

**PERANCANGAN SEKOLAH ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Program Studi S1 Ilmu Seni dan Arsitektur Islam



Diajukan Oleh :

LUKLU'ATUL FADLILAH

1904056057

**JURUSAN ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Luklu'atul Fadlilah

NIM : 1904056057

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan Judul **“Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku”** adalah penulisan saya sendiri. Sejauh yang saya ketahui tidak terdapat karya maupun pendapat yang pernah ditulis kecuali yang disebutkan pada daftar pustaka.

Semarang, 29 Oktober 2024



Luklu'atul Fadlilah

NIM. 1904056057



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA

Jalan. Prof. Dr. Hamka Km.01, Tambak Aji, Kec. Ngaliyan, Semarang 50185 Telp. (024)7601294,
Website : fuhum.walisongo.ac.id, Email : fuhum@walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah Tugas Akhir ini:

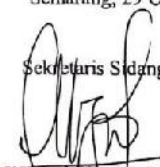
Judul : **Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu
di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku**
Penulis : Luklu'atul Fadlilah
NIM : 1904056057
Program Studi : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

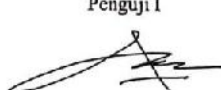
Telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Dewan Penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.

Semarang, 29 Oktober 2024

DEWAN PENGUJI

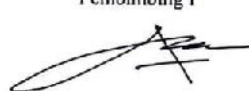

Ketua Sidang
Dra. Zuhul Azfar, M.Ag.
NIP. 1960072208262002121002

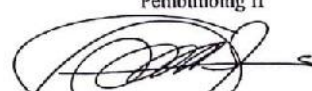

Sekretaris Sidang
Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199105282018011002

Penguji I

Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Penguji II

Didung Putra Pamungkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011

Pembimbing I

Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II

Abdullah Ibnu Thalhan, M.Pd.
NIP.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA

Jalan. Prof. Dr. Hamka Km.01, Tambak Aji, Kec. Ngaliyan, Semarang 50186
Telp. (024) 7601294, Website : fuhum.walisongo.ac.id, Email : fuhum@walisongo.ac.id

Lampiran : -
Hal : Nota Pembimbing I dan II

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo
Di Semarang

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Luklu'atul Fadlilah
NIM : 1904056057
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur
Judul Skripsi : **Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu Di
Kudus Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku**

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang untuk diajukan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Alifano Rezka Adi, S. T., M. Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II

Abdullah Ibnu Thalbah, M. Pd.

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGEMBANGAN TUGAS AKHIR
PRODI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana S1
Dalam Ilmu Ushuluddin dan Humaniora
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Disusun Oleh :

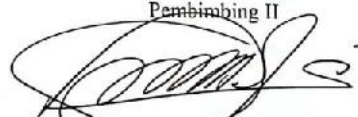
Luklu'atul Fadlilah
NIM 1904056057

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Laporan Pengembangan Tugas Akhir
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Uin Walisongo Semarang

Pembimbing I


Alfiano Rczka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II


Abdullah Ibnu Thalhan, M.Pd.
NIP.

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Uin Walisongo Semarang


Abdul Aziz, M.Ag.
NIP. 1982062002121002

MOTTO

“Think positive, be grateful, believe and be confident”

“Love yourself”

- Penulis

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

- Q.S Al Insyirah : 5-6

“Dan mintalah pertolongan dengan sabar dan sholat”

- Q.S Al Baqarah : 45

“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung”

- Q.S Ali Imran : 173

“Maka nikmat tuhan manakah yang kamu dustakan?”

- Q.S Ar Rahman : 13

ABSTRAK

Skripsi ini bertujuan untuk merancang sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) terpadu di Kudus dengan pendekatan arsitektur perilaku yang memenuhi kebutuhan pembelajaran bagi anak penyandang disabilitas. Latar belakang penelitian didasarkan pada kebutuhan pendidikan inklusif yang tercermin dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan bagi ABK semakin penting karena dapat membantu mereka berkembang dan memberikan kontribusi positif bagi keluarga, lingkungan, dan masyarakat. Pendekatan arsitektur perilaku digunakan untuk menciptakan ruang yang nyaman dan optimal bagi kebutuhan manusia, termasuk ABK, guru, dan karyawan sekolah. Metode penelitian meliputi studi literatur, studi banding, dan wawancara untuk mengumpulkan data yang lengkap. Analisis perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek, yakni: Analisis Lokus/Site/Tapak, Analisis Konsep Konstruksi, Analisis Pengguna, Analisis Ruang/Spasial, Analisis Bentuk, Analisis Struktur, Analisis Utilitas, Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi.

Dengan demikian, skripsi ini berusaha menciptakan sekolah yang *fun*, aman, nyaman sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) dengan fasilitas yang memadahi untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu (SDLB, SMPLB, SMALB) dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D).

Kata Kunci : Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus, Terpadu, Arsitektur Perilaku.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam penyelesaian studi dan Tugas Akhir ini, penulis menyadari banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu untuk menuntaskan Tugas Akhir ini. Dengan demikian iringan doa dan ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya penulis sampaikan. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag selaku Kepala Jurusan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
2. Bapak Alifiano Rezka Adi, S.T., M.Sc. dan Bapak Abdullah Ibnu Thalbah, M.Pd. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis, yang telah membimbing dan mengarahkan dengan penuh kesabaran dalam keresahan, keluh kesah penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini selama proses bimbingan berlangsung.
3. Bapak Bahroon Anshori, M.Ag selaku wali dosen yang tidak lelah memberi nasehat dan masukan saat perwalian pada setiap semesternya.
4. Bapak Muhammad Najieb Sholih, M.Ars dan Bapak Ar. Ahmad Mahbub Hamdani, M.Ars selaku dosen yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi.
5. Para dosen Prodi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam yang telah membantu memberikan masukan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
6. Para dosen Fakultas Ushuluddin dan Humaniora (FUHUM) UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan berbagai ilmu dan pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kedua Orangtua penulis yang selalu senantiasa *mensupport* dalam bentuk apapun, perhatian, arahan, dukungan, do’a, kekuatan, finansial. Beserta saudari kakak dan adik penulis yang selalu memberikan

dukungan, dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih yang tak terhingga.

8. Segenap keluarga besar yang sudah memberikan dukungan, perhatian, masukan, dan terimakasih sudah mau direpotkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Kepada teman-teman dekat saya Aisah NF, Syifa QR, Elena T, Anisaturrohmah, Fathin Ts, Selamat R, Priyadin, dan lainnya terimakasih banyak atas dukungan, masukan selama ini.
10. Teman-teman Angkatan 2019 dan seluruh mahasiswa prodi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam yang sudah memberikan dukungan, terimakasih.
11. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis menerima masukan, kritik, dan saran sehingga Tugas Akhir ini berkembang menjadi lebih baik dikemudian hari. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membuntuhkan. Terimakasih.

Semarang, 30 September 2024

Luklu'atul Fadlilah
1904056057

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
NOTA PEMBIMBING	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
MOTTO	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1. Latar Belakang.....	16
1.2. Rumusan Masalah.....	19
1.3. Tujuan.....	20
1.4. Sasaran	20
1.5. Lingkup Pembahasan	21
1.5.1. Arsitektural.....	21
1.5.2. Non Arsitektural	21
1.6. Metode Pembahasan	21
1.7. Sistematika Penulisan.....	22
1.8. Orisinalitas	23
BAB II LANDASAN TEORI.....	26
2.1. Pengertian Judul.....	26
2.2. Peraturan Merancang Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus.....	28
2.2.1. Konsep Pembangunan Prasarana SLB	29
2.2.2. Menu Kegiatan Pembangunan Prasarana Belajar SLB	29
2.2.3. Rincian Kegiatan Pembangunan Prasarana Belajar SLB	30
2.2.4. Pekerjaan Aksesibilitas Bangunan	56
2.2.5. Pekerjaan Penggantung dan Pengunci	63
2.2.6. Pekerjaan Instalasi Listrik	63
2.2.7. Pendaerahan Tapak (zoning plan)	64
2.2.8. Pemahaman tentang perabot.	64

2.3.	Tinjauan Umum Tentang Anak Berkebutuhan Khusus.....	67
2.3.1.	Anak berkebutuhan khusus sementara (temporer).....	68
2.3.2.	Anak berkebutuhan khusus jangka panjang (permanen).	68
2.4.	Tinjauan Umum Tentang Sekolah Luar Biasa (SLB)	69
2.5.	Tinjauan Umum Tentang Pendekatan Arsitektur Perilaku	70
2.6.	Tinjauan Umum Teori Perancangan Kawasan	72
2.7.	Studi Preseden	73
2.7.1.	SLB N Temanggung.....	73
2.7.2.	SLB C Klaten.....	75
2.7.3.	SLB C Prambanan Klaten	76
2.7.4.	SLB N Purwosari Kudus	77
2.7.5.	Taihu New Town Primary School / MINAX, Wuxi, China	79
BAB III METODE PERANCANGAN.....		82
3.1.	Rasional.....	82
3.1.1.	Dasar Pemikiran	82
3.1.2.	Ide Perancangan.....	83
3.1.3.	Identifikasi Masalah	83
3.1.4.	Pendekatan Arsitektur Perilaku.....	83
3.2.	Pengumpulan dan Pengelolaan Data	84
3.2.1.	Analisis Perancangan.....	84
3.3.	Sintesis atau Konsep.....	86
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		89
4.1.	Tinjauan Lokus Eksisting Site.....	89
4.2.	Skorsing dan Penetapan Site	90
4.3.	Analisis Makro.....	91
4.3.1.	Analisis Aspek Kontekstual Site Terpilih	91
4.3.2.	Analisis Regulasi Site	92
4.3.3.	Analisis Respon Bentuk Sekitar Site (Potensi Site)	93
4.3.4.	Analisis Budaya.....	95
4.4.	Analisis Meso	97
4.4.1.	Analisis Kontur	97
4.4.2.	Analisis Kebisingan	97
4.4.3.	Analisis View.....	98
4.4.4.	Analisis Aksesibilitas.....	100

4.4.5.	Analisis Pencahayaan Alami	102
4.4.6.	Analisis Pencahayaan Buatan	103
4.4.7.	Analisis Penghawaan Alami.....	104
4.4.8	Analisis Penghawaan Buatan.....	105
4.4.9	Analisis Curah Hujan	105
4.4.10	Analisis Vegetasi	108
4.4.11	Analisis Konsep Bangunan	110
4.4.12	Analisis Material.....	125
4.4.13	Analisis Zoning Kawasan	126
4.5	Analisis Mikro.....	127
4.5.1	Pengguna Ruang	127
4.5.2	Analisis Kebutuhan Ruang.....	128
4.5.3	Aktivitas Pengguna	128
4.5.4	Analisis Besaran Ruang	132
4.6	Analisis Struktur	135
4.6.1	Struktur Pondasi.....	135
4.6.2	Struktur Dinding.....	136
4.6.3	Struktur Atap.....	136
4.7	Analisis Utilitas	137
4.7.1	Air Bersih	137
4.7.2	Pengolahan Air Kotor	138
4.7.3	Sistem Pembuangan Sampah	139
4.7.4	Instalasi Listrik	140
4.7.5	Pencegahan Kebakaran	141
4.7.6	Sistem Keamanan.....	142
4.7.7	Sistem Penangkal Petir	143
4.7.8	Sistem Penghawaan	144
4.7.9	Sistem Pencahayaan.....	145
BAB V	DRAFT KONSEP PERANCANGAN	147
5.1.	Tahap Awal Pembangunan.....	147
5.2.	Kesimpulan.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....		149
LAMPIRAN.....		149

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 2 Keaslian Penulisan	23
Tabel 3. 1 Tabel Tahap Perancangan	88
Tabel 4. 1 Tinjauan Lokus Eksisting site.....	89
Tabel 4. 2 Skorsing dan Penetapan Site.....	90
Tabel 4. 3 Jumlah Curah Hujan Kabupaten Kudus tahun 2023	105
Tabel 4. 4 Kategori Curah Hujan 24 jam	106
Tabel 4. 5 User /Pengguna Ruang	127
Tabel 4. 6 Analisis Kebutuhan Ruang	128
Tabel 4. 7 Analisis Besaran Ruang Bangunan Utama	133
Tabel 4. 8 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pelengkap 1.....	134
Tabel 4. 9 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pelengkap 2.....	134
Tabel 4. 10 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pendukung	134
Tabel 4. 11 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pendukung Kawasan.....	134
Tabel 4. 12 Total Besaran Ruang	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Guiding Block</i>	55
Gambar 2. 2 <i>Warning Block</i>	56
Gambar 2. 3 Detail <i>Guiding Block</i>	57
Gambar 2. 4 Detail <i>Warning Block</i>	57
Gambar 2. 5 Detail <i>Handrail</i>	58
Gambar 2. 6 Detail <i>Ramp</i>	60
Gambar 2. 7 Detail Tangga	62
Gambar 2. 8 Detail Perabot.....	64
Gambar 2. 9 SLB N Temanggung.....	73
Gambar 2. 10 SLB N Temanggung.....	75
Gambar 2. 11 SLB C Klaten	76
Gambar 2. 12 SLB C Klaten	76
Gambar 2. 13 SLB C Prambanan Klaten	77
Gambar 2. 14 SLB N Purwosari Kudus	78
Gambar 2. 15 SLB N Purwosari Kudus	79
Gambar 2. 16 Taihu New Town Primary School / MINAX, Wuxi, China	79
Gambar 2. 17 Taihu New Town Primary School / MINAX, Wuxi, China	79
Gambar 2. 18 Taihu New Town Primary School / MINAX, Wuxi, China	80
Gambar 4. 1 Alternatif Site 1	89
Gambar 4. 2 Alternatif Site 2	89
Gambar 4. 3 Site Terpilih	91
Gambar 4. 4 Detail Ukuran Site.....	92
Gambar 4. 5 Analisis Regulasi Site.....	92
Gambar 4. 6 Respon Analisis Regulasi Site.....	93
Gambar 4. 7 Kondisi Sekitar Site.....	94
Gambar 4. 8 Respon Bentuk Sekitar Site.....	94
Gambar 4. 9 Masjid Menara Kudus	95
Gambar 4. 10 Gapura Lawang Kembar Masjid Menara Kudus.....	96
Gambar 4. 11 Respon Terhadap Budaya Kota Kudus.....	96
Gambar 4. 12 Analisis Kebisingan.....	97
Gambar 4. 13 Respon Analisis Kebisingan.....	98
Gambar 4. 14 Analisis View From Site.....	99
Gambar 4. 15 Respon Analisis View From Site.....	99
Gambar 4. 16 Analisis View To Site	99
Gambar 4. 17 Respon Analisis View To Site	99
Gambar 4. 18 Analisis Aksesibilitas.....	101
Gambar 4. 19 Respon Analisis Aksesibilitas	101
Gambar 4. 20 Analisis Sirkulasi.....	102
Gambar 4. 21 Respon Analisis Sirkulasi.....	102
Gambar 4. 22 Analisis Pencahayaan Alami	103
Gambar 4. 23 Respon Analisis Pencahayaan Alami	103
Gambar 4. 24 Analisis Penghawaan Alami	104

Gambar 4. 25 Respon Analisis Penghawaan Alami	105
Gambar 4. 26 Analisis Curah Hujan	107
Gambar 4. 27 Respon Analisis Curah Hujan	107
Gambar 4. 28 Respon Analisis Curah Hujan	108
Gambar 4. 29 Analisis Vegetasi Sekitas Site.....	108
Gambar 4. 30 Analisis Vegetasi	109
Gambar 4. 31 Respon Analisis Vegetasi	109
Gambar 4. 32 Respon Analisis Vegetasi	110
Gambar 4. 33 Konsep Fasad	111
Gambar 4. 34 Konsep Fasad pada Atap	111
Gambar 4. 35 Konsep Interior.....	113
Gambar 4. 36 Konsep Warna pada Interior.....	113
Gambar 4. 37 Konsep <i>Wayfinding</i>	114
Gambar 4. 38 Konsep <i>Guiding</i> dan <i>Warning Block</i>	129
Gambar 4. 39 Konsep Plafon Akustik.....	129
Gambar 4. 40 Konsep Pelat Tendang	129
Gambar 4. 41 Konsep <i>Handrail</i>	130
Gambar 4. 42 Konsep <i>Braille</i>	130
Gambar 4. 43 Penerapan Konsep FLPMFSB Ruang Kelas Tuna Netra (A)	130
Gambar 4. 44 Penerapan Konsep FLPMFSB Pada R. OM Tuna Netra (A).....	131
Gambar 4. 45 Penerapan Konsep FLPMFSB Ruang Kelas Tuna Rungu, Wicara (B)	131
Gambar 4. 46 Penerapan Konsep FLPMFSB Pada R. PBI Tuna Rungu, Wicara (B)	131
Gambar 4. 47 Penerapan Konsep FLPMFSB Ruang Kelas Tuna Grahita (C)	132
Gambar 4. 48 Penerapan Konsep FLPMFSB Pada R. Bina Diri, Komunikasi Interaksi Sosial (C).....	132
Gambar 4. 49 Penerapan Konsep FLPMFSB Pada R. Queit Room (C).....	136
Gambar 4. 50 Penerapan Konsep FLPMFSB Ruang Kelas Tuna Daksa (D)	136
Gambar 4. 51 Penerapan Konsep FLPMFSB Pada R. Bina Gerak (D)	137
Gambar 4. 52 Pemetakan Lahan (<i>Zoning</i>)	138
Gambar 4. 53 Detail <i>Zoning</i> Bangunan.....	138
Gambar 4. 54 Sirkulasi Siswa	129
Gambar 4. 55 Sirkulasi Guru	129
Gambar 4. 56 Sirkulasi Kepala Sekolah	129
Gambar 4. 57 Sirkulasi Staff Tata Usaha	130
Gambar 4. 58 Sirkulasi Assessment/Psikolog.....	130
Gambar 4. 59 Sirkulasi Dokter/Terapis.....	130
Gambar 4. 60 Sirkulasi Orangtua Wali Murid	131
Gambar 4. 61 Sirkulasi Tamu.....	131
Gambar 4. 62 Sirkulasi Staff.....	131
Gambar 4. 63 Sirkulasi Pegawai Kantin	132
Gambar 4. 64 Sirkulasi Satpam.....	132
Gambar 4. 65 Struktur Pondasi	136
Gambar 4. 66 Struktur Dinding.....	136

Gambar 4. 67 Struktur Atap	137
Gambar 4. 68 Analisis Utilitas Air Bersih.....	138
Gambar 4. 69 Respon Analisis Utilitas Air Bersih.....	138
Gambar 4. 70 Analisis Utilitas Air kotor.....	139
Gambar 4. 71 Respon Analisis Utilitas Air kotor.....	139
Gambar 4. 72 Analisis Utilitas Sistem Pembuangan Sampah.....	140
Gambar 4. 73 Respon Analisis Utilitas Sistem Pembuangan Sampah.....	140
Gambar 4. 74 Analisis Utilitas Instalasi Listrik	141
Gambar 4. 75 Respon Analisis Utilitas Instalasi Listrik	141
Gambar 4. 76 Analisis Utilitas Pemadam Kebakaran	142
Gambar 4. 77 Respon Analisis Utilitas Pemadam Kebakaran	142
Gambar 4. 78 Analisis Sistem Keamanan	143
Gambar 4. 79 Respon Analisis Sistem Keamanan	143
Gambar 4. 80 Analisis Sistem Penangkal Petir.....	144
Gambar 4. 81 Respon Analisis Sistem Penangkal Petir.....	144
Gambar 4. 82 Analisis Sistem Penghawaan.....	145
Gambar 4. 83 Analisis Sistem Penghawaan.....	145
Gambar 4. 84 Analisis Sistem Pencahayaan	146
Gambar 4. 85 Respon Analisis Sistem Pencahayaan	146
Gambar 5. 1 Block Plan	148

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur yang merata material dan spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dalam suasana perikehidupan bangsa yang aman, tentram, dan dinamis dalam lingkungan pergaulan dunia yang merdeka, bersahabat, dan damai. Pembangunan nasional meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat Indonesia khususnya pembangunan di bidang Pendidikan.

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi tumbuh kembang seorang anak karena, pendidikan merupakan cara untuk membawa anak keluar dari keterbelakangan, kebodohan dan kemiskinan. Pendidikan merupakan salah satu bukti bahwa akses masyarakat dan mobilitas sosial meningkat baik secara horizontal maupun secara vertikal. Selain itu pendidikan juga sebagai tolak ukur kemajuan suatu bangsa.

Di Indonesia, Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 5, ayat 1 s.d. 5 telah menegaskan bahwa:

- 1) Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh Pendidikan yang bermutu.
- 2) Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, atau social berhak memperoleh Pendidikan khusus.
- 3) Warga negara di daerah terpencil atau terbelakang serta masyarakat adat yang terpencil berhak memperoleh Pendidikan layanan khusus.
- 4) Warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh Pendidikan khusus.

- 5) Setiap warga negara berhak mendapat kesempatan meningkatkan Pendidikan sepanjang hayat.¹

Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) semakin hari semakin berkembang

dan perubahannya cukup signifikan baik dari sudut pandang pemerintah, sekolah, siswa normal, orang tua maupun masyarakat pada umumnya. Hal ini ditunjukkan oleh kepedulian pemerintah melalui berbagai langkah yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan luar biasa bagi anak berkebutuhan khusus serta penerimaan oleh sekolah dan masyarakat, yang memberikan kesempatan yang lebih besar kepada anak berkebutuhan khusus untuk mengenyam pendidikan seperti anak normal pada umumnya, sehingga anak berkebutuhan khusus dapat mengembangkan dirinya melalui keterampilan, minat, bakat dan potensi, yang dimilikinya supaya tidak tergantung pada orang lain (kemandirian).

Seiring perkembangannya zaman beberapa faktor menjadi alasan mengapa anak-anak terlahir menjadi anak berkebutuhan khusus (ABK) diantaranya, dimana kebanyakan orang sudah sibuk dengan pekerjaan, pola makan yang lebih suka instan (makanan cepat saji), yang mana makanan instan menurut kesehatan kurang baik, banyak mengandung zat aditif seperti pemanis buatan (aspartam yang biasa dipakai dalam pembuatan cereal, agar-agar, dan minuman), penyedap rasa monosodium glutamat (MSG) yang memberi efek rasa gurih pada makanan, pengawet makanan dan minuman, terutama obat-obatan terlarang seperti narkoba dan sejenisnya. Zat aditif tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan dapat menimbulkan cacat lahir, kerusakan syaraf ginjal, kelainan pertumbuhan dan gizi buruk dan lain-lain. Kebiasaan bekerja yang tidak mengenal waktu, sehingga rentan stress, serta adanya radiasi dari alat-alat elektronik seperti, laptop, handphone, televisi dan lain-lain, serta adanya perkawinan dekat yang masih sedarah juga akan beresiko mengakibatkan gangguan kesehatan.

¹ Indonesia, "Undang-Undang negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", BAB IV, Hak dan Kewajiban Warga Negara, Pasal 5, ayat 1 s.d. 5.

Menurut data disabilitas di kabupaten Kudus pada tahun 2024 menunjukkan bahwa angka penyandang disabilitas lumayan tinggi sekitar 3.876 jiwa,² tidak seimbang dengan fasilitas Sekolah Luar Biasa (SLB) yang sudah ada, daya tampung sudah *overload*, sehingga banyak kejadian disarankan untuk bersekolah di Sekolah Luar Biasa SLB swasta, karena di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri sudah penuh, tetapi dengan disarankannya di sekolah Sekolah Luar Biasa (SLB) Swasta tidak sedikit orang tua wali murid penyandang disabilitas tidak mampu untuk membiayai pendidikan yang diberikan. akhirnya belum bisa tercover pendidikannya. (wawancara, 27 maret 2023, di SLBN Purwosari kudus)

Pada saat ini masih banyak dijumpai bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB) yang belum sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB). Seperti Sekolah Luar Biasa (SLB) di berbagai kota berdasarkan survei penulis lakukan di kota Klaten, Temanggung, terutama dikota Kudus rata-rata baik negeri maupun swasta 1 ruang dijadikan 2 rombel atau lebih, musholla menjadi ruang kelas, lorong-lorong menjadi kelas, tempat terapi yang belum ada, ruang UKS belum memenuhi standar standar sarana dan prasarana Sekolah Luar Biasa (SLB).

Pada kurikulum 2013 pemerintah mencanangkan bahwa Anak Berkebutuhan Khusus ABK mendapatkan pendidikan inklusif pada sekolah negeri yang dapat menerima anak berkebutuhan khusus, akan tetapi dengan adanya sekolah anak berkebutuhan khusus terpadu dapat mengatasi anak berkebutuhan khusus yang tidak ingin atau masih malu-malu menempuh pendidikan di sekolah negeri umum atau swasta bersama teman-teman normal lainnya. Pada umumnya Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sering dianggap kurang memiliki rasa percaya diri dan menutup diri dari lingkungan serta pandangan masyarakat yang negatif menambah beban permasalahan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), dengan keterbatasan tersebut harus disikapi secara positif sehingga para Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dapat berkembang dan memberikan

² Si Desa, "Data Disabilitas Kabupaten Kudus", Sistem Informasi Desa, Provinsi Jawa Tengah, 2020-2024.

kontribusi positif bagi keluarga, lingkungan, masyarakat, serta pembangunan bangsa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibutuhkan sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), terpadu (SD, SMP, SMA), dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D), di Kudus dengan fasilitas yang memadai guna memenuhi kebutuhan pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), dan dapat membantu proses tumbuh kembang anak penyandang disabilitas. Untuk itu penulis melakukan perancangan desain bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dengan judul “Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D).³

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan dalam tiga (3) permasalahan yaitu:

- 1) Bagaimana merancang bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu sesuai Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D).?
- 2) Bagaimana merancang desain Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu mempunyai fasilitas sarana dan

³ Bambang Sudibyo, “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB).

prasarana yang mendukung aksesibilitas bagi penyandang disabilitas?

- 3) Bagaimana merancang desain Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu dengan menggunakan pendekatan konsep Arsitektur Perilaku?

1.3. Tujuan

Berdasarkan Rumusan masalah, maka terciptalah tiga (3) Tujuan yaitu:

- 1) Dapat merancang bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sesuai Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D).⁴
- 2) Dapat merancang desain Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) mempunyai fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.
- 3) Dapat merancang desain Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dengan menggunakan pendekatan konsep Arsitektur Perilaku.

1.4. Sasaran

Adanya Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) terpadu di Kudus dengan fasilitas-fasilitas yang memadahi menggunakan pendekatan konsep Arsitektur Perilaku diharapkan mempermudah akses dan memenuhi kebutuhan pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus sehingga dapat membantu proses tumbuh kembang anak berkebutuhan khusus. Pendekatan konsep Arsitektur Perilaku bertujuan agar bangunan sekolah dapat berfungsi maksimal sesuai dengan apa yang dibutuhkan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

⁴ Bambang Sudibyo, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB).

1.5. Lingkup Pembahasan

1.5.1. Arsitektural

1) Tata Ruang Luar:

- *Landscape*
- Potensi *view*
- Fasilitas kegiatan *outdoor*
- Fasilitas pembelajaran
- Sirkulasi antar bangunan dan kendaraan
- Tata letak
- Bentuk bangunan
- Material bangunan

2) Tata ruang dalam:

- Sirkulasi pengguna dan ruang
- Fasilitas kegiatan
- Besaran ruang, fungsi ruang, kapasitas ruang, dan jumlah ruang
- Pencahayaan dan sirkulasi udara
- Konektivitas antar ruang
- Pengolahan tata ruang

1.5.2. Non Arsitektural

- 1) Menerapkan kearifan lokal kota kudu yaitu pintu gapura masjid Menara kudu yang terletak diserambi depan masjid Menara kudu yang biasa disebut lawang kembar, guna melestarikan kebudayaan kota kudu pada desain.

1.6. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang diterapkan adalah:

1.6.1. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengumpulkan data literatur mengenai peraturan-peraturan, konsep desain, peta dan yang berkaitan dengan perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku.

1.6.2. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan untuk melakukan perbandingan ke dalam perancangan proyek.

1.6.3. Observasi Site

Observasi Site dilakukan pada lokasi site yang telah terpilih guna mengenali karakter site yang menyangkut potensi, kendala, dan Batasan yang ada.

1.6.4. Wawancara

Wawancara dilakukan guna mendapatkan informasi terkait banyak hal yang bermanfaat bagi perancangan sesuai dengan keperluan peneliti tentang permasalahan yang ada.

1.6.5. Hasil Desain

Hasil desain yaitu menghasilkan rancangan perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku.

1.6.6. Hasil Perancangan

Hasil perancangan yaitu hasil desain akan divisualisasikan dalam bentuk bandel desain, poster, maket, dan video animasi.

1.7. Sistematika Penulisan

1) BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, dan orisinalitas.

2) BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan diantaranya pengertian judul, peraturan perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) sesuai Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB), tinjauan umum mengenai Sekolah Luar Biasa (SLB), tinjauan umum tentang Anak berkebutuhan Khusus (ABK), tinjauan umum mengenai pendekatan arsitektur perilaku, tinjauan umum teori perancangan Kawasan, dan studi preseden sebagai acuan, contoh studi kasus

yang sudah ada dan analisa untuk menentukan prinsip desain yang dapat membantu menyelesaikan masalah pada tapak.

3) BAB III METODE PERANCANGAN

Dalam bab ini menjelaskan metode dan prosedur yang digunakan mengenai dasar pemikiran, ide perancangan, identifikasi masalah, bagaimana pendekatan konsep Arsitektur Perilaku dan analisis perancangan, serta alur proses merancang atau alur pikir melalui tahapan perancangan.

4) BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang lokasi eksisting site, Analisa site, Analisa program ruang, serta analisa tema, konsep bangunan, analisa struktur dan utilitas.

5) BAB V DRAFT KONSEP PERANCANGAN

Dalam bab ini menjelaskan kesimpulan dari tahap awal pengembangan, serta daftar Pustaka.⁵

1.8. Orisinalitas

Tabel 1. 1 Keaslian Penulisan

N O	JUDUL	SUBSTANSI	PERBEDAAN
1	PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA ANAK PENYANDANG TUNANETRA DIKUDUS DENGAN PENDEKATAN UNIVERSAL DESIGN	• Penelitian studi kasus fokus penyandang disabilitas di kota kudas, terutama penyandang tunanetra • Metode analisis	• Lokasi site • Pendekatan Arsitektur Perilaku • Latar belakang • Lingkup pembahasan ketunaan, ada 4

⁵ Tio Devi Putri Farna, "Implementasi Pemberian Tugas Kolaboratif Manual & Digital Pada Mata Kuliah Perancangan Interior Di Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur-FPTK UPI" (Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu, 2015), Hal 8-9

	Tahun 2020 Universitas Islam Indonesia Jurusan Arsitektur Nama Penulis Nailiya Wuddatil Chusna	diantaranya; analisis ruang (tata ruang), analisis tapak, dan analisis perilaku • Fungsi bangunan khusus penyandang tunanetra • Kajian tipologi slb	ketunaan (tuna Netra,tuna rungu dan wicara, tuna grahita,tuna daksa), beserta respon design
2	PERANCANGAN INTERIOR AREA PEMBELAJARAN SEKOLAH LUAR BIASA YPAC DI KOTA BANDUNG DENGAN PENDEKATAN PERILAKU Tahun 2022 Universitas Telkom Bandung Jurusan Desain Interior Nama Penulis Shiva Tasya Virgana,	• Tujuan SLB yang mana Pendidikan adalah fundamental dalam kehidupan yang harus digapai oleh setiap individu, termasuk individu berkebutuhan khusus. • Pendekatan perilaku dapat memecahkan permasalahan yang	• Tema Judul • Lokasi site • Latar Belakang • Lingkup luasan Perancangan • Fokus Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku pada eksterior dan interior.

	Akhmadi, Arnanti Pramiana Yuniati	ditemukan pada SLB YPAC kota Bandung, pendekatan perilaku ini dapat diterapkan pada SLB lainnya. • Fokus utama adalah pada interior dengan mengakomodasi perilaku dari berbagai macam kebutuhan khusus pada siswa di SLB YPAC Kota Bandung	
--	--	---	--

Sumber : Analisis Pribadi

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Judul

Menurut John Wade, (1977) perancangan adalah usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik, melalui tiga proses: mengidentifikasi masalah-masalah, mengidentifikasi metode untuk pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah. Dengan kata lain adalah perencanaan, penyusunan rancangan, dan pelaksanaan rancangan.⁶

Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah lembaga Pendidikan yang dirancang khusus guna memenuhi kebutuhan belajar Anak Berkebutuhan Khusus dengan berbagai jenis ketunaan baik fisik, mental, maupun perkembangan. Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus menyediakan lingkungan yang mendukung dan fasilitas yang disesuaikan khusus untuk membantu tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) untuk mencapai potensi individu secara maksimal.⁷

Terpadu adalah upaya pengintegrasikan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik dan kemampuan pengetahuannya juga pendekatan untuk mengembangkan kemampuan pada peserta didik guna pembentukan pengetahuan, interaksi dengan lingkungan dan pengalaman dalam kehidupannya. Terpadu merujuk pada suatu konsep yang menggabungkan berbagai elemen atau komponen menjadi satu kesatuan yang harmonis, lengkap, dan saling mendukung. Dalam arsitektur terpadu adalah perancangan desain yang mengintegritaskan berbagai fungsi, ruang, dan elemen structural dalam satu bangunan atau kompleks bangunan.⁸ Pada perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) terpadu ini

⁶ Sri Kurniasih, Inggit Musdinar, " METODE PERANCANGAN 1", April 2020, dirdosen.budi luhur, Universitas Budi Luhur, Hal.28.

⁷ Fransiska SN, Maria SW, Maria B, DKK, "Peran Fasilitas Pendidikan Dalam Meningkatkan Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus", Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti, Volume 1, Nomor 1 Tahun 2023. Hal. 41.

⁸ Zukhrufa S, "BAB II KAJIAN TEORI", repository . IAIN Kudus ac.id, 2023. Hal.12.

meliputi jenjang beserta ketunaan diantaranya: Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB) Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D), Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D).

Kudus adalah kota religi, kota santri, kota kecil di Jawa Tengah dengan luas 44.744,50 Ha terbagi menjadi 9 kecamatan dan 131 desa. Batas wilayah kabupaten kudus diantaranya disebelah utara yaitu kabupaten jepara dan kabupaten pati, sebelah timur adalah kabupaten pati, sebelah selatan kabupaten grobogan dan kabupaten pati, dan sebelah barat adalah kabupaten demak dan kabupaten jepara. Dengan letak geografis pada 7o1'13" dan 7o22'57" Lintang Selatan serta 110o45'30" dan 110o58'37" Bujur Timur. Letak Kabupaten Kudus sangat strategis karena berada di persimpangan jalur Semarang dan Surabaya serta Purwodadi dan Jepara. Jarak terjauh yang harus ditempuh di Kabupaten Kudus dari barat ke timur adalah 16 Km dan dari utara ke selatan adalah 22 Km.⁹ Kota kudus dikenal dengan sebagai kota penghasil rokok terbesar di Jawa Tengah dan dikenal sebagai kota santri. Kota kudus juga termasuk kota industri dan perdagangan dengan latar belakang agamis pada abad pertengahan. Adapun semboyan kota kudus yaitu gusjigang, gus mempunyai arti bagus, ji berarti mengaji dan gang mempunyai arti berdagang.

Pendekatan dalam perancangan arsitektur adalah sebuah metode untuk menganalisa dan merancang sebuah objek rancangan arsitektur secara efektif. Diantaranya untuk mengatur program ruang, tatanan ruang, visualisasi ruang. Terdapat banyak pendekatan arsitektur, pemilihan tergantung pada tujuan proses perancangan serta metode yang digunakan dalam perancangan.¹⁰

⁹ Pemerintah Kabupaten Kudus, "Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus Tahun 2024-2026", Peraturan Bupati Kudus No. 10 Tahun 2023. Hal. II-1-2

¹⁰ Adinda Larasati D, "*Rumah Sakit Ibu dan Anak Tipe C dengan Pendekatan Behavioral Architecture di Surabaya*", repository. Upnjatim. Ac.id, 2023. Hal. 9.

Pendekatan Arsitektur perilaku Merupakan sebuah cabang ilmu pengetahuan di bidang Arsitektur yang mana condong kepada penekanan akan keterkaitan dialektik antara ruang dengan manusia yang menghuni ruang tersebut. Pendekatan ini menekankan perlunya memahami manusia atau masyarakat dalam memanfaatkan ruang. (Haryadi Setiyawan, 2010:16). Secara ringkas dapat disimpulkan bahwa pendekatan arsitektur perilaku ini, menekankan pada interaksi antar manusia dengan ruang. Secara konseptual, pendekatan perilaku menekankan bahwa manusia merupakan makhluk yang berfikir dan memiliki persepsi dan keputusan dalam menentukan interaksi dengan lingkungannya atau ruang tersebut atau *behavior setting*.¹¹

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan “Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” merupakan sebuah proses atau cara merancang untuk membangun sekolah anak berkebutuhan khusus terpadu terpusat di kudus dari awal perencanaan hingga terciptanya desain dengan menerapkan metode konsep arsitektur perilaku, yang mana keterkaitan antara ruang dengan manusia yang menggunakan ruang tersebut, guna memenuhi kebutuhan belajar Anak Berkebutuhan Khusus dengan berbagai jenis ketunaan baik fisik, mental, maupun perkembangan. dengan menyediakan lingkungan yang mendukung dan fasilitas yang disesuaikan khusus untuk membantu tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sehingga dapat mencapai potensi individu secara maksimal dan diharapkan hasil desain dapat difungsikan dengan maksimal.

2.2. Peraturan Merancang Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus

Adapun hasil analisis penulis tentang peraturan merancang sekolah anak berkebutuhan khusus tertuang dalam peraturan Presiden RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) sesuai kebutuhan ketunaan yang akan dilayani pada Sekolah Luar Biasa (SLB) yang akan dirancang ini mengenai standar sarana dan prasarana untuk sekolah luar biasa

¹¹ Ade Fitriyanti UA, “Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kabupaten Malang (Tema:Behavior Architecture)”, eteses. Uin. Malang. Ac.id, 2017. Hal. 16.

meliputi, sekolah dasar luar biasa (SDLB), sekolah menengah pertama luar biasa (SMPLB) dan sekolah menengah atas luar biasa (SMALB) dengan masing-masing jenis ketunaan Tuna Netra (A), Tuna Rungu Wicara (B), Tunagrahita (C), Tuna Daksa (D). Sebagai berikut:

2.2.1. Konsep Pembangunan Prasarana SLB

1. Memiliki lahan dengan luasnya minimal sesuai standar luas bangunan bersangkutan dikalikan dengan jumlah ruang yang akan dibangun;
2. Lahan untuk pembangunan bukan merupakan lahan hijau/taman;
3. Penempatan massa bangunan sudah termasuk di dalam perencanaan induk bangunan (*masterplan*) sekolah; dan
4. Penempatan masing-masing ruang kekhususan mempertimbangkan karakteristik ketunaan (A, B, C, D, dan E) yang terkait aktivitas peserta didik dalam ruang dan mempertimbangkan psikologis peserta didik dengan ketunaan tertentu.

2.2.2. Menu Kegiatan Pembangunan Prasarana Belajar SLB

1. Pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya;
2. Pembangunan ruang perpustakaan beserta perabotnya;
3. Pembangunan ruang pembelajaran khusus beserta perabotnya adalah:
 - a) Pembangunan ruang OM beserta perabotnya;
 - b) Pembangunan ruang Bina Wicara beserta perabotnya;
 - c) Pembangunan ruang Bina persepsi bunyi dan irama beserta perabotnya;
 - d) Pembangunan ruang Bina Diri beserta perabotnya;
 - e) Pembangunan ruang Bina Diri dan Bina Gerak beserta perabotnya;
4. Pembangunan ruang keterampilan beserta perabotnya;
5. Pembangunan ruang pimpinan beserta perabotnya;
6. Pembangunan ruang guru beserta perabotnya;

7. Pembangunan ruang TU beserta perabotnya;
8. Pembangunan ruang UKS beserta perabotnya;
9. Pembangunan toilet (jamban) siswa/guru beserta sanitasinya;
10. Pembangunan selasar untuk aksesibilitas penghubung dengan tingkat kerusakan sedang atau berat.

2.2.3. Rincian Kegiatan Pembangunan Prasarana Belajar SLB

1. Pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya
 - a) ruang kelas adalah ruang untuk pembelajaran teori dan praktik yang tidak memerlukan peralatan khusus;
 - b) luas ruang kelas baru adalah 42 m² dengan ukuran riling (panjang x lebar) adalah 6 x 5 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 6x2 meter;
 - c) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
 - d) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
 - e) bangunan ruang kelas baru dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
 - (1) jalur pemandu (*guiding block*)
 - (2) jalur peringatan (*warning block*);
 - (3) pegangan rambat (*handrail*); dan
 - (4) tangga landai (*ramp*).
 - f) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap;
 - g) saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
 - h) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
 - i) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;

- j) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai *Finish Floor Level (FFL)*;
 - k) jumlah Perabot Ruang Kelas Baru menyesuaikan jenjang peruntukan ruang;
 - l) pembangunan ruang tidak lebih dari dua lantai;
 - m) pembangunan ruang dapat dilakukan di lantai dua dengan struktur bangunan sudah dipersiapkan untuk lantai dua dan sudah menyiapkan fasilitas aksesibilitas berupa tangga landai (*ramp*) sesuai ketentuan beserta kelengkapannya:
2. Pembangunan ruang perpustakaan beserta perabotnya
- a) ruang perpustakaan adalah tempat kegiatan peserta didik, guru dan orang tua peserta didik memperoleh informasi dari berbagai jenis bahan pustaka dengan membaca, mengamati dan mendengar, dan sekaligus tempat petugas mengelola perpustakaan;
 - b) luas ruang perpustakaan adalah 48 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 6 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 6x2 meter;
 - c) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
 - d) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
 - e) bangunan ruang perpustakaan dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
 - (1) jalur pemandu (*guiding block*)
 - (2) jalur peringatan (*warning block*);
 - (3) pegangan rambat (*handrail*); dan
 - (4) tangga landai (*ramp*).

- f) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
- g) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan rurang lainnya;
- h) material Pintu tidak terbuat dari kaca;
- i) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);
- j) penempatan dan jenis perabot perpustakaan menyesuaikan zona yang ada di dalam ruang perpustakaan yang meliputi:
 - (1) zona koleksi, adalah tempat penyimpanan koleksi perpustakaan;
 - (2) zona baca, adalah ruang yang dipergunakan untuk membaca bahan pustaka;
 - (3) zona pelayanan, adalah tempat penyimpanan dan pengembalian buku, meminta keterangan pada petugas, menitipkan barang atau tas, dan mencari informasi dan buku yang diperlukan melalui katalog; dan
 - (4) zona kerja/teknis administrasi, adalah ruangan yang dipergunakan untuk melakukan kegiatan pemrosesan bahan pustaka, tata usaha untuk kepala perpustakaan dan stafnya, perbaikan dan pemeliharaan bahan pustaka, diskusi, dan pertemuan.

3. Pembangunan ruang pembelajaran khusus beserta dengan perabotnya:

- a) pembangunan ruang OM beserta perabotnya
 - (1) ruang Orientasi dan Mobilitas (OM) adalah ruang untuk latihan keterampilan gerak, pembentukan postur tubuh, gaya jalan dan olahraga bagi peserta didik tunanetra (A);

(2) karakteristik Orientasi dan Mobilitas (OM):

(a) Berada pada zona untuk jenjang pendidikan dasar (SDLB);

(b) mudah dijangkau dan diawasi dari ruang guru/ruang administrasi;

(c) penempatan ruang OM tidak bersebelahan dengan zona ruang pembelajaran khusus tunarungu;

(d) dilengkapi dengan rambu ruangan yang ditempel pada dinding yang menggunakan huruf *braille*;

(3) luas ruang Orientasi dan Mobilitas (OM) adalah 21 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 3 x 5 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 3 x 2 meter;

(4) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;

(5) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;

(6) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;

(7) bangunan ruang OM dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:

(a) jalur pemandu (*guiding block*);

(b) jalur peringatan (*warning block*);

(c) pegangan rambat (*handrail*);

(d) tangga landai (*ramp*).

(8) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;

(9) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;

(10) penyiapan rabat keliling bangunan sesuai kebutuhan;

(11) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);

(12) penempatan dan jenis perabot ruang OM menyesuaikan bentuk, ketentuan bahan dan ukuran/dimensi yang dipersyaratkan.

b) Pembangunan ruang Bina Wicara beserta perabotnya

(1) ruang Bina Wicara adalah ruang tempat latihan wicara perseorangan bagi peserta didik tunarungu (B);

(2) karakteristik ruang Bina Wicara:

(a) berada pada zona untuk jenjang pendidikan dasar (SDLB);

(b) mudah dijangkau dan diawasi dari ruang guru/ruang administrasi;

(c) penempatan ruang Bina Wicara tidak bersebelahan dengan zona ruang pembelajaran khusus tunanetra, perpustakaan atau bangunan lain yang membutuhkan suasana tenang;

(d) dapat ditempatkan bersebelahan dengan ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama untuk tunarungu;

(e) dilengkapi rambu lampu tanda bahaya sesuai aturan yang dipersyaratkan yang ditempatkan di atas pintu masuk ruangan;

(3) luas ruang Bina Wicara adalah 15 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 3 x 3 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 3 x 2 meter;

- (4) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
 - (5) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
 - (6) bangunan ruang dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
 - a) jalur pemandu (*guiding block*);
 - b) jalur peringatan (*warning block*);
 - c) pegangan rambat (*handrail*);
 - d) tangga landai (*ramp*);
 - (7) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
 - (8) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
 - (9) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;
 - (10) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);
 - (11) penempatan dan jenis perabot ruang Bina Wicara menyesuaikan bentuk, ketentuan bahan dan ukuran / dimensi yang dipersyaratkan ;
- c) Pembangunan Ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama beserta perabotnya

- (1) ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama adalah tempat mengembangkan kemampuan memanfaatkan sisa pendengaran dan/atau perasaan vibrasi untuk menghayati bunyi dan rangsang getar di sekitarnya, serta

- mengembangkan kemampuan berbahasa khususnya Bahasa Irama bagi peserta didik tunarungu (B);
- (2) karakteristik ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama:
- (a) berada pada zona untuk jenjang pendidikan dasar (SDLB);
 - (b) mudah dijangkau dan diawasi dari ruang guru/ruang administrasi;
 - (c) penempatan ruang Bina Wicara tidak bersebelahan dengan zona ruang pembelajaran khusus tunanetra, perpustakaan atau bangunan lain yang membutuhkan suasana tenang;
 - (d) dapat ditempatkan bersebelahan dengan ruang Bina Wicara untuk tunarungu;
 - (e) dilengkapi rambu lampu tanda bahaya sesuai aturan yang dipersyaratkan yang ditempatkan di atas pintu masuk ruangan.
- (3) luas ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama adalah 42 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 5 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 6 x 2 meter;
- (4) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
- (5) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
- (6) bangunan ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
- (a) jalur pemandu (*guiding block*);
 - (b) jalur peringatan (*warning block*);
 - (c) pegangan rambat (*handrail*);

(d) tangga landai (*ramp*).

- (7) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
- (8) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
- (9) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;
- (10) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);
- (11) penempatan dan jenis perabot ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama menyesuaikan bentuk, ketentuan bahan dan ukuran/dimensi yang dipersyaratkan;

d) Pembangunan ruang Bina Diri beserta perabotnya

- (1) ruang Bina Diri adalah tempat kegiatan pembelajaran bina diri meliputi merawat diri, mengurus diri, dan okupasi bagi peserta didik tunagrahita (C);
- (2) Karakteristik ruang Bina Diri:
 - (a) berada pada zona untuk jenjang pendidikan dasar (SDLB);
 - (b) mudah dijangkau dan diawasi dari ruang guru/ruang administrasi;
 - (c) dapat ditempatkan berdekatan/dalam zona yang sama dengan ruang pembelajaran khusus lainnya;
- (3) luas ruang Bina Diri adalah 42 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 5 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 6x2 meter;
- (4) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;

- (5) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm:
 - (6) bangunan ruang Bina Diri dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
 - (a) jalur pemandu (*guiding block*);
 - (b) jalur peringatan (*warning block*);
 - (c) pegangan rambat (*handrail*);
 - (d) tangga landai (*ramp*).
 - (7) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
 - (8) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
 - (9) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;
 - (10) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);
 - (11) penempatan dan jenis perabot ruang Bina Diri menyesuaikan bentuk, ketentuan bahan dan ukuran/dimensi yang dipersyaratkan;
- e) Pembangunan ruang Bina Diri dan Bina Gerak beserta perabotnya
- (1) ruang Bina Diri dan Bina Gerak adalah tempat Latihan koordinasi, layanan perbaikan disfungsi organ tubuh, terapi wicara dan terapi okupasional, serta sekaligus berfungsi sebagai ruang asesmen bagi peserta didik tunadaksa (D);
 - (2) karakteristik ruang Bina Diri dan Bina Gerak:

- (a) Berada pada zona untuk jenjang pendidikan dasar (SDLB);
 - (b) mudah dijangkau dan diawasi dari ruang guru/ruang administrasi;
 - (c) dapat ditempatkan berdekatan/dalam zona yang sama dengan ruang pembelajaran khusus lainnya.
- (3) luas ruang Bina Diri dan Bina Gerak adalah 42 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 5 meter dan selasar (panjang x lebar) adalah 6 x 2 meter;
- (4) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
- (5) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
- (6) bangunan ruang Bina Diri dan Bina Gerak dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
- (a) jalur pemandu (*guiding block*);
 - (b) jalur peringatan (*warning block*);
 - (c) pegangan rambat (*handrail*);
 - (d) tangga landai (*ramp*).
- (7) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
- (8) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
- (9) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;
- (10) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);

- (11) penempatan dan jenis perabot ruang Bina Diri dan Bina Gerak menyesuaikan bentuk, ketentuan bahan dan ukuran/dimensi yang dipersyaratkan;

4. Pembangunan ruang keterampilan beserta perabotnya

a) ruang keterampilan adalah tempat kegiatan pembelajaran keterampilan sesuai dengan program keterampilan yang dipilih oleh tiap sekolah;

b) ukuran ruangan keterampilan adalah 56 m² dengan ukuran panjang 7 meter dan lebar 6 meter. Ukuran panjang selasar 7 meter dan lebar selasar 2 meter. Sehingga total luas ruang keterampilan = $17 \times 6 + (7 \times 2) = 56 \text{ m}^2$

c) peralatan dan meubelair dalam ruangan sesuai dengan jenis keterampilan yang dikembangkan ;

d) ruang keterampilan dibagi menjadi ruang keterampilan bersifat basah dan ruang keterampilan bersifat kering;

(1) ruang keterampilan bersifat basah ruang keterampilan bersifat basah dalam hal ini merupakan ruangan untuk jenis keterampilan tertentu yang membutuhkan instalasi air bersih dan/atau instalasi air kotor dan atau instalasi alat penghisap udara dan/atau asap (*Exhaust fan*), instalasi listrik, dan/atau jaringan internet, dan/atau sanitasi lainnya. Contoh Keterampilan dalam kriteria ini antara lain tata boga, tata kecantikan, sablon, batik, melukis, perbengkelan dan lain-lain.

(2) ruang keterampilan bersifat kering merupakan ruangan untuk jenis keterampilan tertentu yang hanya membutuhkan instalasi listrik dan/atau jaringan internet. Contoh Keterampilan dalam kriteria ini antara lain tata busana, seni musik, seni tari, desain grafis dan lain-lain.

e) lantai rurangan

- (1) bahan penutup lantai Ruang Keterampilan sesuai karakteristik jenis keterampilan yang dikembangkan;
- (2) untuk Ruang Keterampilan Basah, bahan penutup lantai menggunakan jenis lantai yang tidak licin/*unpolished* digunakan untuk area yang berinteraksi langsung dengan air namun dengan intensitas rendah. Untuk area yang berinteraksi langsung dengan air dengan intensitas tinggi menggunakan jenis lantai yang kasar. Bahan penutup lantai mudah dibersihkan dan menggunakan warna yang terang;
- (3) untuk Ruang Keterampilan Kering, bahan penutup lantai dapat menggunakan penutup lantai ubin/keramik lantai (*polished*). Bahan penutup lantai mudah dibersihkan dan menggunakan warna yang terang;
- (4) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;

f) dinding ruangan

- (1) untuk Ruang Keterampilan Basah, bahan penutup dinding mudah dibersihkan dan menggunakan warna yang terang, bahan dinding bata plester dengan *finishing* cat khusus interior. Untuk diperhatikan penggunaan jenis cat dinding yang aman bagi peserta didik berkebutuhan khusus;
- (2) untuk Ruang Keterampilan Kering, bahan penutup dinding mudah dibersihkan dan menggunakan warna yang terang, bahan dinding bata plester dengan *finishing* cat khusus interior. Untuk diperhatikan penggunaan jenis cat dinding yang aman bagi peserta didik berkebutuhan khusus;

g) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya

h) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak (minimal 3 titik), saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;

5. Pembangunan ruang pimpinan beserta perabotnya

a) ruang pimpinan atau ruang kepala sekolah adalah tempat melakukan kegiatan pengelolaan SDLB, SMPLB dan/atau SMALB, pertemuan dengan sejumlah kecil guru, orang tua murid, unsur komite sekolah, petugas dinas pendidikan, atau tamu lainnya;

b) luas ruang pimpinan adalah 18 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 3 meter; dan selasar 3 x 2 meter;

c) lebar pintu (tebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;

d) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;

e) bangunan ruang pimpinan dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:

(1) jalur pemandu (*guiding block*)

(2) jalur peringatan (*warning block*);

(3) pegangan rambat (*handrail*); dan

(4) tangga landai (*ramp*).

f) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;

g) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;

- h) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;
- i) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);
- j) jenis Perabot Ruang pimpinan menyesuaikan ketentuan;

6. Pembangunan ruang guru beserta perabotnya

- a) ruang guru adalah tempat guru bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik peserta didik maupun tamu lainnya;
- b) luas ruang guru adalah 48 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 8 meter;
- c) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;
- d) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
- e) bangunan ruang guru dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:
 - (1) jalur pemandu (*guiding block*)
 - (2) jalur peringatan (*warning block*);
 - (3) pegangan ramb at (*handrail*); dan
 - (4) tangga landai (*ramp*).
- f) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;
- g) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;
- h) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;

i) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);

j) jenis dan jumlah Perabot Ruang guru sesuai ketentuan;

7. Pembangunan ruang TU beserta perabotnya

a) ruang Tata Usaha (TU) adalah ruang yang berfungsi sebagai tempat kerja petugas untuk mengerjakan administrasi SDLB, SMPLB dan/atau SMALB;

b) luas ruang TU adalah 18 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 6 x 3 meter; dan selasar 3 x 2 meter;

c) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar;

d) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;

e) bangunan ruang TU dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:

(1) jalur pemandu (*guiding block*);

(2) jalur peringatan (*warning block*);

(3) pegangan rambat (*handrail*); dan

(4) tangga landai (*ramp*).

f) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak, saluran air hujan dari atap, saluran air keliling bangunan sesuai kebutuhan;

g) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;

h) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;

i) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai (FFL);

j) jumlah Perabot Ruang TU menyesuaikan jenjang peruntukan ruang;

8. Pembangunan ruang UKS beserta perabotnya

a) ruang UKS adalah ruang yang berfungsi sebagai tempat untuk penanganan dini peserta didik yang mengalami gangguan kesehatan di SLB;

b) ruangan UKS terdiri dari ruang dengan ukuran panjang ruangan 6 m dan lebar 5 m, Sehingga luas ruangan $6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$; . selasar bangunan panjang 6 m dan lebar 2m, sehingga luas selasar $6 \times 2 = 12 \text{ m}^2$; total luas ruang UKS adalah 42 m².

c) lantai ruangan bahan penutup lantai menggunakan keramik/ tile / granit. Untuk fungsi ruang UKS sebagai ruang penanganan tantrum peserta didik autis, bahan penutup lantai menggunakan bahan parket/papan kayu dan/atau vinyl dan/atau karpet dan/atau matras;

d) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan ruang lainnya;

e) dinding ruangan

(1) bahan dinding bata merah dan/atau bata ringan yang di plester dengan *finishing* cat khusus interior. Untuk diperhatikan penggunaan jenis cat dinding yang aman bagi peserta didik berkebutuhan khusus;

(2) untuk fungsi ruang UKS sebagai ruang penanganan tantrum peserta didik autis, bahan dinding terdiri atas bahan untuk dinding pelapis (*cladding*) dan bahan dinding penyekat (*divider*) ruangan dengan ketentuan sebagai berikut:

(a) bahan dinding pelapis (*cladding*) : matras yang ditempel pada dinding dan/ atau partisi akustik;

(b) bahan dinding penyekat (*divider*) : papan kayu, kayu lapis, papan semen, *particle board*, dan/atau *gypsum-board* dengan rangka kayu kelas kuat II atau rangka lainnya, yang ditempel matras dan/atau partisi akustik, sesuai dengan fungsi ruangan untuk peserta didik berkebutuhan khusus pada saat kondisi tertentu; dan

(c) jenis perekat yang digunakan harus memenuhi persyaratan teknis dan sesuai jenis bahan dinding yang digunakan;

(f) plumbing dan drainase pekerjaan plumbing dan drainase adalah seluruh pekerjaan pemasangan pipa air bersih, air kotor/air limbah, wastafel, termasuk penyaluran air hujan secara sistematis dan gravitasi sehingga tidak mengganggu kenyamanan pengguna atau merusak konstruksi bangunan.

(g) bak cuci tangan (wastafel)

(1) pemasangan bak cuci tangan harus dapat menghindari percikan air ke sekitar bak cuci tangan, pengguna, dan lantai;

(2) ukuran bak cuci tangan 45 cm x 60 cm;

(3) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk orang dewasa adalah 70 cm - 85 cm (sesuai pengguna ruang);

(4) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk pengguna kursi roda adalah 75 cm.

h) kran air Pemasangan kran air tipe jungkit untuk kemudahan mengakses

9. pembangunan toilet (jamban) siswa/guru beserta sanitasinya

a) pekerjaan jamban dalam hal ini adalah seluruh pekerjaan yang berhubungan dengan pembangunan jamban untuk siswa atau guru termasuk kelengkapan aksesibilitas bangunan dan/atau ruang. Luas ruang jamban adalah 36 m² dengan ukuran ruang (panjang x lebar) adalah 8 x 4,5 meter;

b) pembangunan meliputi 2 unit jamban siswa ukuran 4 x 4,5 m terdiri dari 1 toilet dengan kloset jongkok, 1 toilet dengan kloset duduk, dan sarana cuci tangan;

c) detail ruangan meliputi:

(1) Ukuran ruang untuk toilet jongkok (panjang x lebar) adalah 1,5 x 2,0 meter;

(2) ukuran ruang untuk toilet duduk (panjang x lebar) adalah 1,75 x 2,0 meter.

d) lebar pintu (lebar bersih) adalah minimum 90 cm dengan arah bukaan pintu keluar dan dilengkapi dengan plat tendang minimal 25 cm di bagian bawah pintu;

e) menggunakan kloset duduk untuk jamban kursi roda dengan pemasangan pegangan rambat (*handrail*) di dinding dalam ruang jamban;

f) menggunakan kloset jongkok untuk jamban reguler dengan pemasangan pegangan rambat (*handrail*) di dinding dalam ruang jamban;

g) dapat dilengkapi dengan bak penampungan air dengan kapasitas volume minimal 200 liter;

h) detail bak penampungan air meliputi:

(1) pekerjaan ini berupa pekerjaan pembuatan baru;

(2) penempatan bak disebelah kanan untuk kemudahan mengakses;

- (3) daya tampung minimum 200 liter;
- (4) menggunakan material yang mudah dibersihkan; dan
- (5) material bak bagian dalam dapat terbuat dari *fiberglass* dan bagian luar dilapisi dengan plesteran dan keramik.

i) dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:

- (1) jalur pemandu (*guiding block* dan *warning block*);
- (2) pegangan rambat (*handrail*); dan
- (3) tangga landai (*ramp*)

j) kran air

- (1) pemasangan kran air di sebelah kanan;
- (2) pemasangan kran jet shower untuk kloset duduk disebelah kanan.

k) penampungan air (tangki air) dan menara air (*water tower*)

- (1) pekerjaan ini dapat berupa pekerjaan pembuatan baru;
- (2) daya tampung tangki air minimal 500 liter;
- (3) material menara air dapat terbuat dari besi/beton;
- (4) penempatan menara air dapat diletakkan di atas toilet atau dibuat tersendiri.

l) plumbing dan drainase pekerjaan plumbing dan drainase di sini dimaksudkan adalah seluruh pekerjaan pemasangan pipa air bersih, air kotor/air limbah dan kotoran dari jamban, wastafel yang ada, termasuk dalam hal ini adalah penyaluran air hujan secara sistematis dan gravitasi sehingga tidak mengganggu kenyamanan pemakai atau merusak konstruksi bangunan.

m) bak cuci tangan (wastafel)

- (1) pemasangan bak cuci tangan harus dapat menghindari percikan air ke sekitar bak cuci tangan, pengguna, dan lantai;
- (2) ukuran bak cuci tangan minimal 45 cm x 60 cm;
- (3) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk orang dewasa adalah 70 cm - 85 cm (sesuai pengguna ruang);
- (4) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk pengguna kursi roda adalah 75 cm.

n) *septic tank* bangunan jamban dilengkapi dengan *septic tank* dan resapan;

o) pada jamban putri dan putra dapat dibangun menyatu dalam satu massa bangunan atau terpisah disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lahan sekolah.

10. Pembangunan selasar penghubung

a) selasar untuk aksesibilitas penghubung merupakan ruang sirkulasi horizontal yang menghubungkan secara horizontal antar ruang/ antar bangunan;

b) pembangunan termasuk kelengkapan aksesibilitas yang meliputi:

- (1) jalur pemandu (*guiding block*);
- (2) jalur peringatan (*warning block*);
- (3) pegangan rambat (*handrail*); dan
- (4) tangga landai (*ramp*).

c) lebar selasar minimum 200 cm, di luar kolom;

d) jarak antar kolom selasar maksimal 300cm;

- e) pemasangan instalasi listrik, saluran air hujan, pemasangan atap dan plafon bangunan selasar sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan;
- f) ketinggian plafon minimal 280 cm dari permukaan lantai (FFL); dan
- g) Sambungan selasar antara bangunan memperhatikan estetika arsitektur bangunan.

11. Pembangunan Kantin (diberikan alternatif desain)

- a) ruang kantin adalah tempat dimana semua warga sekolah dapat membeli pangan jajanan yang meliputi pangan siap saji (tidak masak di tempat) dan pangan olahan (masak di tempat);
- b) tipe bangunan kantin menyesuaikan dengan ketersediaan lahan yaitu:

(1) Tipe A:

- (a) lahan dengan lebar minimal 6m dan panjang 20m dengan akses masuk dari sisi lebar bangunan.
- (b) ruang dapur ukuran 6 x 3 m²;
- (c) ruang makan ukuran 6 x 9 m²;
- (d) teras/akses/*entrance* (bagian depan dan belakang) luas 18 m² . Sehingga ruang kantin adalah 90 m².

(2) Tipe B:

- (a) lahan dengan lebar minimal 10m dan panjang 15m dengan akses masuk dari sisi panjang bangunan.
- (b) ruang dapur ukuran 6 x 3 m²;
- (c) ruang makan ukuran 6 x 9 m²;

(d) teras/akses/entrance (bagian samping dan depan) 18 m2. Sehingga ruang kantin adalah 90 mz.

c) bangunan termasuk perabot ruang makan dan perabot dapur

d) dinding ruangan

(1) dinding kedap air, rata, halus, berwarna terang, tahan lama, tidak mudah mengelupas, dan kuat sehingga mudah dibersihkan;

(2) dinding diplester dengan finishing cat khusus interior (tidak beracun) atau dapat dilapisi dengan material keramik sehingga memudahkan dalam perawatan;

(3) sebagian dinding dalam ruangan dilapisi keramik/finishing tertentu yang memudahkan dalam perawatan sehari-hari;

(4) dinding ruangan area makan kantin merupakan ruangan semi terbuka dengan dinding masif ketinggian 120 cm dari permukaan lantai (*finish floor level*);

(5) dinding dipasang plin untuk kemudahan membersihkan;

(6) detail Pertemuan lantai dengan dinding harus berbentuk konus/lengkung agar mudah dibersihkan;

(7) dinding ruangan area dapur merupakan ruangan tertutup dengan dilengkapi lubang angin/ventilasi udara. Ruangan juga dilengkapi dengan alat dan motor penyedot asap (*exhaust*) pada titik penempatan kompor.

e) lantai ruangan

(1) lantai kantin harus kedap air, rata, halus tetapi tidak licin, kuat;

(2) bahan penutup lantai dapat menggunakan keramik yang mudah dirawat dan dibersihkan;

- (3) penggunaan keramik penutup lantai dengan ukuran minimal 40x40 cm;
- (4) diupayakan mengurangi celah pertemuan (nat) antara penutup keramik untuk memudahkan membersihkan lantai;
- (5) tidak disarankan menggunakan bahan penutup lantai yang sulit dalam perawatan sehingga dapat menimbulkan potensi menyimpan bibit penyakit.

f) plafon

- (1) langit-langit terbuat dari bahan tahan lama, tidak bocor, tidak berlubang-lubang, dan tidak mudah mengelupas serta mudah dibersihkan;
- (2) ketinggian plafon minimal 300 cm dari permukaan lantai *Finist Floor Level* (FFL);
- (3) bahan langit-langit terdiri atas rangka langit-langit dan penutup langit-langit;
- (4) bahan kerangka langit-langit digunakan bahan yang memenuhi standar teknis;
- (5) untuk bahan penutup gypsum digunakan kerangka aluminium yang bentuk dan ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan;
- (6) bahan penutup langit-langit berupa kayu lapis, aluminium, akustik, gypsum, atau sejenis yang disesuaikan dengan fungsi dan klasifikasi bangunannya;
- (7) lapisan *finishing* yang digunakan harus memenuhi persyaratan teknis dan sesuai dengan jenis bahan penutup yang digunakan.

g) pintu, jendela dan ventilasi

- (1) pintu, jendela dan ventilasi kantin dibuat dari bahan tahan lama, tidak mudah pecah, rata, halus, berwarna terang, dapat dibuka-tutup dengan baik, dilengkapi kasa yang dapat dilepas sehingga mudah dibersihkan;
- (2) agar ruangan dapat terakses dengan baik, maka lebar minimal bukaan pintu (lebar bersih) adalah 90 cm sebagai lebar minimal untuk masuk dan keluar kursi roda. Untuk bagian bawah daun pintu perlu dilengkapi dengan plat tendang, tinggi 20-30 cm, untuk pengguna kursi roda dan peserta didik dengan ketunaan B;
- (3) material daun pintu tidak menggunakan kaca karena akan membahayakan bagi peserta didik berkebutuhan khusus;
- (4) pintu harus dirancang dan dipasang sehingga mampu membuka sepenuhnya 90° (sembilan puluh derajat) secara mudah;
- (5) perabot tidak boleh diletakkan pada ruang bebas di depan pintu;
- (6) perletakan perabot harus diberi jarak paling sedikit 75 cm dari bukaan daun pintu;
- (7) pintu harus bebas dari segala macam hambatan yang menghalangi pintu untuk terbuka atau tertutup sepenuhnya di depan atau di belakang daun pintu;
- (8) jika terdapat pintu yang berdekatan atau berhadapan dengan tangga, maka antara ujung daun pintu dan anak tangga perlu diberi jarak paling sedikit 80 cm atau mengubah bukaan daun pintu tidak mengarah ke anak tangga;
- (9) kelengkapan pintu seperti pegangan pintu, kait dan kunci pintu harus dapat dioperasikan dengan satu kepala tangan tertutup, dipasang paling tinggi 110 cm dari permukaan lantai;
- (10) pegangan pintu harus tidak licin dan bukan berupa tuas putar;

(11) pegangan pintu disarankan menggunakan tipe dorong/tarik atau tipe tuas dengan ujung yang melengkung ke arah dalam;

(12) penutup lantai pada area di sekitar pintu harus menggunakan material dengan tekstur permukaan yang tidak licin;

(13) lebar bukaan jendela dan ventilasi udara mengikuti ketentuan standar pencahayaan untuk fungsi ruang kantin sekolah;

(14) ventilasi ruang diusahakan berupa ventilasi silang agar ruangan mendapat cukup udara segar.

h) instalasi Listrik

(1) pada prinsipnya pemasangan instalasi listrik sebagai sumber pencahayaan tambahan harus benar-benar memenuhi persyaratan teknis, dan semua bahan yang digunakan hendaknya berkualitas sehingga dapat berfungsi dengan baik;

(2) penyiapan instalasi listrik, lampu, saklar, stop kontak sesuai kebutuhan dan keamanan;

(3) banyaknya titik lampu mengacu pada standar intensitas cahaya berdasarkan kebutuhan ruang kantin sekolah yaitu 100 lux.

i) untuk ruang dapur perlu disiapkan alat penyedot asap (*exhaust fan/ exhaust hood* dan motor penggerak) sesuai dengan rencana perletakan sumber masak;

j) kantin wajib dilengkapi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) minimal 5 kg sebanyak 1 titik di area dapur;

k) kelengkapan sanitair ruang

(1) plumbing dan drainase pekerjaan plumbing dan drainase di sini dimaksudkan adalah seluruh pekerjaan pemasangan

pipa air bersih, air kotor/air limbah, wastafel yang ada, termasuk dalam hal ini adalah penyaluran air hujan secara sistematis dan gravitasi sehingga tidak mengganggu kenyamanan pemakai atau merusak konstruksi bangunan;

(2) penyiapan saluran pembuangan air hujan dari atap dan saluran air keliling bangunan;

(3) bangunan kantin dilengkapi dengan saluran air bersih, air kotor dan menara air (*water tower*), dengan ketentuan sebagai berikut :

a) menara air (*water tower*) tidak termasuk pembuatan titik sumber air;

b) daya tampung tangki air di menara air minimal 1.000 liter;

c) material Menara air (*water tower*) dapat terbuat dari besi/beton.

1) bak cuci tangan (wastafel) dan kran air

(1) pemasangan bak cuci tangan minimal 2 (dua) unit pada area makan (tipe 1) atau pada area pintu masuk (tipe 2);

(2) pemasangan bak cuci tangan harus dapat menghindari percikan air ke sekitar bak cuci tangan, pengguna, dan lantai;

(3) ukuran bak cuci tangan minimal 45 cm x 60 cm;

(4) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk orang dewasa adalah 70 cm - 85 cm (sesuai pengguna ruang);

(5) ketinggian bak cuci tangan yang disarankan untuk pengguna kursi roda adalah 75 cm;

(6) pemasangan kran air tipe jungkit untuk kemudahan mengakses.

m) bangunan ruang kantin baru dilengkapi aksesibilitas yang meliputi:

(1) jalur pemandu (*guiding block*);

(2) jalur peringatan (*warning block*);

(3) pegangan rambat (*handrail*); dan

(4) tangga landai (*ramp*).

n) penyiapan rabat keliling bangunan minimal selebar 50 cm, jika tidak bersebelahan dengan rurang lainnya;

o) jumlah Perabot Ruang Kantin menyesuaikan jenis dan peruntukan ruang;

2.2.4. Pekerjaan Aksesibilitas Bangunan

Aksesibilitas bangunan adalah kemudahan yang disediakan bagi peserta didik agar dapat mengakses dan memanfaatkan semua atau sebagian dari Prasarana pada bangunan SLB. Komponen pekerjaan aksesibilitas yang dimaksud sebagai berikut:

1) Jalur Pemandu (*guiding block* dan *warning block*)

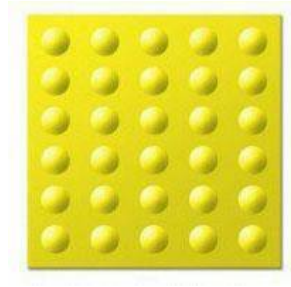
a) Tekstur ubin pengarah (*guiding block*) bermotif garis berfungsi untuk menunjukkan arah perjalanan.



Gambar 2.1 Guiding Block

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

b) Tekstur ubin peringatan (*warning block*) bermotif bulat berfungsi memberi peringatan terhadap adanya perubahan situasi di sekitarnya/*warning*.



Gambar 2. 2 *Warning Block*

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

c) Daerah-daerah yang harus menggunakan ubin tekstur pemandu (*guiding blocks*) berupa depan jalur lalu-lintas kendaraan, di depan pintu masuk atau keluar dari dan ke tangga atau fasilitas persilangan dengan perbedaan ketinggian lantai, dan pada pedestrian yang menghubungkan antara jalan dan bangunan.

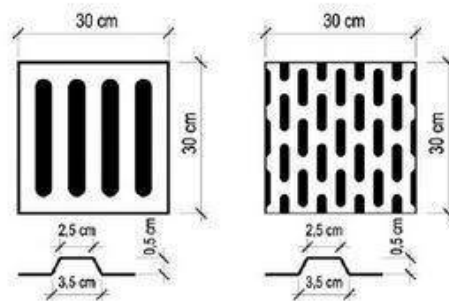
d) Ubin pengarah (*guiding block*) dan ubin peringatan (*warning block*) harus dipasang dengan benar sehingga dapat memberikan orientasi yang jelas kepada penggunaanya.

e) Pemasangan ubin tekstur untuk jalur pemandu pada pedestrian yang telah ada perlu memperhatikan tekstur dari ubin eksisting, sedemikian sehingga tidak terjadi kebingungan dalam membedakan tekstur ubin pengarah dan tekstur ubin peringatan.

f) Untuk memberikan perbedaan warna antara ubin pemandu dengan ubin lainnya, maka pada ubin pemandu dapat diberi warna kuning atau jingga.

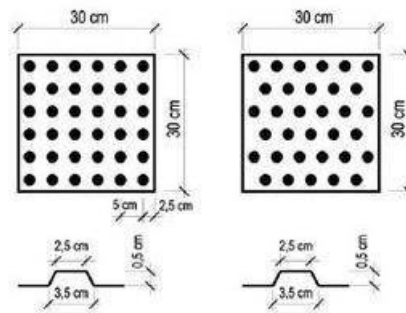
g) Ubin pengarah (*guiding block*) dan ubin peringatan (*warning block*) dipasang pada bagian tepi jalur pedestrian

untuk memudahkan pergerakan penyandang disabilitas netra termasuk penyandang gangguan penglihatan yang hanya mampu melihat sebagai (*low vision*).



Gambar 2. 3 Detail Guiding Block

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

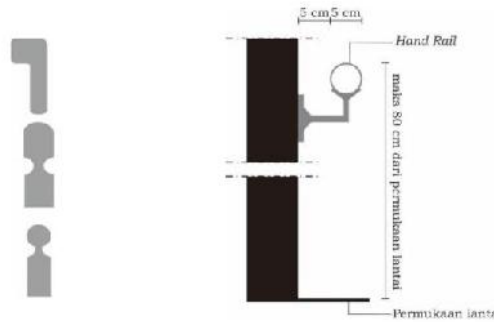


Gambar 2. 4 Detail Warning Block

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

2) Pegangan Rambut (*handrail*)

Pegangan rambut (*handrail*) harus mudah dipegang dengan ketinggian 85 - 90 cm dari permukaan lantai, bebas dari elemen konstruksi yang mengganggu, dan bagian ujungnya harus bulat atau dibelokkan dengan baik ke arah lantai, dinding atau tiang. Pegangan rambut (*handrail*) harus ditambah panjangnya pada bagian ujung-ujungnya (puncak dan bagian bawah) dengan Panjang minimal 30 cm.



Gambar 2. 5 Detail *Handrail*

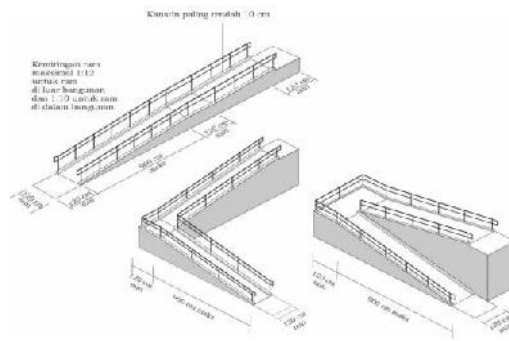
Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

3) Tangga Landai (*ramp*)

- a) Ram untuk Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung di dalam Bangunan Gedung paling besar harus memiliki kelandaian 6° (enam derajat), atau perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:10 sedangkan ram di luar Bangunan Gedung harus paling besar memiliki kelandaian 5° (lima derajat) atau perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:12.
- b) Lebar efektif ram tidak boleh kurang dari 95 cm tanpa tepi pengaman/kanstin (*low curb*) dan 120 cm dengan tepi pengaman/kanstin (*low curb*).
- c) Tepi pengaman (kanstin/ *low curb*) paling rendah memiliki ketinggian 10 cm yang berfungsi sebagai pemandu arah bagi penyandang disabilitas netra dan penahan roda kursi roda agar tidak terperosok keluar ram.
- d) Permukaan datar awalan dan akhiran ram harus bertekstur, tidak licin, dilengkapi dengan ubin peringatan dan paling sedikit memiliki panjang permukaan yang sama dengan lebar ram yaitu 120 cm.
- e) Awalan/akhiran ram tidak disarankan berhadapan langsung dengan pintu masuk/keluar Bangunan Gedung.

- f) Setiap ram dengan panjang 900 cm atau lebih harus dilengkapi dengan permukaan datar (*bordes*) sebagai tempat beristirahat.
- g) Ram harus dilengkapi dengan 2 lapis pegangan rambat (*handrail*) yang menerus di kedua sisi dengan ketinggian 65 cm untuk anak-anak dan 80 cm untuk orang dewasa.
- h) Pegangan rambat (*handrail*) harus memenuhi standar ergonomis yang aman dan nyaman untuk digenggam serta bebas dari permukaan tajam dan kasar.
- i) Dalam hal pegangan rambat (*handrail*) dipasang berhimpitan dengan bidang dinding, jarak bebas antara dinding dengan pegangan rambat paling sedikit 5 cm.
- j) Ram pada jalur pedestrian (*curb ramp*) memiliki lebar paling sedikit 120 cm dengan kelandaian paling besar 6° (enam derajat).
- k) Ram dengan lebar lebih dari 220 cm harus dilengkapi dengan pegangan rambat (*handrail*) tambahan di bagian tengah ram.
- l) Ram untuk pelayanan angkutan barang memiliki kelandaian paling besar 100 dengan lebar yang disesuaikan dengan fungsinya. Panjang mendatar dari satu ramp dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:8 tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang ram dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.
- m) *Ramp* harus diterangi dengan pencahayaan yang cukup sehingga membantu penggunaan ram saat malam hari. Pencahayaan disediakan pada bagian-bagian ram yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian-bagian yang membahayakan.
- n) Ramp harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (*handrail*) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai.

- o) Pegangan rambat harus mudah dipegang dengan ketinggian 65 - 80 cm.



Gambar 2. 6 Detail Ramp

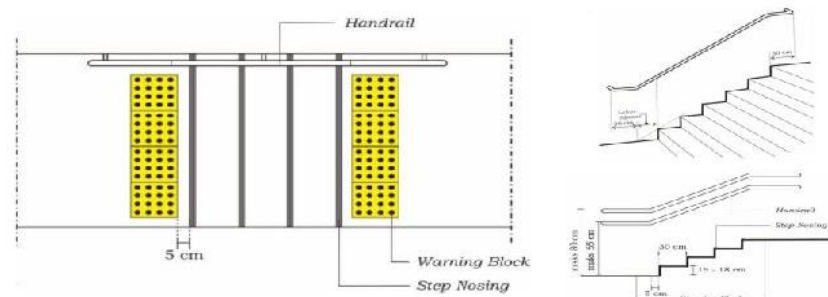
Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

4) Tangga

- a) Harus memiliki dimensi pijakan dan tanjakan yang berukuran seragam.
- b) Harus memiliki kemiringan tangga kurang dari 35° (tiga puluh lima derajat).
- c) Tidak terdapat tanjakan yang berlubang yang dapat membahayakan pengguna tangga.
- d) Tinggi anak tangga (*optride/riser*) tidak lebih dari 18 cm dan tidak kurang dari 15 cm.
- e) Lebar anak tangga (*antride/ tread*) paling sedikit 30 cm.
- f) Anak tangga menggunakan material yang tidak licin dan pada bagian tepinya diberi material anti slip (*step nosing*).
- g) Lebar minimum tangga adalah 150 cm. Tangga dengan lebar lebih dari 220 cm harus dilengkapi dengan pegangan rambat tambahan di bagian tengah tangga.
- h) Tangga harus dilengkapi dengan pegangan rambat (*handrail*) minimum pada salah satu sisi tangga. Tinggi pegangan rambat (*handrail*) 80 cm dari permukaan lantai.

- i) Pegangan rambat (*handrail*) menerus dan dilengkapi pagar tangga untuk keselamatan dan pada tiap bagian ujung (puncak dan bagian bawah) pegangan rambat diletakkan paling sedikit 30 cm.
- j) Pegangan rambat (*handrail*) harus memenuhi standar ergonomis yang aman, nyaman untuk digenggam dan bebas dari permukaan tajam dan kasar.
- k) Tangga yang berhimpitan dengan dinding harus dilengkapi dengan 2 lapis pegangan rambat (*handrail*) dengan ketinggian 65 cm - 80 cm yang menerus paling sedikit pada 1 sisi dinding.
- l) Jarak bebas antara dinding dengan pegangan rambat pada tangga yang berhimpitan dengan dinding minimal 5 cm dan maksimal 8 cm.
- m) Bentuk profil pegangan rambat (*handrail*) harus mudah digenggam dengan diameter penampang paling sedikit 5 cm.
- n) Pada setiap ketinggian tertentu tangga harus dilengkapi dengan *bordes* (*landing*) sebagai tempat beristirahat.
- o) Jumlah anak tangga sampai dengan *bordes* (*landing*) paling banyak 72 anak tangga.
- p) Setiap sisi tangga yang tidak dibatasi oleh dinding harus diberi pagar tangga (*baluster*).
- q) Pagar tangga (*baluster*) yang terdiri dari kisi-kisi harus dibuat cukup rapat untuk menghindari risiko kecelakaan.
- r) Untuk tangga yang terletak di luar bangunan, harus dirancang sehingga tidak ada air hujan yang menggenang pada lantainya.
- s) Pada bangunan bertingkat wajib dilengkapi dengan tangga dan ramp. Bangunan bertingkat dengan panjang lebih dari 30 meter dilengkapi minimum dua buah tangga.

t) Tangga perlu diberikan pencahayaan/iluminasi artifisial yang memadai untuk keselamatan dan kenyamanan pengguna dan pengunjung bangunan gedung dan perlu dilengkapi dengan pencahayaan/iluminasi darurat artifisial menggunakan lapisan *photoluminescent* untuk menandai jalur evakuasi.



Gambar 2. 7 Detail Tangga

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

2.2.5. Pekerjaan Penggantung dan Pengunci

Pekerjaan penggantung berupa engsel-engsel pintu dan jendela, sedangkan pengunci adalah gerendel, pengunci untuk pintu, serta hak angin untuk jendela. Semua bahan yang digunakan minimal harus memenuhi syarat kekuatan dan awet sehingga dapat menahan beban dan berfungsi dalam waktu cukup lama. Setiap daun pintu/jendela minimal dipasang 2 (dua) buah engsel dan untuk daun pintu dipasang 3 (tiga) buah engsel. Pada daun pintu dipasang pengunci lengkap dengan handelnya (*lock case, backplate, handle*), sedangkan pada daun jendela dipasang gerendel dan hak angin. Semua pekerjaan harus dilakukan dengan rapi sehingga pintu dan jendela dapat berfungsi dengan sempurna.

2.2.6. Pekerjaan Instalasi Listrik

Pekerjaan instalasi listrik adalah seluruh pekerjaan yang berkaitan dengan pemasangan kabel-kabel, lampu-lampu, *switch*/saklar, dan stop kontak serta sistem pemutus arus termasuk pentanahannya (*grounding*). Pada prinsipnya pemasangan instalasi listrik harus benar-benar memenuhi persyaratan teknis dan semua

bahan yang digunakan hendaknya berkualitas cukup sehingga dapat berfungsi dengan baik dalam waktu cukup lama.

2.2.7. Pendaerahan Tapak (zoning plan)

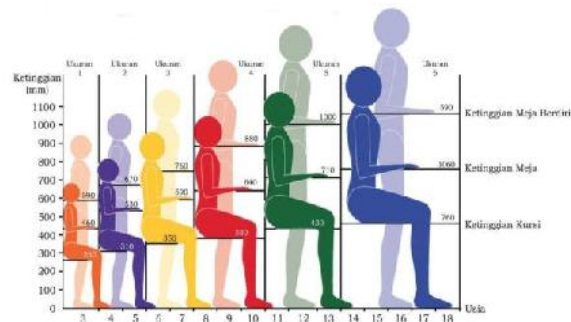
Penempatan calon bangunan/ruang baru memperhatikan pendaerahan tapak (*zoning plan*) sehingga tata letak bangunan menjadi efisien sesuai master plan yang telah direncanakan oleh sekolah. Pendaerahan tapak yang dianjurkan mencakup antara lain:

1. zona privat merupakan daerah yang terbatas akses publik dan minimal adanya gangguan terhadap proses belajar mengajar;
2. zona semi privat merupakan daerah transisi dimana akses publik dan gangguan dalam batas tertentu diizinkan; dan
3. zona publik merupakan daerah umum yang tidak mensyaratkan batasan akses dan gangguan terhadap proses belajar mengajar.

Penempatan calon bangunan/ruang baru juga memperhatikan orientasi terhadap matahari dan angin sehingga memberikan dampak positif terhadap penerangan dan penghawaan alami bangunan ruang baru tersebut.

2.2.8. Pemahaman tentang perabot.

Jenis Perabot dan tata letaknya mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 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). Dalam pemenuhan persyaratan kemudahan, dimensi Perabot, spesifikasi, dan persyaratan teknis lainnya berdasarkan kebutuhan ruang gerak dan ergonomis pengguna mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 /PRT /Ml 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Pengadaan Perabot dalam hal ini berupa: pengadaan baru untuk jenis kegiatan pembangunan ruang kelas baru sebagai berikut;



Warna	1	2	3	4	5	6
Ukuran	1	2	3	4	5	6
Kisaran Usia	3	4-5	6-7	8-10	11-13	14-18
Kisaran Tinggi Tubuh (cm)	93 - 115	108-121	119-142	133-159	146-176,5	159-188
Ketinggian Meja Berdiri (cm)	59	67	76	88	100	106
Ketinggian Meja (cm)	46	53	59	64	71	76
Ketinggian Kursi (cm)	26	31	35	38	43	46

Gambar 2. 8 Detail Perabot

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

Berdasarkan ukuran dasar kebutuhan ruang gerak peserta didik, dimensi Perabot untuk SLB terdiri atas Perabot untuk SDLB, SMPLB, dan SMALB. Tujuan pengelompokan Perabot untuk peserta didik agar peserta didik dapat beraktivitas secara mudah, aman, nyaman, dan mandiri.

1) Bahan

Bahan-bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan Perabot sekolah antara lain meliputi:

a) Kayu solid

Kayu solid adalah bahan baku pembuatan Perabot yang terkuat dibandingkan dengan bahan kayu olahan lainnya, dikarenakan volume tanam dan waktu yang relatif lama dan penebangan pohon yang tidak seimbang menyebabkan persediaan kayu solid terbatas dan harganya lebih mahal dibanding kayu olahan.

b) Plywood

Plywood merupakan bahan dari kayu olahan dan relatif lebih kuat dibandingkan dengan jenis kayu olahan lainnya. *Plywood* berbahan dasar dari lapisan-lapisan kayu yang ditumpuk berlapis-lapis dan dipress baik itu dari kayu jati, sungkai, nyatoh atau kayu lainnya.

c) *Blockboard*

Barang ini terbuat dari kumpulan kayu berbentuk kotak kecil yang disatukan dan dipadatkan oleh mesin diberi lapisan di kedua sisinya, dimana lapisannya bisa kayu jati ataupun kayu yang lainnya.

d) HDF (*Hight Density Fibreboard*)

HDF terbuat dari serbuk kayu halus dan bahan kimia resin yang direkatkan dan dipadatkan. Kayu yang dipakai biasanya diambil dari kayu sisa perkebunan ataupun bambu, sehingga membuat HDF lebih ramah lingkungan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan keterbatasan persediaan kayu, maka aplikasi penerapan jenis bahan tidak terbatas pada bahan yang berasal dari unsur kayu saja, tetapi juga dimungkinkan berasal dari beraneka ragam seperti rotan, *stainless steel*, aluminium dan lain sebagainya. Penggunaan bahan baik yang berasal dari kayu ataupun bahan lain baik secara sendiri ataupun bersama-sama dalam pembuatan Perabot sekolah dapat bersifat sebagai bahan baku atau bahan pembantu.

Persyaratan utama dalam hal pengadaan Perabot sekolah harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- (1) kualitas;
- (2) keamanan penggunaan;
- (3) kenyamanan dalam penggunaan (ergonomis peserta didik);
- (4) kemudahan dalam pemakaian (aksesibilitas bagi siswa disabilitas);
- (5) kemudahan dalam pemeliharaan; dan
- (6) kemudahan dalam perbaikan.¹²

¹² Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2023 Tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2023 “Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB)”.

2.3. Tinjauan Umum Tentang Anak Berkebutuhan Khusus

Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang mengalami penyimpangan secara signifikan dalam proses tumbuh kembangnya, baik fisik, mental, intelektual, sosial, maupun emosional Menurut Garnida dalam (Yunita et al., 2019).¹³

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) didefinisikan sebagai individu yang menunjukkan karakteristik yang berbeda dari lainnya yang biasanya diterima oleh masyarakat. Secara lebih khusus, anak berkebutuhan khusus akan memiliki ciri-ciri fisik, mental, dan emosional yang lebih rendah atau lebih tinggi dibandingkan dengan anak normal sebayanya. Dengan demikian, mengalami kesulitan untuk mencapai keberhasilan dalam sosial, personal, atau aktivitas pendidikan. (Bachri, 2010).¹⁴

Beberapa istilah digunakan untuk menggambarkan kondisi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Istilah anak berkebutuhan khusus merupakan istilah terbaru yang digunakan dan merupakan terjemahan dari *child with special needs* yang telah banyak digunakan secara internasional. Beberapa istilah lain telah digunakan, antara lain anak cacat, anak tuna, anak berkelainan, anak menyimpang. Seperti biasa, ada istilah yang banyak digunakan yaitu *diffable* yang sebenarnya merupakan singkatan dari *differentiability*.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan karakteristik yang berbeda dengan anak pada umumnya dan tidak selalu memiliki kelainan mental, emosional, atau fisik. Yang termasuk dalam ABK meliputi:

Tuna netra (mata), tunarungu (tuli), tuna grahita (keterbelakangan mental), tuna daksa (keterbelakangan atau keterbatasan fisik) quadriplegia, tuna laras (hambatan emosi atau nakal), kesulitan belajar, gangguan perilaku, anak berbakat, anak bermasalah kesehatan. Istilah lain untuk anak berkebutuhan khusus adalah anak luar biasa dan anak cacat. Karena

¹³ Khurotul U, Romi DA, Tri Widya N, DKK, "Pengelolaan Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus pada Kelas Inklusi", Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhineka Tunggal Ika vol.2 No.3 Mei 2024. Hal. 136.

¹⁴ JA Kurniawan, "PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA C-C1 BAGI ANAK TUNAGRAHITA DI KABUPATEN KULON PROGO DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA", BAB II Tinjauan Umum Sekolah luar Biasa C-C1, UAJY.ac id kulonprogo, 2018. Hal. 16 (download 25/7/2023 pukul 22.16)

karakteristik dan hambatannya, ABK memerlukan suatu bentuk layanan pendidikan khusus yang disesuaikan dengan kemampuan dan potensinya, misalnya bagi penyandang tunanetra yang perlu memodifikasi bacaan braille dan penyandang tunarungu untuk berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat.¹⁵

Ruang lingkup konsep anak berkebutuhan khusus dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu anak berkebutuhan khusus sementara (temporer) dan anak berkebutuhan khusus jangka panjang (permanen).

2.3.1. Anak berkebutuhan khusus sementara (temporer)

Anak berkebutuhan khusus sementara adalah mereka yang mengalami hambatan belajar dan perkembangan yang disebabkan oleh faktor eksternal. Misalnya, anak-anak yang mengalami gangguan emosi akibat trauma psikologis akibat pemerkosaan membuat anak-anak tersebut tidak bisa bersekolah. Pengalaman traumatis seperti itu bersifat sementara, tetapi jika anak tidak menerima intervensi yang tepat, itu bisa menjadi permanen. Anak-anak ini membutuhkan layanan pendidikan khusus, yaitu pendidikan yang disesuaikan dengan kendala yang mereka hadapi. tetapi anak ini tidak perlu dilayani di sekolah luar biasa. Di sekolah reguler, banyak anak berkebutuhan khusus yang bersifat sementara sehingga memerlukan pendidikan adaptif yang dikenal dengan pendidikan khusus.

2.3.2. Anak berkebutuhan khusus jangka panjang (permanen).

Anak berkebutuhan khusus seumur hidup adalah anak dengan hambatan belajar dan perkembangan yang bersifat intrinsik dan merupakan akibat langsung dari kecacatan, seperti kehilangan penglihatan, pendengaran, keterbelakangan intelektual dan kognitif, gangguan motorik (motorik), gangguan komunikasi, gangguan emosi, sosial dan perilaku. Dengan kata lain, anak berkebutuhan khusus permanen sama seperti anak penyandang kecacatan. Istilah anak berkebutuhan khusus bukanlah terjemahan atau kata lain untuk

¹⁵ Asyharinur APP, Safira AF, Tika KN, "Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus", Masaliq:Jurnal Pendidikan dan Sain. Vol 2.No1.Januari 2022:26-42. Hal. 28-37.

menyebut anak penyandang cacat, tetapi anak berkebutuhan khusus mencakup cakupan yang luas, yaitu anak berkebutuhan khusus sementara dan anak berkebutuhan khusus tetap (cacat). .

Oleh karena itu, dalam menyebut anak berkebutuhan khusus, selalu perlu disertakan ungkapan termasuk penyandang disabilitas. Dengan demikian, anak berkebutuhan khusus merupakan bagian atau anggota dari kelompok anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, konsekuensi logisnya adalah cakupan pekerjaan di bidang pendidikan kebutuhan khusus sangat luas, tidak seperti cakupan pekerjaan di pendidikan khusus yang hanya menyangkut anak-anak difabel atau anak penyandang cacat di Indonesia. ABK tersebut dapat bersekolah di SLB sesuai klasifikasi yaitu bagian A untuk tunanetra, SLB bagian B untuk tunarungu, SLB bagian C untuk penyandang disabilitas intelektual atau tuna grahita, SLB bagian D untuk tunadaksa, SLB bagian E untuk tunalaras, dan SLB bagian G untuk penyandang disabilitas ganda.¹⁶

2.4. Tinjauan Umum Tentang Sekolah Luar Biasa (SLB)

Menurut kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 1989, SLB adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak berkelainan (tuna) atau cacat. Negara kita sudah memiliki sekolah luar biasa untuk anak-anak buta (tunanetra), bisu tuli (tunarungu dan tunawicara), lumpuh, cacat fisik (tunadaksa), nakal atau tantrum yang parah (tunalaras), multi-cacat (tunaganda) dan keterbelakangan.

Sistem pendidikan pada sekolah luar biasa merupakan sistem satuan yang meliputi jenjang sekolah persiapan, sekolah dasar dan sekolah lanjutan, serta jenjang pendidikan kejuruan. Sistem ini dibangun dengan mempertimbangkan kelangkaan kepada pendidikan tinggi yang dapat menampung anak-anak tersebut. Selain itu, kekhususan kelainan tersebut membutuhkan layanan pendidikan khusus.

Sekolah Luar biasa (SLB) tidak luput dari anak-anak berkebutuhan khusus (ABK) anak yang Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan istilah

¹⁶ Wawan, "Modul Mata Kuliah Orthopedagogik/Pendidikan Kebutuhan Khusus"

lain untuk menggantikan kata Anak Luar Biasa (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus yang memiliki karakteristik berbeda antara satu dengan yang lainnya (Delphie, 2006:1).

Anak berkebutuhan khusus (ABK) terdiri atas beberapa kategori. Kategori cacat A (tunanetra) ialah anak dengan gangguan penglihatan, kategori cacat B (tunawicara dan tunarungu) ialah anak dengan gangguan bicara dan gangguan pendengaran. Kategori ini dijadikan satu karena biasanya antara gangguan bicara dan gangguan pendengaran terjadi dalam satu keadaan, kategori cacat C (tunagrahita) ialah anak dengan gangguan intelegensi rendah atau perkembangan kecerdasan yang terganggu, kategori cacat D (tunadaksa) ialah anak dengan gangguan pada tulang dan otot yang mengakibatkan terganggunya fungsi motorik, kategori cacat tunalaras ialah anak dengan gangguan tingkah laku sosial yang menyimpang, kategori anak berbakat ialah anak dengan keunggulan dan kemampuan berlebih (IQ tinggi), dan kategori anak berkesulitan belajar ialah anak dengan ketidakberfungsian otak minimal (Somantri, 2006:65-193).

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan Pasal 5 ayat (2):

“Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan layanan khusus” dan pada UU No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan anak menyatakan pada Pasal 51 :

“Anak yang menyandang cacat fisik dan/atau mental diberikan kesempatan yang sama dan aksesibilitas untuk memperoleh pendidikan biasa dan pendidikan luar biasa”

Melalui keberadaan Sekolah Luar Biasa (SLB) diharapkan dapat menjadi media lembaga pendidikan yang dapat mensejahterakan dan mencerdaskan anak bangsa tidak hanya untuk pendidikan formal, namun untuk pendidikan non-formal juga.¹⁷

2.5. Tinjauan Umum Tentang Pendekatan Arsitektur Perilaku

¹⁷ “BAB II Landasan Teori”, 2014, Hal 9-10. Binus.ac.id download 02/08/2023 (pukul 23.22)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perilaku berarti tanggapan atau respon individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Kata perilaku mengacu pada manusia dalam tindakannya, dalam kaitannya dengan aktivitas fisik manusia, berupa interaksi manusia satu sama lain atau dengan lingkungan fisiknya (Tandal dan Egam, 2011).

Menurut penulis Soekidjo Notoatmodjo pada tahun 2003 dalam buku “Pendidikan dan Perilaku Kesehatan” mengemukakan bahwa perilaku, tingkah laku, tindakan atau aktivitas manusia itu sendiri memiliki jangkauan yang sangat luas, antara lain:

berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, belajar, menulis, membaca, dll. Sedangkan menurut Skinner 1938 yang dikutip dalam buku Soekidjo Notoatmodjo tahun 2003, perilaku adalah tanggapan/reaksi seseorang terhadap rangsangan (rangsangan) dari luar. Ketika perilaku terjadi melalui rangsangan organisme, organisme merespons. Dapat disimpulkan bahwa teori Skinner adalah S-O-R (stimulation-organism-response).

Teori perilaku manusia ini dapat disimpulkan untuk membahas pengamatan perilaku manusia yang terlihat dan secara sederhana untuk melihat pola perilaku manusia terhadap lingkungan sekitar.

A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Manusia

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia.

1. Genetik
2. Sikap - adalah ukuran tingkat kesukaan seseorang untuk perilaku tertentu
3. Norma sosial - adalah efek dari tekanan social
4. Kontrol Perilaku Pribadi – adalah keyakinan seseorang tentang sulit atau tidaknya melakukan perilaku tersebut.

B bentuk perilaku

Ada dua jenis perilaku manusia dalam hal respon terhadap rangsangan, berikut penjelasannya (Notoatmodjo 2003):

- Perilaku tertutup (convert behavior)

Respon seseorang terhadap suatu rangsangan tampak sebagai penyamaran atau menyembunyian (hidden). Respon atau reaksi terhadap rangsangan tersebut masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/persepsi, dan sikap yang terjadi belum bisa diamati dengan jelas oleh orang lain.

- Perilaku terbuka (overt behavior)

Respons seseorang terhadap suatu stimulus berupa tindakan terbuka atau nyata. Tanggapan terhadap rangsangan itu sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek.¹⁸

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang penerapannya senantiasa menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Sekitar tahun 1950, arsitektur itu lahir. Pertimbangan-pertimbangan ini awalnya untuk perancangan objek-objek arsitektur tertentu, seperti rumah sakit jiwa, rehabilitas narkoba, penjara, rumah sakit anak, SLB atau pusat autisme. Dalam perkembangannya banyak obyek-obyek arsitektur yang dapat menggunakan pendekatan perilaku dalam perancangannya seperti, mall, restoran, sekolah, stasiun dan lain-lain.¹⁹

2.6. Tinjauan Umum Teori Perancangan Kawasan

Menurut Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai teori perancangan. Berikut kelengkapan sarana dan prasarana diantaranya:

- Ruang Pembelajaran Umum (ruang kelas dan perpustakaan).
- Ruang Pembelajaran Khusus (Ruang OM, ruang bina wicara, ruang bina persepsi bunyi dan irama, ruang bina diri, ruang bina diri dan gerak, ruang keterampilan).
- Ruang penunjang (ruang pimpinan, ruang guru, ruang tata usaha, tempat beribadah, ruang uks, ruang konseling/asesmen, ruang organisasi

¹⁸ Kurniawan JA, "Bab III, Tinjauan Teori Pendekatan Arsitektur", E-journal uajy.ac.id 2018, Hal 79-80. Download 25/7/2023 (pukul 22.16)

¹⁹ Dessy NP, Putri S, "Perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) A/B swasta di cilenggang, serpong tangerang selatan dengan pendekatan arsitektur perilaku" Universitas Budi luhur DKI Jakarta. Jurnal Maestro vol.1 No.2 Oktober 2018. Hal 252-252. Download 21/12/2022 (pukul 11.23).

kesiswaan, jamban, Gudang, ruang sirkulasi, area parkir, area bermain, lapangan upacara, lapangan olahraga).

Berdasarkan pedoman RTBL (kementrian PU, 2007) dan elemen rancang (Shirvani,1997) elemen perancangan Kawasan meliputi :

- Tata guna lahan
- Tata bangunan
- Sirkulasi pergerakan
- Ruang terbuka
- Kualitas lingkungan
- Pedestrian
- Signage.²⁰

2.7. Studi Preseden

Studi preseden adalah sebagai sumber informasi dan sebagai acuan, referensi objek rancangan yang relevan sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik.²¹ Terdapat tiga aspek metode penilaian pada arsitektur yang dilakukan secara mendalam, adalah Programatik, konseptual, aspek formal.²²

2.7.1. SLB N Temanggung

Sekolah Luar Biasa Negeri (SLB N) Temanggung ini merupakan sekolah disabilitas bagi anak berkebutuhan khusus di daerah Temanggung dan provinsi Jawa Tengah dan sekitarnya, berlokasi di Jln. Gerilya No 25, Karawang, Kec. Temanggung, Kab. Temanggung Prov. Jawa Tengah ini berdiri sejak tahun 2011 dibawah pemerintahan daerah, yang melayani kebutuhan pendidikan berbagai ketunaan disabilitas di jenjang SD, SMP, SMA, terdapat 58 rombel, dengan jumlah total 283 siswa pada seluruh jenjang ketunaan dari SD-SMA, tetapi hanya tersedia 16 ruang kelas sehingga kondisi ruang kelas

²⁰ Faizal MY, "Kesesuaian elemen rancang Kawasan Pendidikan kota barat dalam mendukung kota surakarta sebagai kota ramah anak" jurnal.uns.ac.id. Desa-Kota. Vol.1, No.1 2019, Hal 61

²¹ Ishmah Al Azizah, "*Perancangan Taman Edutainment dengan metode rele playing*", digilib. Unila. Aca. Id, 2022, Hal. 46.

²² Frits O. P. Siregar, "Penilaian Terhadap Arsitektur", Media Matrasain, vol. 8 No.1, 2011. Hal 1-9

disekat-sekat, dengan jenis multi ketunaan diantaranya, hambatan melihat atau tuna netra (A), hambatan membaca dan mendengar tuna rungu wicara (B), hambatan fikir intelegensi atau tuna grahita (C), hambatan gerak atau tuna daksa (D), autis, dan *doble handicap* atau *multiple handicap* adalah memiliki kombinasi kelainan.

Luas lahan ± 8000 M², dengan minimnya fasilitas, baik kelas umum, dan kelas khusus dan fasilitas lainnya sehingga Sekolah Luar Biasa Negeri (SLB N) ini kurang memenuhi standar Permendiknas RI No 33 Tahun 2008 tentang sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB). Bangunan Sekolah Luar Biasa Negeri (SLB N) ini mempunyai fasilitas alat-alat terapi yang lengkap, akan tetapi tidak dengan ruangan-ruangannya, dengan keterbatasan dana sehingga fasilitas ruang kelas khusus maupun ruang kelas umum belum tersedia secara maksimal, sehingga kegiatan terapi dan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) kurang berjalan dengan maksimal. Iklim tropis pegunungan yang sejuk, desain sekolah menggunakan penghawaan dan pencahayaan alami, dengan respon ventilasi silang.



Gambar 2. 9 SLB N Temanggung

Sumber : Dokumen Pribadi

Menggunakan prinsip arsitektur perilaku disability, sirkulasi bangunan menggunakan guiding block, dilengkapi dengan ramp, *handrail*, akan tetapi belum menyeluruh. Adapun pemasangan jendela

yang unik dengan jendela terbalik guna meningkatkan keamanan siswa.



Gambar 2. 10 SLB N Temanggung

Sumber : Dokumen Pribadi

2.7.2. SLB C Klaten

Sekolah Luar Biasa (SLB) Bagian Tuna Grahita yang berlokasi di Jl. Merapi No.1A Damaran, Gayamprit, Klaten Selatan, Klaten, Jawa Tengah milik Yayasan Shanti Yoga berdiri sejak 1978, salah satu sekolah jenjang SLB berstatus swasta yang berada di wilayah kecamatan klaten, yang melayani tunagrahita ringan (C) dan tunagrahita sedang (C1) di jenjang SDLB, SMPLB, dan SMLB dibina oleh kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. dengan jumlah total siswa 143 siswa yang terdiri dari 80 siswa laki-laki dan 63 siswa perempuan.





Gambar 2. 11 SLB C Klaten

Sumber : Dokumen Pribadi

Dengan luas tanah ± 2.880 M2 Sekolah Luar Biasa (SLB) ini mempunyai gedung kelas 2 lantai dilengkapi dengan musholla, rukoko khusus untuk menunjang kegiatan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang berada di area depan zona privat sekolah.



Gambar 2. 12 SLB C Klaten

umber : Dokumen Pribadi

2.7.3. SLB C Prambanan Klaten

SLB C Yayasan Pendidikan Asuhan Anak-Anak Luar Biasa (YPAALB) Prambanan Klaten adalah sebuah Yayasan Pendidikan yang berfokus pada Pendidikan anak tunagrahita ringan (C) dan anak tunagrahita sedang (C1). Berdiri tahun 1969, berlokasi di Jl. Sari Husada No.3, Kemudo, Prambanan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Melayani pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus untuk mendapatkan keterampilan dan kemampuan dasar agar dapat

mengikuti kurikulum merdeka. Total siswa 76 dengan jumlah 51 siswa laki-laki dan 25 siswa Perempuan, dengan 12 rombongan belajar dengan jenjang pendidikan TKLB, SDLB, SLTPLB, SMLB.



Gambar 2. 13 SLB C Prambanan Klaten

Sumber : Dokumen Pribadi

2.7.4. SLB N Purwosari Kudus

Sekolah Luar Biasa Negeri (SLB N) Purwosari Kudus adalah lembaga pendidikan khusus bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), berlokasi di Jl. Ganesha II No.32 desa Purwosari, Kecamatan kota, Kabupaten Kudus, berdiri pada tahun 1983 oleh pemerintah kabupaten Kudus. Dengan visi terwujudnya pelayanan yang optimal bagi anak berkebutuhan khusus, memiliki bekal kecakapan hidup mandiri, berakhlak mulia, terampil, disiplin serta mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik untuk dapat mengikuti Pendidikan lebih lanjut. Total siswa 196, dengan jumlah SDLB 96 siswa, SMPLB 58 siswa, SMALB 42 siswa, dengan jumlah rombongan belajar 52 rombel dengan jenis ketunaan tuna Netra (A), tuna rungu wicara (B), tuna grahita (C), tuna daksa (D), tuna ganda (G), dan autis.



Gambar 2. 14 SLB N Purwosari Kudus

Sumber : Dokumen Pribadi

Dengan luas tanah $\pm 2063,5$ M2, luas bangunan 1116 M2 dan luas halaman 947,5 M2 Sekolah Luar Biasa Negeri (SLB N) Purwosari Kudus ini memiliki jumlah siswa yang cukup banyak, hal ini tidak sebanding dengan fasilitas yang sudah ada. Adapun satu ruang kelas digunakan 3 kelas sekaligus dengan sekat papan kayu, beberapa kelas yang berlokasi di lorong gudang belakang sekolah, beberapa kelas yang berada di musholla, uks yang kurang sesuai standar, dan beberapa kegiatan khusus yang belum tersedia ruang khususnya. Sirkulasi aksesibilitas bagi tuna netra sudah tersedia akan tetapi belum menyeluruh dalam kawasan bangunan sekolah.



Gambar 2. 15 SLB N Purwosari Kudus

Sumber : Dokumen Pribadi

2.7.5. Taihu New Town Primary School / MINAX, Wuxi, China

Sekolah dasar kota baru Taihu, Wuxi, China di desain oleh arsitek Minax ini berdiri pada tahun 2012, dengan luas ± 32.830 M2 yang mengintegrasikan simbol alam dan awan kedalam konsep perancangan sekolah taihu. Citra bentuk awan yang beragam diterapkan pada desain, massa yang dibentuk dengan dasar kotak-kotak yang ditumpuk masuk keluar dan dorong. Sekolah yang diusulkan guna untuk mengukir memori berkelanjutan antara manusia dan alam dalam urbanisasi pesat pada area tapak.



**Gambar 2. 16 Taihu New Town Primary School
/ MINAX, Wuxi, China**

Sumber : Archdaily

Koridor dengan fungsi sebagai aksesibilitas atau sirkulasi lalu lintas jalan setapak utama mempunyai makna seperti perpanjangan alami dan transisi batang pohon di dalam lokasi

bangunan sebagai penghubung ruang-ruang fungsional yang berbeda dalam kawasan sekolah taihu juga sebagai ruang publik dengan penuh makna.



**Gambar 2. 17 Taihu New Town Primary School
/ MINAX, Wuxi, China**

Sumber : Archdaily

Dengan konsep penataan kawasan yang tepat, nan indah seperti empat blok pengajaran atau gedung yang mengelilingi halaman dan membentuk area central pembelajaran. Konsep setiap bangunan Tunggal di bentuk kotak-kotak yang ditumpuk dengan dimasukkan, dikeluarkan, dan di dorong, area hijau yang berdekatan juga diposisikan di antara struktur untuk menyediakan banyak lanskap luar ruangan untuk bermain. Koridor yang menghadap ke selatan terdiri dari kisi-kisi kayu yang disusun dengan profil awan, bentuk yang sama digunakan untuk atap mengambang untuk memberikan naungan di sepanjang jaringan kotak penghubung. Proyek ini berupaya menawarkan model baru untuk tipologi pendidikan di dalam area tersebut, yang secara erat mengintegrasikan rasa alam serta zona aktivitas yang meriah dan juga menyenangkan.



**Gambar 2. 1 Taihu New Town Primary School
/MINAX, Wuxi, China**

Sumber : Archdaily

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1. Rasional

3.1.1. Dasar Pemikiran

Pemilihan judul perancangan ini dipilih dikarenakan adanya keresahan penulis terhadap kondisi Pendidikan Sekolah Luar Biasa (SLB) di kota kudas. Bermula dari ketidak sengajaan penulis bertemu dengan beberapa Anak-anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Kudus secara terus menerus dalam waktu yang berdekatan, dengan begitu penulis terketuk untuk mencari tahu lebih dalam informasi-informasi seputar Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Setelah survei dan wawancara di Sekolah Luar Biasa (SLB) Purwosari Kudus, terdapat urgensi di Sekolah Luar Biasa (SLB) kota kudas termasuk Sekolah Luar Biasa (SLB) purwosari kudus. Urgensi tersebut diantaranya, kapasitas ruang belajar kelas utama dan fasilitas pendukung lainnya yang belum memadai, daya tampung yang overload tidak seimbang dengan fasilitas yang ada. Sehingga banyak kejadian disarankan ke sekolah Sekolah Luar Biasa (SLB) swasta, karena di Sekolah Luar Biasa (SLB) negeri sudah penuh, tetapi dengan disarankannya di sekolah Sekolah Luar Biasa (SLB) swasta tidak sedikit orang tua wali murid penyandang disabilitas tidak mampu untuk biaya pendidikan yang diberikan. akhirnya belum bisa tercover dalam pendidikan.

Adapun syarat standar berdirinya Sekolah Berkebutuhan Khusus tertuang dalam Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), dengan demikian membantu penulis untuk merancang bangunan sekolah Anak Berkebutuhan Khusus sesuai panduan standar Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) tersebut, sehingga dengan adanya lahan

dan fasilitas yang memadai dapat membantu proses pembelajaran khusus, Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tercover dengan baik serta dapat membantu tumbuh kembang anak-anak berkebutuhan khusus di kudu.

3.1.2. Ide Perancangan

Ide perancangan konsep bangunan ini berakar dari permasalahan yang ada di kota kudu, yaitu kurangnya fasilitas ruang kelas utama maupun fasilitas pendukung dan kurang sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), daya tampung yang *overload* tidak seimbang dengan fasilitas yang ada. Sehingga diharapkan dengan ini Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Kudu dapat menempuh Pendidikan khusus dengan menyeluruh dan dapat membantu tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). sehingga dapat mencapai potensi individu secara maksimal dan diharapkan hasil desain dapat difungsikan dengan maksimal.

3.1.3. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang ada kapasitas ruang belajar kelas utama dan fasilitas pendukung lainnya yang belum memadai, daya tampung yang *overload* tidak seimbang dengan fasilitas yang ada. Sehingga banyak kejadian disarankan ke sekolah Sekolah Luar Biasa (SLB) swasta, karena di Sekolah Luar Biasa (SLB) negeri sudah penuh, tetapi dengan disarankannya di sekolah Sekolah Luar Biasa (SLB) swasta tidak sedikit orang tua wali murid penyandang disabilitas tidak mampu untuk biaya pendidikan yang diberikan. akhirnya pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini belum bisa *tercover* dengan baik.

3.1.4. Pendekatan Arsitektur Perilaku

Pendekatan arsitektur perilaku adalah mempelajari hubungan antara lingkungan dan perilaku manusia agar tercipta

tatanan ruang eksternal dan internal sebagai lingkungan fisik yang sesuai dengan perilaku manusia atau pengguna ruang. Hubungan manusia beserta lingkungan dan perilaku manusia yang memiliki hubungan timbal balik, saling berkaitan dan berpengaruh satu sama lain.²³

Dengan demikian pendekatan ini dipilih dikarenakan konsep ini bertujuan untuk menciptakan ruang yang nyaman untuk kebutuhan manusia (Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) beserta guru dan karyawan sblb), desain dirancang sebagaimana sesuai dengan perilaku, tindakan atau aktivitas dari Anak-anak Berkebutuhan khusus itu sendiri beserta guru dan karyawan sekolah (Pengguna Kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus).

3.2. Pengumpulan dan Pengelolaan Data

Pada proses pengumpulan data, penulis menggunakan 3 metode diantaranya, studi literatur, studi banding dan wawancara. Untuk studi literatur melalui akses internet, studi banding dilakukan di beberapa Sekolah Luar Biasa (SLB) diantaranya Sekolah Luar Biasa (SLB) N Temanggung, Sekolah Luar Biasa (SLB) Purwosari kudu, Sekolah Luar Biasa (SLB) C Prambanan Yogyakarta. Dengan metode survei dan wawancara kepada kepala sekolah dan yang bersangkutan, dengan ini dapat dipadukan dengan tujuan, visi misi dari perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini.

3.2.1. Analisis Perancangan

Analisis adalah proses pemilihan dan pengamatan berdasarkan kriteria sehingga akan memperoleh solusi atau alternatif jawaban atas suatu permasalahan dari lokasi site yang bersifat ilmiah. Beberapa analisis sebagai berikut:

A. Analisis Lokus/Site/Tapak

lokus ini mengenai potensi dan permasalahan yang ada di site, kemudian di kategorikan dan dicari alternatif dalam bentuk

²³ Henny M, Devi A, "Arsitektur perilaku", Rumoh, Vol 9 No.18, desember 2019, Hal 47

desain. Analisis yang tersedia meliputi batas tapak, iklim, topografi, sirkulasi, aksesibilitas, dan bentuk.

B. Analisis konsep konstruksi

Di dalamnya berisi konsep arsitektur yang akan digunakan, mulai dari konsep bangunan, eksterior, interior dan lanskap bangunan.

C. Analisis Pengguna

Ini berisi informasi yang mengidentifikasi siapa yang akan menggunakan gedung dan juga menjelaskan kegiatan serta aktivitas apa yang akan dilakukan oleh pengguna.

D. Analisis ruang/spasial

Berisi ruang apa saja yang dibutuhkan di gedung setelah mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Kemudian juga berisi tentang analisis besaran, ukuran ruang dan karakteristik ruangan.

E. Analisis Bentuk

Isinya seperti apa bentuk bangunan nantinya, mulai dari fasad bangunan dan landscape bangunan yang akan berhubungan langsung dengan kondisi tapak.

F. Analisis struktur

Di dalamnya memuat jenis struktur yang akan digunakan pada bangunan dan juga disesuaikan dengan kondisi tapak, bentuk dan tema bangunan.

G. Analisis Utilitas

Berisi fasilitas-fasilitas yang akan digunakan pada bangunan agar nantinya pengguna bangunan mudah mencapai kenyamanan, keamanan, kesehatan, mengakses komunikasi dan mobilitas antar ruang dengan mudah.

H. Analisis Aksesibilitas dan sirkulasi

bagaimana akses jalan menuju bangunan yang sangat penting karena pengguna sekolah luar biasa ini khususnya anak-anak berkebutuhan khusus harus diperhatikan dengan khusus

dan dirancang sedemikian rupa sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), sehingga penting untuk menganalisis tata letak area konstruksi sedemikian rupa sehingga pengguna dapat mengakses bangunan dengan mudah.

3.3. Sintesis atau Konsep

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI), konsep adalah gambaran mental dari objek dan proses terwujudnya suatu gagasan. Konsep merupakan salah satu hal terpenting dalam perancangan sebuah bangunan, karena konsep merupakan gambaran bagaimana bentuk bangunan yang akan dibangun. Dalam mendesain sekolah ini terdapat beberapa sub konsep, sebagai berikut:

A. Konsep Dasar

Dalam perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. Konsep ini dipilih guna terciptanya suatu ruang, bangunan, kawasan yang sesuai perilaku pengguna atau memenuhi kebutuhan aktivitas pengguna disabilitas. Sehingga sesuai dengan perilaku aktivitas Anak-anak Berkebutuhan Khusus (ABK) itu sendiri beserta guru dan karyawan.

B. Konsep Tapak

Di dalamnya berisi bagaimana menata dan lebih memaksimalkan potensi-potensi yang ada pada tapak. Bagaimana memaksimalkan potensi sirkulasi, aksesibilitas, penghawaan, pencahayaan, dan kontur pada tapak sehingga terwujudnya desain yang aman dan memaksimalkan potensi tapak secara khusus untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

C. Konsep Bentuk

Konsep bentuk kemudian akan menggunakan konsep *fun*, unik, dengan mengambil unsur budaya dan simbol ikonik kota Kudus dengan

menyesuaikan dengan kaidah-kaidah bentuk dan identitas yang ada dan digunakan sebagai simbol identitas sekolah pada kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang akan dirancang.

D. Konsep Ruang

Konsep ruang kemudian akan ditata untuk memaksimalkan batasan tapak yang ada, di rancang sesuai perilaku aktivitas pengguna Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) serta memaksimalkan kenyamanan pengguna selama beraktivitas sehingga ruang (*outdoor* dan *indoor*) tersebut dapat berfungsi dengan baik.

E. Konsep Struktur

Konsep struktur kemudian dikaitkan dengan konsep bentuk, konsep ruang, material yang akan digunakan, serta kondisi tapak, sehingga struktur yang dipilih dapat bertahan lama.

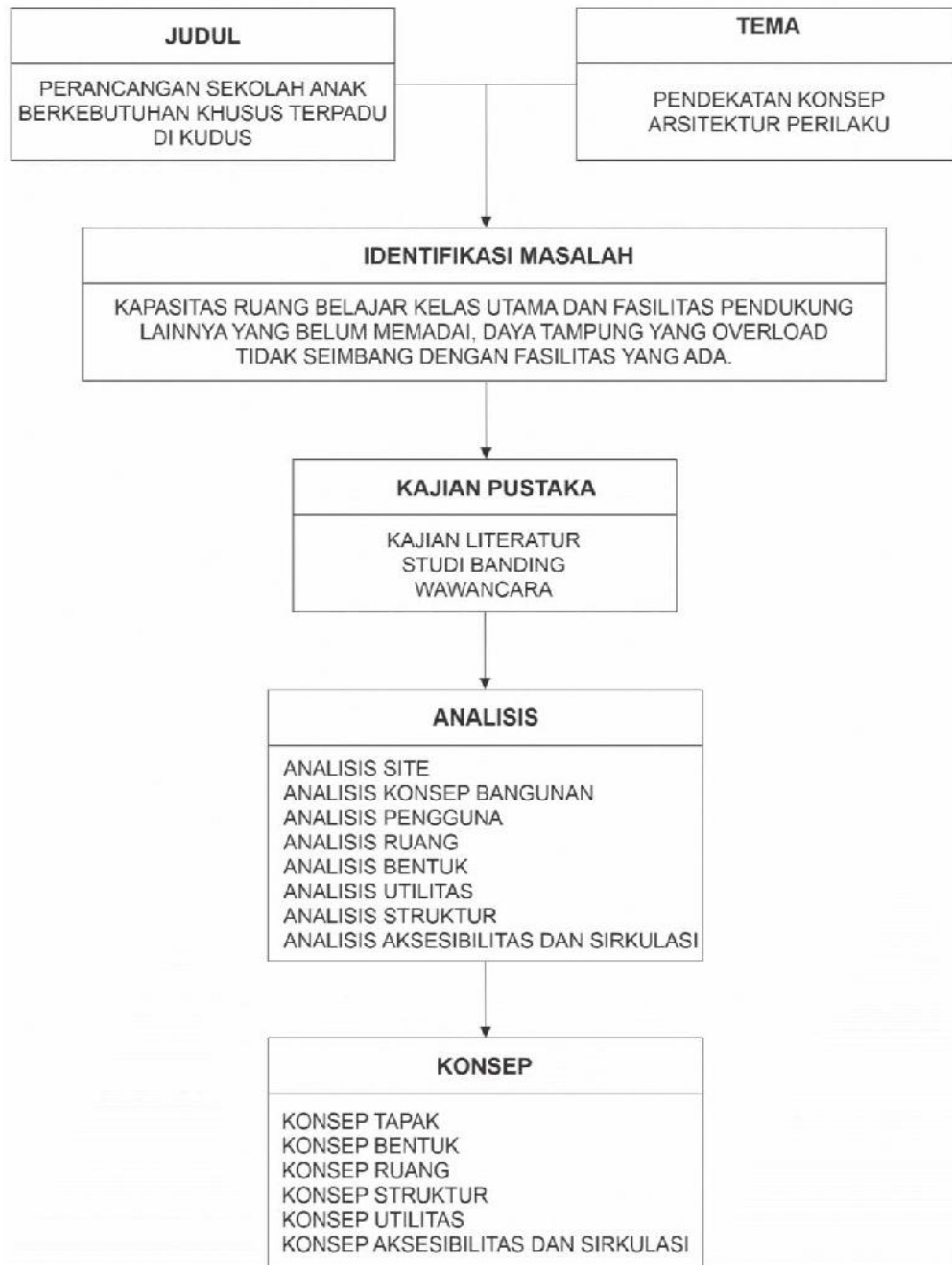
F. Konsep Utilitas

Nantinya mencakup fasilitas utilitas yang mendukung operasional bangunan, antara lain pumbing dan drainase, mekanikal dan elektrikal, pemadam kebakaran, system proteksi kebakaran penangkal petir, sirine, cctv, alat pengaman lainnya dan lain sebagainya.

G. Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi

Yang terakhir akan berfokus pada kemudahan akses ke bangunan oleh pengguna dan kemudahan pengoperasian oleh pengguna di lingkungan bangunan. Hal ini di rancang sedemikian rupa agar mudah digunakan dan di akses bagi penyandang disabilitas.

Tabel 3. 1 Tabel Tahap Perancangan



Sumber : Analisis Pribadi

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinjauan Lokus Eksisting Site

Setelah mengetahui kriteria lokasi pembangunan yang diizinkan untuk Sekolah anak berkebutuhan khusus maka berbagai alternatif pilihan lokasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Tinjauan Lokus Eksisting site

NO	Gambar Site	Luas m ²	Alamat	Batas Site
1	 Gambar 4. 1 Alternatif Site 1 Sumber : Google Earth	17.510	Jl. Panjang Lingkar Utara, Panjang, Kec.Bae, Kab Kudus, Jawa Tengah	Utara: Permukiman warga dan jalan Selatan: Jalan Timur: Kios/Ruko Barat : Jalan
2	 Gambar 4. 2 Alternatif Site 2 Sumber : Google Earth	17.500	Jl. Pejaten, Krandon, Kec Kota, Kab Kudus, Jawa Tengah	Utara: Sawah Selatan: Jalan Timur: Permukiman dan TB. Menara Jaya

				Barat: Kios/Toko/ Resto
--	--	--	--	-------------------------------

Sumber : Analisis Pribadi

4.2. Skorsing dan Penetapan Site

Berdasarkan tinjauan lokus eksisting site terdapat dua alternatif pilihan site yang akan dipilih satu site sebagai lahan perancangan sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Agar tidak menimbulkan permasalahan dikemudian hari maka penentuan lokasi site sesuai kriteria yang tertuang dalam Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB). Dengan begitu dalam menentukan site yang sesuai dan lebih baik menggunakan poling 1-10.

Tabel 4. 2 Skorsing dan Penetapan Site

NO	KRITERIA	KETERANGAN	SITE 1	SITE 2
1	Kontur	Datar (Aman bagi penyandang disabilitas)	10	10
2	Strategis	Berada di pusat kota	6	9
3	Aksesibilitas	Mudah diakses kendaraan roda 4 bersinggungan, dan dekat jalan utama	10	10
4	Sarana dan Prasarana	Dekat dengan fasilitas2 kota, seperti rumah sakit, kantor pemerintah setempat, balai atau kantor Damkar, tempat ibadah, dll	8	10
5	Kebisingan	Tidak berhadapan langsung pada titik terbising seperti jalan	4	7

		utama, lingkungan sekitar yang tenang seperti perkebunan dan persawahan, dll		
6	Keamanan	Tidak berhadapan langsung dengan jalan utama (sehingga tidak begitu ramai kendaraan berlalu lalang) dll.	6	9
7	Keasrian	Sejuk, Rindangnya pepohonan dll	9	8
8	view	Nampak siluet Gunung muria , area perkebunan dan persawahan	8	8
TOTAL			61/8 =7.625	71/8=8.875

Sumber : Analisis Pribadi

4.3. Analisis Makro

4.3.1. Analisis Aspek Kontekstual Site Terpilih



Gambar 4. 3 Site Terpilih

Sumber : Analisis Pribadi

A. Lokus Site : Jl. Pejaten, Krandon, Kec Kota, Kab Kudus,
Jawa Tengah

B. Luas Site : 17,500 m²

C. Batas Site :

- Utara : Sawah
- Selatan : Jalan lokal sekunder
- Timur : Jalan lokal sekunder
- Barat : Toko, Resto



Gambar 4. 4 Detail Ukuran Site

Sumber : Analisis Pribadi

4.3.2. Analisis Regulasi Site

Site Eksisting :



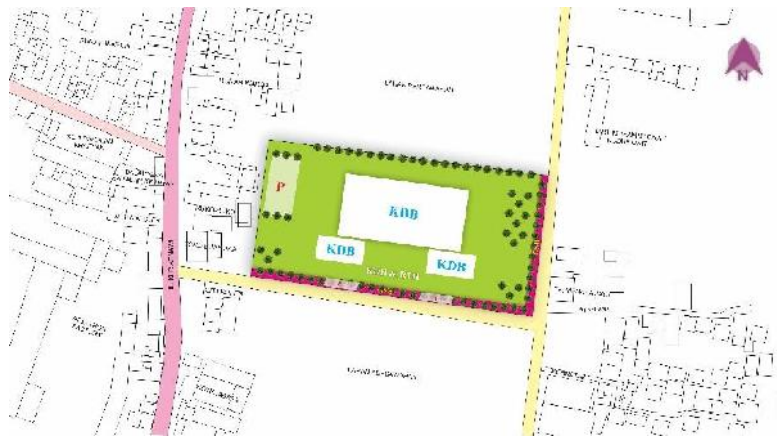
Gambar 4. 5 Analisis Regulasi Site

Sumber : Analisis Pribadi

Adapun land use, kontekstual site sebagai kawasan strategis dan berada di kawasan permukiman perkotaan atau perdesaan sesuai dengan perda RT/RW Kab. Kudus dan sipetarung (Sistem Informasi Tata Ruang) setempat sebagai berikut:

KDB (Koefisien Dasar Bangunan)	: 30%. ²⁴
KDH (Koefisien Dasar Hijau)	: 30%
KLB (Koefisien Lantai Bangunan)	: 4 lantai. ²⁵
GSB (Garis Sempadan Bangunan)	: 5.5 M dari as jalan (jalan lokal sekunder dengan minimal lebar badan jalan 7,5 m). ²⁶

Respon :



Gambar 4. 6 Respon Analisis Regulasi Site

Sumber : Analisis Pribadi

Memaksimalkan luas bangunan dan luas daerah hijau sesuai dengan regulasi KDB, KDH, KLB, dan GSB setempat diantaranya, dengan menggunakan luas lahan GSB sebagai lahan hijau dan tempat parkir, memaksimalkan lahan kosong sebagai area resapan hijau, area kegiatan outdoor atau *public space* juga sebagai area parkir Kawasan.

4.3.3. Analisis Respon Bentuk Sekitar Site (Potensi Site)

²⁴ Bambang Sudibyo, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB).

²⁵ Bupati Kudus "Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus Tahun 2024-2026", Peraturan Bupati (Perbup) Kudus No. 10 Tahun. 2023.

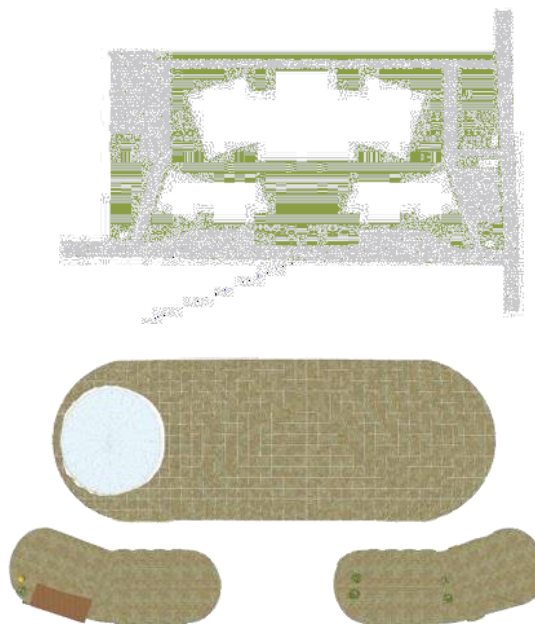
²⁶ Bupati Kudus "Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kudus Tahun 2022-2042", Peraturan Daerah Kabupaten Kudus No.1 Tahun 2022.



Gambar 4. 7 Kondisi Sekitar Site

Sumber : Dokumen Pribadi

Site berada di daerah kota kodus dengan iklim tropis temperature sedang dan dengan view persawahan juga view gunung muria pada sisi utara, sisi selatan site dengan view persawahan menciptakan suasana view yang indah dan sejuk. Adapun monumen gerbang masuk kota kodus di desain menyerupai daun tembakau yang melambangkan kodus dikenal sebagai penghasil rokok (kretek) terbesar di jawa Tengah.



Gambar 4. 8 Respon Bentuk Sekitar Site

Sumber : Analisis Pribadi

Dengan demikian lansekap di desain sedemikian rupa dengan bentuk yang menyenangkan secara geometris sebagai respon bahwa alam itu menyenangkan, bebas berekspresi, kemudian pada atap bangunan utama dan pelengkap di desain sedemikian rupa mengimplementasikan menyerupai bentuk melengkung daun dan atap melengkung sebagai respon hubungan manusia dengan tuhan dan juga respon terhadap iklim tropis dengan kemiringan yang sudah ditentukan, sebagai respon lansekap dan bangunan terhadap bangunan dan alam sekitar site.

4.3.4. Analisis Budaya



Gambar 4. 9 Masjid Menara Kudus

Sumber : Dokumen Pribadi

Kota Kudus memiliki berbagai budaya salah satunya adalah Masjid Menara Kudus yang berada di Kawasan Menara Kudus sebagai hasil akulturasi budaya Hindu-Jawa dengan Islam dalam bentuk arsitektural. Menara Kudus dibuat menyerupai candi sebagai bentuk cara untuk menarik perhatian masyarakat Kudus yang mana pada saat itu mayoritas penduduk kota kudus beragama Hindu dan Budha, sehingga banyak masyarakat Kudus yang tertarik dan masuk agama islam agar masyarakat tidak merasa asing saat berada di masjid.



Gambar 4. 10 Gapura Lawang Kembar Masjid Menara Kudus

Sumber : Dokumen Pribadi

Bangunan Menara Kudus menjadi bangunan monumental yang memiliki corak hindu majapahit. Menara ini memiliki fungsi sebagai pengeras suara, mengumandangkan adzan Ketika waktu sholat tiba, dan sebagai menara pandang. Adapun bangunan pendukung khas Menara Kudus lainnya adalah dua jenis gapura (lawang kembar) pada bagian depan, tampak berbentuk kori agung dan bentar yang menyerupai gapura candi-candi di bali, kori agung yang bermakna membentuk gunung di atasnya sedangkan bentar adalah gunung yang terbelah.²⁷ Dengan demikian respon budaya pada kawasan perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) terdapat pada bagian depan kawasan sebagai Landmark kawasan sebagai monument yang memiliki ciri khas kota kudus.



Gambar 4. 11 Respon Terhadap Budaya Kota Kudus

²⁷ Aufa FZ, Widyastuti N, Luthfia Z, DKK, "Akulturasi Budaya Masjid Menara Kudus Ditinjau Dari Makna Dan Simbol", Simposium Nasional RAPI XX-2021 FT UMS, 2021, Hal 11.

Sumber : Analisis Pribadi

4.4. Analisis Meso

4.4.1. Analisis Kontur

Menurut RTRW kab. Kudus 2022-2042 site berada di wilayah kec.kota kudus dengan luas 36.293.04 Ha, pada ketinggian rata-rata 31m diatas permukaan laut, dengan iklim tropis dan temperature sedang dan kemiringan lereng 0-8%, dengan jenis tanah asosiasi mediteran coklat tua dan mediteran coklat kemerahan dengan bentuk kontur relatif datar.²⁸ Dengan demikian hal ini sesuai dengan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB).

4.4.2. Analisis Kebisingan

Berdasarkan site terpilih analisis kebisingan berasal dari sisi Selatan bersumber dari jalan lokal sekunder, sisi timur bersumber dari toko bangunan, dengan tingkat kebisingan normal. Hal tersebut diperjelas dengan skema gambar berikut:

Site Eksisting :



Gambar 4. 12 Analisis Kebisingan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :

²⁸ Bupati Kudus "Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kudus Tahun 2022-2042", Peraturan Daerah Kabupaten Kudus No.1 Tahun 2022.



Gambar 4. 13 Respon Analisis Kebisingan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon untuk mengurangi kebisingan diantaranya dengan penanaman vegetasi pada kawasan sekolah seperti tanaman perdu, bambu kuning. Dinding fasad menggunakan material kayu atau Wood Plastic Composite (WPC), sebagai barrier suara. Dan peletakan bangunan/ atau zona privat berada jauh dari sumber suara.

4.4.3. Analisis View

Adapun *view* site terpilih pada perancangan kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini sangat mempesona yang ada pada dua *view* potensial site tampak pada sisi utara site terdapat *view* gunung muria dan ladang persawahan, dan pada sisi selatan terdapat *view* persawahan. Adapun penjelasan melalui skema gambar berikut:

A. Analisis *view from site* adalah potensi *view* di luar tapak

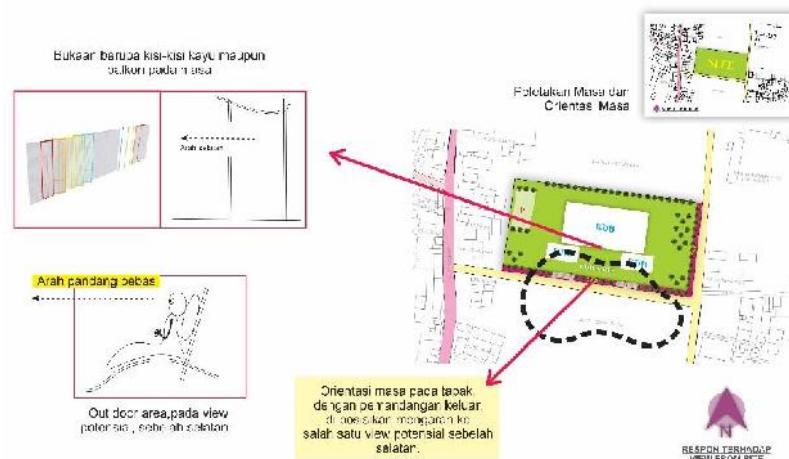
Site Eksisting :



Gambar 4. 14 Analisis *View From Site*

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 15 Respon Analisis *View From Site*

Sumber : Analisis Pribadi

Respon untuk potensi *view* di luar tapak adalah memberi bukaan berupa kisi-kisi kayu pada fasad, dan balkon pada massa, sehingga arah pandang bebas keluar tapak berada di *view potensial* yaitu arah selatan dan utara tapak.

A. Analisis *view to site* adalah potensi *view* di dalam tapak

Adapun *view to site* pada perancangan kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini akan didesain menarik sedemikian rupa, sehingga potensi dalam tapak akan menarik perhatian sekitar tapak. Adapun penjelasan melalui skema gambar berikut:

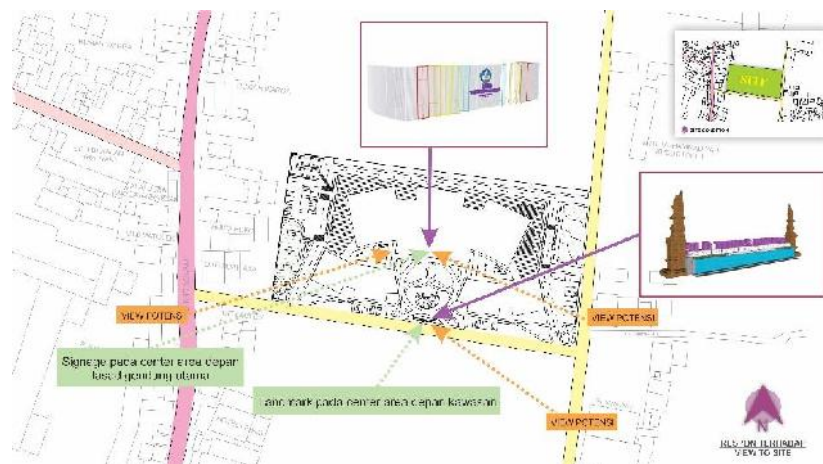
Site Eksisting :



Gambar 4. 16 Analisis *View To Site*

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 17 Respon Analisis *View To Site*

Sumber : Analisis Pribadi

Respon untuk potensi *view* dalam tapak adalah memberi bukaan berupa kisi-kisi kayu serta *signage* pada fasad bangunan utama. Peletakan *Landmark* pada *center* area depan kawasan sekolah.

4.4.4. Analisis Aksesibilitas

Aksesibilitas pada sekitar site adalah jalan lokal sekunder dengan lebar $\pm 7m$ biasa diakses bus, mobil dan lain-lain. diperjelas dengan skema gambar berikut:

A. Analisis aksesibilitas

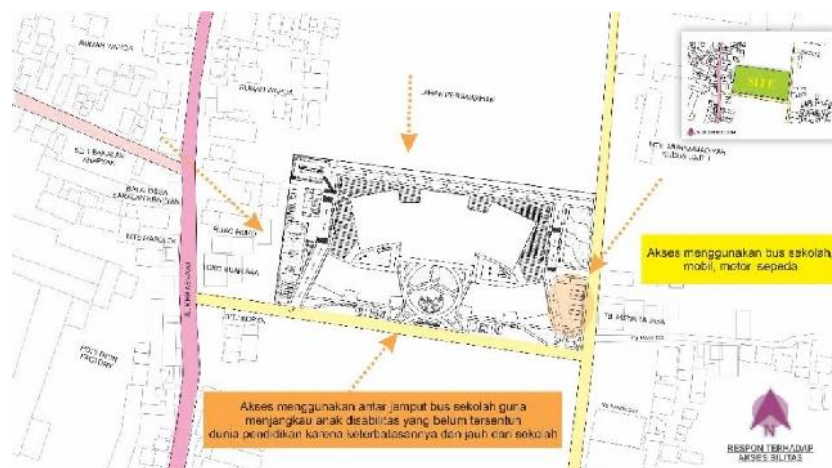
Site Eksisting :



Gambar 4. 18 Analisis Aksesibilitas

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 19 Respon Analisis Aksesibilitas

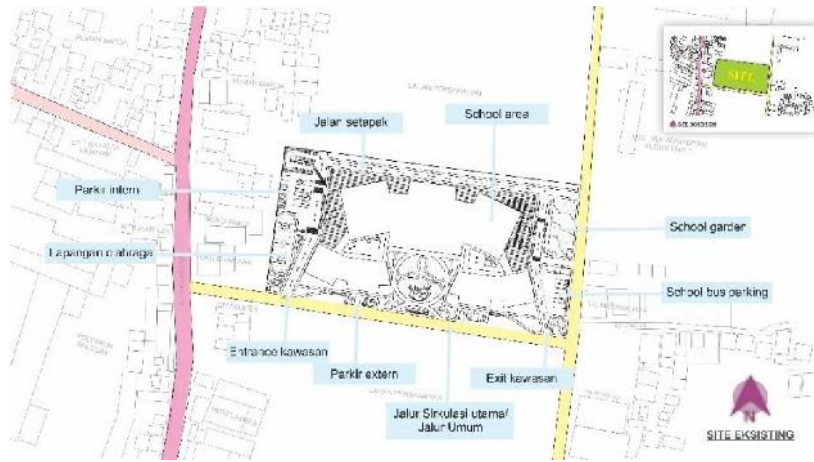
Sumber : Analisis Pribadi

Respon untuk aksesibilitas pada tapak adalah penerapan *guiding* dan *warning block*, *handrail*, *ramp*, penunjuk arah ruangan. Dan terdapat halte bus sekolah guna mengangkut siswa ke dan dari sekolah atau kegiatan terkait sekolah sebagai fasilitas bagi siswa karena keterbatasan jarak sekolah.

B. Analisis sirkulasi

Sirkulasi pada site mulai dari *entrance* hingga *exit* kawasan diperjelas dengan skema gambar berikut:

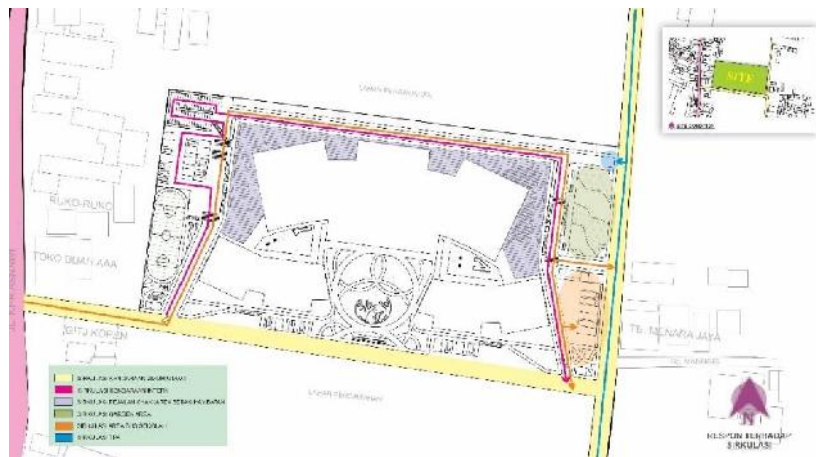
Site Eksisting :



Gambar 4. 20 Analisis Sirkulasi

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 21 Respon Analisis Sirkulasi

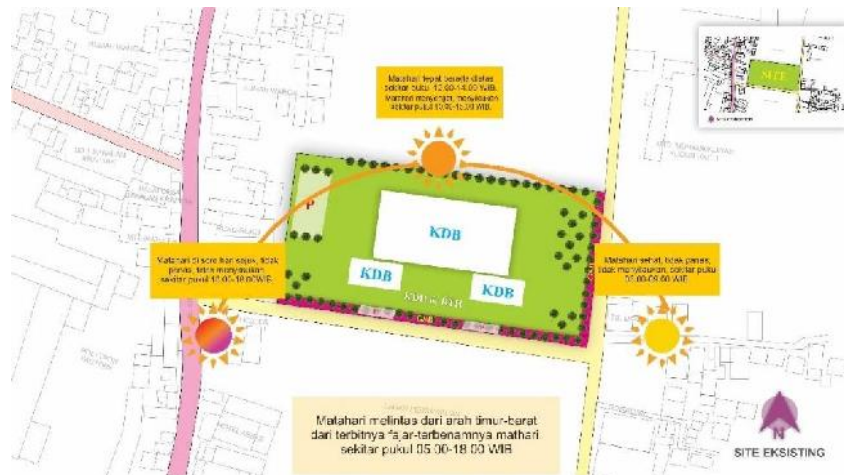
Sumber : Analisis Pribadi

4.4.5. Analisis Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami matahari akan dimaksimalkan pada seluruh ruangan bangunan dalam kawasan sekolah dengan mengaplikasikan bukaan sekaligus sebagai facad pada bangunan dengan sistem ventilasi silang pada beberapa sudut potensial cahaya matahari, sehingga cahaya dapat maksimal beredar pada seluruh ruangan. Adapun facad berupa kisi-kisi, pepohonan vegetasi sebagai sun shading sebagai

pereduksi cahaya matahari yang berlebihan. Adapun penjelasan pada skema sebagai berikut:

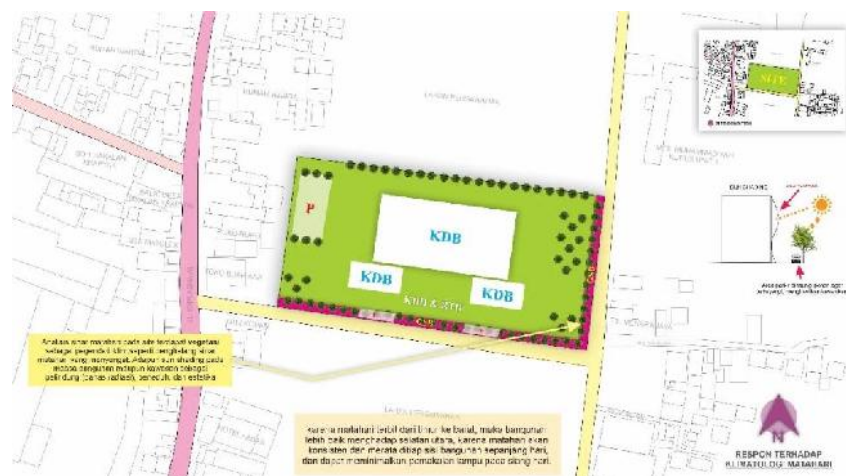
Site Eksisting :



Gambar 4. 22 Analisis Pencahayaan Alami

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 23 Respon Analisis Pencahayaan Alami

Sumber : Analisis Pribadi

4.4.6. Analisis Pencahayaan Buatan

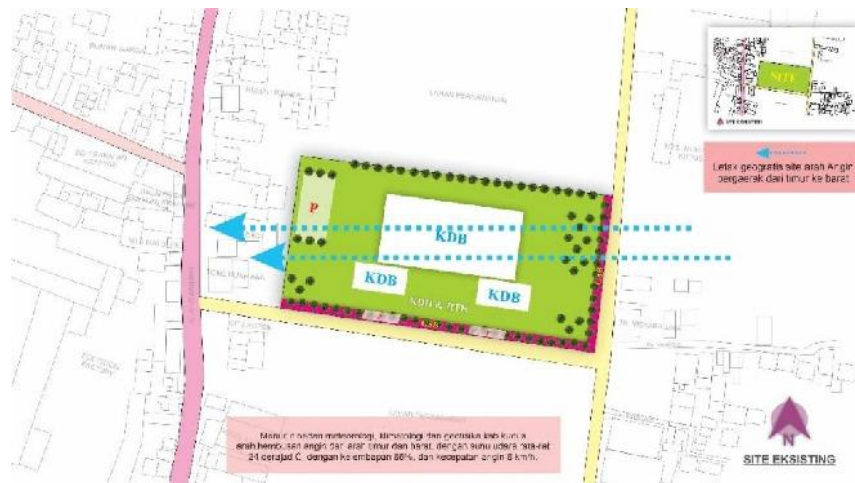
Pada pencahayaan utama akan memaksimalkan pencahayaan alami, adapun pencahayaan buatan apabila dibutuhkan pada beberapa situasi kegiatan atau sebagai pencahayaan darurat. Adapun ruang-ruang pembelajaran menggunakan lampu inbow LED lampu dengan warna cahaya putih netral guna menghindari efek silau bagi disabilitas

yang cahayanya dapat menyatu dengan baik dengan cahaya alami, dan lampu downlight akan diterapkan pada area koridor dan slasar bangunan sekolah.

4.4.7. Analisis Penghawaan Alami

Pada tapak terpilih berada di area persawahan, dan banyak pepohonan juga area resapan sehingga menimbulkan hembusan angin yang sepoi pada segala arah. Dengan demikian bangunan pada site di desain tidak massif sehingga angin dapat bersirkulasi dengan baik. Adapun penjelasan pada skema sebagai berikut:

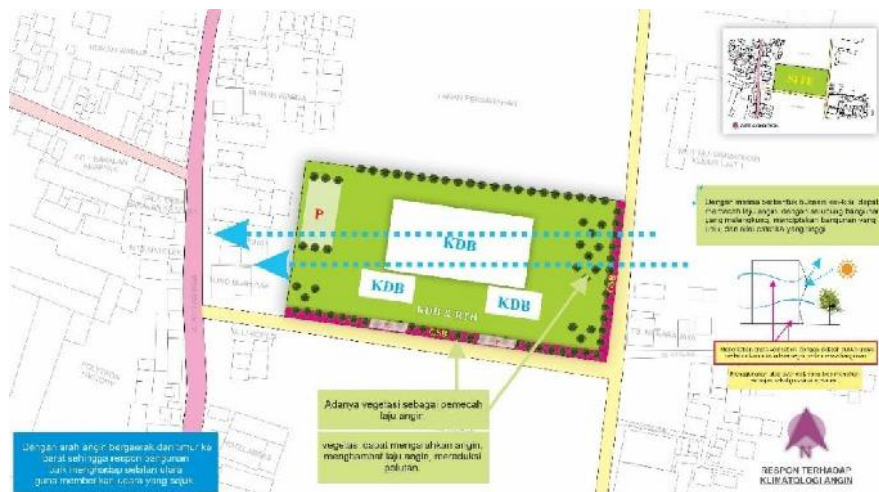
Site Eksisting :



Gambar 4. 24 Analisis Penghawaan Alami

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 25 Respon Analisis Penghawaan Alami

Sumber : Analisis Pribadi

4.4.8 Analisis Penghawaan Buatan

Adapun penghawaan buatan guna sebagai fasilitas penunjang ruangan seperti kipas angin dan *Air Conditioner* (AC) untuk beberapa ruangan tertentu dan juga dapat digunakan sebagai antisipasi apabila suhu naik. Ruang kelas menggunakan kipas angin dan *Air Conditioner* (AC) akan diterapkan pada ruang khusus seperti laboratorium computer, perpustakaan, UKS, kantor dan lain sebagainya.

4.4.9 Analisis Curah Hujan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kudus, jumlah curah hujan kabupaten Kudus pada tahun 2023 sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Jumlah Curah Hujan Kabupaten Kudus Tahun 2023

<i>Bulan</i> <i>Month</i>	<i>Jumlah Curah Hujan</i> <i>Number of Precipitation</i> (mm/tahun)	<i>Jumlah Hari Hujan (hari)</i> <i>Number of Rainy Days</i> (day)
(1)	(14)	(15)
Januari/ <i>January</i>	575,00	23
Februari/ <i>February</i>	822,00	26
Maret/ <i>March</i>	347,00	20

April/ <i>April</i>	120,00	10
Mei/ <i>May</i>	107,00	3
Juni/ <i>June</i>	58,00	7
Juli/ <i>July</i>	60,00	6
Agustus/ <i>August</i>	1,00	1
September/ <i>September</i>	53,00	1
Oktober/ <i>October</i>	3,00	1
November/ <i>November</i>	152,00	9
Desember/ <i>December</i>	235,00	16

Sumber : BPS Kabupaten Kudus

Pengkategorian curah hujan 24 jam menurut BMKG sebagai berikut;

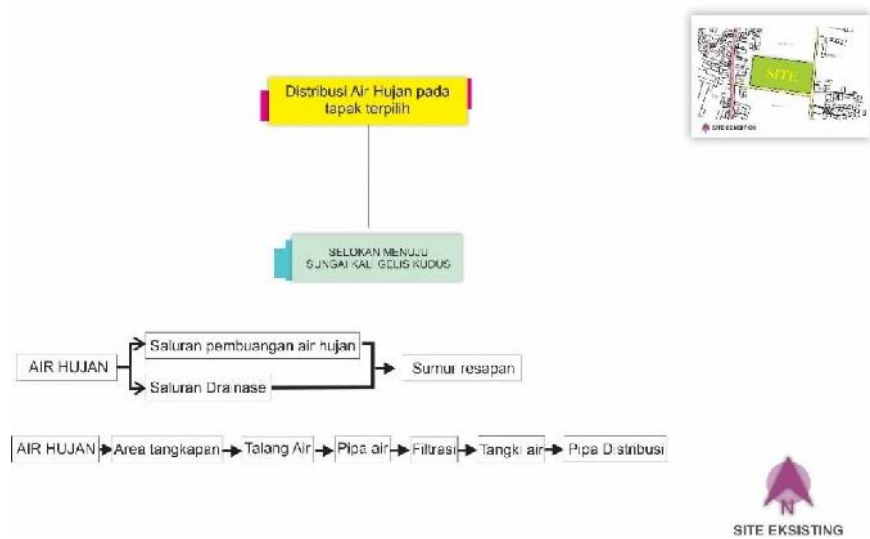
Tabel 4. 4 Kategori Curah Hujan 24 Jam

Jumlah Curah Hujan selama 24 jam (hari)	Kategori
0 mm/hari (abu-abu) : Berawan	Berawan
0.5 – 20 mm/hari	Hujan ringan
20 – 50 mm/hari	Hujan sedang
50 – 100 mm/hari	Hujan lebat
100 – 150 mm/hari	Hujan sangat lebat
>150 mm / hari	Hujan ekstrem

Sumber : BMKG 2024

Berdasarkan analisis Curah Hujan menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) 2024 intensitas hujan pada Kabupaten Kudus tahun 2023 adalah hujan ringan. Penjelasan lebih lanjut seperti berikut:

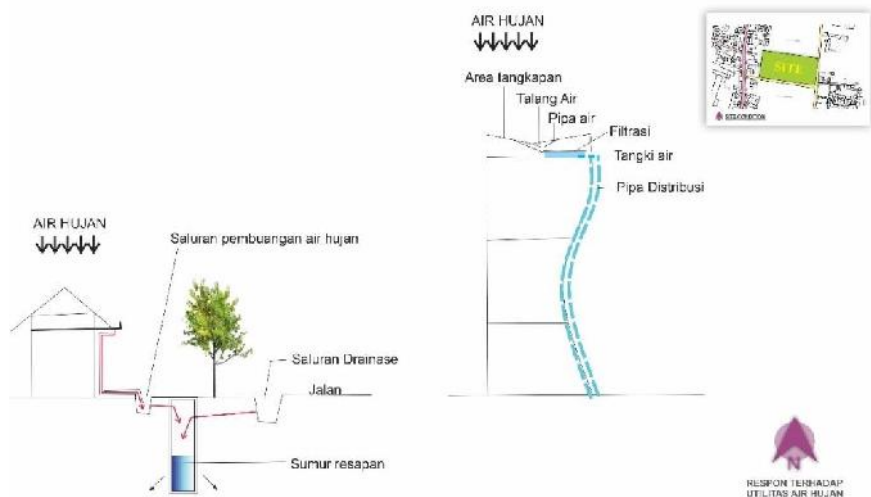
Site Eksisting :



Gambar 4. 26 Analisis Curah Hujan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :

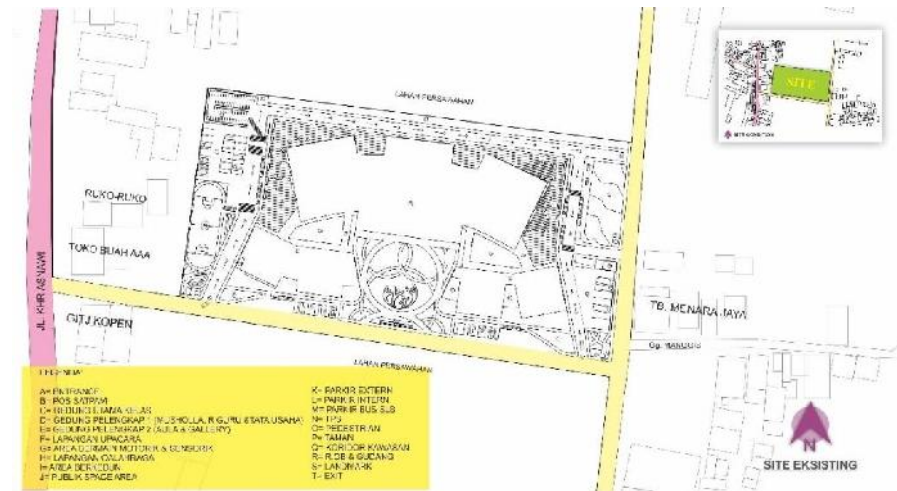


Gambar 4. 27 Respon Analisis Curah Hujan

Sumber : Analisis Pribadi

pada desain, adapun konsep penerapan vegetasi pada kawasan dijelaskan pada skema berikut:

Site Eksisting :



Gambar 4. 30 Analisis Vegetasi

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 31 Respon Analisis Vegetasi

Sumber : Analisis Pribadi



Gambar 4. 32 Respon Analisis Vegetasi

Sumber : Analisis Pribadi

4.4.11 Analisis Konsep Bangunan

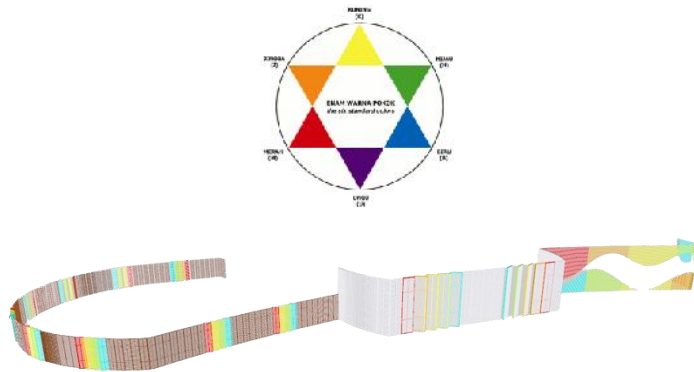
Konsep bangunan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku adalah lingkungan yang dibangun dengan mempertimbangkan segala aspek yang tanggap reaksi manusia dan dapat mempengaruhi pola pikir, perilaku khusus bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Dengan ini merancang bangunan dengan memikirkan bagaimana Anak-anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dapat melakukan aktivitasnya dengan mudah, ceria dan nyaman dan aman.²⁹

A. Konsep Fasad

Dengan konsep tropis fasad bangunan akan didesain berupa kisi-kisi menyerupai kayu dengan material ramah lingkungan *Wood Plastic Composite* (WPC), material komposit yang terbuat dari serbuk kayu dan plastic daur ulang, yang mendominasi beberapa dinding maupun pintu akses bangunan guna menciptakan suasana *fun*, sejuk, tenang, nyaman, aman pada bangunan. Dengan sentuhan 6 warna dasar (*The Six Standard Colors*) pada fasad yang dapat menstimulus psikologi anak sehingga dapat menumbuhkan

²⁹ Julianne AK, Tugas Akhir, "PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA C-C1 BAGI ANAK TUNAGRAHITA DI KABUPATEN KULON PROGO DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA", Bab III Tinjauan Teori Pendekatan Arsitektur, (Yogyakarta, Universitas Atma Jaya, 2018), Hal. 81.

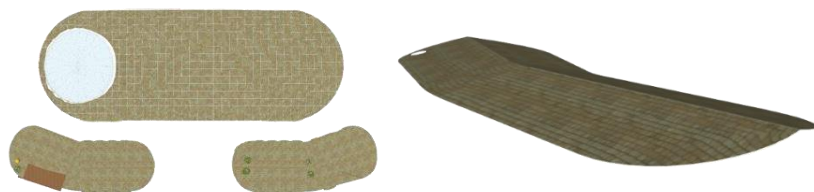
ketertarikan, suasana yang menyenangkan, ceria, pada bangunan. Dan dapat menambah nilai estetika pada bangunan.



Gambar 4. 33 Konsep Fasad

Sumber : Analisis Pribadi

Adapun konsep atap melengkung yang mengimplementasikan bentuk daun tembakau yang mana daun tembakau ini dijadikan sebagai konsep utama monument gerbang masuk kota kudu yang melambangkan bahwa kudu sebagai penghasil rokok (kretek) terbesar di Jawa Tengah. Bentuk melengkung guna memberikan suasana yang menyenangkan, bebas berekspresi, berpetualang, sehingga anak betah dan nyaman beraktifitas. Adapun konsep atap dome mengimplementasikan bentuk transformasi dari cengkeh dengan maksud sebagai skylight pada sisi barat bangunan guna menambahkan pencahayaan alami dalam bangunan dan juga dapat menjadi poin estetika pada bangunan. Adapun konsep tropis pada atap yaitu atap didesain melengkung dan miring dengan kemiringan tertentu.



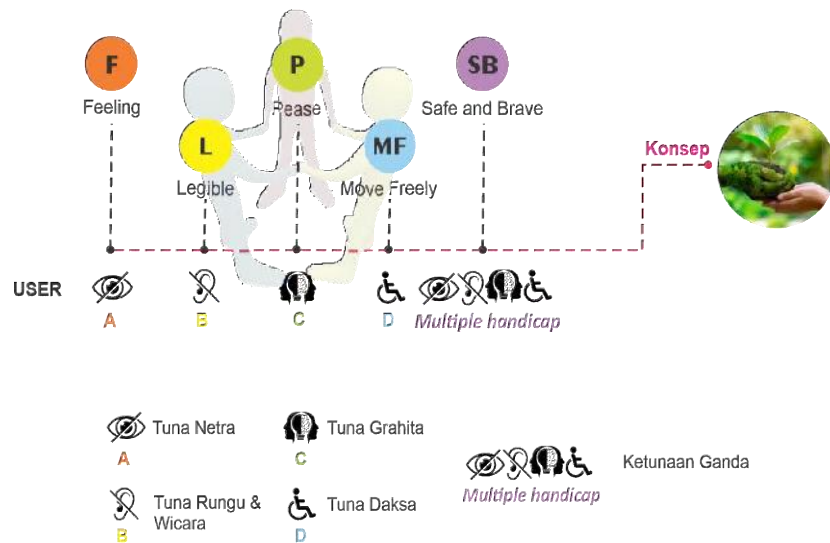
Gambar 4. 34 Konsep Fasad pada Atap

Sumber : Analisis Pribadi

Dengan konsep diatas diharapkan guna menciptakan keserasian dengan alam dan tidak menimbulkan kesenjangan bangunan sekitar.

B. Konsep Interior

Konsep interior pada bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini berdasarkan analisis observasi, wawancara, dan studi literatur muncul sebuah konsep yaitu FLPMFSB dengan singkatan *feeling, legible, pease, move freely, safe and brave*.



Gambar 4. 35 Konsep Interior

Sumber : Analisis Pribadi

Kemudian konsep modern dengan menggunakan tekstur material kayu *Wood Plastic Composite (WPC)*, *Glass Reinforced Concrete (GRC)*, metal (sebagai plat tendang) dan menggunakan konsep warna Tint yaitu proses menambahkan warna putih pada warna lain untuk menciptakan versi warna yang lebih terang dan lembut komposisi menghasilkan warna tenang yang harmonis, sebagai interior bangunan terutama pada setiap ruangan.



Gambar 4. 35 Konsep Warna pada Interior

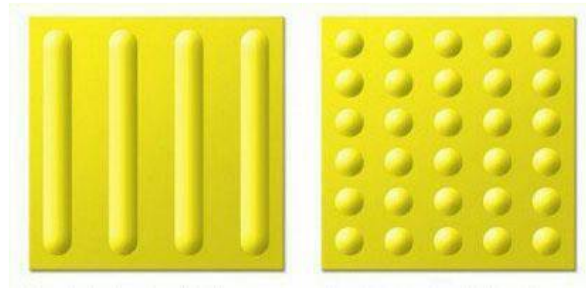
Sumber : Pinterest

Adapun konsep *wayfinding* atau penunjuk arah dan keterangan ruang pada lantai, maupun dinding pada bangunan guna memberikan penanda penunjuk arah sehingga pengguna dapat mencapai tujuan ruangan dengan mudah dan tepat. Juga dapat melatih kemandirian dan penglihatan pengguna. Dan adanya *guiding* dan *warning block* guna memberikan petunjuk arah bagi penyandang Tuna Netra.



Gambar 4. 37 Konsep *Wayfinding*

Sumber : Pinterest



Gambar 4. 36 Konsep *Guiding* dan *Warning block*

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

Pada langit-langit bangunan terutama pada ruang kelas, penggunaan plafon akustik guna peredam suara, mengurangi kebisingan ruangan, yang dapat menyebabkan kebisingan dan menimbulkan kecemasan dan stress. Dan pada setiap dinding koridor selasar bangunan terdapat pelat tendang (melindungi furniture/bangunan dari benturan atau kerusakan yang disebabkan pengguna yang sedang tantrum), kemudian *handrail* akan diterapkan pada seluruh bangunan pada kawasan. Pemasangan huruf *Braille* pada papan informasi tiap ruang, penunjuk arah, tombol *lift*, dan lain sebagainya.



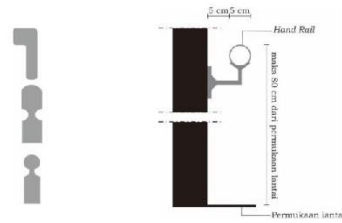
Gambar 4. 39 Konsep Plafon Akustik

Sumber : Pinterest



Gambar 4. 37 Konsep Pelat Tendang

Sumber : Pinterest



Gambar 4. 41 Konsep *handrail*

Sumber : Perpres RI No 15 Tahun 2023

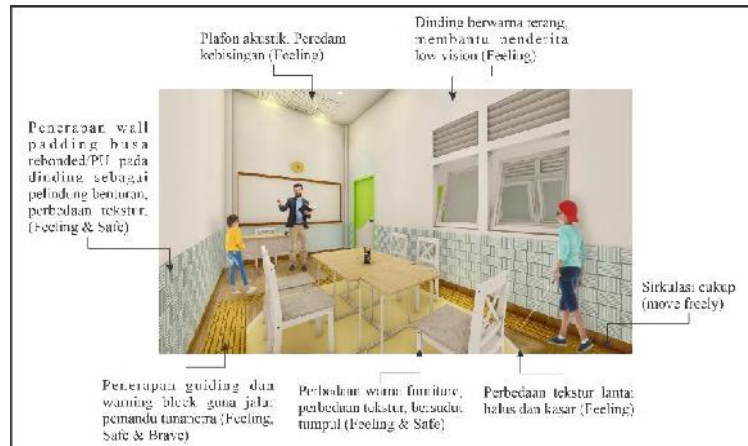


Gambar 4. 42 Konsep *Braille*

Sumber : shutterstock

Respon pada desain sesuai analisis konsep interior diatas bahwa setiap disabilitas memiliki prioritas, kebutuhan dan implementasi yang berbeda. Bentuk implementasi dari konsep *feeling, legible, pease, move freely, safe and brave* (FLPMFSB) berdasarkan tipe kebutuhan khusus disesuaikan pada Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) sebagai berikut:

- a) Tuna Netra (A)
 - a. Ruang Kelas



Gambar 4. 43 Penerapan Konsep

FLPMFSB Ruang kelas Tuna Netra (A)

Sumber : Analisis Pribadi

b. Aspek *Feeling*

Penerapan warna terang/ atau cerah guna memudahkan siswa *low vision* mengidentifikasi objek. Material plafon menggunakan panel akustik guna peredam suara dan agar tidak menimbulkan gema pada ruangan, sehingga siswa dapat mengidentifikasi suara dengan mudah dan mencegah dalam kebingungan dalam merespon sekitar oleh siswa. Perbedaan material lantai yang bertekstur menggunakan *vinyl*, campuran *epoxy* dan *silicone carbide* diterapkan pada area bangku siswa, dan penerapan wall padding busa *rebonded*/Pu pada dinding membantu untuk mengidentifikasi batas ruangan pada siswa.

c. Aspek *Move Freely*

Desain ruang kelas dengan menempatkan bangku siswa pada satu titik ditengah, sehingga menciptakan sirkulasi yang cukup bagi siswa/ atau pengguna.

d. Aspek *Safe and Brave*

Penerapan *guiding* dan *warning block* sebagai jalur pemandu tunanetra membantu untuk mencapai tujuan

ruangan yang dituju dengan mudah dan tepat. Penerapan material lantai bertekstur menggunakan vinyl, campuran *epoxy* dan *silicone carbide*, menggunakan furniture yang bersudut tumpul. Kemudian pemasangan *wall padding* busa *rebonded*/Pu sebagai pelindung benturan. Dengan demikian pengguna dapat merasa aman dan lebih berani bebas ber-ekspresi dalam menjalankan aktivitas.

e. Ruang Khusus Orientasi dan Mobilitas



Gambar 4. 44 Penerapan Konsep

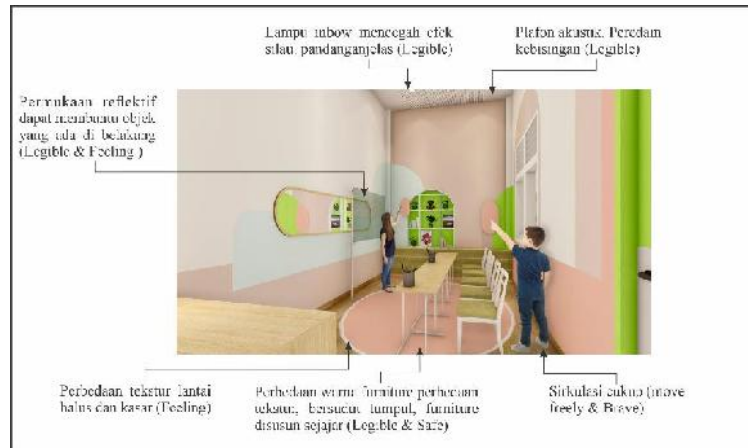
FLPMFSB pada R. OM Tuna Netra (A)

Sumber : Analisis Pribadi

Ruang khusus orientasi mobilitas ini terdapat dinding yang didesain berlubang serta penerapan *guiding* dan *warning block* guna memperlancar kemampuan bergerak dan berpindah dengan aman, efisien dan mandiri, dan lubang pada dinding yang dapat dipasang objek-objek yang berkaitan dengan pembelajaran khusus orientasi mobilitas.

b) Tuna Rungu, Wicara (B)

a. Ruang Kelas



Gambar 4.45 Penerapan Konsep

FLPMFSB Ruang kelas Tuna Rungu, Wicara (B)

Sumber : Analisis Pribadi

b. Aspek Legible

Material plafon menggunakan panel akustik guna peredam suara dan agar tidak menimbulkan gema pada ruangan, dan memberikan kualitas akustik yang baik sehingga siswa tidak merasa terganggu saat menggunakan alat bantu dengar (*Hearing aid*) dengan demikian siswa dapat fokus dalam kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Pemasangan lampu in bow guna menghindari efek silau. Penerapan material reflektif pada papan tulis dan papan anti refleksi (sliding) guna memudahkan siswa dalam melihat objek yang ada di belakangnya. Penerapan bangku berbentuk lenjer atau memanjang guna memberikan pandangan jelas dan mempermudah siswa dan guru untuk berkomunikasi.

c. Aspek Feeling

Perbedaan material lantai yang bertekstur menggunakan vinyl, campuran epoxy dan silicone carbide diterapkan pada area bangku siswa, membantu untuk mengidentifikasi batas ruangan pada siswa.

d. Aspek Move Freely

Desain ruang kelas dengan menempatkan bangku siswa pada satu titik ditengah, sehingga menciptakan sirkulasi yang cukup bagi siswa/ atau pengguna.

e. Aspek Safe and Brave

Menggunakan furniture yang bersudut tumpul meningkatkan keamanan saat terjadi benturan bagi pengguna dan lebih berani bebas ber-ekspresi dalam menjalankan aktivitas.

f. Ruang Khusus Persepsi Bunyi dan Irama (PBI)



Gambar 4. 46 Penerapan Konsep

FLPMFSB pada R. PBI Tuna Rungu, Wicara (B)

Sumber : Analisis Pribadi

Ruang khusus persepsi bunyi dan irama ini menerapkan wall padding busa rebonded/Pu dan panel akustik pada dinding guna memberikan kualitas akustik yang baik sehingga siswa tidak merasa terganggu saat kegiatan terapi dan tidak merasa terganggu saat menjalankan kegiatan pembinaan.

c) Tuna Grahita (c)

a. Ruang Kelas



Gambar 4. 47 Penerapan Konsep

FLPMFSB Ruang kelas Tuna Grahita (C)

Sumber : Analisis Pribadi

b. Aspek Pease

Material plafon menggunakan panel akustik guna peredam suara dan agar tidak menimbulkan gema pada ruangan. Pemasangan lampu in bow guna menghindari efek silau yang dapat mendistraksi konsentrasi siswa. Penerapan bangku yang berjarak guna memberikan area personal bagi siswa. Penerapan warna tint pada dinding menciptakan versi warna yang lebih terang dan lembut komposisi menghasilkan warna tenang yang harmonis.

c. Aspek Move Freely

Penerapan bangku yang berjarak guna meningkatkan keamanan antar siswa apabila terjadi tantrum, dan dengan bangku berjarak dapat menciptakan sirkulasi yang cukup bagi siswa/ atau pengguna.

d. Aspek Safe and Brave

Penerapan material lantai bertekstur menggunakan vinyl, menggunakan furniture yang bersudut tumpul guna meningkatkan kermanan siswa. Kemudian pemasangan wall padding busa rebonded/Pu sebagai pelindung benturan. Dengan demikian pengguna dapat merasa aman

dan lebih berani bebas ber-ekspresi dalam menjalankan aktivitas.

e. Ruang Khusus Bina diri dan Quiet Room



Gambar 4. 48 Penerapan Konsep

FLPMFSB pada R. Bina Diri, Komunikasi

Interaksi Sosial (C)

Sumber : Analisis Pribadi

Ruang khusus bina diri digunakan sebagai bina komunikasi interaksi sosial dan perilaku untuk melakukan penenangan gangguan perkembangan pada siswa. Kegiatan terapi okupasi yang mana perawatan yang bertujuan membantu siswa dengan keterbatasan fisik, mental, atau kognitif. Tujuannya agar siswa dapat menjalani kehidupan sehari-hari tanpa ketergantungan pada orang lain.

Penerapan

Vinyl dan karpet pada lantai guna meningkatkan keamanan siswa. Penerapan perbedaan tekstur pada dinding sebagai ruangan *multisensory* seperti bahan pelapis karpet dan pelapis cat dll yang dapat melatih saraf motorik kasar dan halus pada siswa.



Gambar 4. 49 Penerapan Konsep

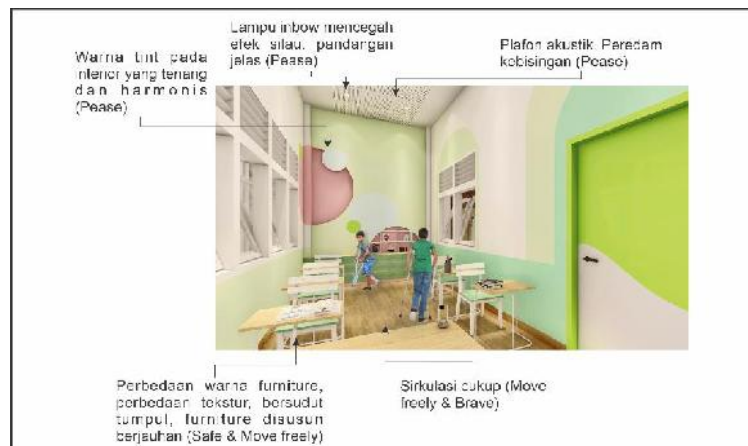
FLPMFSB pada R. *Quiet Room* (C)

Sumber : Analisis Pribadi

Terdapat ruang quiet room dengan menerapkan wall padding busa yang dilapisi semi-kulit atau kulit sintesis sebagai pelindung benturan apabila terjadi tantrum dan digunakan sebagai area penenang diri.

d) Tuna Daksa

a. Ruang Kelas



Gambar 4. 50 Penerapan Konsep

FLPMFSB Ruang kelas Tuna Daksa (D)

Sumber : Analisis Pribadi

b. Aspek Move Freely

Penyusunan bangku yang berjarak menciptakan sirkulasi yang cukup bagi siswa/ atau pengguna. Dan ketinggian *furniture* dapat diatur sesuai postur tubuh siswa.

c. Aspek Pease

Material plafon menggunakan panel akustik guna peredam suara dan agar tidak menimbulkan gema pada ruangan. Pemasangan lampu in bow guna menghindari efek silau yang dapat mendistraksi konsentrasi siswa. Penerapan bangku yang berjarak guna memberikan area personal serta dapat bergerak bebas bagi siswa. Penerapan warna tint pada dinding menciptakan versi warna yang lebih terang dan lembut komposisi menghasilkan warna tenang yang harmonis. Penerapan material lantai bertekstur menggunakan vinyl anti selip, meminimalisir siswa agar tidak tergelincir.

d. Aspek Safe and Brave

Menggunakan furniture yang bersudut tumpul meminimalisir terjadinya benturan pada siswa. Dengan demikian pengguna dapat merasa aman dan lebih berani bebas ber-ekspresi dalam menjalankan aktivitas.

e. Ruang Khusus Bina Gerak



Gambar 4. 51 Penerapan Konsep

FLPMFSB pada R. Bina Gerak (D)

Sumber : Analisis Pribadi

Ruang khusus bina gerak menerapkan sistem ventilasi silang (*cross ventilation*), dengan sirkulasi yang luas, dengan meletakkan alat-alat terapi guna memudahkan dalam perkembangan fisik dan kegiatan terapi bagi siswa. Kemudian ruangan didesain menerapkan wall padding busa rebonded/Pu sebagai pelindung benturan. Dengan demikian pengguna dapat merasa aman dan lebih berani bebas ber-ekspresi dalam menjalankan aktivitas.

C. Konsep Lansekap

Pada area lansekap di design dengan respon utama arsitektur perilaku dengan universal design, dapat diakses seluruh penyandang disabilitas diantaranya menerapkan ramp di setiap elevasi lantai, menerapkan ketinggian elevasi lantai yang sesuai dengan yang telah ditentukan dalam Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB). Menerapkan *guiding* dan *warning block* guna memberi tanda arah kepada Tuna Netra, adapun penerapan kanstin atau kanstin sebagai pembatas area trotoar dan akses jalan pada kawasan dan juga sebagai petunjuk arah dengan aman. Adapun penerapan pagar guna memberi keamanan bagi pengguna. Adapun *wayfinding* berupa tiang papan dalam Kawasan, guna memberikan informasi letak gedung atau penunujuk arah suatu ruangan.

Memberikan *signage* atau penanda sebagai ikon pada area depan *central* Kawasan di design sedemikian rupa dengan mengimplementasikan bentuk dari Menara kudus. Adapun kebun berada di dalam Kawasan untuk melatih percaya diri, kemandirian, ketahanan pangan dan peduli lingkungan. Adapun manfaat

lainnya yaitu sebagai respon gerak atau olahraga, persahabatan, menstimulus siswa, sebagai area relaksasi, bersosialisasi, komunikasi, dan memperoleh keterampilan motorik siswa. Juga dapat sebagai respon menyatu dengan alam sekitar Kawasan (*back to nature*). Adanya lapangan upacara juga dapat digunakan sebagai titik kumpul pengguna bangunan gedung untuk berkumpul setelah proses evakuasi, selain itu area berkebun ini dapat sebagai area sensorik bagi pengguna, dapat melatih kemandirian, ketahanan pangan, peduli lingkungan dan dapat mempunyai pengalaman bercocok tanam. Adapun konsep tempat parkir internal yang berada di belakang arah barat Kawasan, menurut survei pada Sekolah Luar Biasa (SLB) N Temanggung akan lebih baik jika tempat parkir itu tidak di letakkan di depan Kawasan karena wajah depan Kawasan selain karena estetika juga dapat digunakan area bermain yang luas tanpa adanya hambatan. Adapun tempat parkir eksternal berada di luar zona dalam Kawasan dengan catatan ter design dengan susunan yang rapi. (wawancara pada tanggal 20 maret 2023 di SLBN Temanggung)

Tiga elemen lanskap yaitu *Hardscape* berupa jalan, pedestrian, bangku taman, sirkulasi taman, *ramp*, kemudian elemen *softscape* berupa tanaman, pepohonan, tanaman hias, rerumputan, dan elemen *complement* berupa *signage*, *wayfinding*, *guiding block*, air mancur, lampu taman, pagar, bangunan Gedung, tempat sampah, tempat bermain motoric sensorik.

4.4.12 Analisis Material

Pada desain Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini menggunakan material dominan eksterior adalah Wood Plastic Composite (WPC) dan bata dengan *finishing* cat aqua shield dan sejenisnya, sebagai dinding sekaligus fasad bangunan. Dan juga menerapkan kaca laminated pada lantai teratas bangunan, guna menambahkan kesan modern elegan pada bangunan. Bata ekspos diterapkan pada eksterior masjid dan beberapa eksterior gedung

sekolah. Adapun material batu alam diterapkan pada pagar sebelah barat dan utara Kawasan.

Pada atap bangunan menggunakan atap sirap sebagai lapisan kulit atap dan baja sebagai rangka. Dan pada atap berbentuk dome menggunakan material baja sebagai rangka *space truss* dan kaca dome.

4.4.13 Analisis Zoning Kawasan

Penempatan bangunan/ruang baru memperhatikan pendaerahan tapak (*zoning plan*) sehingga tata letak bangunan menjadi efisien sesuai master plan yang telah direncanakan oleh sekolah. Pendaerahan tapak yang dianjurkan mencakup antara lain:

1. zona privat merupakan daerah yang terbatas akses publik dan minimal adanya gangguan terhadap proses belajar mengajar;
2. zona semi privat merupakan daerah transisi dimana akses public dan gangguan dalam batas tertentu diizinkan; dan
3. zona publik merupakan daerah umum yang tidak mensyaratkan batasan akses dan gangguan terhadap proses belajar mengajar.³⁰

Penempatan bangunan/ruang pada desain berorientasi ke arah selatan-utara, dengan memperhatikan orientasi terhadap matahari dan angin sehingga memberikan dampak positif terhadap penerangan dan penghawaan alami bangunan ruang tersebut.

Pendaerahan tapak yang dianjurkan mencakup antara lain: Analisis zoning pada kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini dibagi menjadi tiga zona yaitu zona publik, zona semi publik dan zona privat. Zona publik pada kawasan yaitu parkir, zona semi publik yaitu musholla, ruang administrasi, ruang konsultasi,

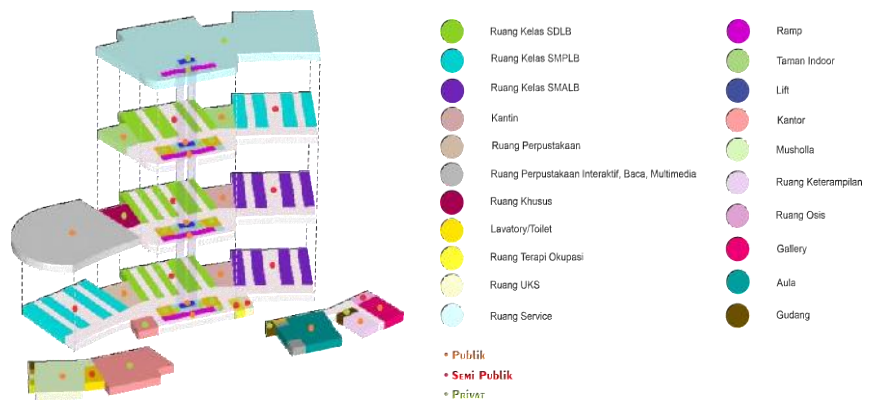
³⁰ Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2023 Tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2023 “Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB)”.

dan zona privat adalah bangunan sekolah atau kelas, ruang guru, dan lain sebagainya.



Gambar 4. 52 Pemetakan Lahan (Zoning)

Sumber : Analisis Pribadi



Gambar 4. 53 Detail Zoning Bangunan

Sumber : Analisis Pribadi

4.5 Analisis Mikro

4.5.1 Pengguna Ruang

Berikut adalah tabel pengguna bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB):

Tabel 4. 5 User / Pengguna Ruang

NO	PENGGUNA BANGUNAN
1	Siswa (SD, SMP, SMA)
2	Guru
3	Kepala Sekolah

4	Staff dan Tata Usaha
5	Dokter Terapi Okupasi
6	Psikolog/Assessment
7	Tamu
8	Cleaning Service/Staff
9	Pegawai Kantin
10	Wali Murid
11	Satpam

Sumber : Analisis Pribadi

4.5.2 Analisis Kebutuhan Ruang

Berikut adalah tabel kebutuhan ruang Sekolah Luar Biasa (SLB):

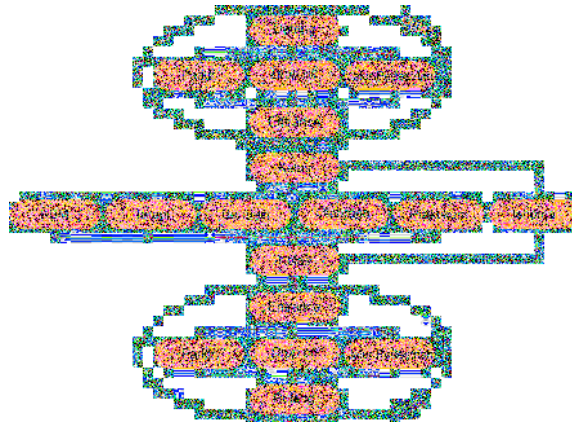
Tabel 4. 6 Analisis Kebutuhan Ruang

KEBUTUHAN RUANG			
NO	RUANG	ZONA	PENGUNA
1	Ruang Kelas A (Tuna Netra)	Semi Publik	Siswa Tuna Netra, Guru
2	Ruang kelas B (Tuna Rungu & Wicara)	Semi Publik	Siswa Tuna Rungu & Wicara, Guru
3	Ruang kelas C (Tuna Grahita)	Semi Publik	Siswa Tuna Grahita, Guru
4	Ruang Kelas D (Tuna Daksa)	Semi Publik	Siswa Tuna Daksa, Guru
5	Ruang Perpustakaan	Publik	Siswa, Guru, Pegawai Perpustakaan
6	Ruang Laboratorium IPA	Publik	Siswa, Guru
7	Ruang OM	Privat	Siswa Tuna Netra, Guru
8	Ruang Bina Wicara	Privat	Siswa Tuna Wicara, Guru
9	Ruang Bina Persepsi Bunyi Dan Irama(PBI)	Privat	Siswa Tuna Rungu, Guru
10	Ruang Bina Diri	Privat	Siswa Tuna Grahita, Guru
11	Ruang bina Diri Dan Bina Gerak	Privat	Siswa Tuna Daksa, Guru
12	Ruang Keterampilan	Publik	Siswa, Guru
13	Ruang Membatik	Publik	Siswa, Guru
14	Ruang Musik	Publik	Siswa, Guru
15	Ruang Tata Boga/Busana	Publik	Siswa, Guru
16	Ruang TiK	Publik	Siswa, Guru
17	Ruang Pimpinan	Semi Publik	Kepala Sekolah
18	Ruang Guru	Semi Publik	Guru, Siswa
19	Ruang Tata Usaha	Semi Publik	Staff Tata Usaha
20	Ruang Rapat	Privat	Kepala Sekolah, Guru, Staff
21	Ruang Assesment	Semi Publik	Siswa, Guru
22	Ruang Laktasi	Privat	Guru, Staff Menyusui
23	Ruang UKS	Semi Publik	Siswa, Guru, Staff
24	Ruang Terapi Okupasi	Semi Publik	Dokter
25	Ruang Organisasi Kesiswaan	Semi Publik	Siswa
26	Ruang Aula	Publik	Semua Pelaku
27	Musholla	Publik	Semua Pelaku
28	Ruang keamanan	Privat	Semua Pelaku
29	Gallery/Ruang KWU, Toko,Butik	Publik	Semua Pelaku
30	Ruang Kantin	Publik	Semua Pelaku
31	Lavatory	Privat	Semua Pelaku
32	Toilet	Privat	Semua Pelaku
33	Ruang ME	Privat	Staff
34	Gudang	Privat	Staff, Guru
35	Ruang Post Satpam	Privat	Satpam
36	Lapangan Upacara	Publik	Semua Pelaku
37	Lapangan Olahraga	Publik	Semua Pelaku
38	Area Berkebun	Publik	Semua Pelaku
39	Area Bermain Motorik & Sensorik	Publik	Semua Pelaku

Sumber : Analisis Pribadi

4.5.3 Aktivitas Pengguna

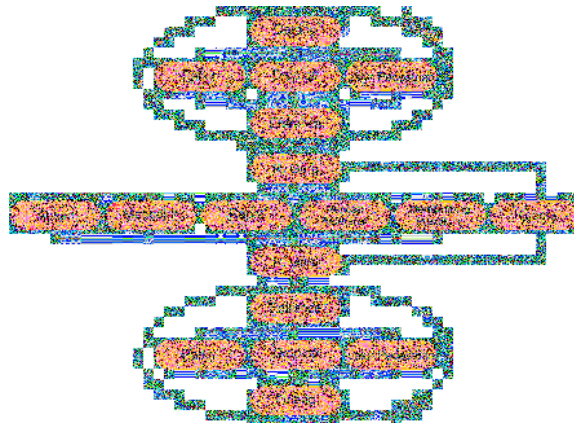
A. Siswa



Gambar 4. 54 Sirkulasi Siswa

Sumber : Analisis Pribadi

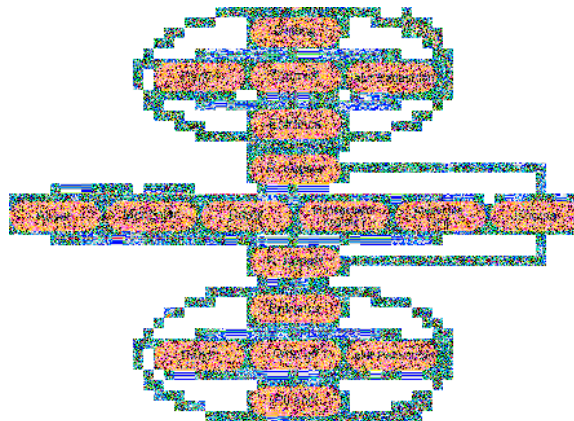
B. Guru



Gambar 4. 55 Sirkulasi Guru

Sumber : Analisis Pribadi

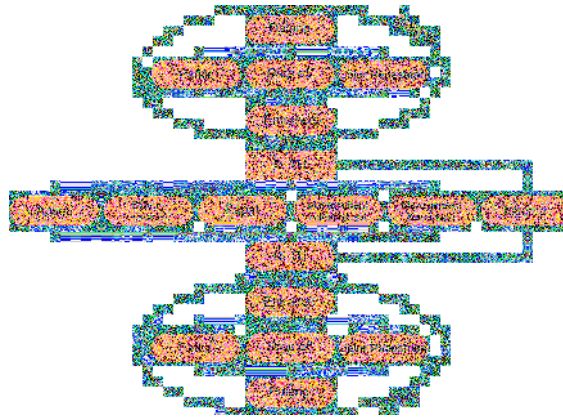
C. Kepala Sekolah



Gambar 4. 56 Sirkulasi Kepala Sekolah

Sumber : Analisis Pribadi

D. Bagian Staff Tata Usaha



Gambar 4. 57 Sirkulasi Staff Tata Usaha

Sumber : Analisis Pribadi

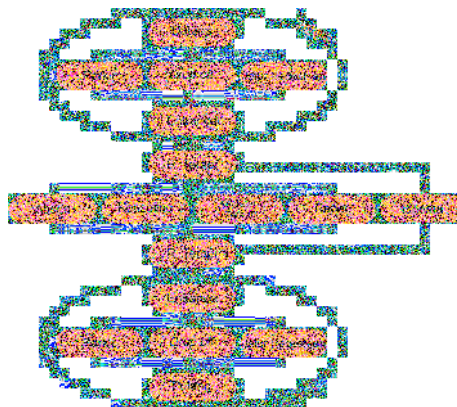
E. Assessment



Gambar 4. 58 Sirkulasi Assessment/Psikolog

Sumber : Analisis Pribadi

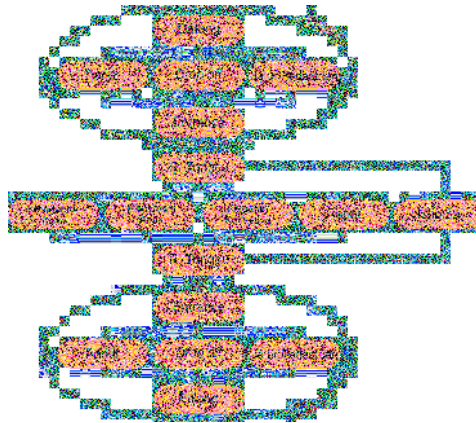
F. Dokter/Terapis



Gambar 4. 59 Sirkulasi Dokter/Terapis

Sumber : Analisis Pribadi

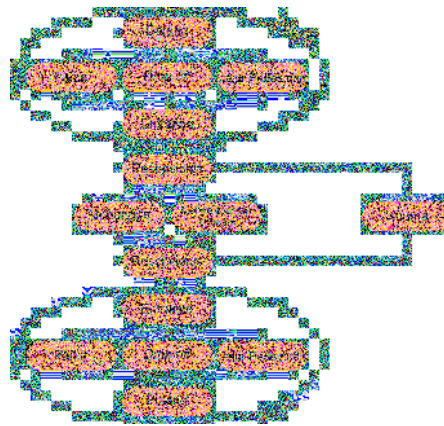
G. Orangtua Wali



Gambar 4. 60 Sirkulasi Orangtua Wali Murid

Sumber : Analisis Pribadi

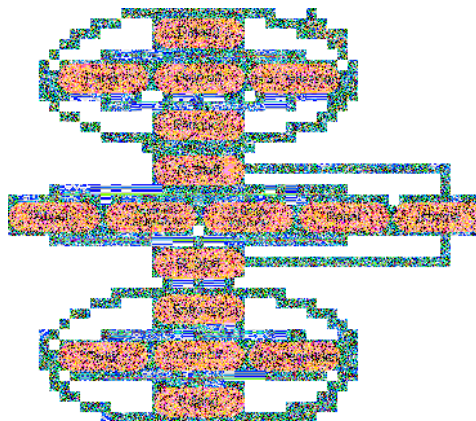
H. Tamu



Gambar 4. 61 Sirkulasi Tamu

Sumber : Analisis Pribadi

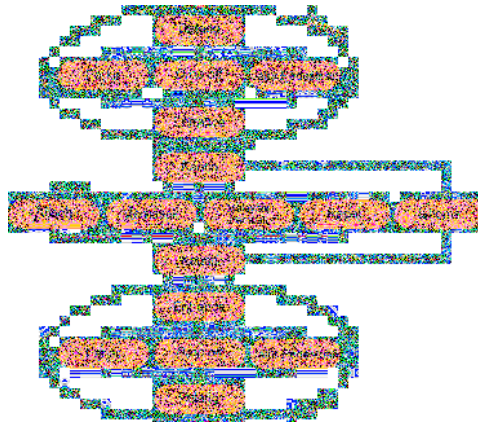
I. Staff



Gambar 4. 62 Sirkulasi Staff

Sumber : Analisis Pribadi

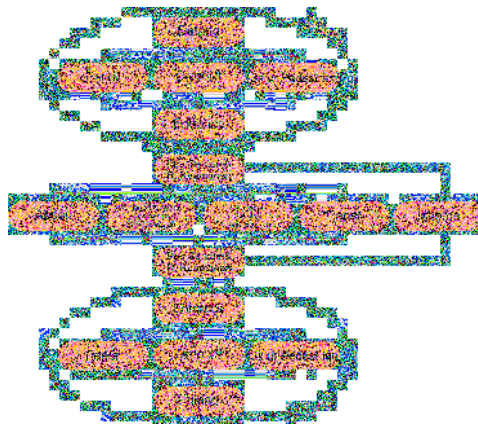
J. Pegawai Kantin



Gambar 4. 63 Sirkulasi Pegawai Kantin

Sumber : Analisis Pribadi

K. Satpam



Gambar 4. 64 Sirkulasi Satpam

Sumber : Analisis Pribadi

4.5.4 Analisis Besaran Ruang

Sumber Data :

DA : Data Arsitek (Ernest Neufert, 1992, Data Arsitek, Jilid 1 dan 2, Erlangga, Jakarta

Perpres : Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB), mengenai sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama

Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB)

AP : Analisis Pribadi

Adapun kebutuhan program ruang pada bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB) menurut Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) sebagai berikut:

Khusus ruang kelas umum menurut Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), bahwa maksimal kapasitas jumlah peserta didik dalam satu kelas adalah 5 peserta didik untuk jenjang SDLB, sedangkan maksimal 8 peserta didik bagi jenjang SMPLB dan SMALB. Adapun penjelasan skema berikut:

Tabel 4. 7 Analisis Besaran Ruang Bangunan Utama

BANGUNAN UTAMA															
NO	KLASIFIKASI RUANG	NAMA RUANG	JENIS KETUNAKAN	JENJANG/PENGGUNA	STANDART (M2)		SUMBER	KAPASITAS			SATUAN	DIMENSI (MM/M2)			TOTAL (M2)
					P	L		SD	SMP	SMA		P	L		
1	RUANG UMUM	R. KELAS SOLB	A-D	SD	15		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	48			UNIT	6	3		864
		R. KELAS SMPLB	A-D	SMP	18		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023				UNIT	6,5	4,5		702
		R. KELAS SMALB	A-D	SMA	18		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023		24		UNIT	6,5	4,5		702
		R. PERPU	A-D	SELURUH SISWA	30		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	1			UNIT	141,83			141,83
2	RUANG KHUSUS	R. PERPUS INTERAKTIF	A-D	SELURUH SISWA	-		AP			1	UNIT	672,65			672,65
		R. OM	A	SD, SMP	15		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	3	2		UNIT	6	3		54
		R. BINA WICARA	B	SD, SMP	4		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	1	2		UNIT	6,5	4,5		58,5
		R. BINA PERSEPSI BUNYI AND IRAMA	B	SD, SMP	18		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	2	1		UNIT	6	3		36
		R. BINA DIRI UNTUK TUNAGRAHITA	C	SD, SMP	24		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	4	2		UNIT	6	3		72
		R. BINA DIRI DAN BINA GERAK UNTUK TUNADAKSA	D	SD, SMP	30		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	1	*		UNIT	12	6		72
		R. KETERAMPILAN	A-D	SMP, SMA	24		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023		1		UNIT	-	-	-	-
		A. MEMBATIK	A-D	SMP, SMA	-		AP		1		UNIT	12	6		72
		C. TATA BUDAYA	A-D	SMP, SMA	-		AP	1	1		UNIT	6,5	4,5		29,25
		C. TATA BODGA	A-D	SMP, SMA	-		AP		1		UNIT	6,5	4,5		29,25
		D. SENI RUPA	A-D	SMP, SMA	-		AP		1		UNIT	6,5	4,5		29,25
		E. KOMPUTER	A-D	SMP, SMA	-		AP		1		UNIT	6,5	4,5		29,25
		F. SENI/STUDIO MUSIK	A-D	SELURUH SISWA	-		AP		1		UNIT	6,5	4,5		29,25
		R. MULTIMEDIA	A-D	SELURUH SISWA	-		AP		1		UNIT	181,7			181,7
		R. PIMPINAN	A-D	SELURUH SISWA	12		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023		1		UNIT	72,76			72,76
		LAB IPA	A-D	SELURUH SISWA	-		AP		2	2		UNIT	6	4,5	
		R. UKS	A-D	SELURUH SISWA	12		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	3			UNIT	132,76			132,76
		R. TERAPI OKUPASI	A-D	SELURUH SISWA	-		AP		1		UNIT	34,31			34,31
		LAVATORY	A-D	SELURUH SISWA	-		DA & PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	6			UNIT	6	6,25		225
		GUANO	A-D	STAFF	18		PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023	4			UNIT	6,25	3		75
		KANTIN	A-D	SELURUH SISWA	-		AP		2		UNIT	141,95			283,9
		R. KEAMANAN	-	STAFF	-		AP		3		UNIT	36	33		3564
		ME	-	STAFF	-		AP		8		UNIT	28,53			228,24
		LIFT	A-D	SELURUH SISWA	154		DA				UNIT	33	27		1182
		Jumlah													10792,03
		Sirkulasi						PERPRES RI NO 15 TAHUN 2023						30%	

Sumber : Analisis Pribadi

**Tabel 4. 8 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pelengkap 1
(Musholla dan Kantor)**

BANGUNAN PELENGKAP 1 (MUSHOLLA DAN RUANG GURU)														
NO	KLASIFIKASI RUANG	NAMA RUANG	JENIS KETUNAAAN	STANDART (M2)		JENIANG/PENGGUNA	SUMBER	KAPASITAS			SATUAN	DIMENSI (M/M2)		TOTAL (M2)
				P	L			SD	SMP	SMA		P	L	
3	RUANG PENUNJANG	TEMPAT IBADAH:	A-D	12		SELURUH SISWA	SARPRAS NO 33 TAHUN 2017	1			UNIT	-	-	-
		AREA SHOLAT	A-D			SELURUH SISWA	DA	1			UNIT	18	17,82	320,76
		MIMBAR DAN T. PENGIMAMAN	A-D			SELURUH SISWA	DA	1			UNIT	3	2,18	6,54
		R. TRANSIT	A-D			IMAM	AP	1			UNIT	3,5	2,18	7,63
		R. AUDIO	A-D			TAKMIR	AP	1			UNIT	3,5	2,18	7,63
		GUDANG	A-D			TAKMIR	AP	1			UNIT	5	2,18	10,9
		TERAS	A-D			SELURUH SISWA	AP	1			UNIT	41,1		41,1
		T. WUDHU PA	A-D			SELURUH SISWA PA	DA	1			UNIT	24,4		24,4
		T. WUDHU PI	A-D			SELURUH SISWA PI	DA	1			UNIT	24,57		24,57
		TOILET PA	A-D	2,25		SELURUH SISWA PA	SARPRAS NO 33 TAHUN 2007	1			UNIT	2,28	1,52	3,47
		TOILET PI	A-D	2,25		SELURUH SISWA PI	SARPRAS NO 33 TAHUN 2008	1			UNIT	2,28	1,52	3,47
		RUANG GURU:	A-D	32		SELURUH SISWA	SARPRAS NO 33 TAHUN 2009	1			UNIT	-	-	-
		R. TU	A-D	16		SELURUH SISWA	SARPRAS NO 33 TAHUN 2010	1			UNIT	10	5	50
		R. GURU	A-D	32		GURU	SARPRAS NO 33 TAHUN 2011	1			UNIT	20	15	300
		LOBY	A-D	1		TAMU	DA	1			UNIT	10	5	50
		R. KONSELING/ASESMEN	A-D	9		SELURUH SISWA	SARPRAS NO 33 TAHUN 2012	1			UNIT	16,31		16,31
		TOILET	A-D	2,25		GURU	SARPRAS NO 33 TAHUN 2013	2			UNIT	1,53	2,28	6,98
		PANTRY	A-D	6		GURU	DA	1			UNIT	21,77		21,77
		R. RAPAT	A-D			GURU	DA	1			UNIT	12		12
		R. LAKTASI	A-D			GURU	DA	1			UNIT	4,78		4,78
		JUMLAH												912,30
		SIRKULASI					SARPRAS NO 33 TAHUN 2012					30%		273,69
		TOTAL												1185,99

Sumber : Analisis Pribadi

**Tabel 4. 9 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pelengkap 2
(Aula dan Gallery)**

BANGUNAN PELENGKAP 2 (AULA DAN GALLERY)															
NO	KLASIFIKASI RUANG	NAMA RUANG	JENIS KETUNAAAN	JENJANG/PENGUNA		STANDAR (M2)		SUMBER	KAPASITAS			SATUAN	DIMENSI (M/M2)		TOTAL (M2)
				P	L	SD	SMP		SMA	P	L				
3	RUANG PENUNJANG	G. AULA	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	-	-	-
		R. PERTEMUAN	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	20	15	300
		PANGGUNG	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	10	5	50
		R. GANTI 1	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	9	5	25
		R. GANTI 2	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	2,5	5	12,5
		TOILET	A-D	SELURUH SISWA	2,25			SARPRAS NO 33 TAHUN 2007	2			UNIT	2,5	2,5	12,5
		GUDANG	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	16,31		16,31
		R. AKTIVITAS & GALLERY:	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP				UNIT	-	-	-
		R. DIS	A-D	SELURUH SISWA	9			SARPRAS NO 33 TAHUN 2007	1			UNIT	5	10	50
		R. KEWIRAUSAHAAN	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	10	7,5	75
		GALLERY	A-D	SELURUH SISWA	-	-	-	AP	1			UNIT	15	10	150
		GUDANG	A-D	SELURUH SISWA	18			SARPRAS NO 33 TAHUN 2007	1			UNIT	7,5	5	37,5
		JUMLAH													728,81
		SIRKULASI											30%		218,64
		TOTAL													947,45

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 1 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pendukung

BANGUNAN PENDUKUNG														
NO	KLASIFIKASI RUANG	NAMA RUANG	JENIS KETUNAAAN	JENJANG/PENGGUNA	STANDAR (M2)		SUMBER	KAPASITAS			SATUAN	DIMENSI (M/M2)		TOTAL (M2)
					P	L		SD	SMP	SMA		P	L	
3	RUANG PENUNJANG	POS SATPAM	-	STAFF	-	4	DA	4			UNIT	4	3	48
		R. STAFF KAWASAN&GUDANG	-	STAFF	-	-	AP	1			UNIT	10	4	40
		JUMLAH												88
		SIRKULASI										30%		26,4
		TOTAL												114,4

Sumber : Analisis Pribadi

**Tabel 4. 2 Analisis Besaran Ruang Bangunan Pendukung
Kawasan**

PENDUKUNG KAWASAN														
NO	KLASIFIKASI RUANG	NAMA RUANG	JENIS KETUNAAAN	STANDAR (M2)		JENJANG/PENGGUNA	SUMBER	KAPASITAS		SATUAN	DIMENSI (M/M2)		TOTAL (M2)	
				P	L			SD	SMP		SMA	P		L
3	RUANG PENUNJANG	LAPANGAN UPACARA	ALL			SELURUH PENGGUNA	DA	12	750	1	ORANG	12	900	
		LAPANGAN OLARAGA	ALL			SELURUH PENGGUNA	20	10	SARPRAS NO 33 TAHUN 2007	2	UNIT	428.16	428.16	
		AREA BEMAM MOTORIK&SENSORIK (BINA GERAK)	ALL			SELURUH PENGGUNA	20	10	SARPRAS NO 33 TAHUN 2008	2	UNIT	192.53	385.06	
		AREA PERKEBUNAN	ALL			SELURUH PENGGUNA	-	-	AP	1	UNIT	529.2	529.2	
		PARKIR EKSTERNAL (MOBIL)	ALL			SELURUH PENGGUNA	15		DA	10	UNIT	15	150	
		PARKIR INTERNAL:	ALL			SELURUH PENGGUNA								
		MOBIL	ALL			SELURUH PENGGUNA	15		DA	16	UNIT	15	240	
		MOTOR	ALL			SELURUH PENGGUNA	2		DA	69	UNIT	2	138	
		KENDARAAN SEKOLAH (MINI BUS)	ALL			SEKOLAH	6	2,4	DA	3	UNIT	6	43,2	
		JUMLAH								3	UNIT	6	2,4	
													2813,6	
		SIRKULASI										10%	281,3	
		TOTAL											3094,9	

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 3 Total Besaran Ruang

LUAS TOTAL BESARAN RUANG	
NAMA GEDUNG	LUAS (M2)
BANGUNAN UTAMA	13379,64
BANGUNAN PELENGKAP 1 (MUSHOLLA & R. GURU)	1185,99
BANGUNAN PELENGKAP 2 (AULA&GALLERY)	947,45
BANGUNAN PENDUKUNG	114,4
PENDUKUNG KAWASAN	3094,98
TOTAL	18722,46

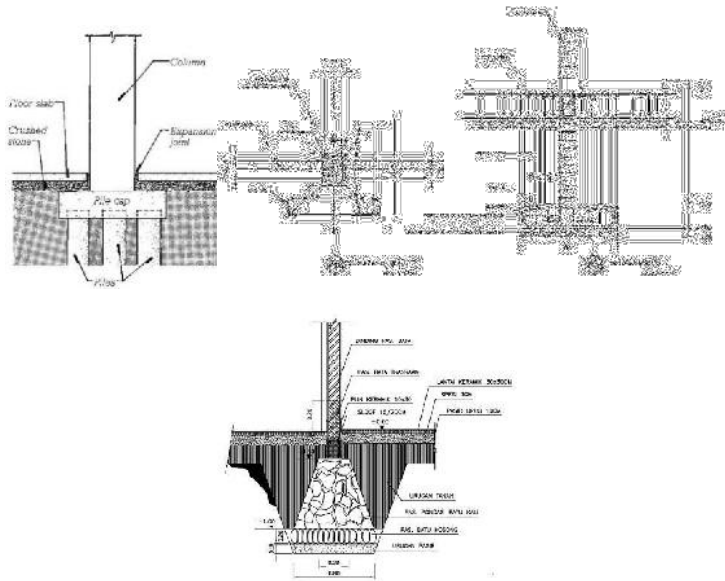
Sumber : Analisis Pribadi

Berdasarkan Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang telah ditentukan adalah 30% dari luas site terpilih. Luas site terpilih adalah 17.500 M2 maka luasan terbangun adalah 5.250 M2. Dari hasil analisis total keseluruhan besaran ruang diatas kurang lebih 18722,46 M2. Dengan demikian respon analisis besaran ruang diatas adalah dengan menambahkan level elevasi bangunan dengan maksimal tinggi bangunan 4 lantai disesuaikan sedemikian rupa dengan konsep perancangan kawasan Sekolah.

4.6 Analisis Struktur

4.6.1 Struktur Pondasi

Struktur Pondasi pada bangunan utama ruang kelas Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini menggunakan pondasi pile cap. Sedangkan pondasi bangunan pelengkap menggunakan pondasi footplat. Kemudian untuk pondasi bangunan penunjang menggunakan pondasi menerus/batu kali.



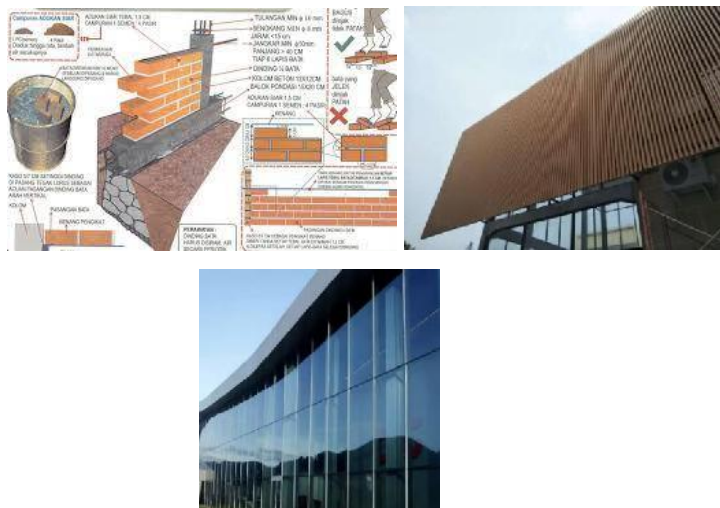
Gambar 4. 65 Struktur Pondasi

Sumber : <https://sobute.co.id/blogs/deta> 1 Sumber :

<https://www.arsitur.com/2019/02> 1 Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/44> 1

4.6.2 Struktur Dinding

Struktur dinding bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) akan didominasi dngan bata merah dan *Wood Plastic Composite* (WPC), Adapun kaca hanya diterapkan pada lantai teratas bangunan utama.



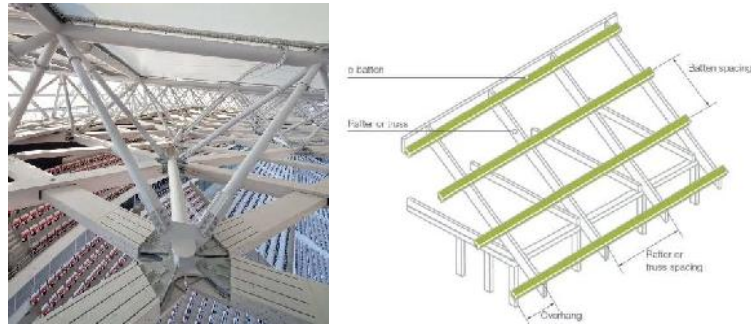
Gambar 4. 66 Struktur Dinding

Sumber : <https://www.batamerahgarut.com/> 1 Sumber :

<https://sahalmu.com/wpc/> 1 Sumber : <https://indonesian.alibaba.com/> 1

4.6.3 Struktur Atap

Struktur atap bangunan utama dan pelengkap dan penunjang akan menggunakan konstruksi atap baja, space struss (untuk bangunan utama dan pelengkap), kemudian untuk struktur atap bangunan pendukung adalah baja ringan (*sloping flat*).



Gambar 4. 67 Struktur Atap

Sumber : <https://primasta.com/wp/2021/10> 1 Sumber : <https://asbesadimas.com/artikel> 1

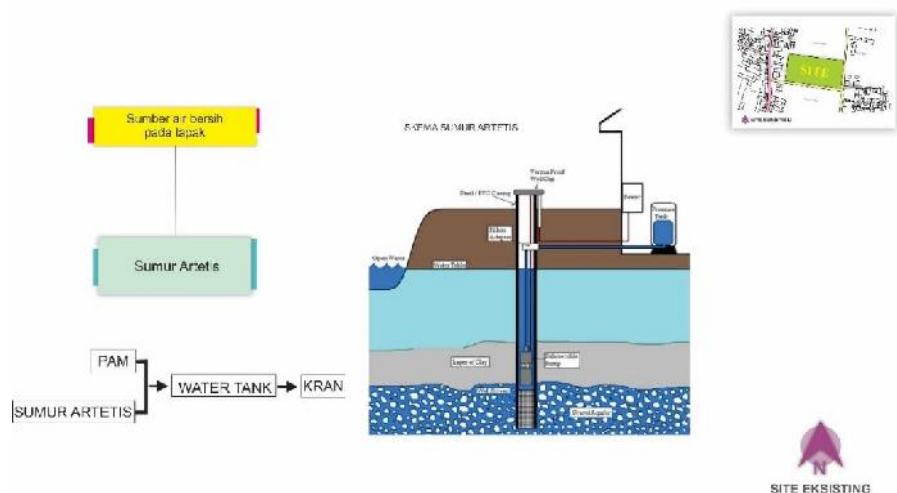
4.7 Analisis Utilitas

Analisis utilitas site terpilih pada perancangan kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Di perjelas melalui skema-skema gambar berikut:

4.7.1 Air Bersih

Sumber air bersih bangunan berasal dari sumur artesis. Adapun penjelasan skema berikut:

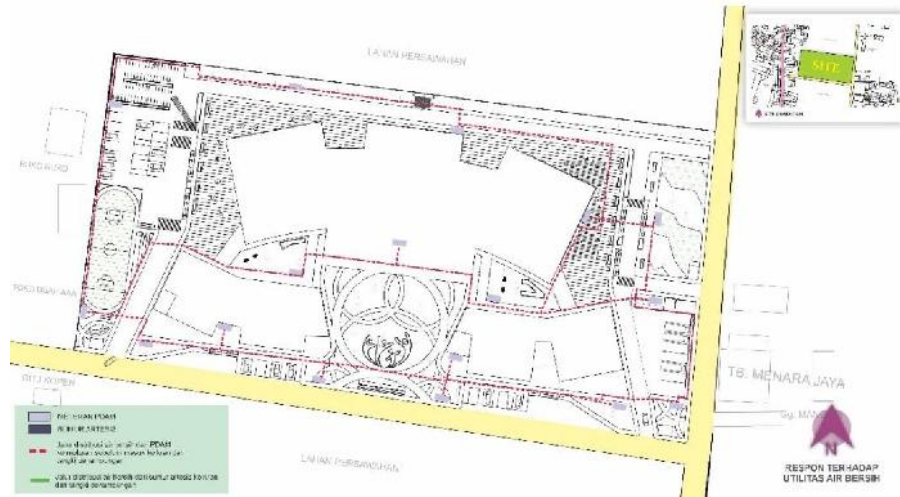
Site Eksisting :



Gambar 4. 68 Analisis Utilitas Air Bersih

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



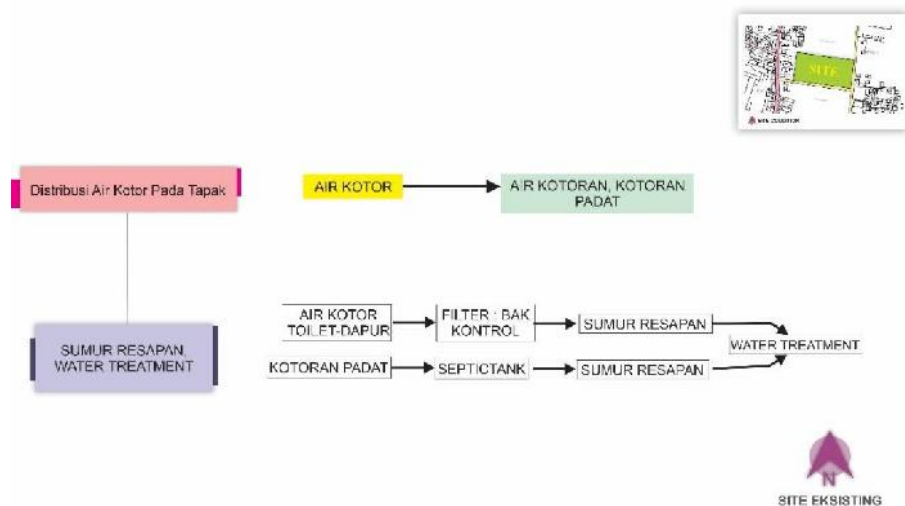
Gambar 4. 69 Respon Analisis Utilitas Air Bersih

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.2 Pengolahan Air Kotor

Beberapa macam air kotor pada bangunan, air kotor dengan kadar rendah akan melalui pemakaian kembali dengan ketentuan masih layak, Adapun air kotor dengan kadar yang tinggi akan melalui proses filter pada bak control kemudian dapat dipakai untuk keperluan lainnya seperti menyiram tanaman, Adapun air kotor berasal dari kotoran padat akan masuk kedalam septictank. Diperjelas dengan skema berikut:

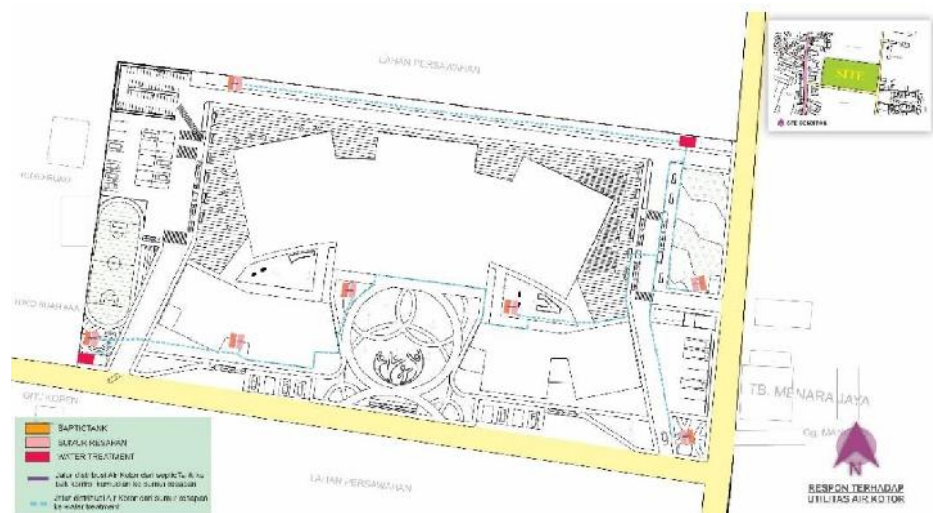
Site Eksisting :



Gambar 4. 70 Analisis Utilitas Air kotor

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



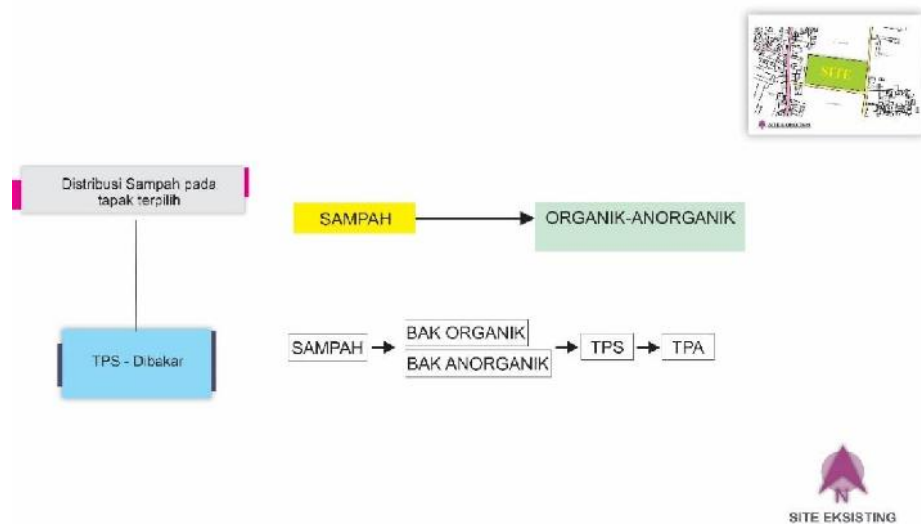
Gambar 4. 71 Respon Analisis Utilitas Air kotor

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.3 Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada kawasan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) bermula dari masing-masing unit sampah sesuai kategori sampah, kemudian didistribusikan ke penampungan TPS, kemudian akan di angkut menuju TPA. Penjelasan lebih jelas pada skema berikut:

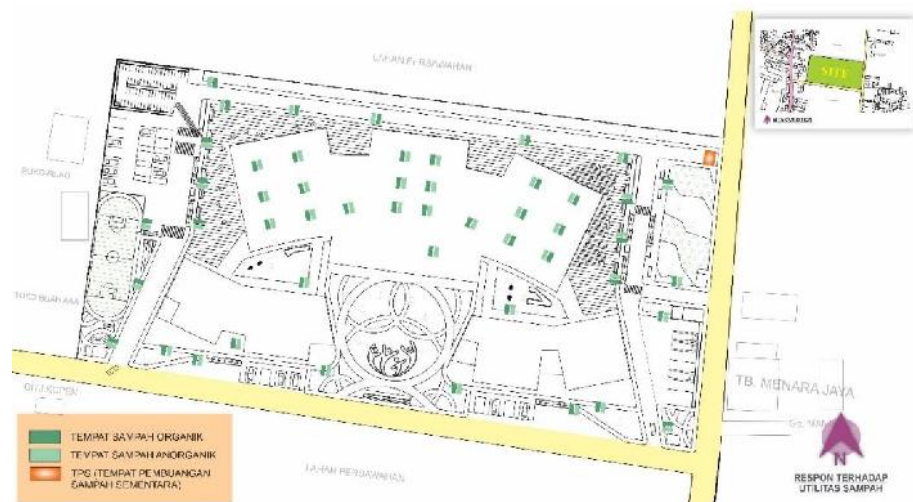
Site Eksisting :



Gambar 4. 72 Analisis Utilitas Sistem Pembuangan Sampah

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



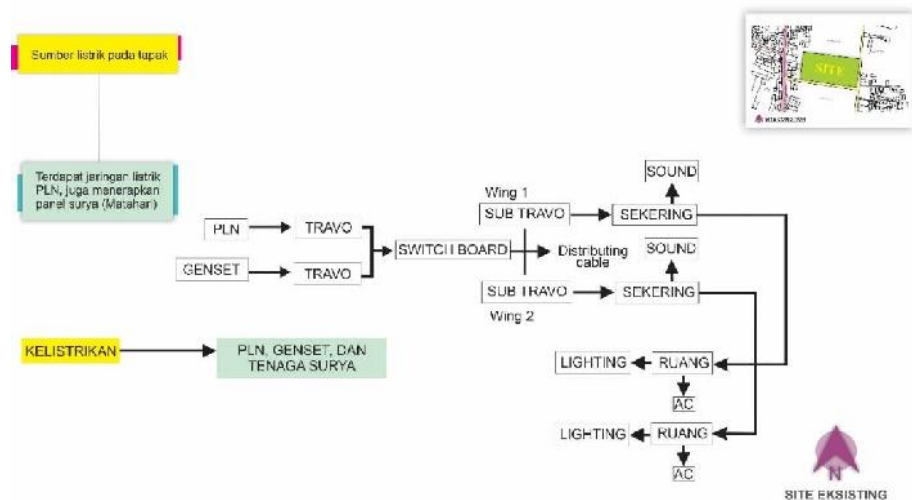
Gambar 4. 73 Respon Analisis Utilitas Sistem Pembuangan Sampah

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.4 Instalasi Listrik

Sumber Listrik pada tapak adalah PLN, kemudian respon pada site terpilih akan menggunakan panel surya juga PLN. Instalasi diperjelas pada skema dibawah:

Site Eksisting :



Gambar 4. 74 Analisis Utilitas Instalasi Listrik

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



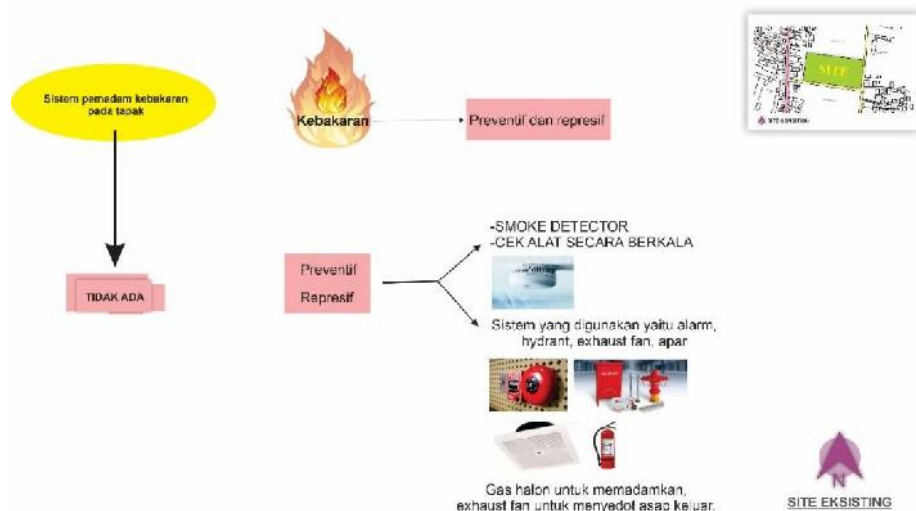
Gambar 4. 75 Respon Analisis Utilitas Instalasi Listrik

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.5 Pencegahan Kebakaran

Untuk mengatasi terjadinya kebakaran bangunan pada kawasan, pada berbagai titik bangunan maupun kawasan akan terinstal smoke detector, alarm, exhaust fan kemudian tersedia apar, hydrant. Diperjelas dengan skema berikut:

Site Eksisting :



Gambar 4. 76 Analisis Utilitas Pemadam Kebakaran

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



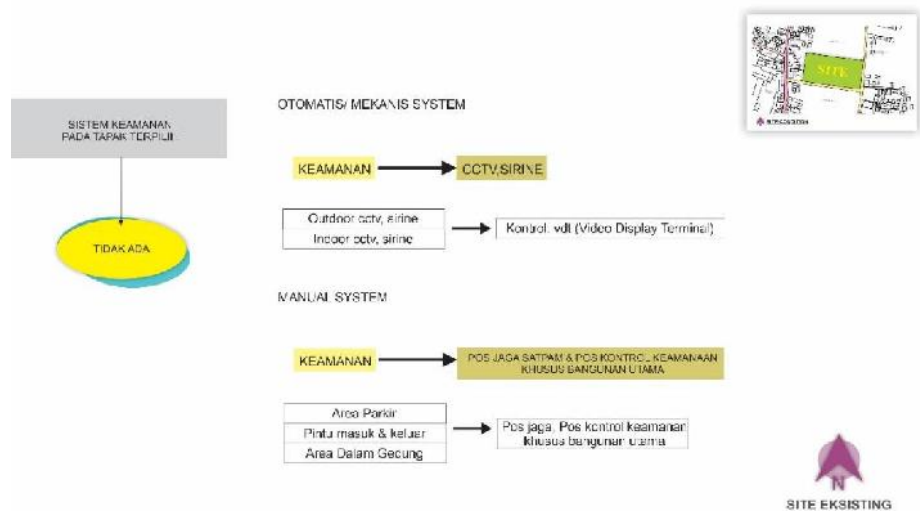
Gambar 4. 77 Respon Analisis Utilitas Pemadam Kebakaran

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.6 Sistem Keamanan

Pada sistem keamanan bangunan maupun kawasan guna menciptakan suasana yang aman dan nyaman maka respon pada bangunan dan lingkungan kawasan adalah adanya sistem CCTV, sirine. Kemudian di control pada ruang control keamanan dan pos jaga. Adapun penjelasan skema berikut:

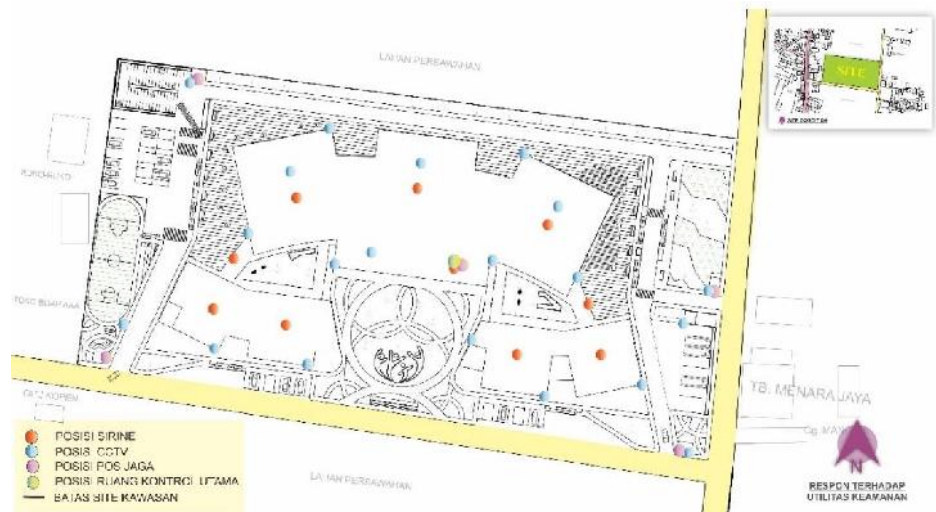
Site Eksisting :



Gambar 4. 78 Analisis Sistem Keamanan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 79 Respon Analisis Sistem Keamanan

Sumber : Analisis Pribadi

4.7.7 Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir pada bangunan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini menggunakan alat penangkap sinyal petir, guna mencegah adanya kilat petir yang menyambar bangunan, diperjelas dengan skema berikut:

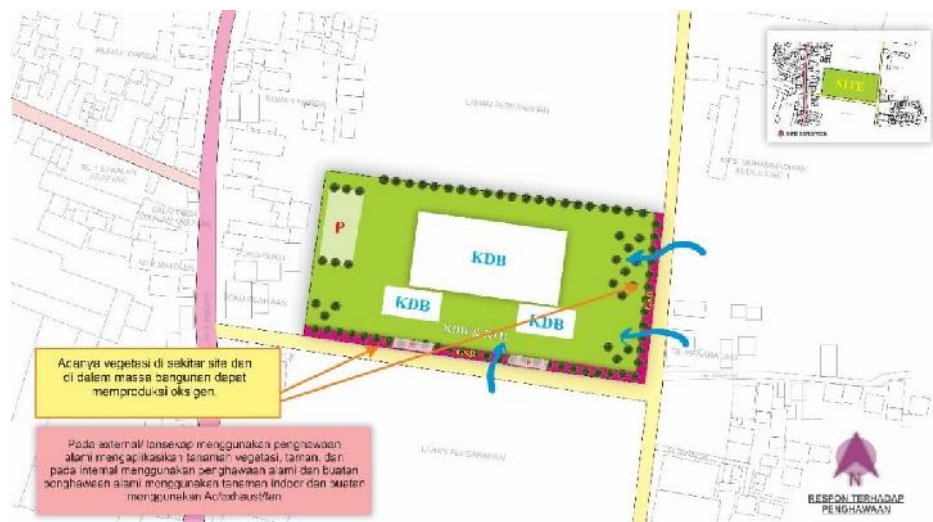
Site Eksisting :



Gambar 4. 82 Analisis Sistem Penghawaan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 83 Respon Analisis Sistem Penghawaan

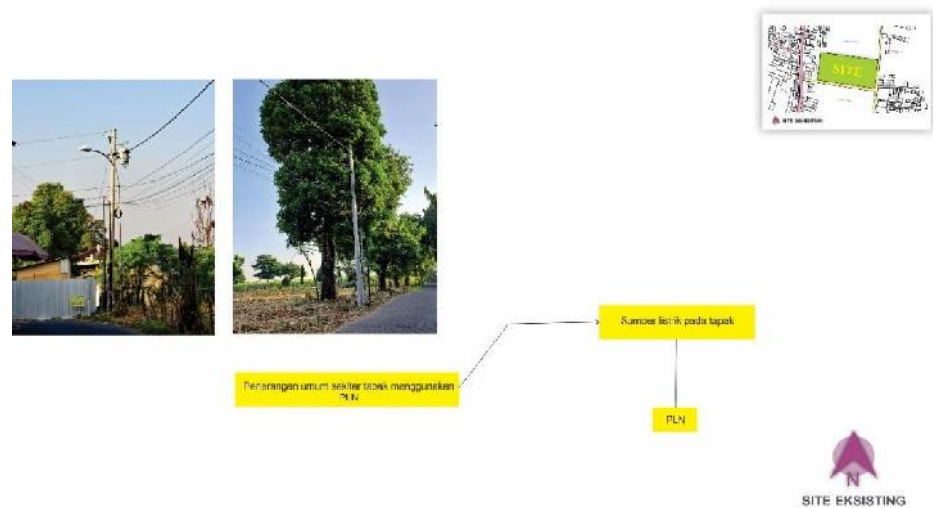
Sumber : Analisis Pribadi

4.7.9 Sistem Pencahayaan

Pada sistem pencahayaan pada bangunan dan kawasan akan memaksimalkan pencahayaan alami, pencahayaan buatan tetap terinstal apabila digunakan sewaktu-waktu apabila membutuhkan. Pada bangunan menggunakan lampu LED pada ruang-ruang kelas dan *downlight* diterapkan pada koridor dan slasar-salasar bangunan, kemudian untuk kawasan diterapkan lampu taman di beberapa titik, dan lampu jpu di terapkan pada beberpa titik terutama pada sisi

depan kawasan sbelah jalan raya, adapun penjelasan pada skema sebagai berikut:

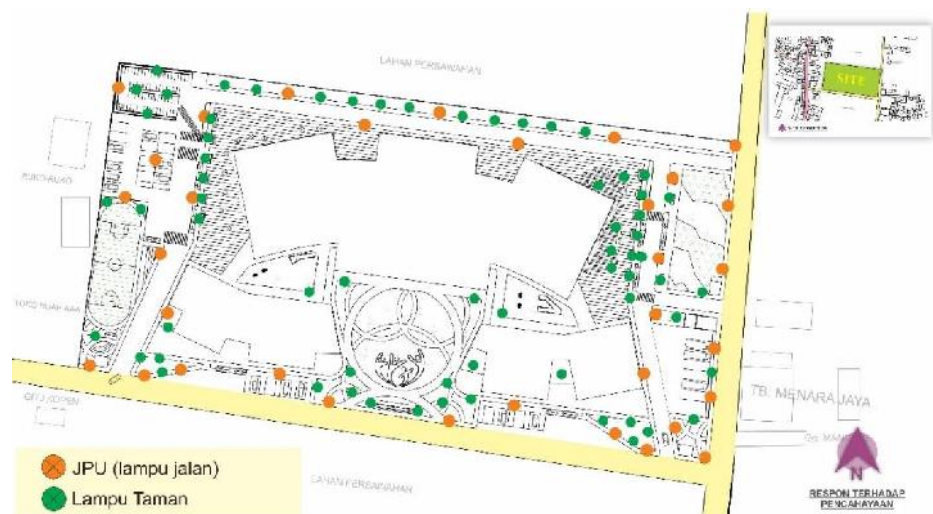
Site Eksisting :



Gambar 4. 84 Analisis Sistem Pencahayaan

Sumber : Analisis Pribadi

Respon :



Gambar 4. 85 Respon Analisis Sistem Pencahayaan

Sumber : Analisis Pribadi

BAB V

DRAFT KONSEP PERANCANGAN

5.1. Tahap Awal Pembangunan

Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku ini dengan tujuan memberikan hak fasilitas yang memadai sesuai Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), guna memenuhi kebutuhan pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), sehingga Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Kudus dapat menempuh Pendidikan khusus dengan menyeluruh dan dapat membantu tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dengan desain yang nyaman, *fresh*, menyenangkan, aman. sehingga dapat mencapai potensi individu secara maksimal dan diharapkan hasil desain dapat difungsikan dengan maksimal.

Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) ini menerapkan pendekatan konsep Arsitektur Perilaku dimana menjelaskan bahwa pendekatan ini mengenai tanggapan atau respon individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Kata perilaku mengacu pada manusia dalam tindakannya, dalam kaitannya dengan aktivitas fisik manusia, berupa interaksi manusia satu sama lain atau dengan lingkungan fisiknya, diharapkan dengan konsep ini dapat memberikan respon desain yang dapat difungsikan dengan baik sesuai perilaku disabilitas dengan berpedoman pada Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB) mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Dasar Luar biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB). Kondep block plan pada kawasan dijelaskan pada skema berikut:



Gambar 5. 1 Block Plan

Sumber : Analisis Pribadi

5.2. Kesimpulan

Perancangan “Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” pada lokus site terpilih berada di Jl. Pejaten, Krandon, Kec Kota, Kab Kudus, Jawa Tengah dengan luas ± 17.500 M². Diharapkan dapat mampu menjadi solusi kekhawatiran penyandang disabilitas selama ini sebagai wadah belajar, beraktifitas, bebas berekspresi tanpa ada tekanan, sehingga Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dapat menempuh Pendidikan khusus dengan menyeluruh dan dapat membantu tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dengan desain yang nyaman, *fresh*, menyenangkan, aman. sehingga dapat mencapai potensi individu secara maksimal dan diharapkan hasil desain dapat difungsikan dengan maksimal. Adapun unsur kebudayaan dan beberapa ikon kota kudus yang diterapkan pada desain perancangangan guna memberikan kesan menarik, unik, menyenangkan, sebagai bentuk penyelarasan dan pelestarian budaya ikon daerah kota Kudus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Zarkasih, K. W. (2020). Perancangan Sekolah Luar Biasa Tipe C (SLB-C) Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku Di Jakarta. *Prosiding : Seminar Nasional Komunitas Dan KotaBerkelanjutan, Tema : Arsitektur Perilaku Vol. 2. No. 1.*
- Astuti, A. D. (2018). Penerapan Warna Pada Ruang Interior Anak Autis. *NARADA, Jurnal Desain & Seni, FDSK-UMB Vol. 5 Edisi 2.*
- Asyharinur Ayuning Putriana Pitaloka, S. A. (2022). Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus. *MASALIQ : Jurnal Pendidikan dan Sains Vol. 2. No.1.*
- Aufa Fasih Azzakil, W. N. (2021). Akulturasi Budaya Masjid Menara Kudus Ditinjau Dari Makna Dan Simbol. *Simposium Nasional RAPI XX-2021 FT UMS.*
- Aziz, M. I. (2021). Perancangan Sekolah Inklusi Dengan Pendekatan Universal Design Di Kabupaten Pringsewu. (Skripsi, Universitas Lampung). Diakses dari http://digilib.unila.ac.id/60853/3/Sriksi%20tanpa%20pembahasan_Muhammad%20Irvan%20Al%20Aziz_1615012020_compressed%20-%20Muhammad%20Irvan%20Al%20Aziz.pdf
- Azmi, A. F. (2017). *Pendekatan Arsitektur Perilaku Di Kabupaten Malang (Tema : Behavior Architecture)*. (Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016). Diakses dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/9888/1/13660007.pdf>.
- Cheriasari, C. (2018). Sekolah Luar Biasa Negeri Satu Atap Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura, Vol. 6 No. 2.*
- Chusna, N. W. (2020). *Perancangan Sekolah Luar Biasa Anak Penyandang Tunanetra Di Kudus Dengan Pendekatan Universal Design*. (Skripsi, Universitas Islam Indonesia), Diakses dari <https://dspace.uin.ac.id/handle/123456789/31374>. pdf

- Damayanti, P. A. (2015). Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Di Kota Semarang Dengan Pendekatan Desain Universal. *Canopy : Journal Of Architecture*. Vol. 4. No. 2.
- Desy Nungky P, P. S. (Oktober 2018). Perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) A/B Swasta Di Cilenggang, Serpong Tangerang Selatan Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. *Jurnal Maestro Vol. 1. No. 2*.
- Farna, T. D. (2015). *Implementasi Pemberian Tugas Kolaboratif Manual & Digital Pada Mata Kuliah Perancangan Interior*. (Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia), Diakses Pada <https://repository.upi.edu/18134/>
- Fauzan. (2014). Perancangan Balai Pengobatan Kanker Terpadu Di Kota Malang. (Tugas Akhir, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim), Diakses Pada <http://etheses.uin-malang.ac.id/1122/6/07660044%20Bab%203.pdf>
- Fransiska Saveriana Ndek, M. S. (2023). Peran Fasilitas Pendidikan Dalam Meningkatkan Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti Vol. 1. No.1*.
- I Kadek Merta Wijaya, I. W. (2022). Rancangan Ruang Untuk Rumah Tinggal Penyandang Disabilitas Tuna Daksa. *Jurnal LINEARS Vol. 5. No. 2, Hal 43-51*.
- Jamilah Hamidah, S. B. (2019). Konsep Fun-interaktif pada Desain Interior Sekolah Inklusif Galuh Handayani untuk Meningkatkan Aksesibilitas Mandiri Siswa Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Sains Dan Seni ITS Vol. 8. No. 2*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kudus. (2024). Kabupaten Kudus Dalam Angka . (Katalog). Diakses dari <https://kuduskab.bps.go.id>
- Kurniawan, J. A. (2018). Perancangan Sekolah Luar Biasa C-C1 Bagi Anak Tunagrahita Di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta. (Skripsi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Diakses dari <https://e-journal.uajy.ac.id/16293/1/TA153460.pdf>
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Nuril Haqi Paramitha, N. K. (2017). SLB Golongan A Di Jimbaran, Bali
Penerapan Tema Arsitektur Tropis. *e-Jurnal Arsitektur Universitas Udayana-Volume (5) Nomor (1)*.
- Nurulita Anugrahy Widi, R. N. (2013). Penerapan Aksesibilitas Pada Desain Fasilitas Pendidikan Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits Vol. 2. No. 2*.
- Rendy Dwi Pangesti, R. A. (2023). Penerapan Guiding Block Bagi Tuna Netra Jalur Pedestrian. *Bangun Rekaprima Vol. 09*.
- Riyanda, A. (2014). Redesain Kantor Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Kudus. (Skripsi, Universitas Diponegoro). Diakses dari http://eprints.undip.ac.id/45006/4/ARIEF_RIYANDA__21020110110014__BAB_III.pdf
- Saffanah Zhahirah Aflah, A. (2020). Analisis Warna Dan Bentuk Terhadap Kemampuan Visual Anak Autis Pada Fasilitas Pendidikan. *Jurnal LINEARS Vol. 3. No. 01, Hal 01-19*.
- Sekar Ardipriyanti Santosa. (2023). *Perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) Di Karanganyar Sebagai Creative Space Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku*. (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta). Diakses dari <https://eprints.ums.ac.id/115088/10/NASKAH%20PUBLIKASI%20D3001900132.pdf>
- Shaffa Alithia Manayra, A. V. (2024). Perancangan Interior Sekolah Khusus Anak Slow Learner Di Kota Bekasi Dengan Pendekatan Perilaku. *e-Proceeding Of Art & Design : Vol. 11. No. 1*.
- Shahrizki Lutfiyah, I. G. (2020). Fasilitas Dan Aksesibilitas Difabel Pada Bangunan Music Center Di BSB, Tangerang. *Prosiding Seminar Intelektual Muda #4, Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Berbasis Riset dan Karya Desain. Vol. 2. No. 1*

- Shiva Tasya Virgana, A. A. (2022). Perancangan Interior Area Pembelajaran Sekolah Luar Biasa YPAC Di Kota Bandung Dengan Pendekatan Perilaku. *e-Proceeding Of Art & Design : Vol. 8. No. 6.*
- Siahaan, B. N. (2021). *Perancangan Pusat Rehabilitasi Down Syndrome Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku Di Provinsi Lampung.* (Skripsi, Universitas Lampung, 2021). Diakses dari http://digilib.unila.ac.id/62615/3/NEW%20SKRIPSI%20BRENDA%20FULL_compressed%20%282%29%20-%20brenda%20siahaan.pdf
- Sri Kurniasih, I. M. (2020). Metode Perancangan 1. (Modul Mata Kuliah Versi 1.0, Universitas Budi Luhur Jakarta). Diakses Dari https://dirdosen.budiluhur.ac.id/0330018301/Modul_RB009_Metode_Perancangan1.pdf
- Tania Amien Chalim, A. H. (2023). Visual Environment Aspect of Public Building Design for Persons with Down Syndrome. *IJDS 2023 : Vol. 10. No. 2.*
- Triyanto, M. E. (2019). MASJID MENARA KUDUS: Refleksi Nilai Pendidikan Multikultural pada Kebudayaan Masyarakat Pesisiran. *Jurnal Imajinasi Vol. 13. No. 1.*
- Vallencia Dwinanda, T. E. (2022). Penerapan Warna Pada Ruang Terapi Anak Autis. *Jurnal Desain Interior Vol. 7. No. 1.*
- Wardani. (2014). Hakikat Pendidikan Khusus. In *Pengantar Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus.* Jakarta: 2016. Diakses dari <https://repository.ut.ac.id/4140/2/PDGK4407-M1.pdf>
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No 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). Salinan.

Pemerintah Kabupaten Kudus Tahun 2023. Peraturan Bupati Kudus Nomor 10 Tahun 2023 Tentang Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus Tahun 2024-2026.

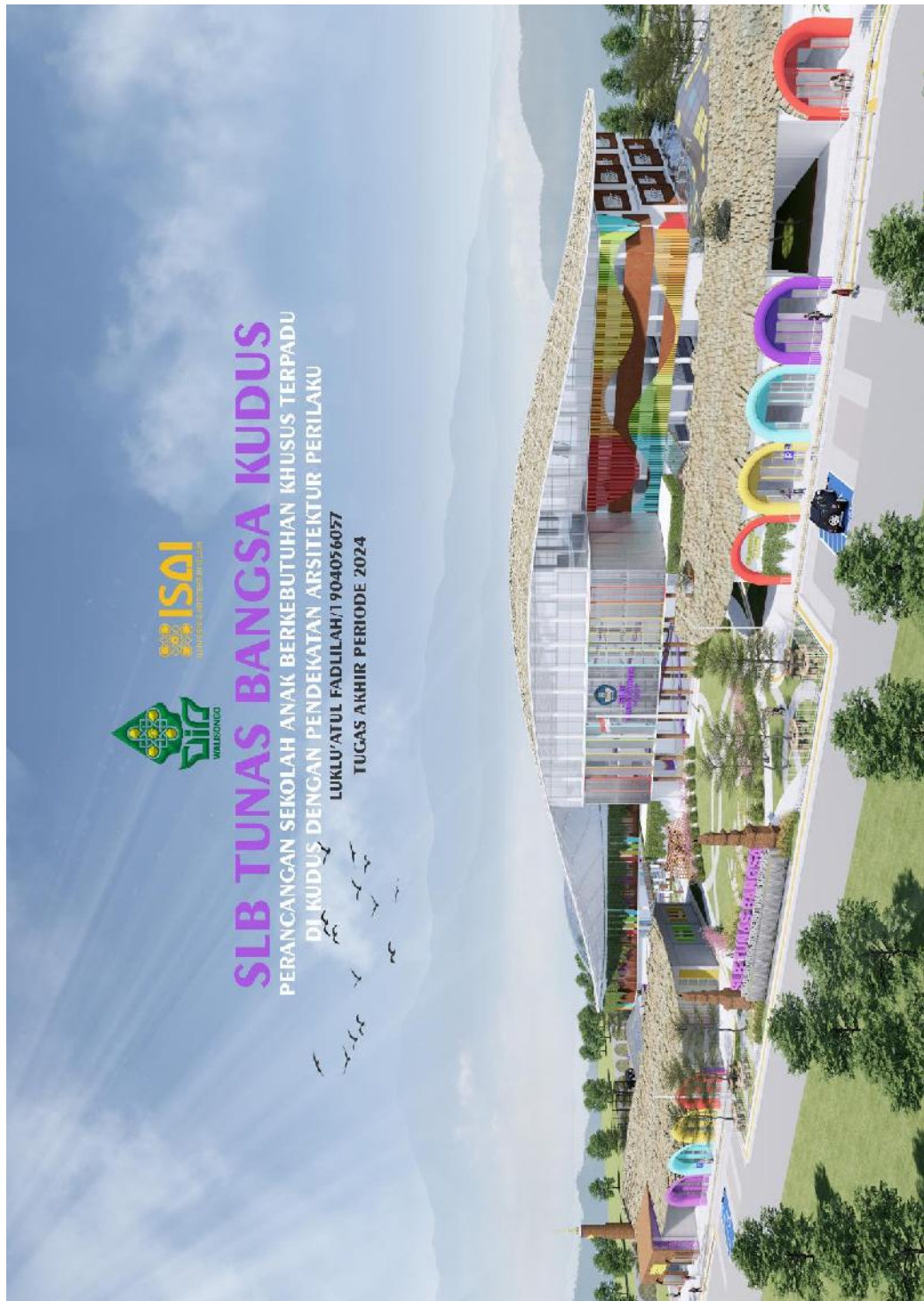
Indonesia, “Undang-Undang negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional”, BAB IV, Hak dan Kewajiban Warga Negara, Pasal 5, ayat 1 s.d. 5. Salinan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas. Salinan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 45 Tentang Standar Nasional Pendidikan

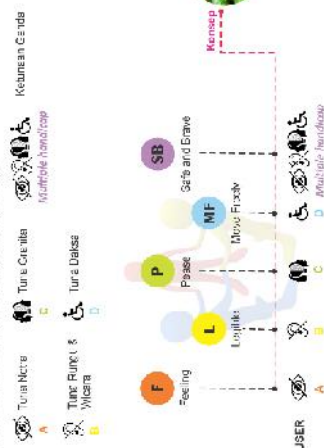
Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2023 Tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2023 “Perpres RI No 15 Tahun 2023 tentang subbidang Sekolah Luar Biasa (SLB)”.

LAMPIRAN



RILAKU

Berkas Arsitektur yaitu peraturan arsitektur dengan memberikan pertimbangan perilaku yang digunakan dalam penataan. Pendekar yang memperhatikan faktor kenyamanan dan kebutuhan dalam penataan dengan Sekolah Anak Bekubutan Khusi. Arsitektur peduku kelas kan cara membangun rumah beluk
 dan rumah ini adalah orang ingk utannya (sugito)



ARSITEKTUR TROPIS

Indonesia memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang relatif tinggi. Hal ini akan menimbulkan berbagai permasalahan, terutama banjir. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengurangi dampak banjir. Salah satu cara yang efektif adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti mengadakan kampanye, memberikan informasi, dan melakukan aksi nyata. Dengan demikian, diharapkan dapat mengurangi dampak banjir dan menciptakan lingkungan yang lebih hijau.



Apakah dengan kunjungan tersebut, bangunan di Desa Buntak benar-benar aksimilasi budaya dan tradisi masyarakat lokal? Apakah masyarakat lokal benar-benar memahami nilai-nilai budaya yang terkandung dalam bangunan tersebut? Apakah dengan kunjungan tersebut, masyarakat lokal benar-benar memahami nilai-nilai budaya yang terkandung dalam bangunan tersebut? Apakah dengan kunjungan tersebut, masyarakat lokal benar-benar memahami nilai-nilai budaya yang terkandung dalam bangunan tersebut?

Konsep Facade



Dengan konsep *top of mass* menggunakan k-slate kayu merdm nse beberapa diring & pin, guna melindungi susana sepek taneng, tyaran, anan, pada laruunan dengan menggunakan material ramat lingsngan. Dengan seluhan 6 wms desai (*The Six Standard Colors*) pada used masninus peric p' anel selingke dapat menyumbangkan keefektan, susana yang me nyangkan, ceri, pada dengun.

Konsep Interior

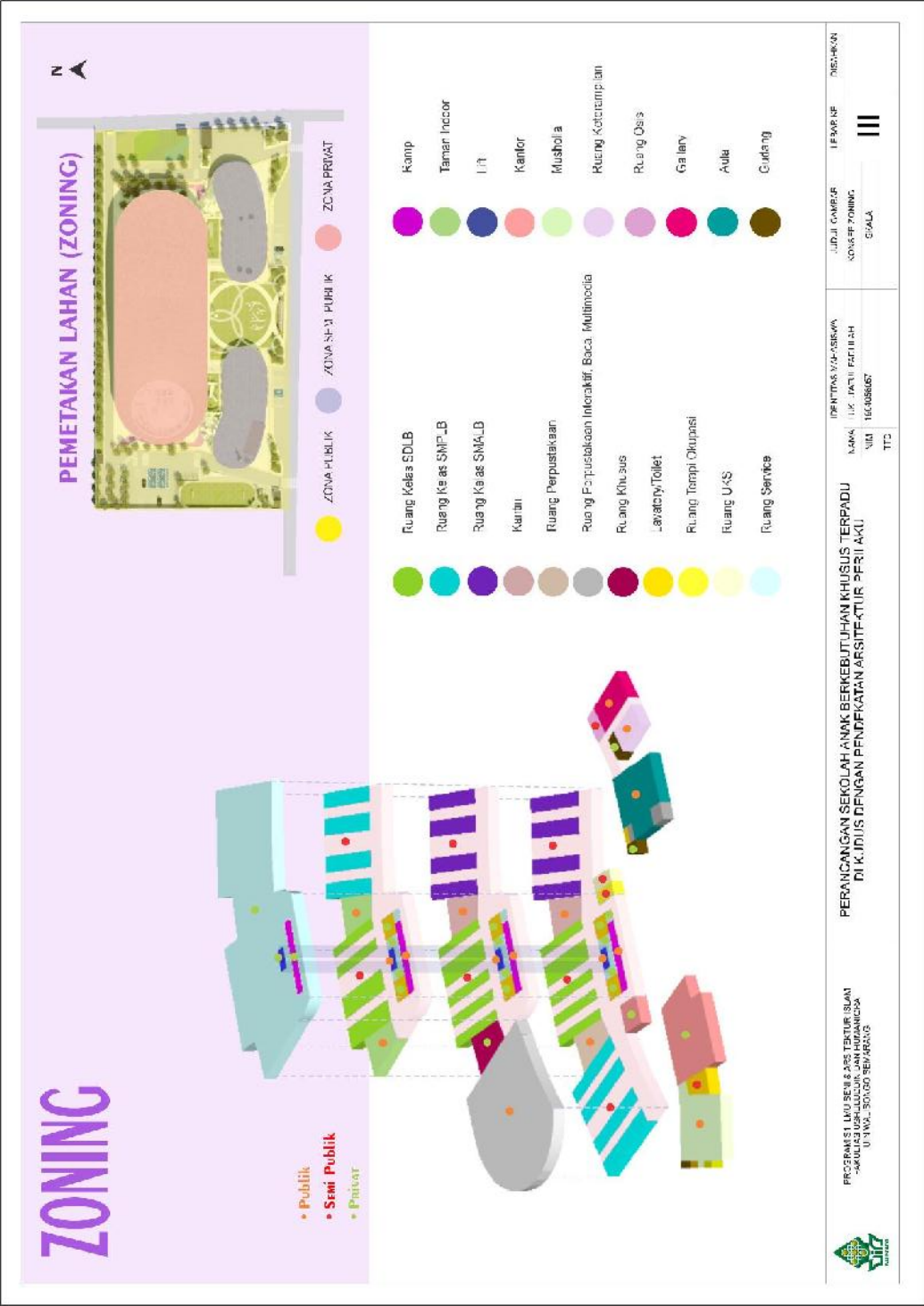
Warna – Desain pada interior menggunakan konsep warna. Tint yaitu proses menambahkan warna putih pada warna lain untuk menciptakan versi warna yang lebih terang dan lebih komposisi menghasilkan warna senang yang harmonis, sebagai interior desain tentu saja pada setiap ruangan.

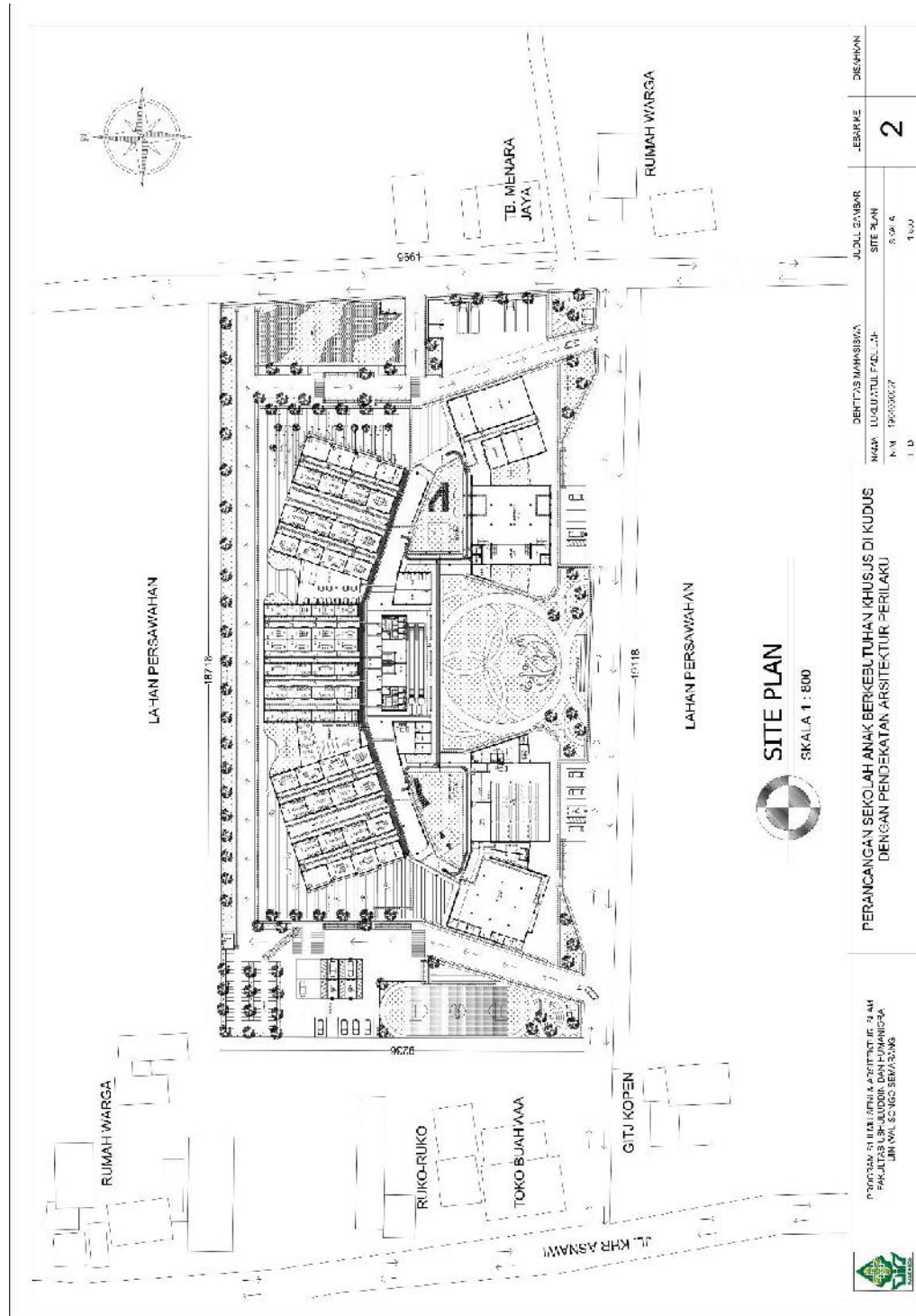


Konsep Lanskap

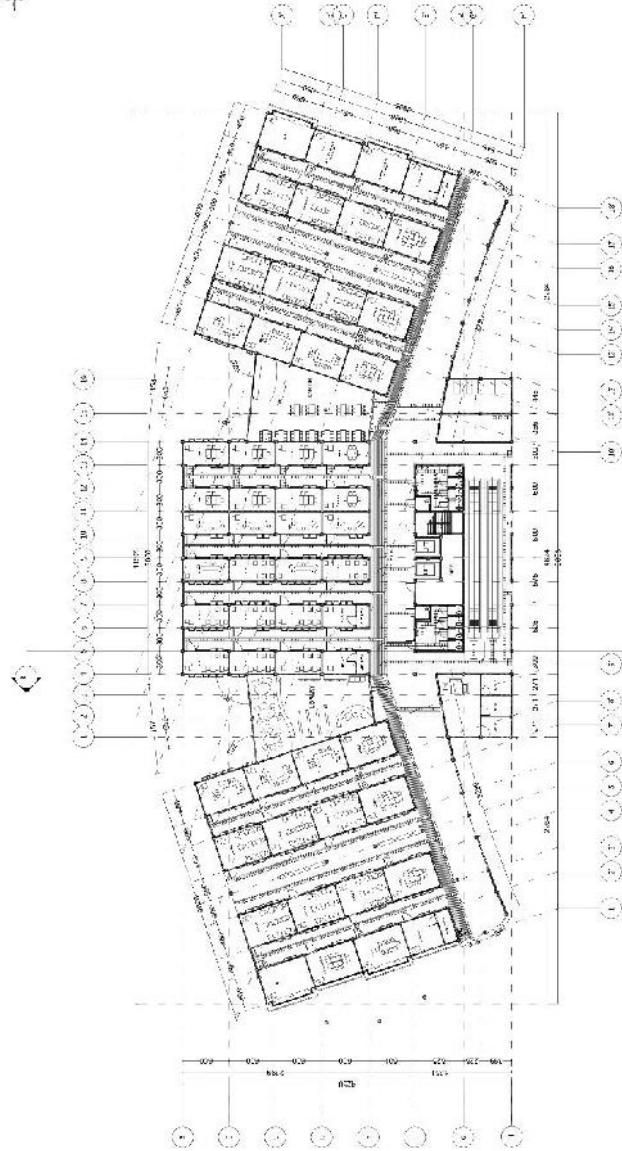


 PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS UH-ALAUDDIN, AN-AR-RANIRI ULUMMAU, SOGGO SERANGANG	PERANGKAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU	IDENTITAS PEMAHAM	IL. TI. 2019	FRANK	DESIGN
		NAMA	UL-QUHAILI FADHILAH		
		NIM	190600107		





 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET JALAN COLONG SEWU 30126	PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU		DESKRIPE	DESKRIPE
	DEKATAS MANASSIA		JUDUL GAMBAR	2
	NAMA		SITE PLAN	
NIM		1905000037	1.000	



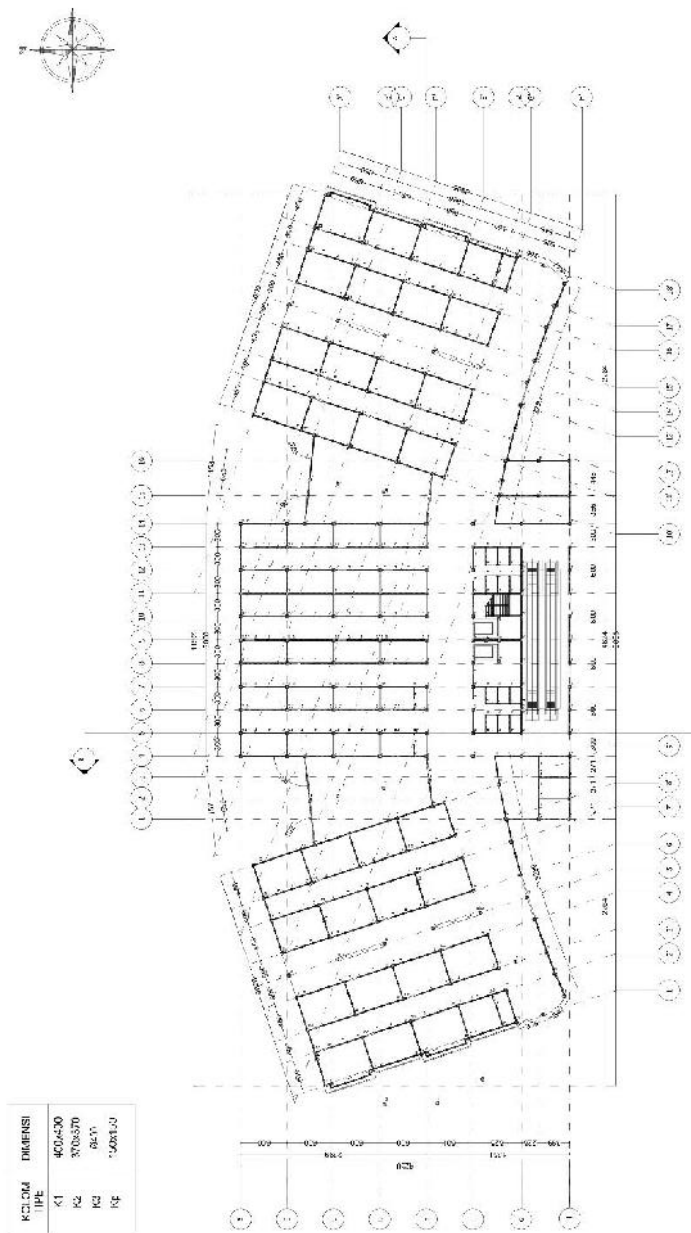
DENAH L1
SKALA 1 : 450



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN DAN KAWASAN BANGUNAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBIRKE	DESIGNER
NAMA:	JURJUTUL FACHRILAH	DENAH L1	3	
NIM:	1901900307	FACHRILAH		
EL:		TABLE		

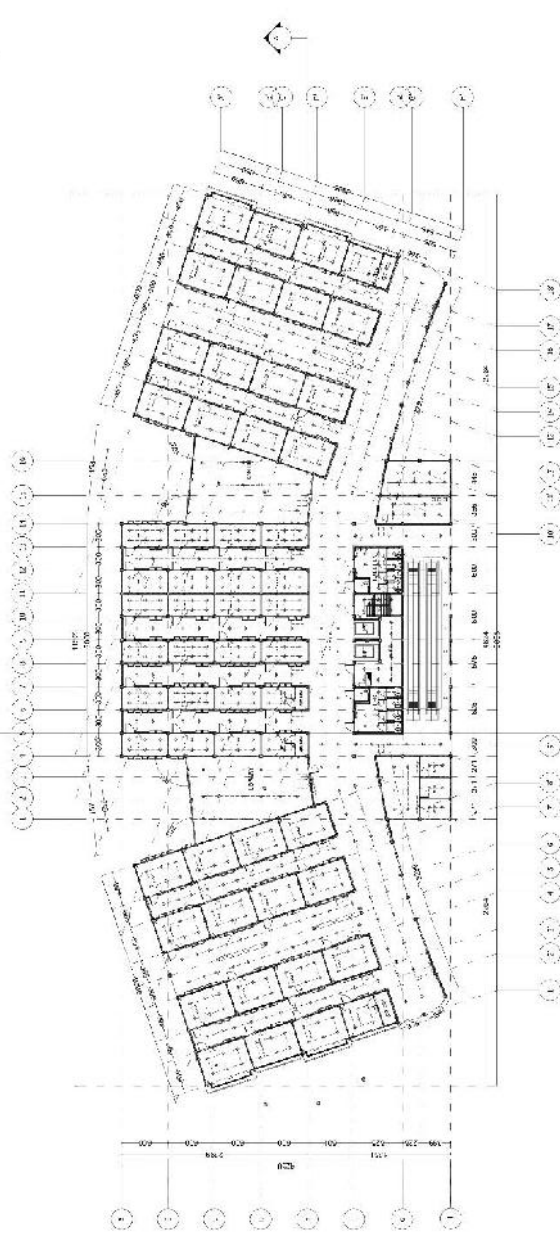


KOLOM Tipe	Dimensi
K1	400x400
K2	300x300
K3	60x60
K4	1400x1400

DENAH KOLOM L1
SKALA 1 : 450

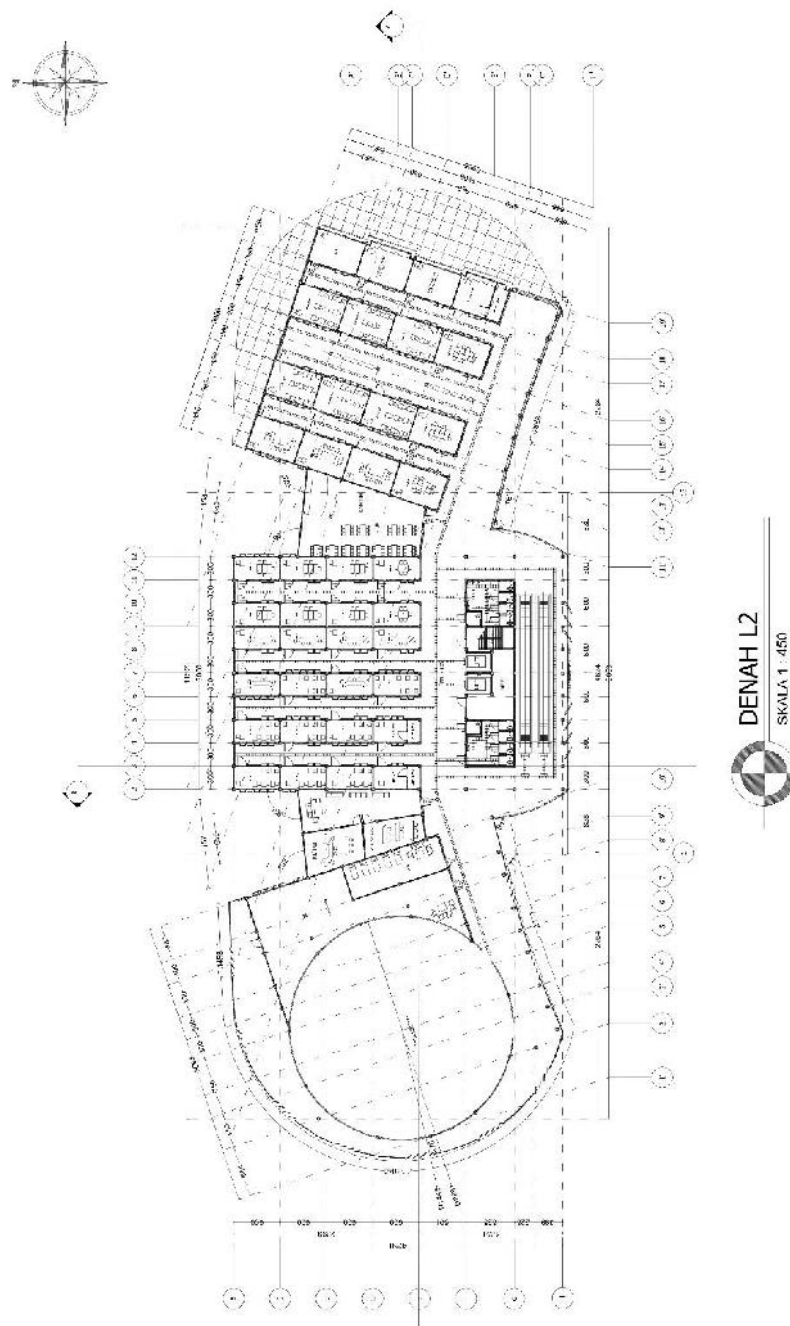
	PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR	IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISENYAI
	FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS MITRA BINA	NAMA : JURUTULIS FACHRIL NIM : 1901900307 E-MAIL :	DENAH KOLOM L1	4	

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUALIFITAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU



SKALA 1 : 450

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ARSITEKTUR FAKULTAS
 PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN HUMANIORA
 JALAN TIRTONAGARA SEWANG

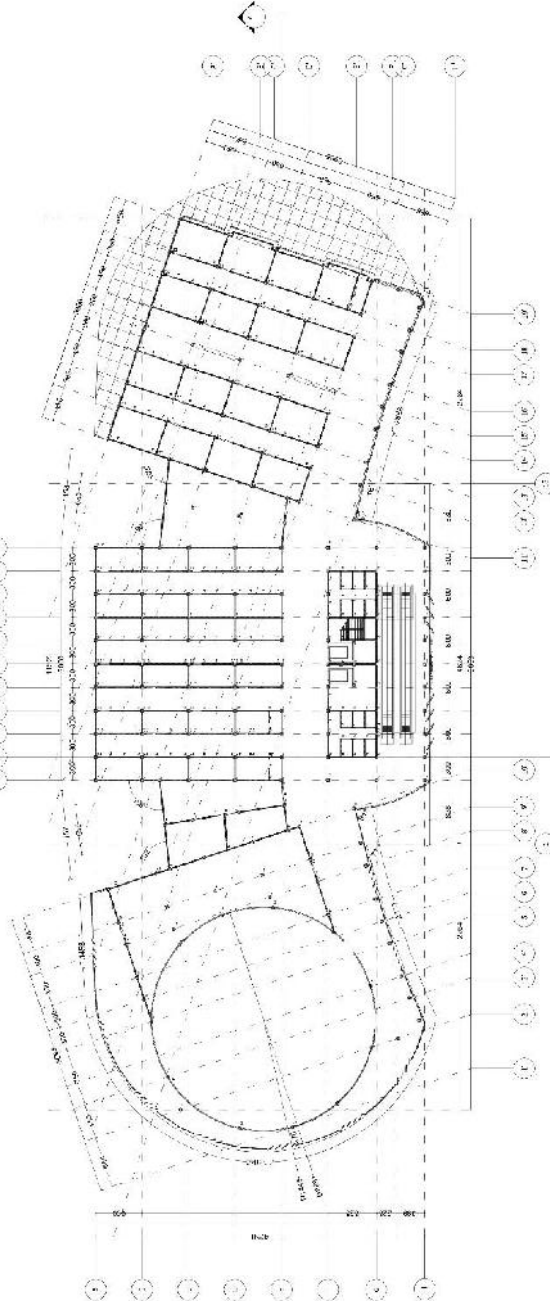


PERANCANGAN LUKU KEMERIAAN ARSITEKTUR DI KUDUS
PANGKALAN USKUDIN DAN KEMERIAAN
LINI MALLISOKOO SEWANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR	DIVISI
NAMA	1901000001	DESAIN KEMERIAAN	6	DESAIN
NO	112	FAN 2		

KOLOM	DIMENSI
TYPE	
K1	400x300
K2	300x300
K3	600
K4	1000x200



DENAH KOLOM L2

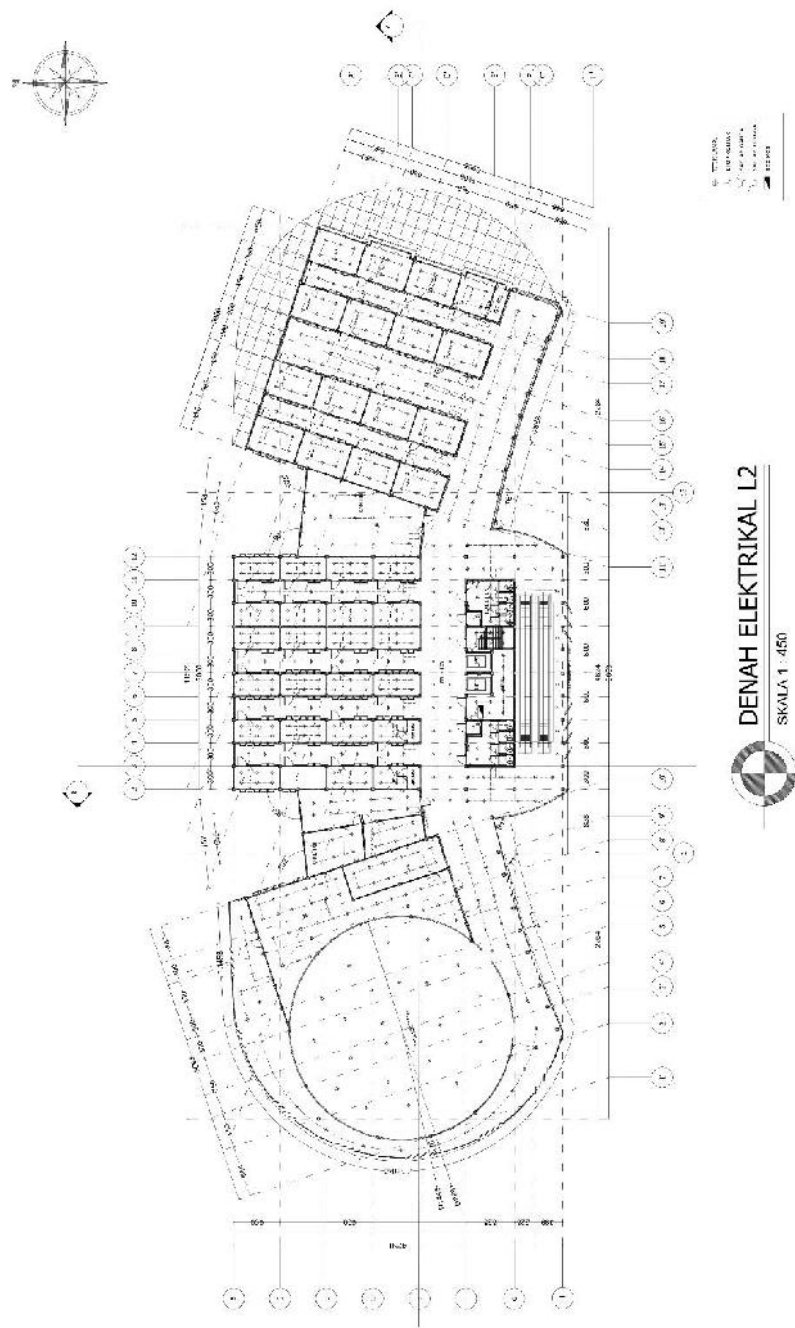
SKALA 1 : 450



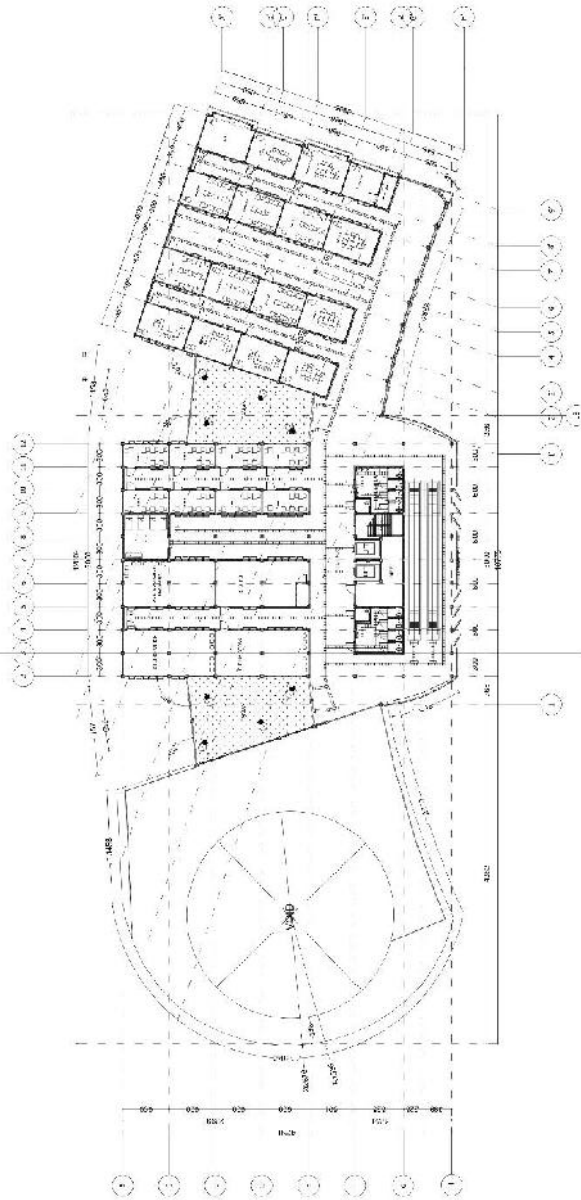
PERANCANGAN LUKU KEMERIAAN ARSITEKTUR DI KULIAH
PAKUL TASS USKULUDIN DAN HUKUM KORA
LIN VALLISOKOO SEWANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS KARYA	JUDUL KARYA	LEBAR	DIEKSI
NAMA : 1901000001	PERANCANGAN BANGUNAN FASIL 2	7	
11.2	1.000		



	PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU		DESAIN NO 8	
	UNIVERSITAS WIDYADARMAS JURUSAN ARSITEKTUR NAMA : 1901900007 NIM : 1112	JUDUL GAMBAR PERANCANGAN ARSITEKTUR	FASE 2 TUGAS	DESAIN NO 8



DENAH L3
SKALA 1 : 450



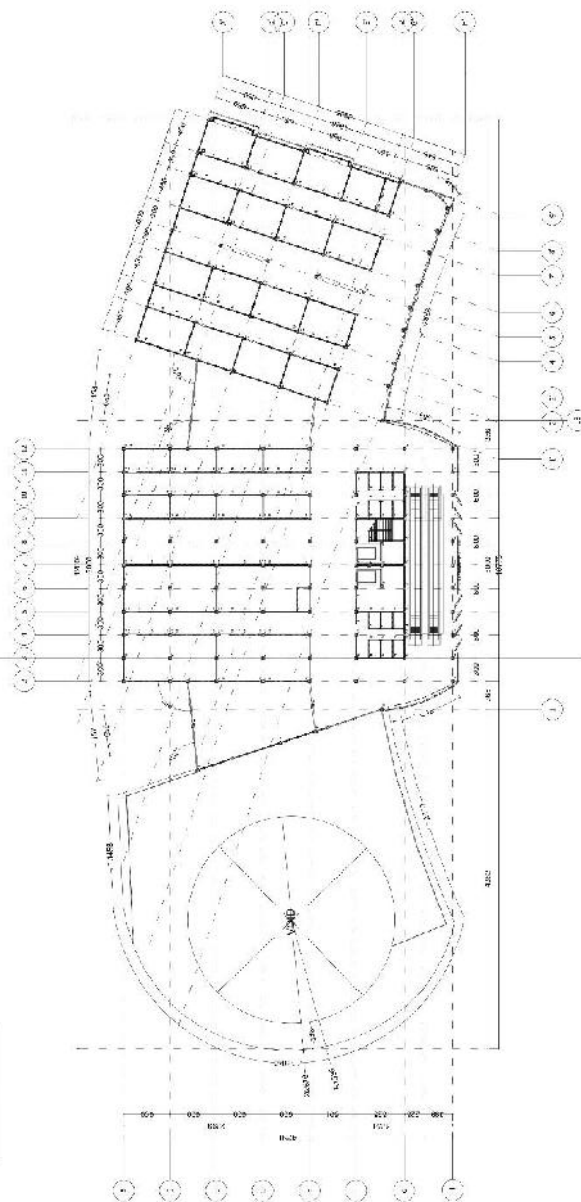
PROGRAM STUDI SARJANA S1 TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL KARYA	LEMBIRKE	DESIGNER
NAMA:	JULIYUL FADILLAH	DESAIN KONSEP JENDRAL 3		
NIM:	1901900057	FAKULTAS		
		TEKNIK		

9

KOLOM	DIMENSI
TYPE	
K1	400x300
K2	300x370
K3	1500x1000



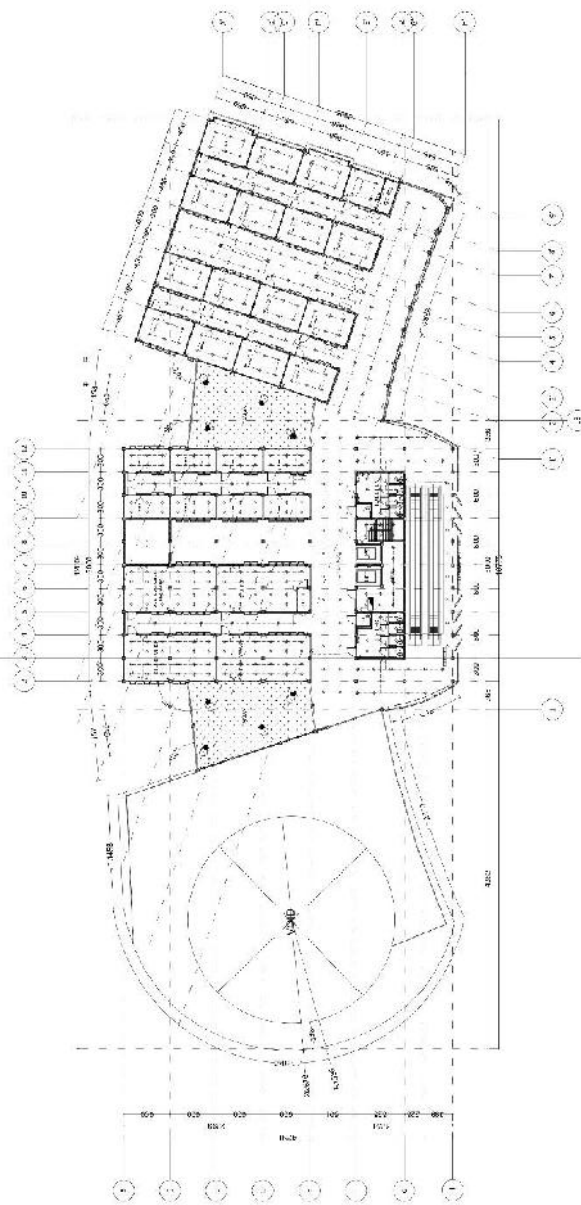
DENAH KOLOM L3
SKALA 1 : 450



PERANCANGAN LUKU LERPA & ARSITEKTUR 3D KILAN
PAULITAS USKULUDIN DZA HUMANIORA
LINNANUSONOO SEWAPANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSKAN
MAWATI NIM 19010000057 11.2	PERENCANAAN BANGUNAN FAS 2 TAKS	10	



DENAH ELEKTRIKAL L3

SKALA 1 : 450

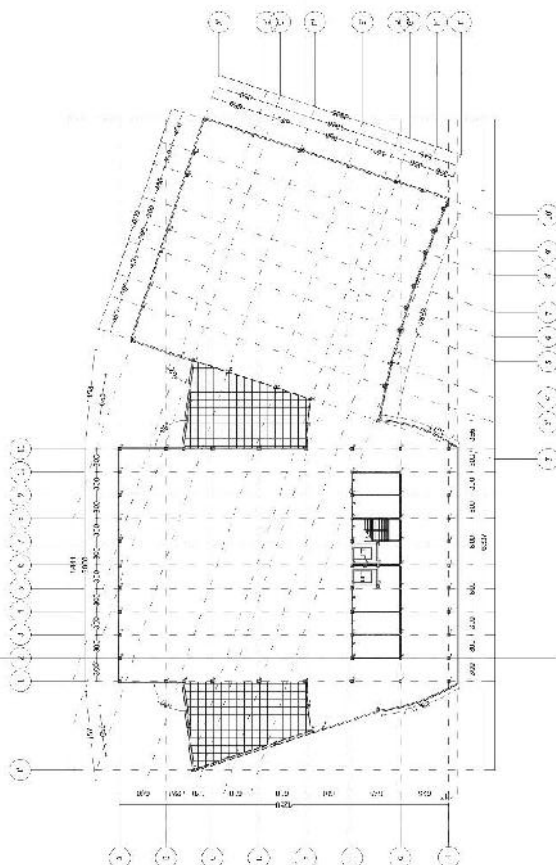
PERANCANGAN LUKU KEMBARA SEPTIYATI S.KIOM
PAULITAS USKULUDIN DZA HUMANIORA
LINNANUSKOD SEWAPANG

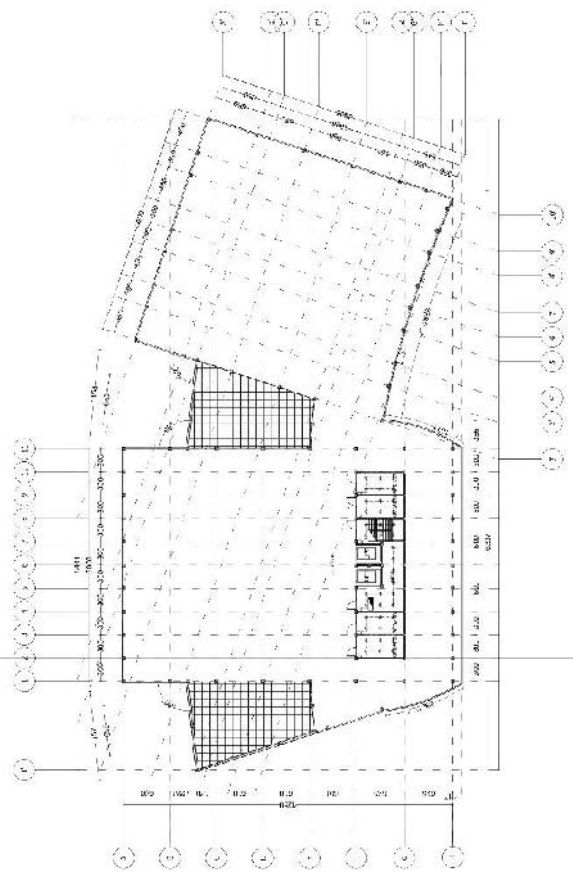


PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBARKE	DISENYAAN
NAMA:	JURUSAN FASILAH	DESAIN PERIKLAN WARUNG TEGAH	11	
NIM	1901000057	F KAL 2		
11.2		1.001		

KOLOM	DIMENSI
TYPE	
K1	400x300
K2	300x300
K3	150x150





DENAH ELEKTRIKAL L4

SKALA 1 : 450

PERENCANAAN LUKU KEBERKUTAHAN ARSITEKTUR 3 KULAM
PANGKALAS USKULUDIN 2014, KUNYUJARA
JUNYALUSON 00 SEWAPANG



PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

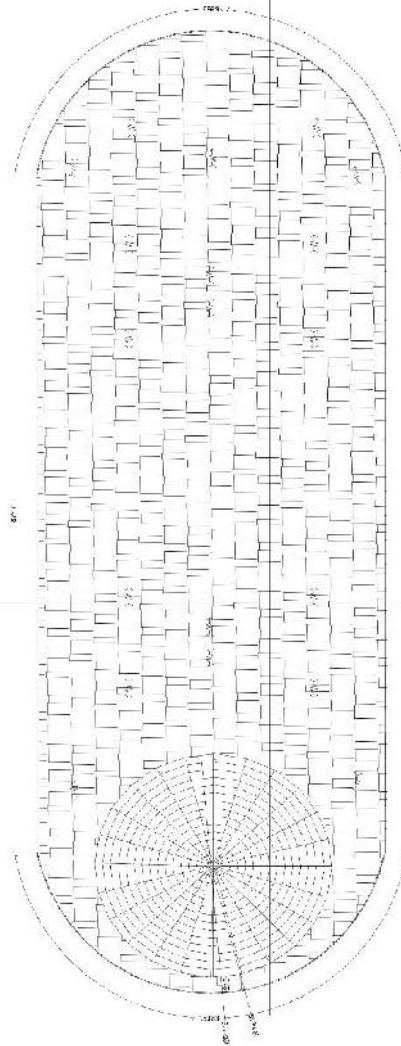
NOVA
1901000007
11.2

IDENTITAS MAPA-REKAM
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
1901000007

JUDUL GAMBAR
PERANCANGAN KEBERKUTAHAN L4
FAN 2
1.450

LEBAR
14

DIEKSKAN



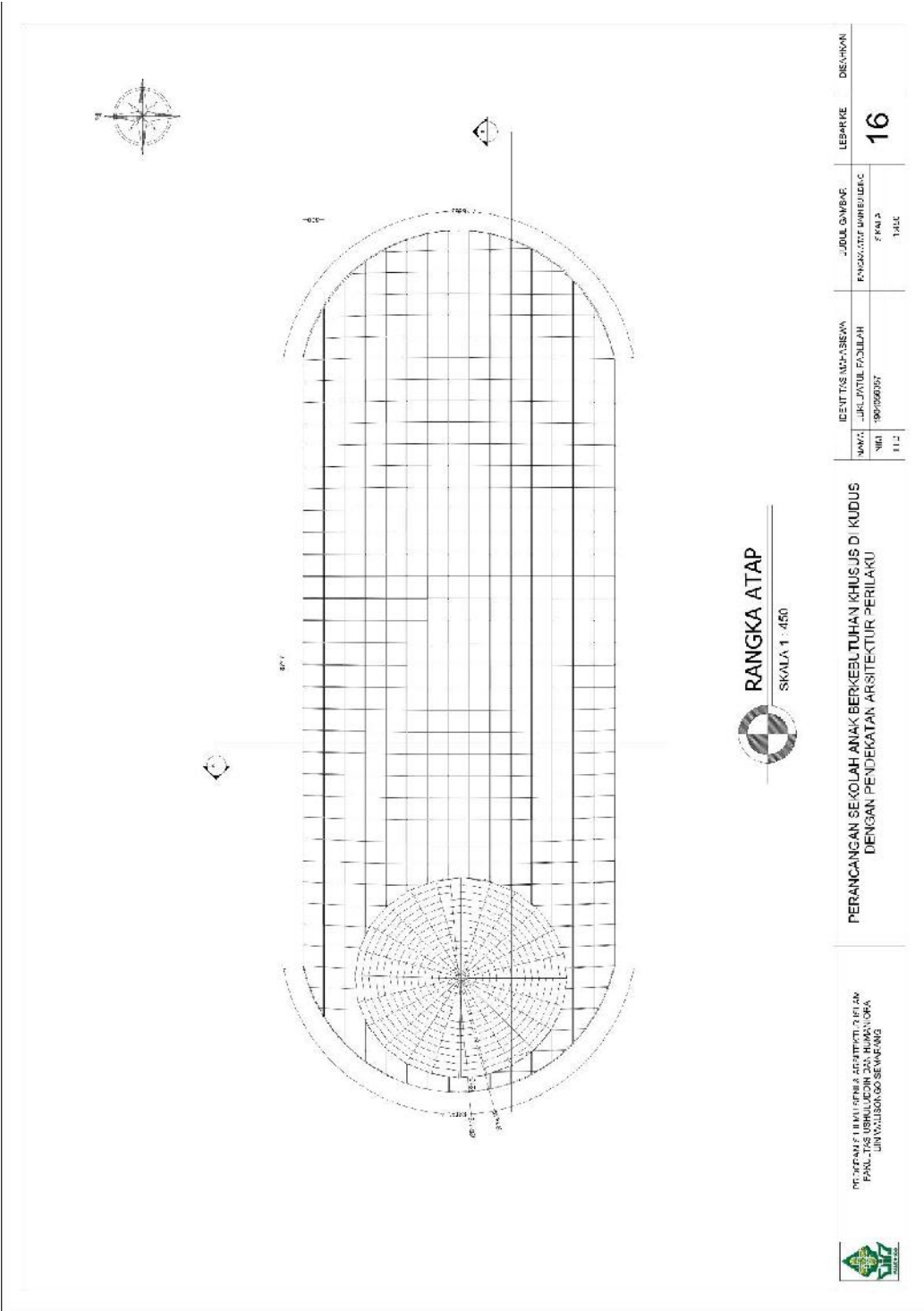
RENCANA ATAP

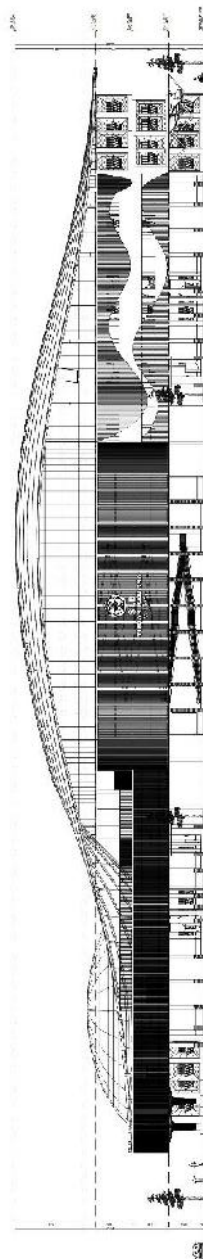
SKALA 1 : 450



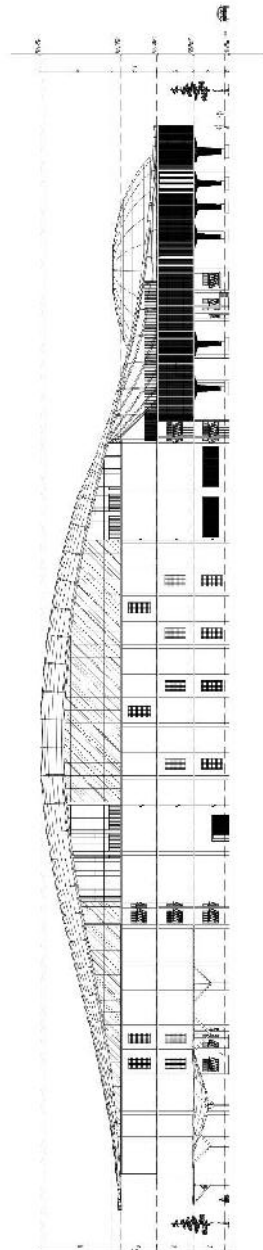
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEBAR KE	DESKRIPSI
NAMA:	JURUTULUS FAKULTAS	RENCANA ATAP	15	
NIM:	1901500007	FAKULTAS		
		TEKNIK		





TAMPAK S. DEPAN
SKALA : 1 : 500



TAMPAK S. BELAKANG
SKALA : 1 : 500

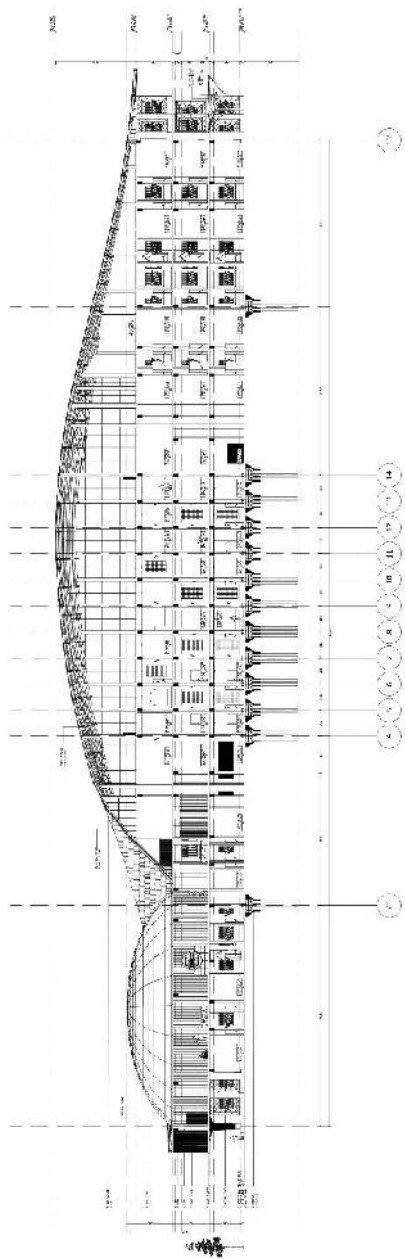


PROJ. GAMBAR RENCANA ARSITEKTUR NO. 44
PRAKTIKSI DISKUSI DAN KREATIVITAS
LIR VALLERIO BERARANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAPSI/SEKOLAH		JUDUL GAMBAR	LEBAR KE	DIEKSKAN
NAMA	JURUSAN/FAKULTAS	TITIK/NO/NO BULAN	17	
NIM	LOKASI/NO/27	FAKULTAS		
112		1.000.000.000		





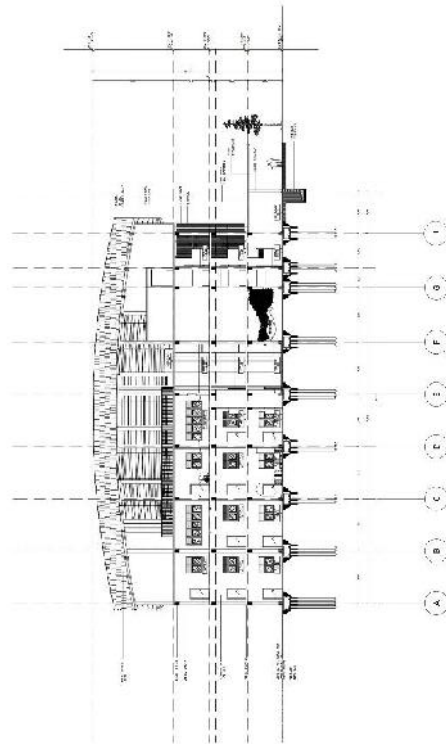
POTONGAN MELINTANG A-A
 1/400



PERANCANGAN LUKLUPAN & ARSITEKTUR DI KUDUS
 PANGKALAN USKUDIN DAN HIMPUNAN
 LUKLUPAN SEWANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

NAMA: LUKLUPAN FADLANI		ID INSTITUSI: 1901000001	
NIM: 1901000001		TANGGAL: 1901000001	
JUDUL GAMBAR: POTONGAN MELINTANG A-A		LEBAR: 19	
NAMA: LUKLUPAN FADLANI		DISEKSI: 1901000001	



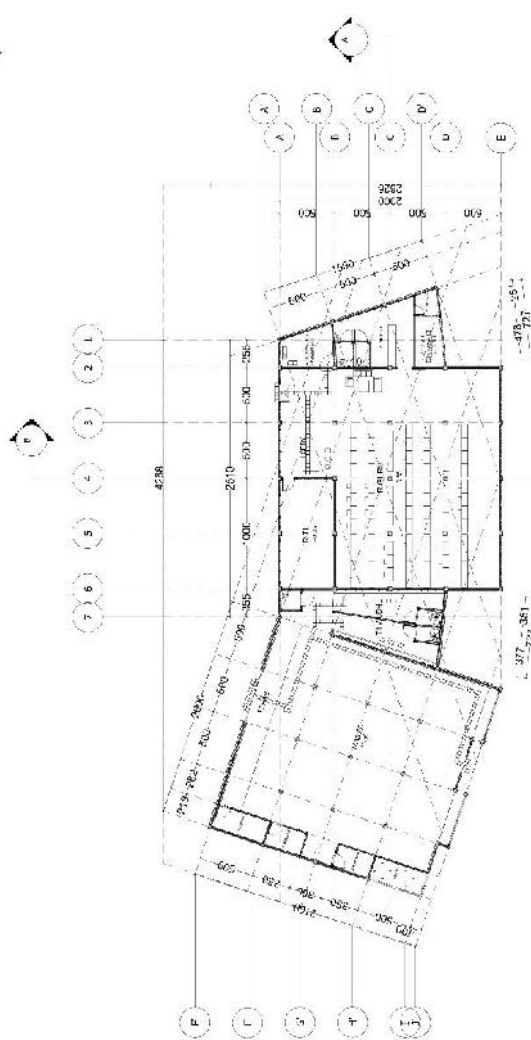
POTONGAN MEMBUJUT B-B
SKALA 1 : 100

PERANCANGAN LUKISAN KEMAH BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
PANGKALAN USKUDIN DAN HUKAYOKA
JUNTAUSKUDIN SEWANG



PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVENBER	JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSKAN
NAMA : LUKLUTUL FADLANI	POTONGAN MEMBUJUT B-B	20	
NIM : 1901090057	FAKTA		
11.2	1.400		

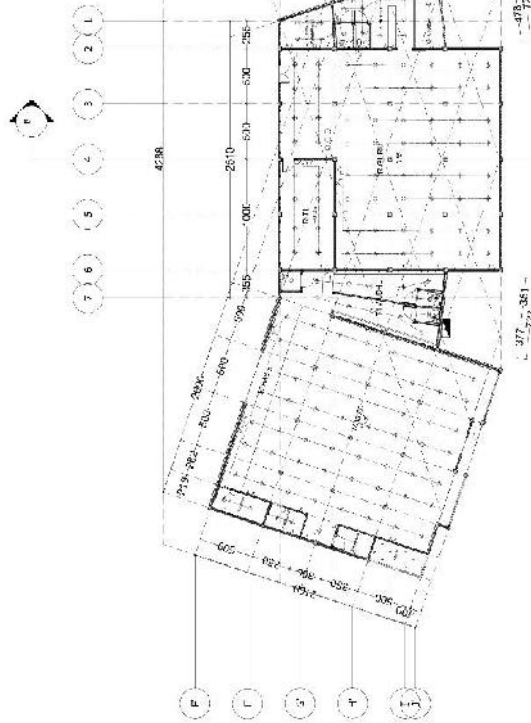


DENAH G. PELENGKAP 1
MAGALATOTO


 PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FARMASI
 FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KEMUKAFAKARAN
 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA




 PT. KANFATI BUKU REFINA ARSITEKTUR & FURNITURE
 PANGKALAN SELINDUNG 200, BUKITINGGI, SUMATERA UTARA
 0111-7550300-0600



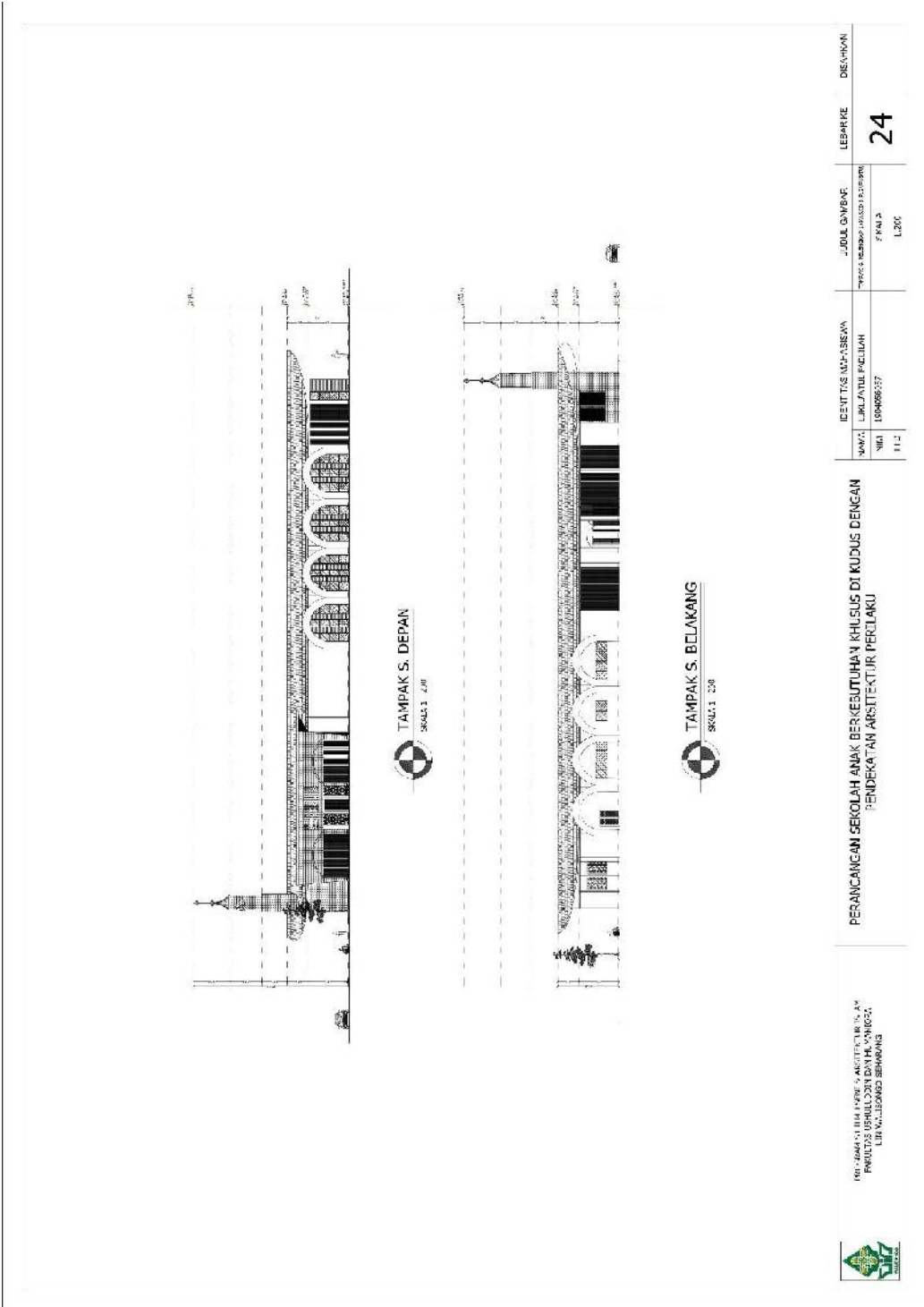
- TITIK ANGKA
 - SUDUT ANGKA
 - SUDUT ANGKA
 - SUDUT ANGKA
 - SUDUT ANGKA

DENAH ELEKTRIKAL G. PELENGKAP 1
 SKALA 1:100

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU



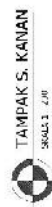
IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSKAN
NAMA: 1901000001	JURUSAN: TEKNIK ARSITEKTUR	23	
11.2	FAKULTAS: TEKNIK	1.200	

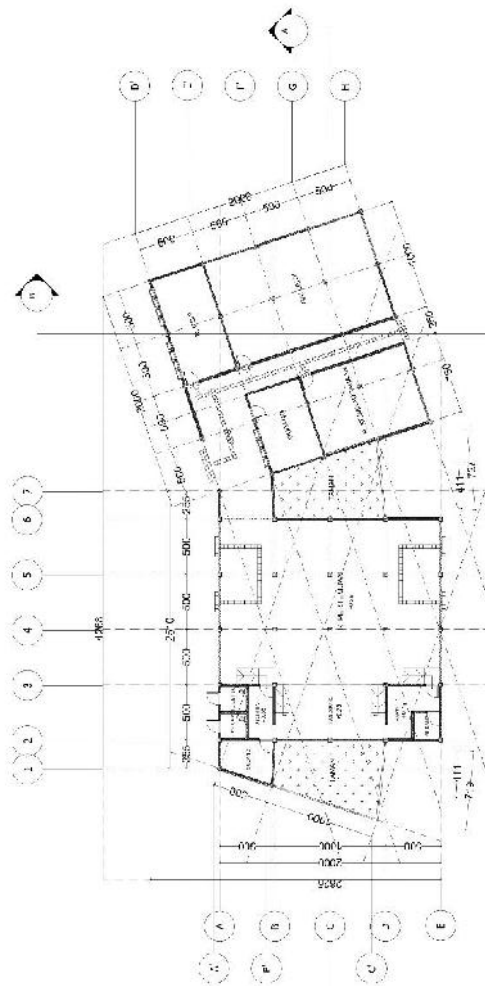


PT. ZAKARIAH HIRI & PARTNERS ARCHITECTURAL
PUSAT KAWASAN KAWASAN KAWASAN
LUBA LUBA LUBA LUBA LUBA

PERANCANGAN GEOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MATAHISAPAN		JUDUL GAMBAR	LEBARHE	DIEKSIHON
NAMA:	LIRIKATUL FACHRULAH	TUGAS & KETERANGAN (KETERANGAN)	24	
NIM	1504080337	24		
		L200		



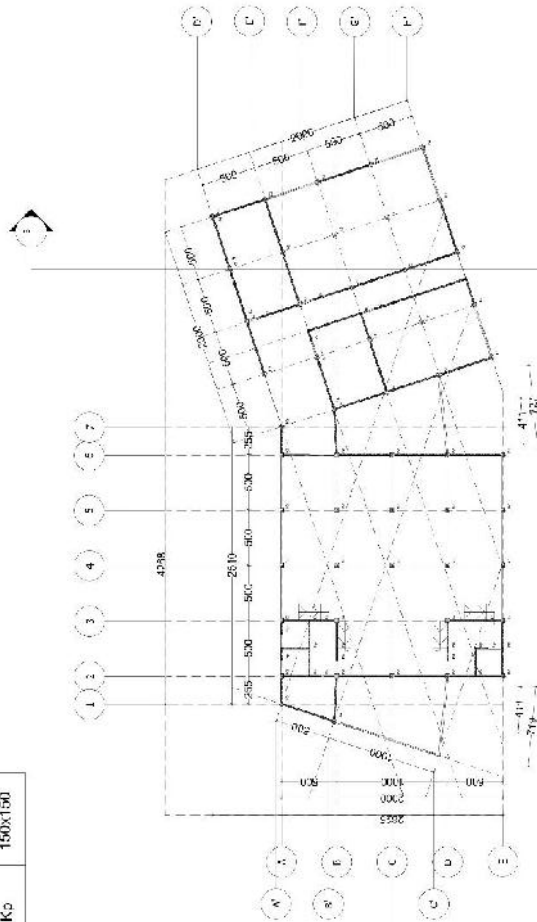


DENAH G. PELENGKAP 2

 PT. KARYA FARMASI INDONESIA PABRIKASI OBAT JUNTAUSUNGO SEMANG		PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKELUKTAH KHUSUS DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU		IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL DWI BAHASA		LEMBARKE		DESIGN	
NAMA		LAKSITIA PUSLILAH		NAMA		TUGAS PERENCANAAN 3.1.5.1		27		DESIGN	
NIM		1905500357		NIM		27		DESIGN		DESIGN	



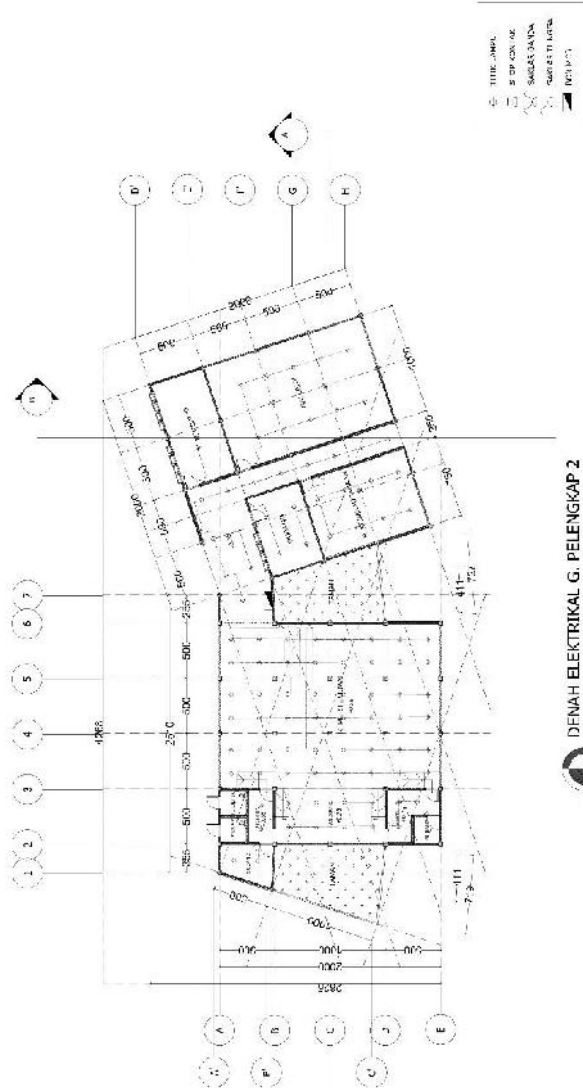
KOLOM	DIMENSI
TIPE	370x370
K1	150x150
K2	



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

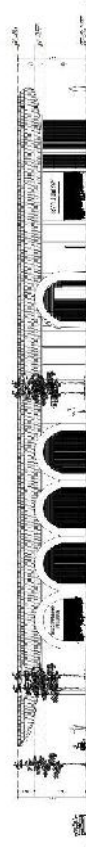
PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEBAR KE	DIEKSKAN
NAMA: LILY JULIUS FAJILLAH	SKALA: 1:100	28	
NIM: 19015000157	FAKULTAS		
11.2	12.15		



 **DENAH ELEKTRIKAL G. PELENGKAP 2**
SKALA 1:100


 PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN PENDIDIKAN KEMAHARAJARAN
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN DAN KEMAHARAJARAN
 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA



TAMPAK S. DEPAN
SKALA 1 : 200



TAMPAK S. BELAKANG
SKALA 1 : 200



PT. JAWA BARU KARYA SAKTI (PT. JKBK)
PUSAT OPERASI DAN TEKNOLOGI
JL. VALENDIA SEMANGI

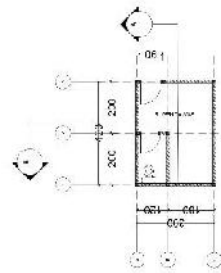
PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERLAKU

IDENTITAS KARYA		JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSI
NAMA 1112	NAMA 100408037	LOKASI TUGAS	30	
		LOKASI TUGAS		

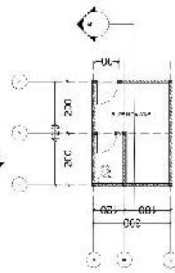


PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BAKERSUTUHAN KHUSUS DI KUDUS DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERLUKU

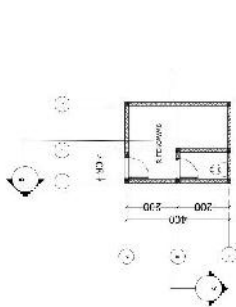
IDENTITAS ALMA-MAAT	JUDUL KAWBAP	LEBAR KE	DIEKSIKAN
NOV 1	LOKALITAS PELUHAN	31	
1504050257	TEMPAT BERKAS (JALAN KEMAYUTAN)		
1504050257	TEMPAT BERKAS		
1504050257	TEMPAT BERKAS		



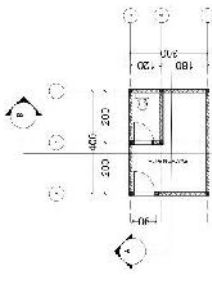
DENAH R. PENCAWAS 1
SKALA 1 : 20



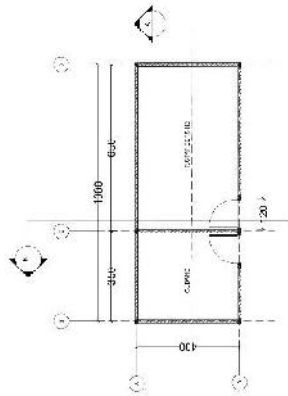
DENAH R. PENCAWAS 2
SKALA 1 : 20



DENAH R. PENCAWAS 3
SKALA 1 : 20



DENAH R. PENCAWAS 4
SKALA 1 : 20



DENAH GUDANG DAN STAH
SKALA 1 : 50



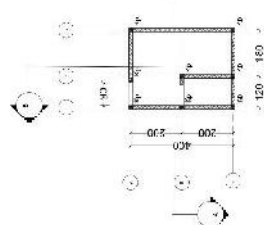
PERANCANGAN LUKU KERAJAAN
PANGKALAN LUKU KERAJAAN
LINTAS LUKU KERAJAAN

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

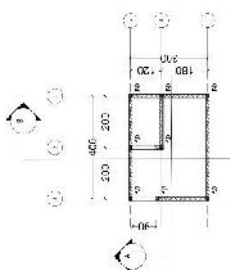
IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR	DISEKSI
NAMA : NIM : 1112	DENAH 3. PERLUKING FPA 3 1112	33	



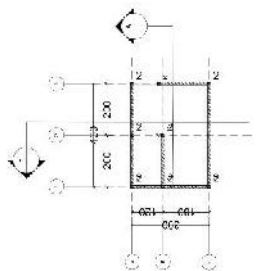
KLOM	D. MENSI
TPE	150x150
1/4	



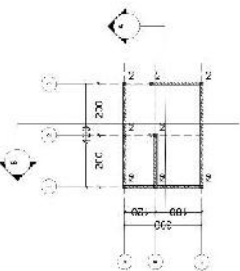
DENAH R. PENGAWAS 3
SKALA 1:50



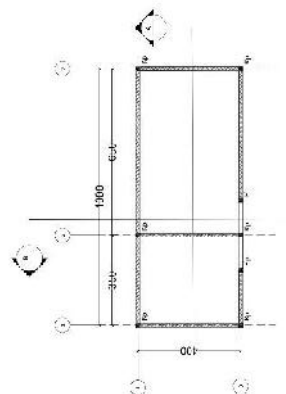
DENAH R. PENGAWAS 4
SKALA 1:50



DENAH R. PENGAWAS 1
SKALA 1:50



DENAH R. PENGAWAS 2
SKALA 1:50



DENAH C. JANGANG DAN STAF
SKALA 1:50

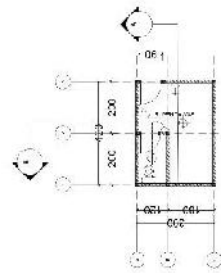


PERANCANGAN LINGKUNGAN ARSITEKTUR DAN KUDUS
PANGUTAS USKUDIN DAN KUDUS
LINI 150000 SEWANG

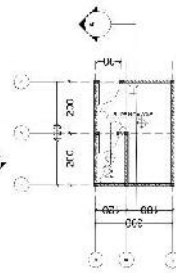
PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTAHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSI
MAHASISWA	JURUSAN FASILAH	DENAH KOLONG 3. PENGUDUNG	
NAMA	1901000001	FASILAH	
112		112	

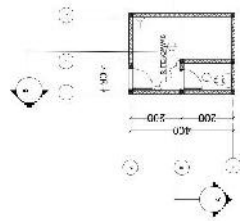
34



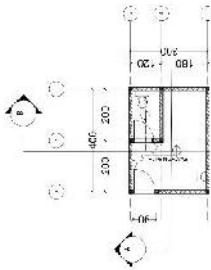
DENAH R. PENGAWAS 1
SKALA 1:50



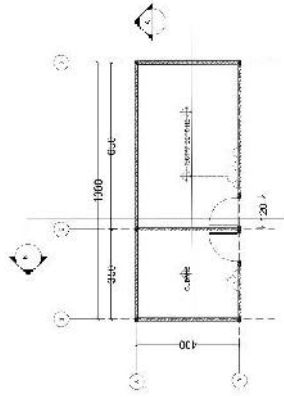
DENAH R. PENGAWAS 2
SKALA 1:50



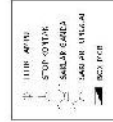
DENAH R. PENGAWAS 3
SKALA 1:50



DENAH R. PENGAWAS 4
SKALA 1:50



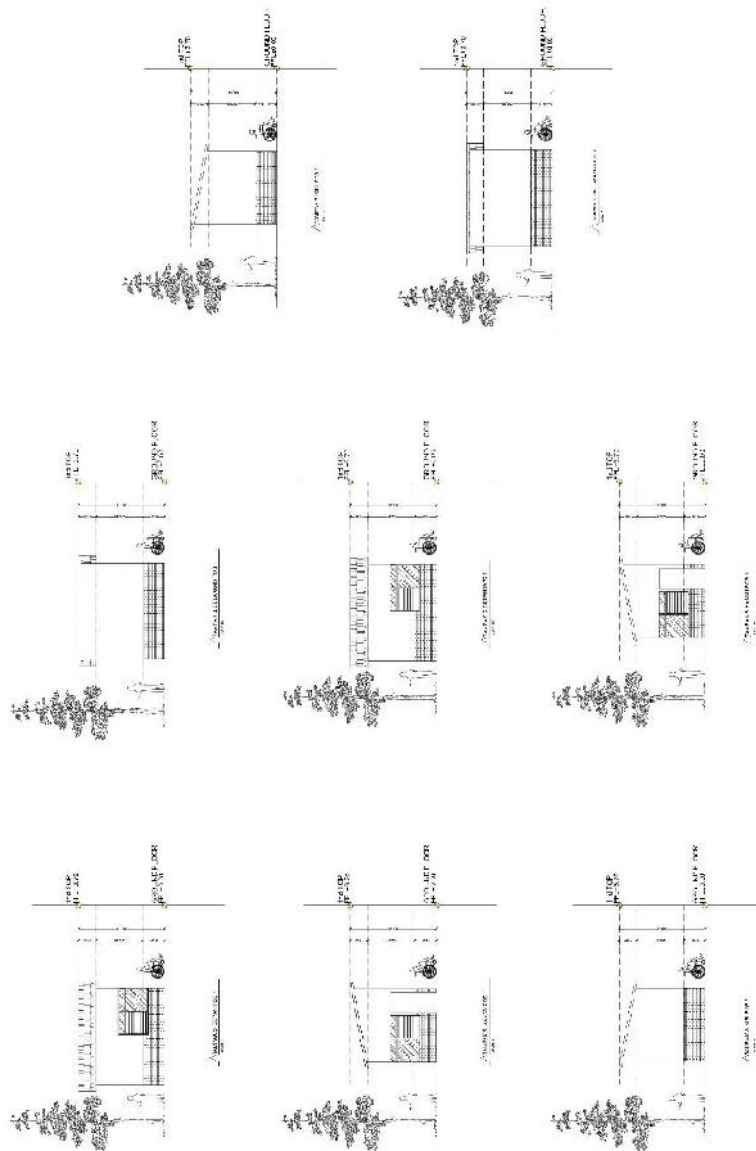
DENAH GUDANG DAN STAH
SKALA 1:50



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN KEMAHIRAHAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

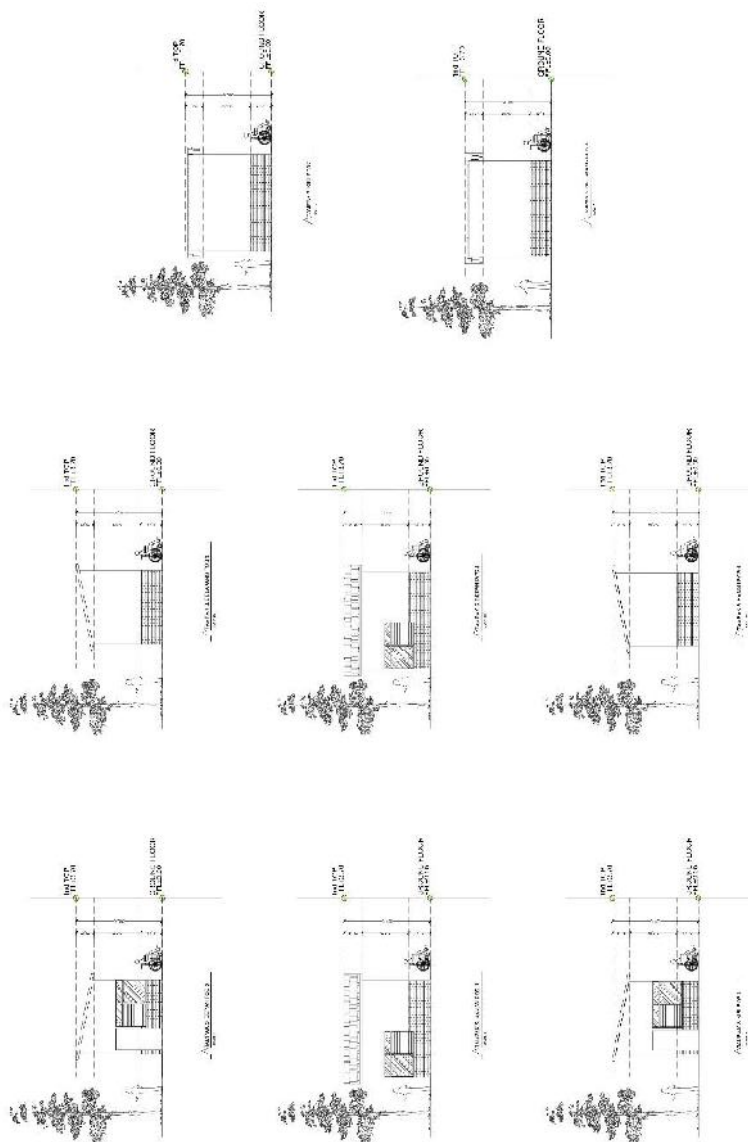
IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSKAN
NAMA: JURJAYUTE FADILAH	DENAH LINGKUP RENCANA	35	
NIM: 1901000007	FAKULTAS		
112	112		



PERANCANGAN LUKU KEBERKELUHAN KEBERKELUHAN
PANGKALAN USKUDIN DAN KEMAYORAN
LINI MALLISON SEWANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

ID INSTITUSI: MPA-13564		LEMBAR: 36		DIEKSI: N/A	
NAMA: JIN JATUL FADILLAH		JUDUL GAMBAR: TAWAN POS		FAS: 142	
NIM: 1901000007					
112					



PERANCANGAN LUKU KEBERKELUHAN KEBUDUDAYAAN
PANGKALAN LUKU KEBUDUDAYAAN
LINTAS LUKU KEBUDUDAYAAN

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

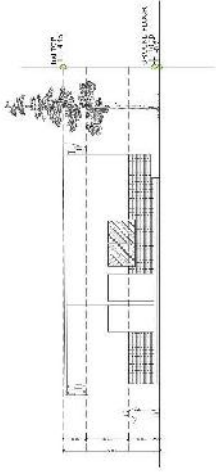
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEBAR	DIEKSKAN
NAMA: JIN JATUL FACHRI		TAMBAH POS	37	
NIM: 1901000001		FACHRI		
112				



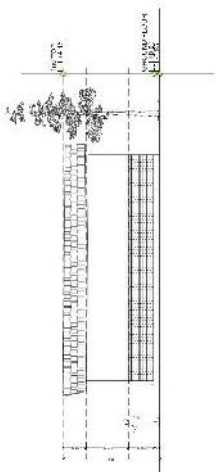
PROGRAM STUDI KEHUTANAN
 FAKULTAS TEKNIK DAN HUKUM
 UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

**PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

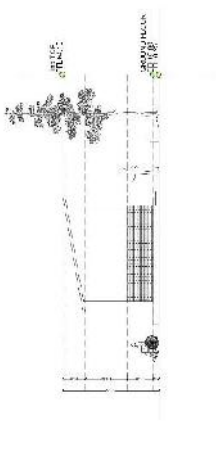
INSTITUSI MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA NAMA: JIN JATUL FAUZZAH NIM: 1901000057		JUDUL GAMBAR TAMPILAN GUGRAH FASE 2 1:100	LEMBAR 38	DESKRIPSI
---	--	--	---------------------	-----------



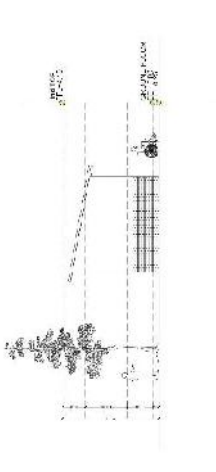
GAMBAR 2.1.10.1
 TAMPILAN GUGRAH



GAMBAR 2.1.10.2
 TAMPILAN GUGRAH



GAMBAR 2.1.10.3
 TAMPILAN GUGRAH



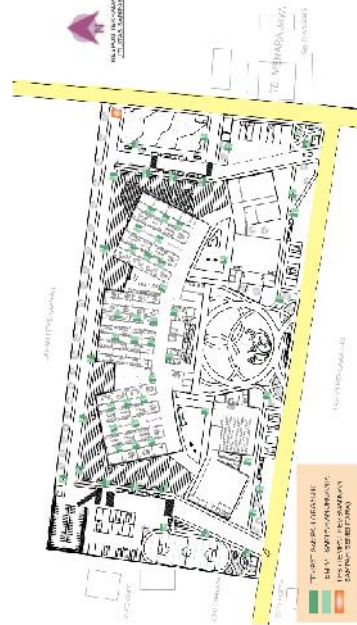
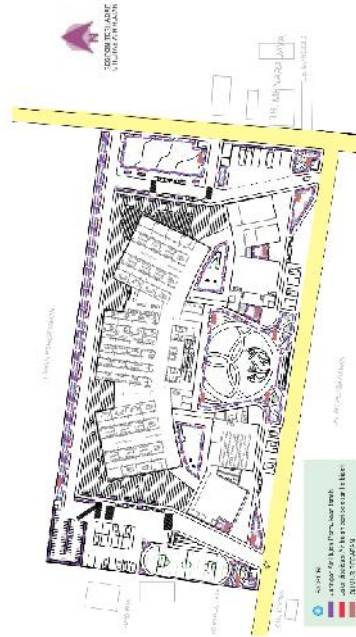
GAMBAR 2.1.10.4
 TAMPILAN GUGRAH



FAKULTAS ILMU HUMANIA ARSITEKTUR DAN
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
LIN V. LISONGGO SEMARANG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IDENTITAS AL-FARISWA	JUDUL GWB/BAR	LEBAR KE	DISKAPAN
NOVA	JUDUL PULU FACULAH	POTONGAN POS	
NIKA	1901050357	5 KAL 2	39
1.2		1.55	

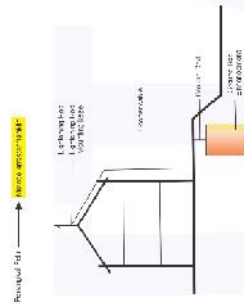
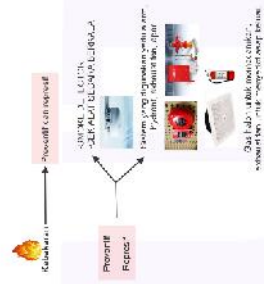


PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
-ARQUITECTURE-
JURUSAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU
DI KURUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERIKAI

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA : H. SUZUKI R. PRATIWI
NIM : 190306037

PRABAKS
VI
DESIGN



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

PRATISADHARMA	PRATISADHARMA	PRATISADHARMA
NAMA : LINDA L. TABULANTI	IPU : 1711111111	IX
NIM : 0911111111	SKALA : 1:100	
TITIK		





PERSPEKTIF



PERSPEKTIF



C. KELAS



PEDESTRIAN



ENTRANCE



MUSHOLLA



GALLERY & RETEL



AREA BERMAIN MOTORIK SENSORIK



AREA BERMAIN MOTORIK SENSORIK



PROJEKSI TUGAS DAN KEGIATAN DI LINGKUP
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAWA

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IPRATIS DAMARIS	ALDI CAHYA	PRATIKA	DESIGNER
MAKA	INDIATI FAKILAH	RENYUT PRATIKA	RENYUT PRATIKA
NM	INDIATI FAKILAH	RENYUT PRATIKA	RENYUT PRATIKA
TTO	INDIATI FAKILAH	RENYUT PRATIKA	RENYUT PRATIKA

XII



DROPOFF & PUBLIC SPACE



INTERN PARKING AREA



LAPANGAN OLAH RAGA



LAPANGAN UPACARA & AREA TITIK KUMPUL



PUBLIC SPACE



LANDMARK



SCHOOL VEHICLE PARKING AREA



AREA BERCOBOR TANAM



AREA BERCOBOR TANAM



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN KAWASAN
UNIVERSITAS ISLAM JEMBER

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKUTULAN 41 LUSUS TERPADU
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

IPERITIS DAN RENCANA	JL. DI. COVER	PERIODE	REVISI
MAKAS - 11.01.2018.01.01.01	REVISI PERIODE 11.01		
N.M. - 11.01.2018.01.01.01			

XIII

TTO



R. KELAS A



R. ORIENTASI MANDIRI (OM)/A



R. KELAS D



R. KELAS B



R. PRIA



R. BINA CERIA



R. KELAS C



R. BINA DIRI/C



AREA BACA INTERAKTIF



PT. CHINAS LINGGA, JERAM & ARSITEKTUR GILAS
ANALISA LINGKUNGAN DAN TUJUAN JUA
LINTAS, GEMUKU PENYANGK

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

KEBUTUHAN KHUSUS
NAMA : LUSIUS JULIA PRATIKA
NIM : 00795537

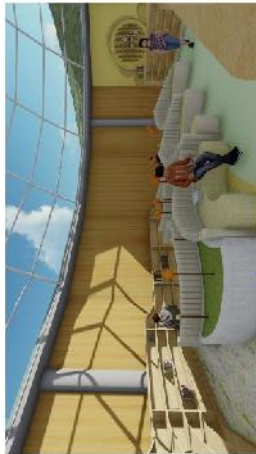
DESIGN

LEBAR ME

JUDUL GAMBAR
RENDER INTERIOR
SALA

XIV

TTD



AREA BACA INTERAKTIF



RAMP



LAVATORY



LAVATORY



TOILET



SIASAR



SIASAR



KORIDOR RELAS



KORIDOR RELAS



PROJEKSI TUGAS SERTIFIKASI ARSITEKTUR ISLAM
SANTITAS, FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS SERANG RAYA
UNSW, SERANG, BOJONG

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TERPADU
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ASPIK IPIR PERILAKU

REKAMATIYAH ALMULHADI
NAMA: LUCIATUL MULLAH
NIM: 1903050207
TID
JULI 2023
PENGINTERVENSI
SOL, A
LUNYAN
USURIPAN
XV

SKYLINE



T. S. DEPAN

T. S. BELAKANG

T. S. KIRI

T. S. KANAN



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN SULTAN MUHAMMAD II

PERANCANGAN SEKOLAH ANAK BERKEKURJIAN KHUSUS
DI KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

KELOMPOK	DESKRIPSI
Kelompok 1	Devisi 1
Kelompok 2	Devisi 2
Kelompok 3	Devisi 3
Kelompok 4	Devisi 4
Kelompok 5	Devisi 5
Kelompok 6	Devisi 6
Kelompok 7	Devisi 7
Kelompok 8	Devisi 8
Kelompok 9	Devisi 9
Kelompok 10	Devisi 10
Kelompok 11	Devisi 11
Kelompok 12	Devisi 12
Kelompok 13	Devisi 13
Kelompok 14	Devisi 14
Kelompok 15	Devisi 15
Kelompok 16	Devisi 16
Kelompok 17	Devisi 17
Kelompok 18	Devisi 18
Kelompok 19	Devisi 19
Kelompok 20	Devisi 20
Kelompok 21	Devisi 21
Kelompok 22	Devisi 22
Kelompok 23	Devisi 23
Kelompok 24	Devisi 24
Kelompok 25	Devisi 25
Kelompok 26	Devisi 26
Kelompok 27	Devisi 27
Kelompok 28	Devisi 28
Kelompok 29	Devisi 29
Kelompok 30	Devisi 30
Kelompok 31	Devisi 31
Kelompok 32	Devisi 32
Kelompok 33	Devisi 33
Kelompok 34	Devisi 34
Kelompok 35	Devisi 35
Kelompok 36	Devisi 36
Kelompok 37	Devisi 37
Kelompok 38	Devisi 38
Kelompok 39	Devisi 39
Kelompok 40	Devisi 40
Kelompok 41	Devisi 41
Kelompok 42	Devisi 42
Kelompok 43	Devisi 43
Kelompok 44	Devisi 44
Kelompok 45	Devisi 45
Kelompok 46	Devisi 46
Kelompok 47	Devisi 47
Kelompok 48	Devisi 48
Kelompok 49	Devisi 49
Kelompok 50	Devisi 50
Kelompok 51	Devisi 51
Kelompok 52	Devisi 52
Kelompok 53	Devisi 53
Kelompok 54	Devisi 54
Kelompok 55	Devisi 55
Kelompok 56	Devisi 56
Kelompok 57	Devisi 57
Kelompok 58	Devisi 58
Kelompok 59	Devisi 59
Kelompok 60	Devisi 60
Kelompok 61	Devisi 61
Kelompok 62	Devisi 62
Kelompok 63	Devisi 63
Kelompok 64	Devisi 64
Kelompok 65	Devisi 65
Kelompok 66	Devisi 66
Kelompok 67	Devisi 67
Kelompok 68	Devisi 68
Kelompok 69	Devisi 69
Kelompok 70	Devisi 70
Kelompok 71	Devisi 71
Kelompok 72	Devisi 72
Kelompok 73	Devisi 73
Kelompok 74	Devisi 74
Kelompok 75	Devisi 75
Kelompok 76	Devisi 76
Kelompok 77	Devisi 77
Kelompok 78	Devisi 78
Kelompok 79	Devisi 79
Kelompok 80	Devisi 80
Kelompok 81	Devisi 81
Kelompok 82	Devisi 82
Kelompok 83	Devisi 83
Kelompok 84	Devisi 84
Kelompok 85	Devisi 85
Kelompok 86	Devisi 86
Kelompok 87	Devisi 87
Kelompok 88	Devisi 88
Kelompok 89	Devisi 89
Kelompok 90	Devisi 90
Kelompok 91	Devisi 91
Kelompok 92	Devisi 92
Kelompok 93	Devisi 93
Kelompok 94	Devisi 94
Kelompok 95	Devisi 95
Kelompok 96	Devisi 96
Kelompok 97	Devisi 97
Kelompok 98	Devisi 98
Kelompok 99	Devisi 99
Kelompok 100	Devisi 100

XVI



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data pribadi

Nama lengkap : Luklu'atul Fadlilah
Tempat, Tanggal lahir : Kudus, 21 April 2000
Jenis kelamin : Perempuan
Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora
Prodi : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Alamat Rumah : Blender, Desa Pegunungan RT 05/RW03, Kecamatan Bae Kabupaten Kudus.
Agama : Islam
Whatsapp : 0895 3953 43993
Email : lukluatulfadlillah2@gmail.com
Instagram : lulufadilah21

Pendidikan Formal

Tahun	Institusi
2019-2024	S1- Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, UIN Walisongo Semarang
	Judul Tugas Akhir: Perancangan Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Terpadu di Kudus dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku
2015-2019	SMA Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta
2012-2015	SMP Muhammadiyah 1 Kudus
2006-2012	MI Muhammadiyah 1 Kudus

Pendidikan Non Formal

Tahun	Institusi
2022	Zurnalis Architect Academy
2021	Pintaar

Prestasi

Tahun	Institusi
2023	Participants of International Architecture Competition WEX UGM 2023
2022	Juara 1 Student Award Artmosfest 3 Studio Perancangan Arsitektur 3 and Participants of International Architecture Exhibitions Artmosfest 3
2021	Participants of International Architecture Exhibitions Metamorfosart 2 “Synergasia”