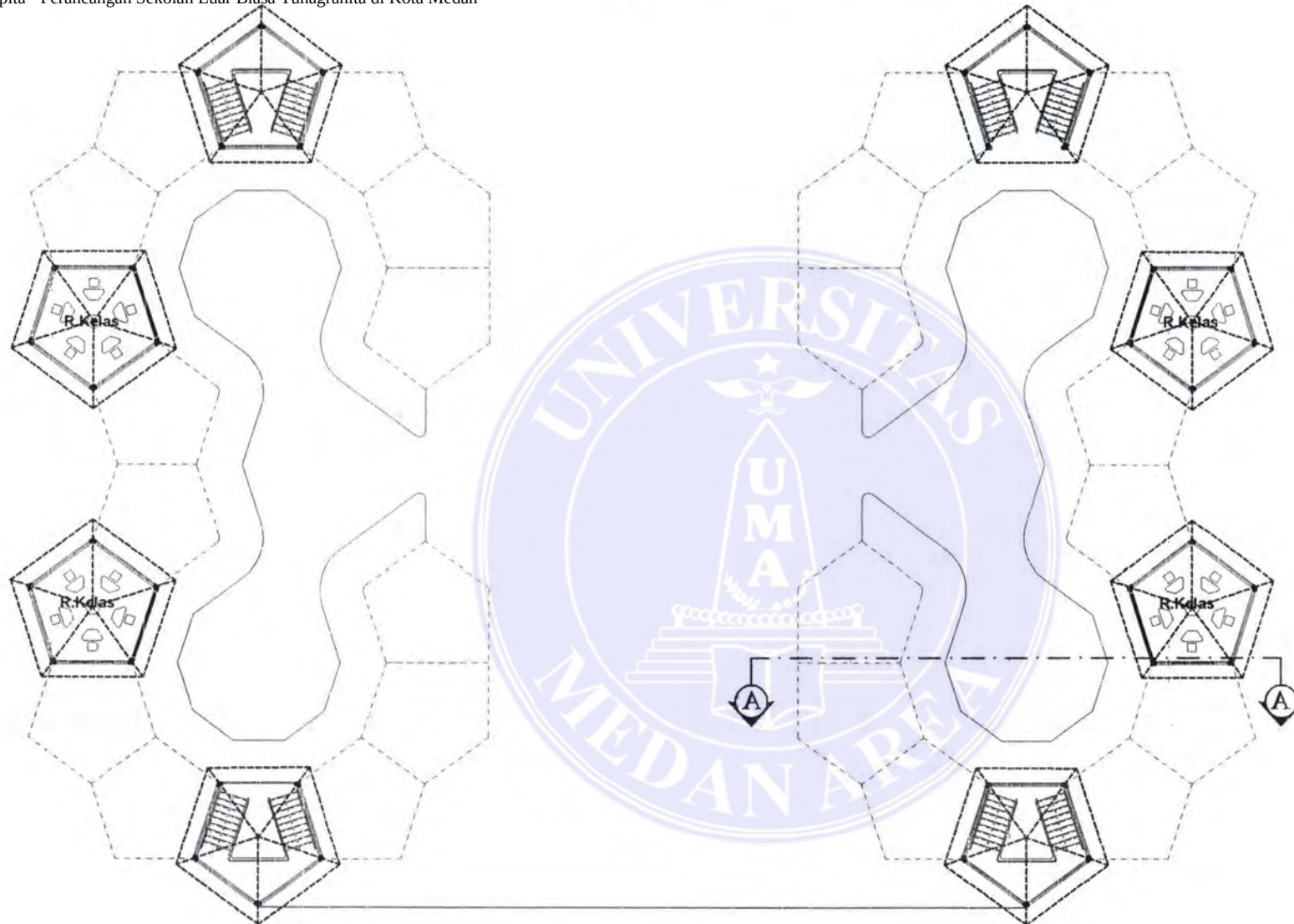
1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-JULI- 2017

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DENAH LANTAI 2 GEDUNG SD

SKALA: 1:100



1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RIHAH SARASWATI.ST.MT

NAMA MAHASISWA/NIM :

PUTRI DESPITA
138140010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

DENAH LANTAI 2 GEDUNG SD

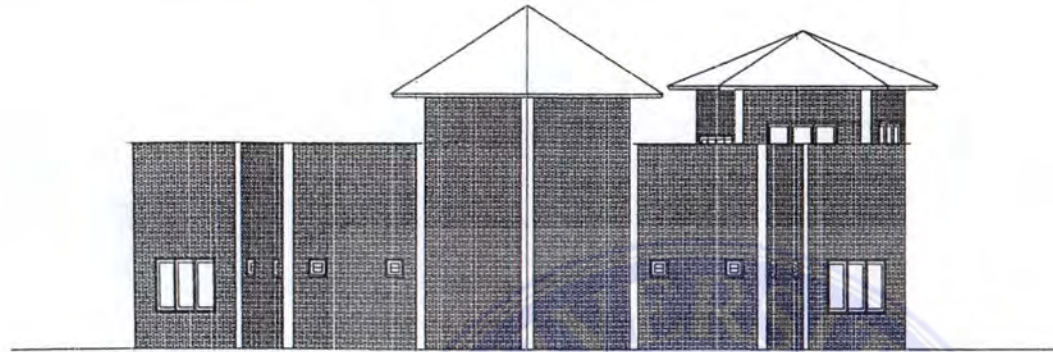
1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

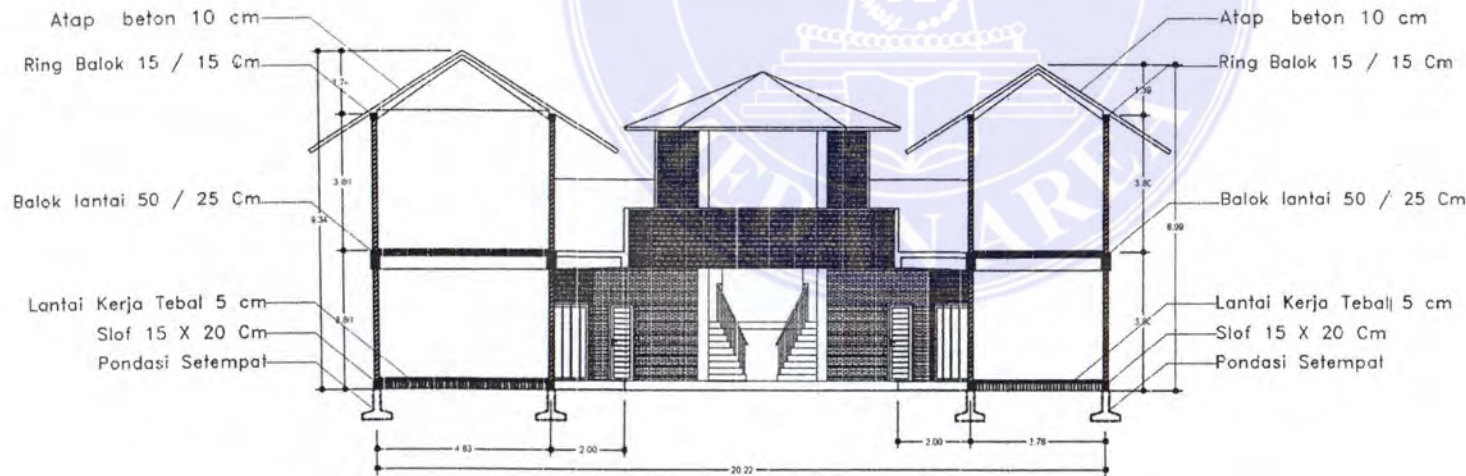
JUMLAH LEMBAR : 10-JULI-2017

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



TAMPAK SAMPING KIRI GEDUNG SD

SKALA 1 : 100



POTONGAN A - A GEDUNG SD

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.prg

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO. 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

**TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017**

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT RINA SARASWATY, ST, MT

NAMA MAHASISWA/ NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

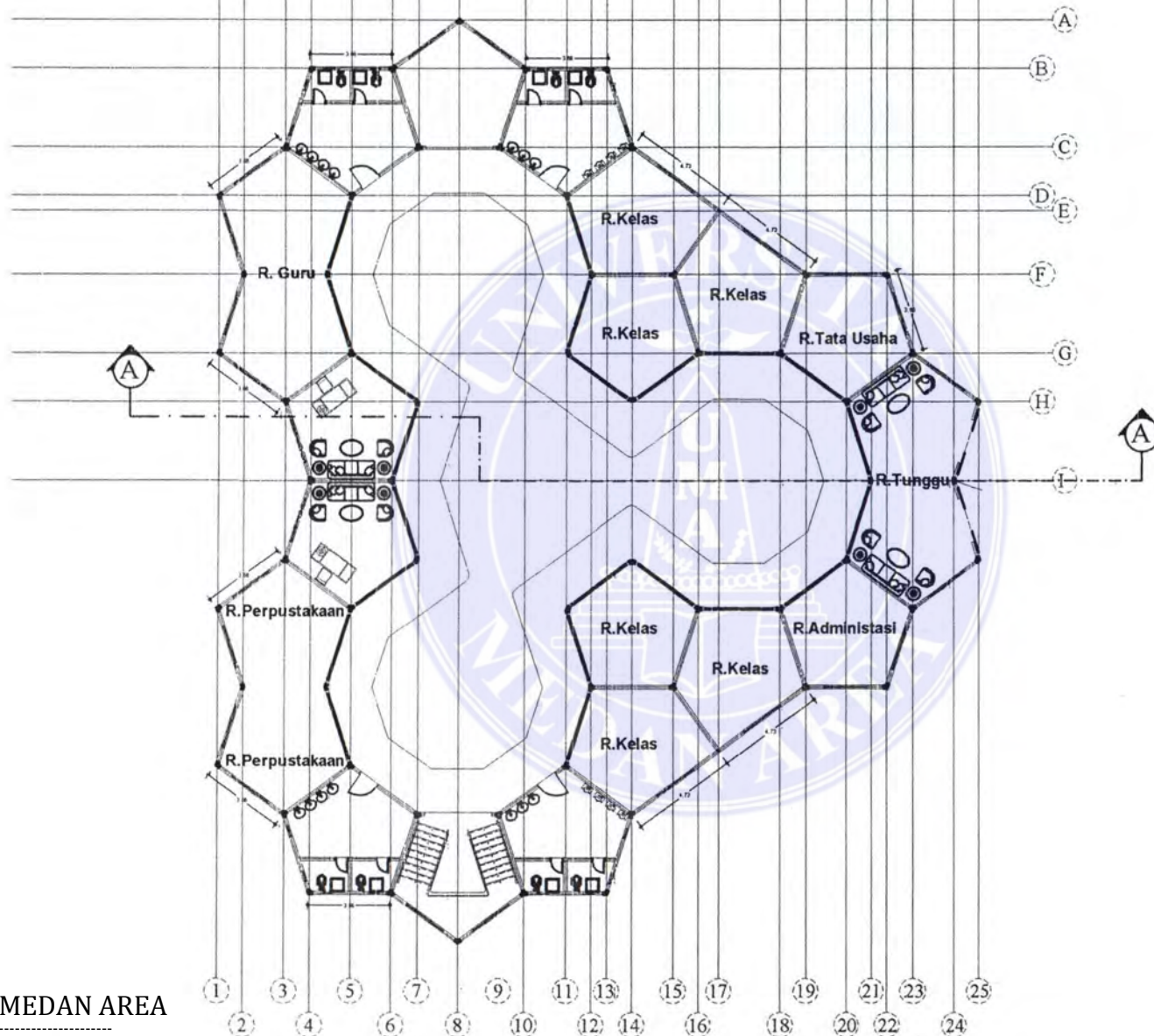
TAMPAK & POTONGAN
GEDUNG SD

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-OKT-2017



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah.
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 : PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO,MT RINAH SARASWATI,ST,MT

NAMA MAHASISWA/NIM :

PUTRI DESPITA
138140010

NAMA GAMBAR : SKALA :

DENAH GEDUNG SMP & SMA 1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 25-AUGUST- 2017

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT

RINA SARASWATI, ST, MT

NAMA MAHASISWA/ NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

TAMPAK & POTONGAN
GEDUNG SMP DAN SMA

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-SEPT-2017

TAMPAK DEPAN GEDUNG SMP & SMA

SKALA 1:100



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

POTONGAN A - A GEDUNG SMP & SMA

SKALA 1:100

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI KOTA MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINA SARASWATY,ST.MT

NAMA MAHASISWA/ NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

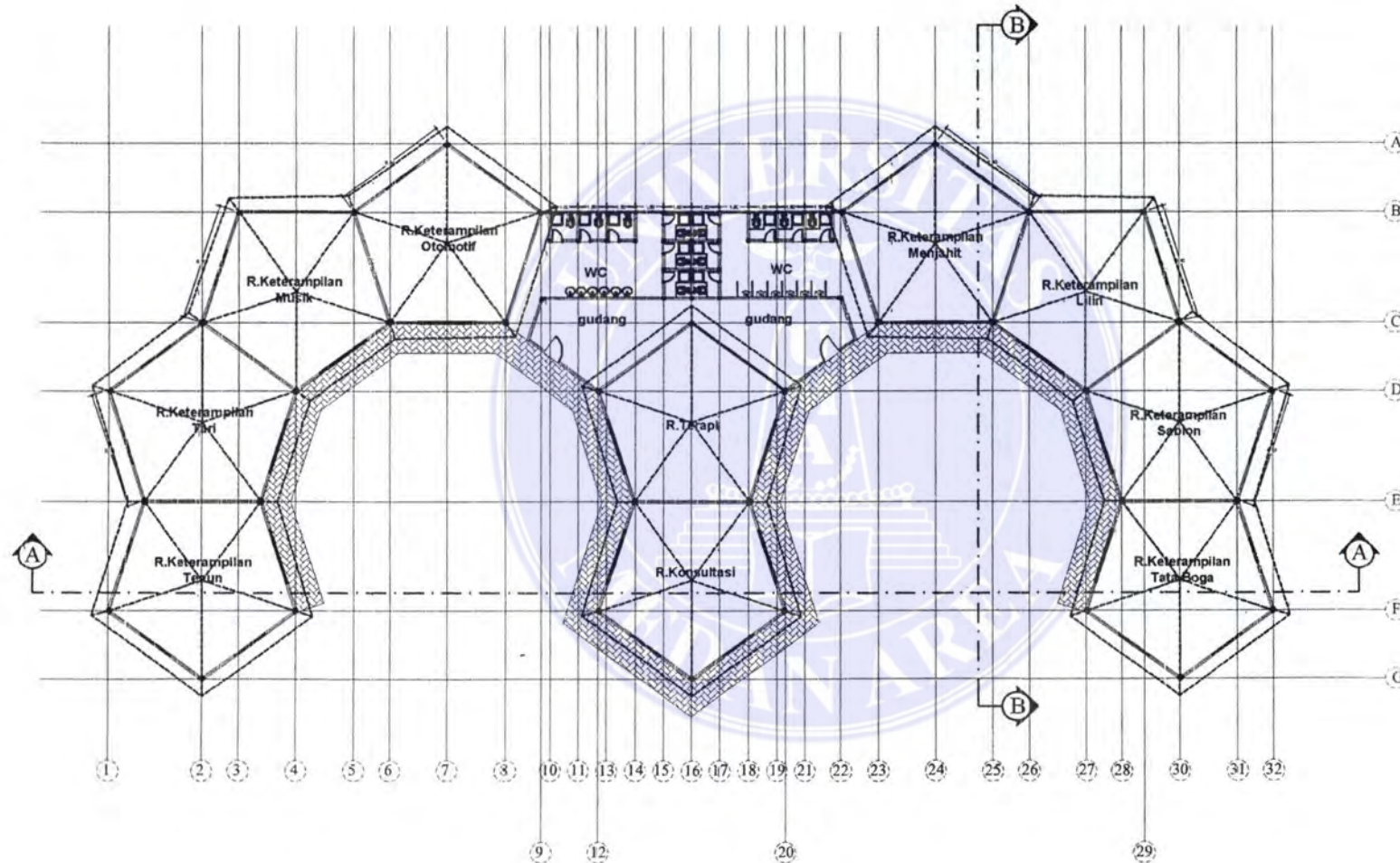
SKALA :

DENAH GEDUNG KETERAMPILAN 1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 2-OKT-2017

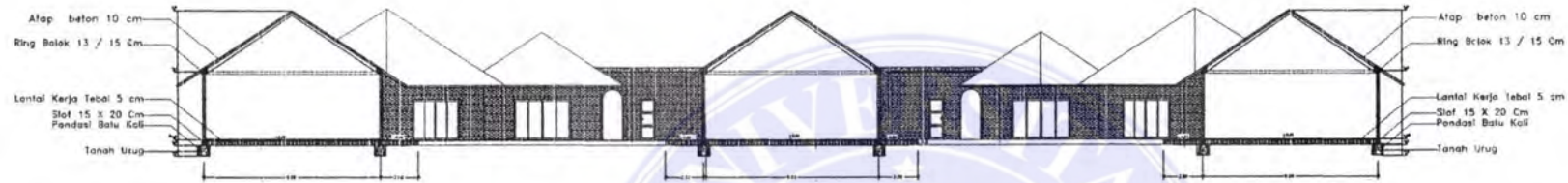


UNIVERSITAS MEDAN AREA

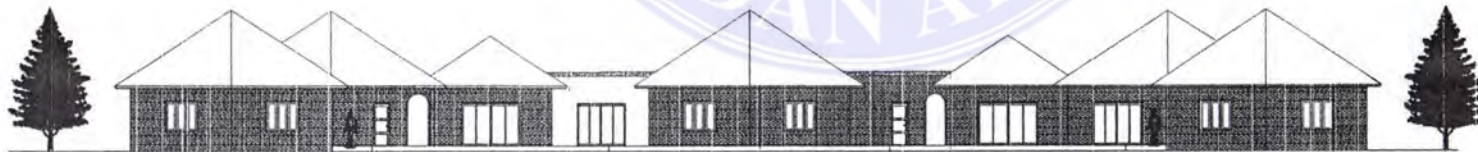
DENAH GEDUNG KETERAMPILAN

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang
SKALA 1:100

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



POTONGAN A - A GEDUNG KETERAMPILAN
SKALA 1:100



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unimed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINA SARASWATY,ST.MT

NAMA MAHASISWA/ NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

TAMPAK DAN POTONGAN
GEDUNG KETERAMPILAN

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

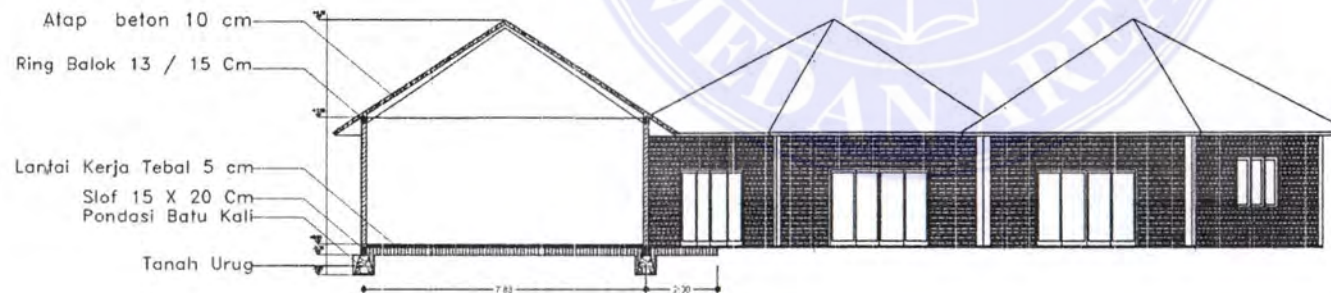
JUMLAH LEMBAR :

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



TAMPAK SAMPING KIRI KETERAMPILAN

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS MEDAN AREA

POTONGAN B - B GEDUNG KETERAMPILAN

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

SKALA 1 : 100



1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

**TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017**

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT

RINA SARASWATY, ST, MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

TAMPAK & POTONGAN
GEDUNG KETERAMPILAN

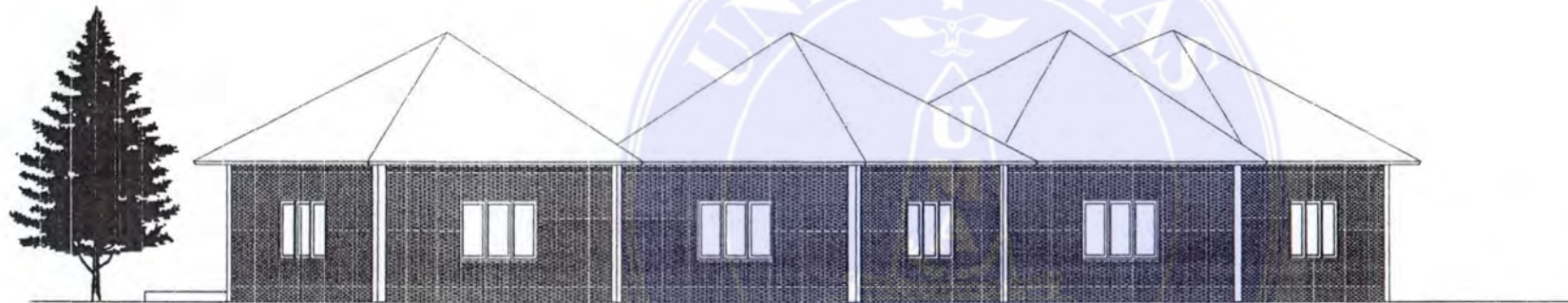
1 : 100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR :

JUMLAH LEMBAR :

TGL. CETAK :
16-SEPT- 2017



TAMPAK SAMPING KANAN KETERAMPILAN

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINA SARASWATY,ST.MT

NAMA MAHASISWA/ NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

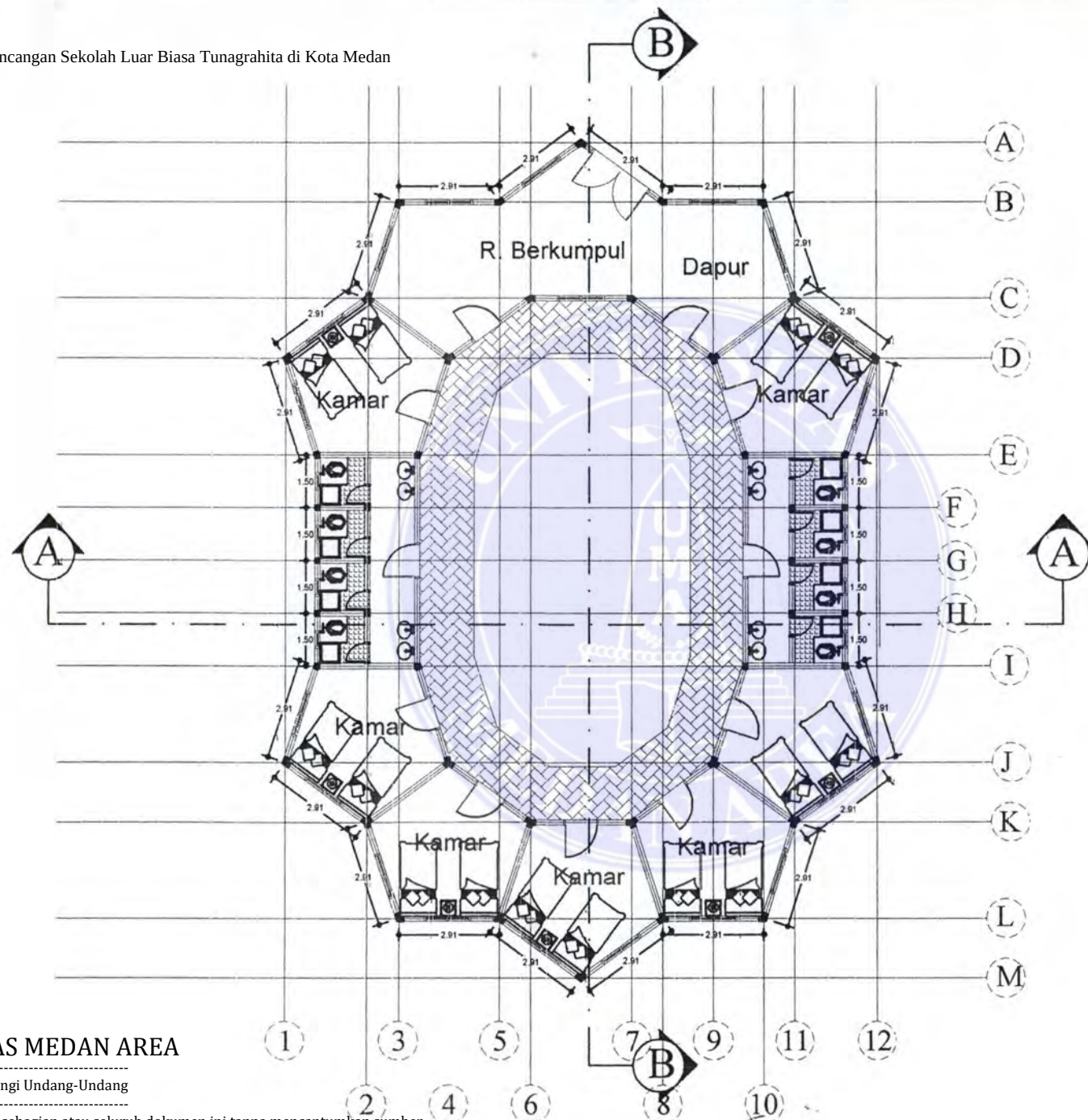
TAMPAK SAMPING KANAN
GEDUNG KETERAMPILAN

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 1-OKT- 2017



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, pengajaran dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 : PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO,MT RINA SARASWATY,ST.MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR : SKALA :

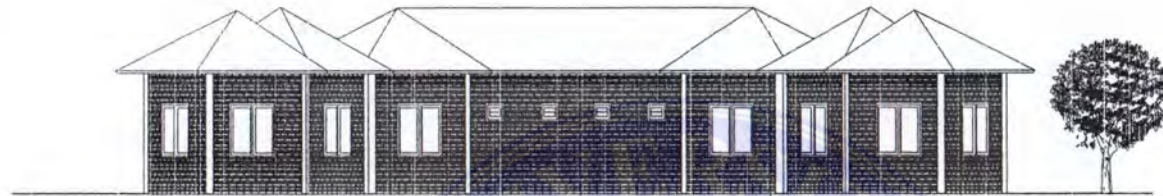
DENAH ASRAMA PUTRA & PUTRI 1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-JULI-2017

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



TAMPAK SAMPING KIRI ASRAMA

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS MEDAN AREA - B ASRAMA

SKALA 1 : 100



© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO 1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

**TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017**

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT RINA SARASWATY, ST, MT

NAMA MAHASISWA NIM :

**PUTRI DESPITA
13 814 0010**

NAMA GAMBAR :

SKALA :

**TAMPAK & POTONGAN
GEDUNG ASRAMA**

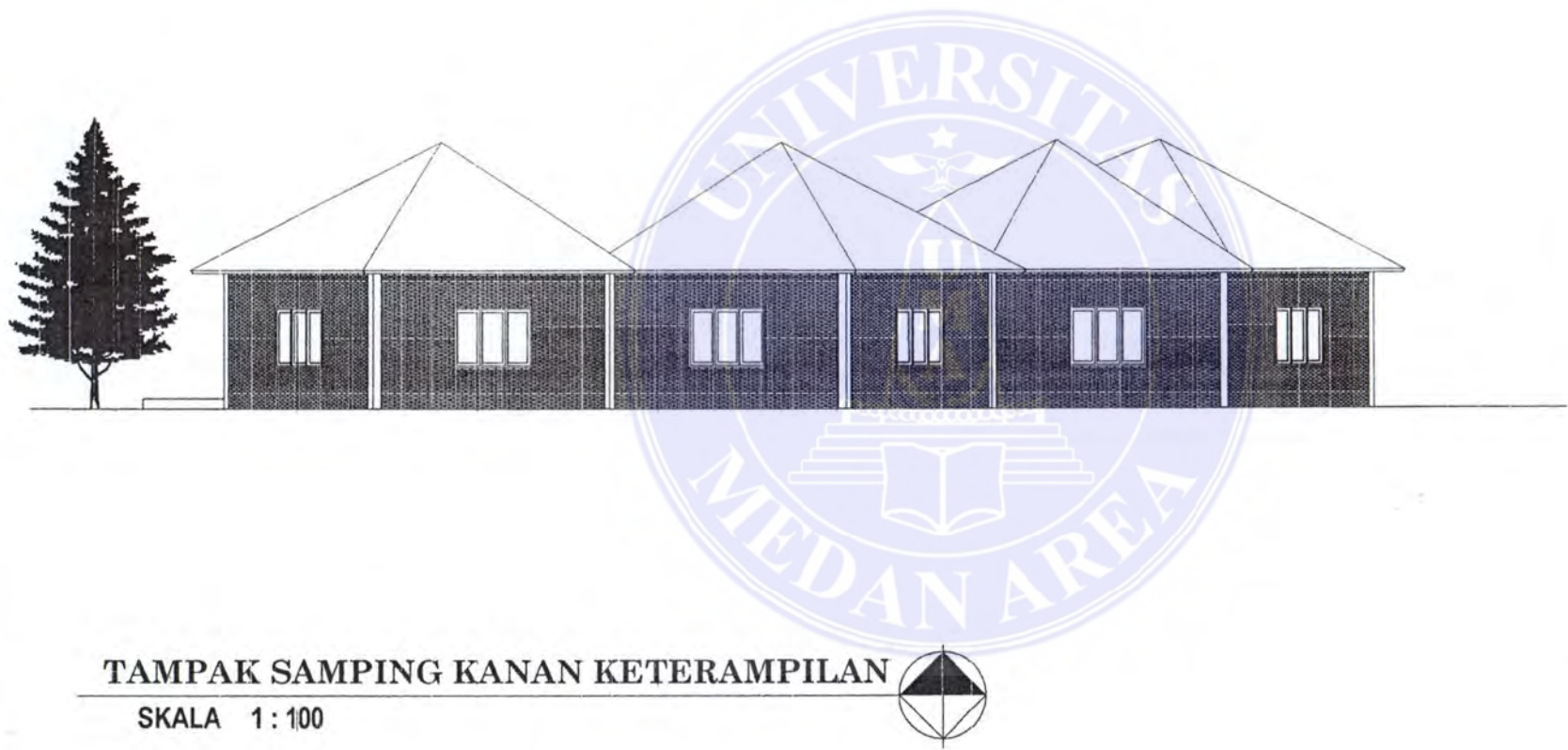
1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-JULI-2017

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25



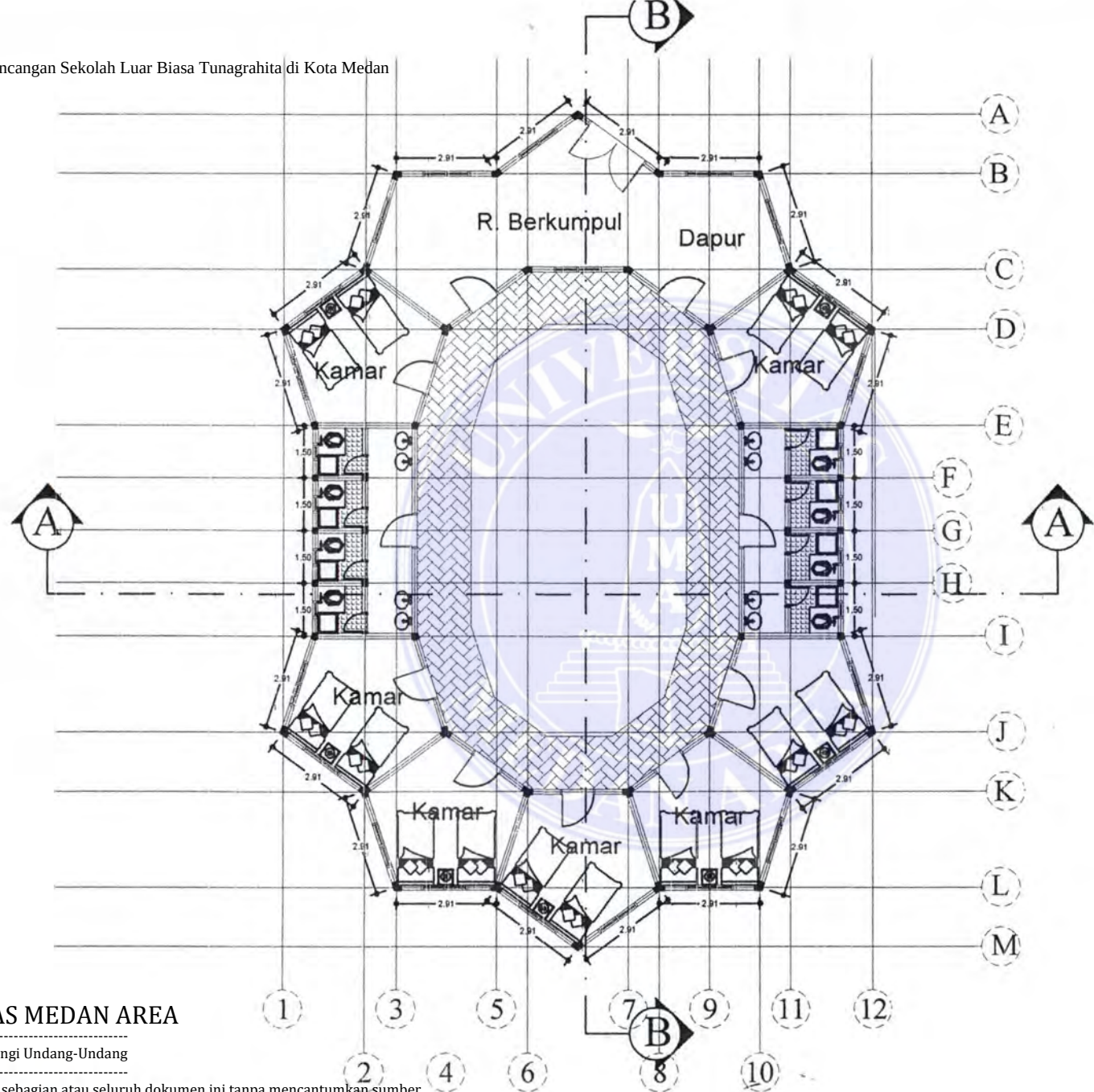
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

- 1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
- 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
- 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png		
UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE		
KETERANGAN :		
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2016-2017		
JUDUL TUGAS AKHIR :		
SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN		
PEMBIMBING 1 :	PEMBIMBING 2 :	
Ir. SUPRAYITNO.MT	RINA SARASWATY,ST.MT	
NAMA MAHASISWA/ NIM :		
PUTRI DESPITA 13 814 0010		
NAMA GAMBAR :	SKALA :	
TAMPAK SAMPIING KANAN GEDUNG KETERAMPILAN	1:100	
NO LEMBAR :	JUMLAH LEMBAR :	TGL. CETAK :
	JUMLAH LEMBAR :	1-OKT- 2017

Document Accepted 22/9/25



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D:\DATA SAYA\unnamed.png

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
JL. KOLAM NO.1 MEDAN ESTATE

KETERANGAN :

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 :

PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO.MT

RINA SARASWATY,ST.MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR :

SKALA :

DENAH ASRAMA PUTRA & PUTRI

1:100

NO LEMBAR :

JUMLAH LEMBAR :

TGL. CETAK :

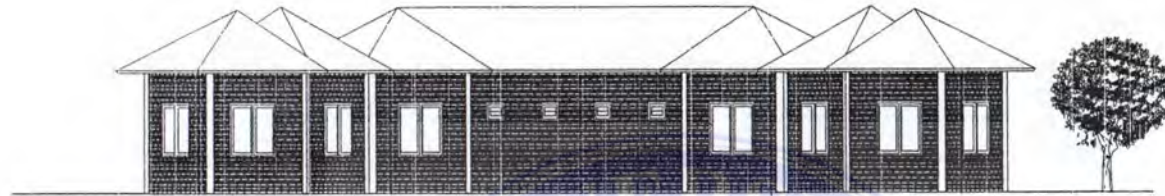
JUMLAH LEMBAR :

10-JULI- 2017

Document Accepted 22/9/25

Access From (repository.uma.ac.id)22/9/25

KETERANGAN :



TAMPAK SAMPING KIRI ASRAMA

SKALA 1 : 100



UNIVERSITAS MEDAN AREA - B ASRAMA

SKALA 1 : 100



© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TUGAS AKHIR PERIODE
SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2016-2017

JUDUL TUGAS AKHIR :

SLB TUNAGRAHITA DI MEDAN

PEMBIMBING 1 : PEMBIMBING 2 :

Ir. SUPRAYITNO, MT RINA SARASWATY, ST, MT

NAMA MAHASISWA NIM :

PUTRI DESPITA
13 814 0010

NAMA GAMBAR : SKALA :

TAMPAK & POTONGAN
GEDUNG ASRAMA

1:100

Document Accepted 22/9/25

NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR : TGL. CETAK :

JUMLAH LEMBAR : 10-JULI-2017