

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Proyek yang diusulkan dalam penulisan Tugas Akhir ini ialah Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten. Latar belakang pengadaan proyek ini ialah semakin meningkatnya jumlah anak tunagrahita di Klaten, namun jumlah tempat pendidikan yang memfasilitasi pendidikan bagi anak tunagrahita masih terbatas. Banyak anak tunagrahita yang belum mengenyam pendidikan di Sekolah, dan belum adanya fasilitas Sekolah Luar Biasa tipe C bagi anak tunagrahita yang ideal di Klaten.

Sekolah Luar Biasa tipe C memiliki definisi sebagai sebuah bangunan yang mewadahi fungsi pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dengan spesifikasi ketunaan bagi anak tunagrahita ringan. Anak Berkebutuhan khusus tunagrahita memiliki definisi anak yang memiliki intelegensi yang ditinjau dari IQ yang signifikan berada di bawah rata-rata anak yang memiliki usia yang sama, serta kurangnya kemampuan adaptasi dan perkembangan baik secara emosi maupun sosial. Berdasarkan kedua definisi tersebut, maka Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten didefinisikan sebagai sebuah tempat ataupun bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus tunagrahita yakni anak yang memiliki kelemahan dari segi intelegensi, kelemahan dalam perkembangan emosi, dan sosial.

Sekolah Luar biasa ini berlokasi di Klaten. Klaten merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Perencanaan sekolah ini sesuai dengan visi dan misi Kabupaten Klaten dalam bidang pendidikan dan kemandirian.

Sekolah memiliki tujuan untuk melatih anak tunagrahita agar memiliki kemampuan bina diri, kemampuan latih serta didik.

Hal tersebut menjadi dasar dalam pendekatan rancangan Sekolah Luar Biasa yang berusaha mengangkat karakteristik anak sebagai landasan dalam perencanaan Sekolah Luar Biasa tipe C, sehingga pendekatan secara arsitektural yang diambil ialah pendekatan ruang yang

mampu mawadahi aktifitas manusia di dalamnya dalam arsitektur *modern*.

Arsitektur *Modern* memiliki karakteristik utama yaitu *Form follows function* yang menjadi dasar dalam pengolahan fungsi tata ruang dan tata rupa dalam rancangan sekolah luar Biasa ini. Arsitektur *modern* mawadahi kriteria ruang yang fungsional. Melalui pencarian *style* yang paling sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita dalam memperlakukan ruang, arsitektur organik menjadi pendekatan yang paling sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita. Konsep arsitektur organik yang fungsional yang memasukkan elemen serta material alam dalam pembentukan ruang dan harmonisasi antara bangunan dengan lingkungan serta adanya unsur-unsur yang berulang merupakan hal yang harmonis dalam optimalisasi pembentukan tatanana ruang yang direncanakan.

Proses perencanaan diatas memiliki hasil akhir yang berupa solusi rancangan Sekolah Luar Biasa tipe C yang mampu mengoptimalkan perkembangan anak tunagrahita dengan pendekatan arsitektur *modern*.

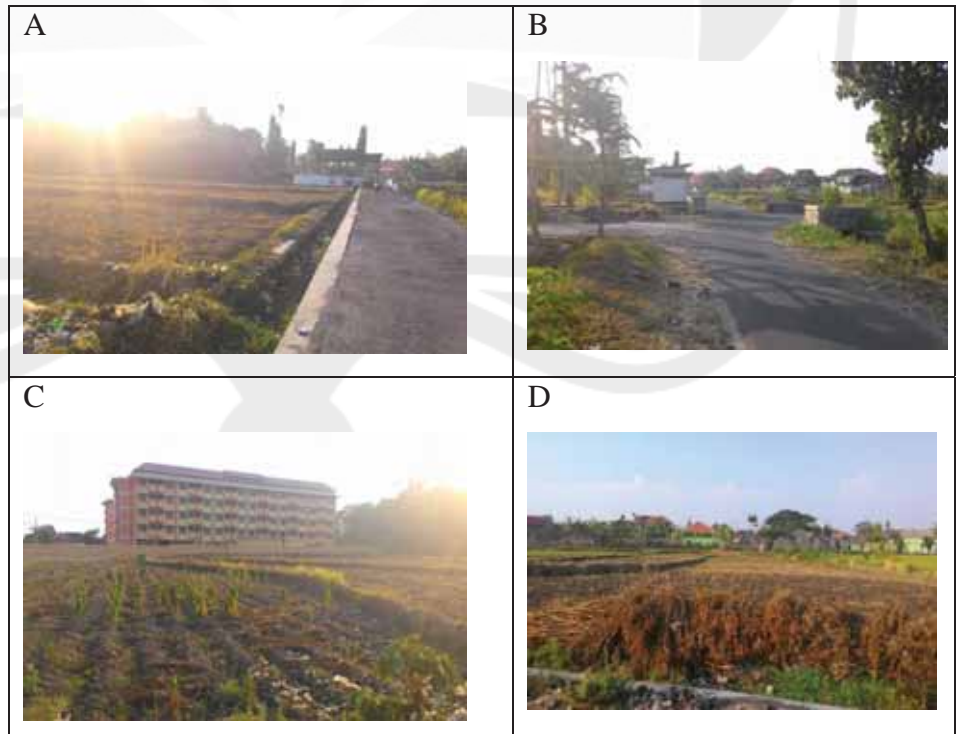
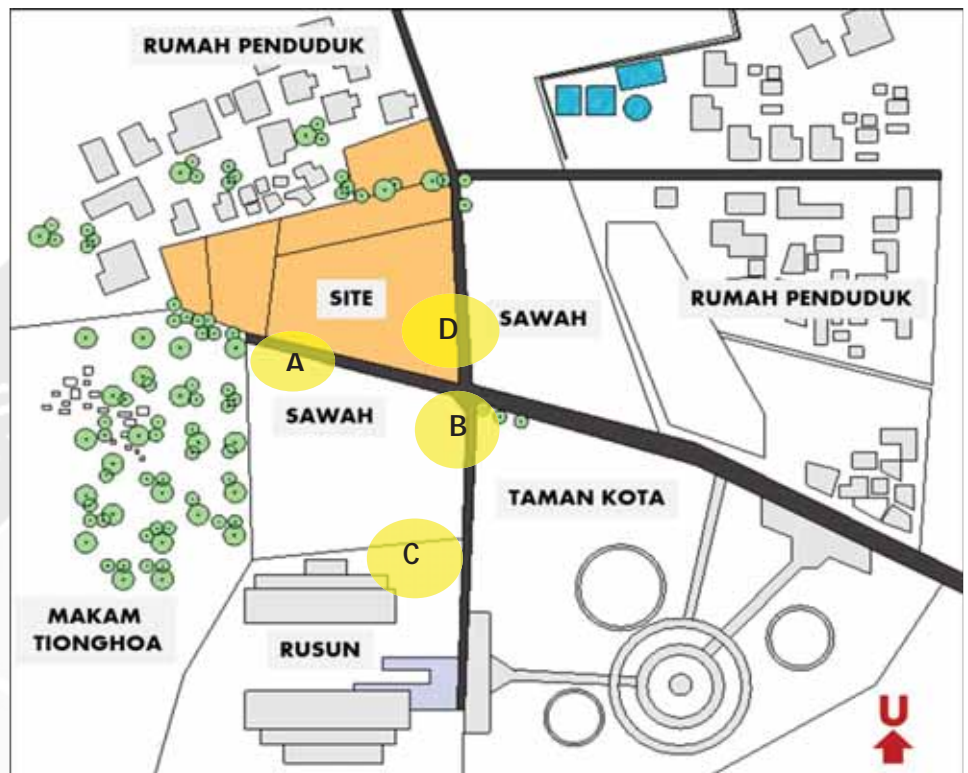
Solusi tersebut diulas kembali dalam bentuk konsep perencanaan dan perancangan yang didasari dari analisis-analisis yang telah dilakukan yang mengarahkan pada pembentukan konsep sebagai dasar perancangan sesuai dengan rumusan masalah.

6.1. Konsep Perencanaan

Konsep perencanaan mencakup pemilihan tapak, konsep perencanaan pada analisis tapak. Terdapat 2 alternatif tapak dan dipilihlah tapak yang direncanakan berada di Jalan Ki Ageng Pemanahan, Ngingas, Klaten Utara, Klaten.

Tapak memiliki batasan-batasan di sebelah utara berbatasan dengan rumah penduduk, selatan berbatasan dengan persawahan dan rusunawa, bagian timur berbatasan dengan rumah penduduk dan pemakaman Tionghoa dan bagian barat berbatasan dengan persawahan.

Tapak memiliki luasan dengan Koefisien Dasar bangunan maksimal 40%.



Gambar 6.1 Tapak terpilih untuk SLB tipe C
Sumber : dokumentasi penulis.

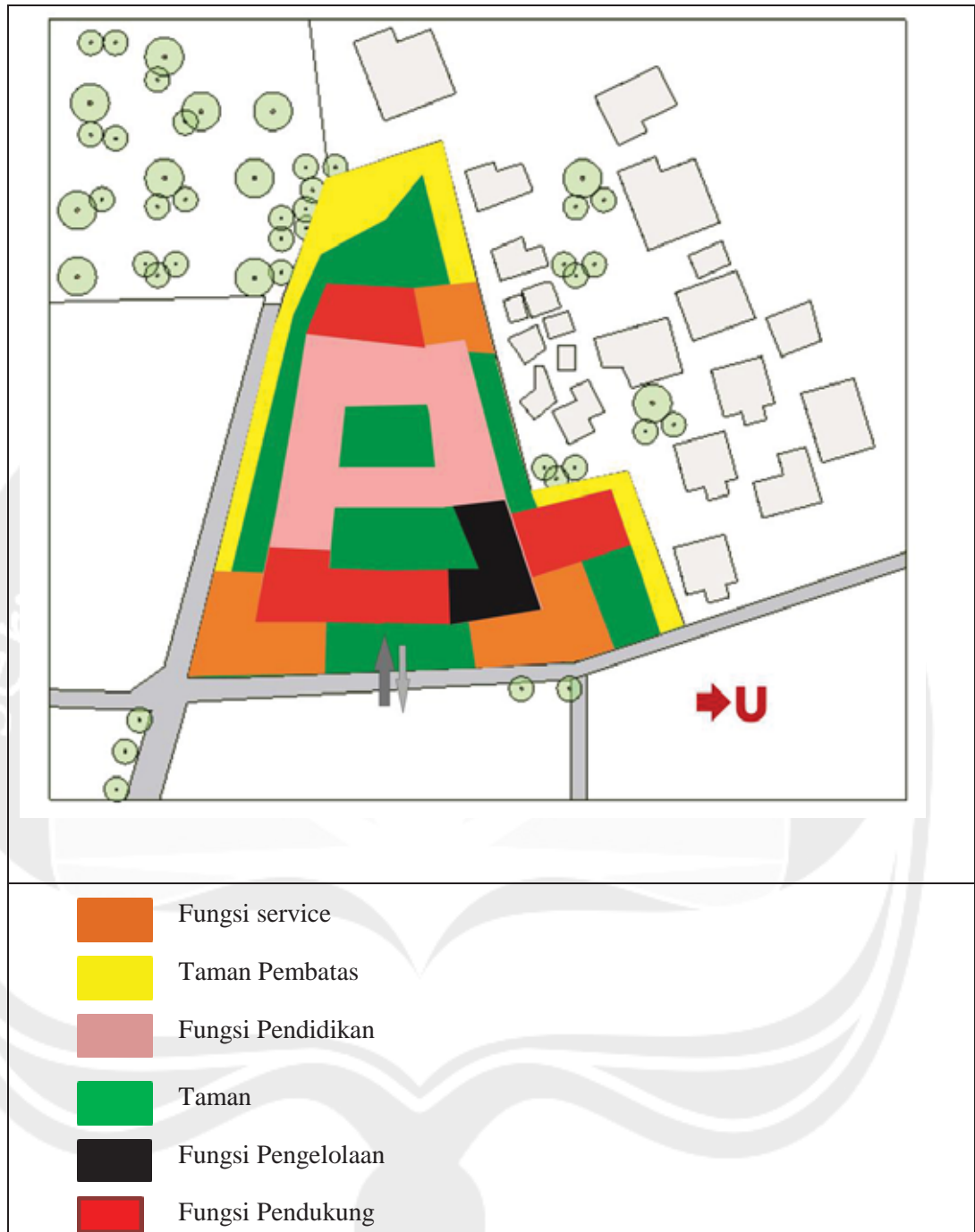
Perencanaan Sekolah Luar Biasa tipe C terhadap tapak didasari pada konteks kultural, dan fisik memunculkan beberapa kesimpulan antara lain, tapak akan memanfaatkan energi alam yang berada pada tapak hal ini sesuai dengan pendekatan arsitektur *modern* (organik) yaitu memasukkan unsur alam ke dalam bangunan



Gambar 6.2. Diagram pemanfaatan unsur alam pada tapak

Sumber : analisis penulis

Konsep perencanaan tapak pada Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten mengambil beberapa analisis besar antar lain, analisis sirkulasi, *view*, penghawaan, pencahayaan, dan kebising. Hasil sintesis analisis tapak didapati zona sebagai berikut.



Gambar 6.3 Sintesis Analisis tapak

Sumber: analisis Penulis

6.1.1. Konsep Perencanaan Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten atas dasar sistem manusia

Perencanaan Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten berdasarkan analisis sistem manusia didapati sasaran pengguna dan kegiatan, yang dibagi berdasarkan pada bagan berikut.

6.1.1.1. Pelaku kegiatan

Pelaku kegiatan pada Sekolah Luar Biasa yang direncanakan dibagi menjadi 3 kelompok besar yaitu,

1. Pengelolaan dan pengawasan

Bertugas untuk mengelola dan mengawasi kegiatan yang berlangsung baik secara administrasi maupun dari segi pendidikan di dalamnya.

2. Pendidikan

Terdiri dari 2 kelompok dengan kegiatan mengajar dan diajar.

Mengajar : memberikan materi dan memberikan kontribusi berupa ilmu dan pelatihan.

Diajar : mendapatkan pengajaran dalam ilmu dan pelatihan.

3. Pendukung

Mewadahi kegiatan yang mendukung fungsi utama SLB yaitu pendukung dalam hal pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung.

4. Servis

Mewadahi kegiatan servis yang berguna sebagai fungsi pendukung dalam berjalannya fungsi Sekolah Luar Biasa.

6.1.1.2. Konsep Besaran Ruang

Berdasarkan analisis rencanakebutuhan ruang didapati kebutuhan ruang menurut fungsi masing-masing dan besaran ruang dari masing-masing ruang yang dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel.6.1 Konsep Besaran Ruang

No	Jenis kegiatan	Kebutuhan ruang	Jumlah Ruang	Total besaran ruang yang dibutuhkan
1	Pengelolaan dan pengawasan	Ruang kepala sekolah	1	13.43 m ²
		Ruang wakil kepala sekolah	3	20.46 m ²
		Ruang tata usaha	1	12 m ²
		Ruang karyawan	1	12 m ²
		Ruang rapat	1	18 m ²
		Ruang tamu	1	12 m ²
2	Pendidikan	<i>Indoor Pengajar</i>		
		Ruang Guru	1	57.20 m ²
		<i>Outdoor Murid dan Pengajar</i>		
		Ruang ketrampilan mencuci motor	1	22.88 m ²
		Ruang ketrampilan membuat batako	1	51 m ²
		Ruang bina diri outdoor	1	-
		Ruang kegiatan ekstra sekolah	1	24 m ²
		<i>Indoor Pengajar dan Murid</i>		
		Ruang kelas	16	314.838 m ²
		Ruang ketrampilan memasak	1	25 m ²
Ruang ketrampilan menjahit	1	22.3 m ²		
Ruang ketrampilan menyulam	1	12.43 m ²		

		Ruang bina diri	1	58.65 m ²
		Ruang musik	1	24 m ²
		Ruang computer	1	29.4 m ²
		Ruang komunal	1	120 m ²
		Ruang assesmen	1	24 m ²
		Perpustakaan		45.15 m ²
		Ruang <i>semi outdoor</i>		
		Aula		360
3	Pendukung	<i>Lobby</i>	1	65 m ²
		Ruang tunggu orang tua		
		Kantin	1	24 m ²
		Lapangan	1	-
		Tempat Ibadah	1	130 m ²
		Aula	1	84 m ²
		<i>Showroom</i>	1	36. m ²
4	<i>Service</i>	Parkir guru dan karyawan		
		Parkir umum		
		Parkir murid		
		Ruang satpam	1	12 m ²
		Ruang cleaning service	1	12 m ²
		Gudang	1	12 m ²
		Lapangan	-	-
		<i>Lavatory</i> umum	10	30.024 m ²
		<i>Lavatory</i> guru dan karyawan		15 m ²
		<i>Lavatory</i> murid		30 m ²

Besaran Ruang Parkir sebesar 931.1 m².

Total luasan bangunan dan ruang parkir ialah 2808.78 m

6.1.1.3. Konsep hubungan antar ruang

Berdasarkan analisis perencanaan hubungan ruang didapatkan hubungan Ruang secara keseluruhan pada Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten, ialah sebagai berikut.



Gambar.6.4. Hubungan antar ruang

Sumber : Analisis penulis

6.2. Konsep Perancangan

6.2.1. Konsep Perancangan Programatik

6.2.2. Konsep Perancangan Tata Ruang Dan Tata Rupa Dengan Pendekatan Arsitektur *Modern (Organik)*

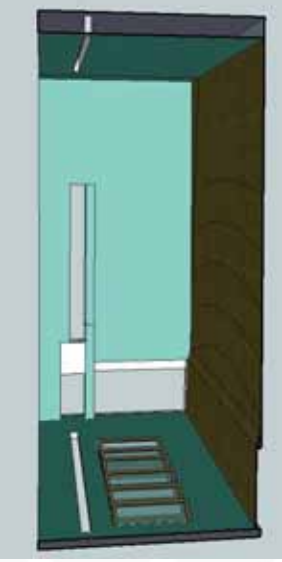
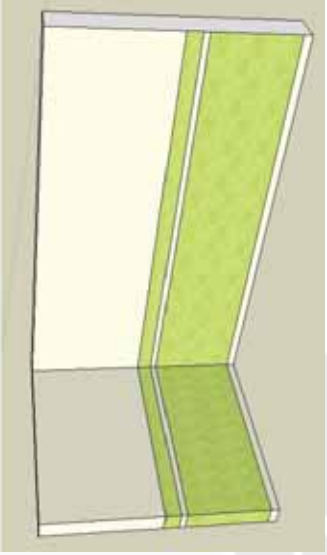
Konsep *student centered* dengan pendekatan arsitektur *modern (organik)* akan diterapkan pada rancangan ruang dalam, ruang luar dan rupa pada Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten.

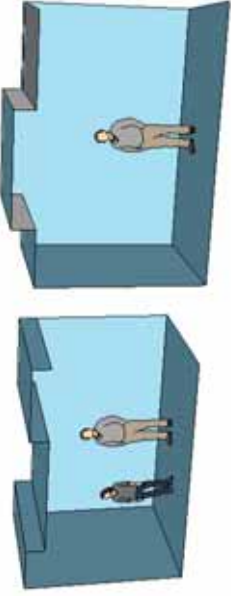


Konsep *student centered* ditinjau dari karakteristik anak tunagrahita dalam pencapaian tujuan yaitu mengoptimalkan perkembangan intelektual anak tunagrahita ditinjau dari segi arsitektural.

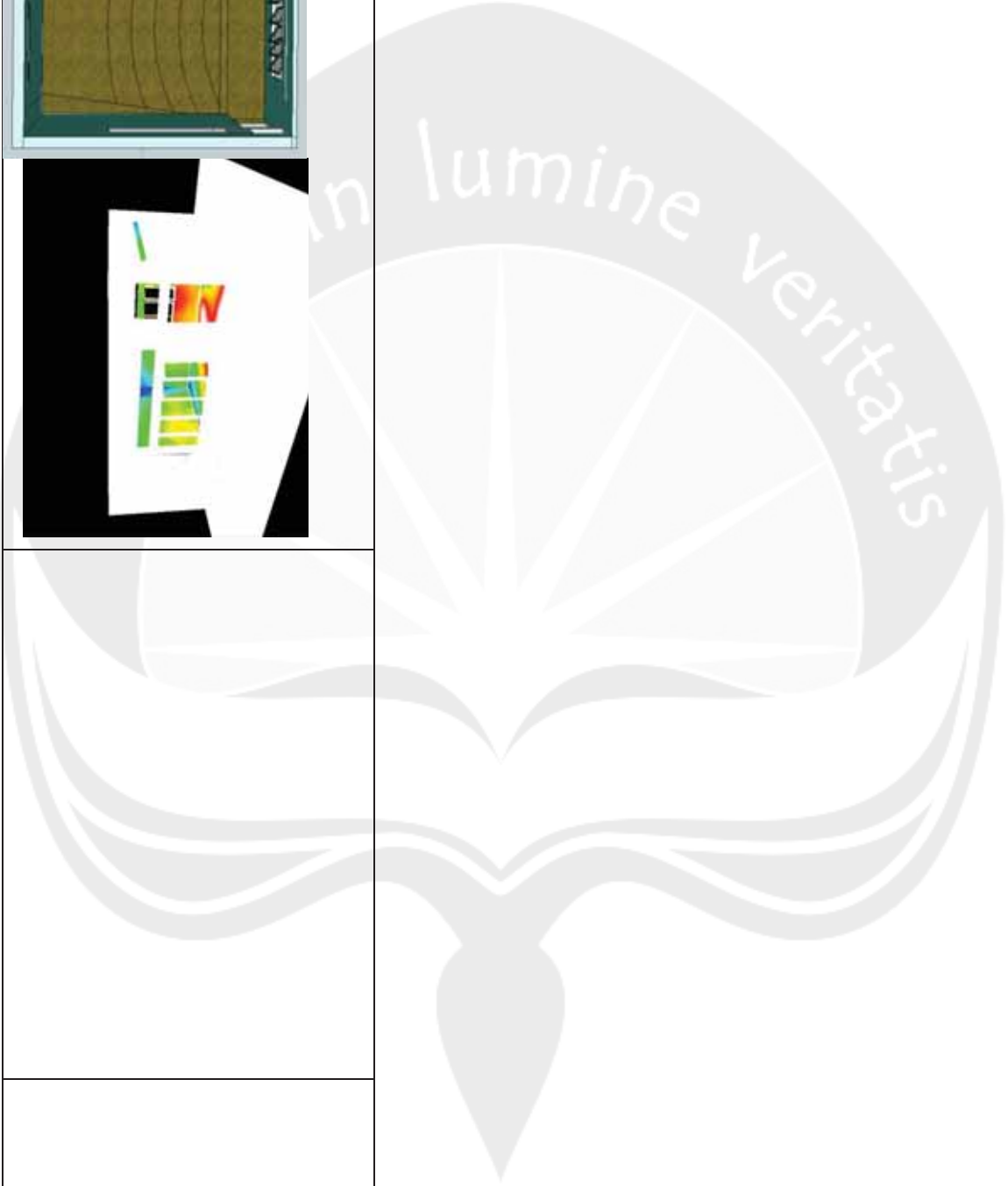
Berdasarkan analisis yang telah dijabarkan pada Bab 5, berikut merupakan konsep perancangan tata ruang dan tata rupa dalam Sekolah Luar Biasa tipe C di Klaten.

6.2.2. Konsep Perancangan Penekanan Desain

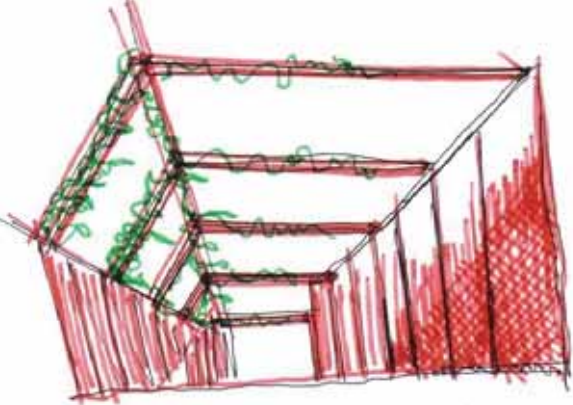
Tabel.6.2 Konsep Penekanan Desain Tata Rupa dan Tata Ruang Dalam

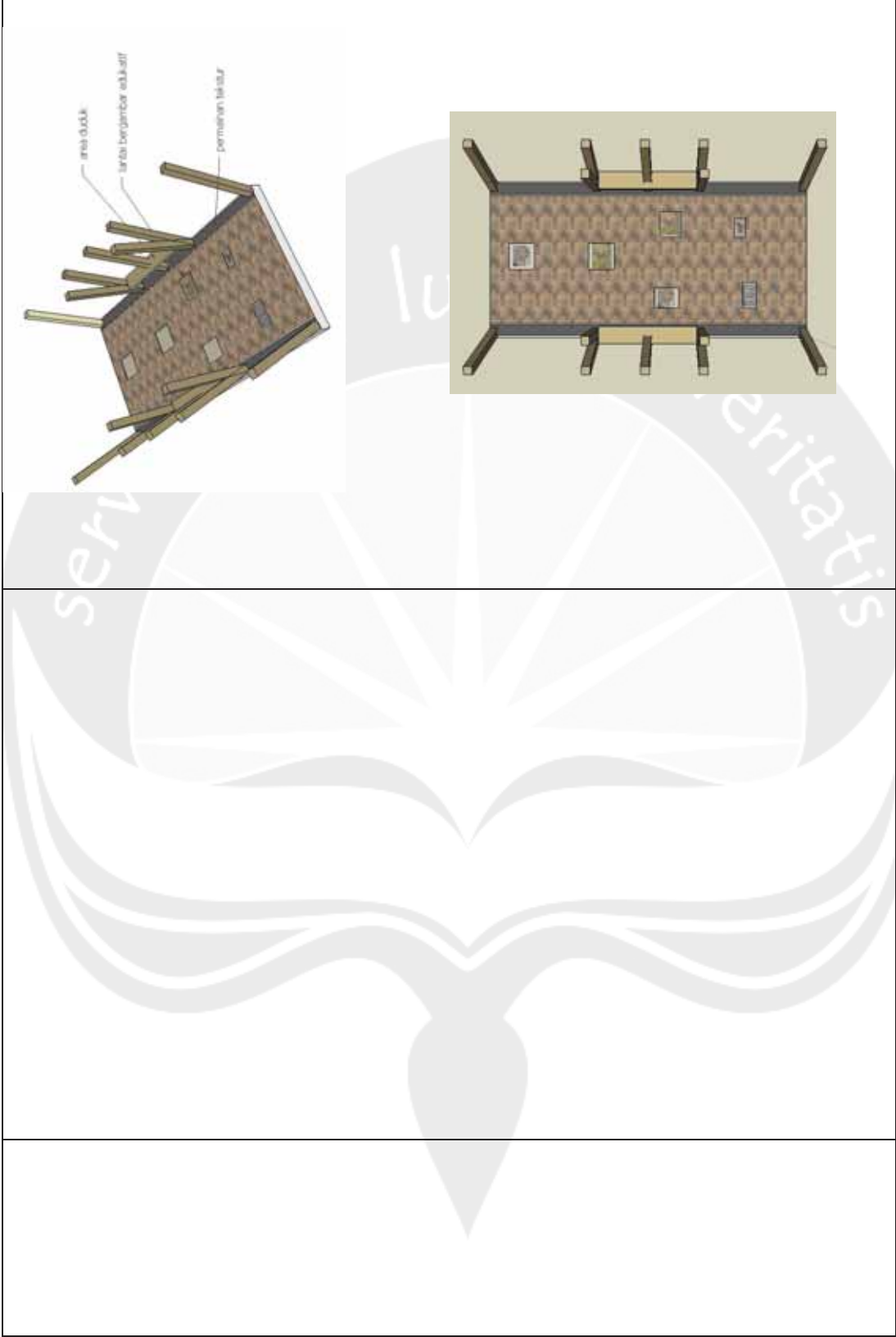
ELEMEN TATA RUANG DALAM	RENCANA IMPLEMENTASI DESAIN UNTUK KARAKTER ANAK SLB C	ALTERNATIVE DESAIN
Lantai	<ul style="list-style-type: none"> - Lantai menggunakan material keramik untuk ruang pendidikan kelas atas dan <i>parquet</i> untuk ruang pendidikan kelas bawah. - Warna yang digunakan ialah warna cerah. 	
Dinding	<ul style="list-style-type: none"> - Material: Batu alam, batu bata, kaca, kayu, dinding berplester dengan permukaan rata (ruang kelas). - Tekstur halus - Warna didominasi dengan warna putih, biru, kuning muda dan hijau 	

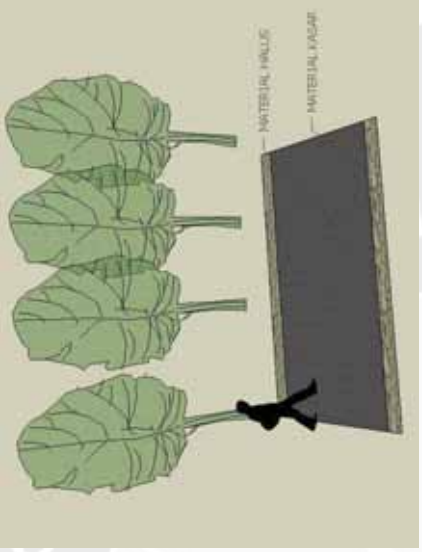
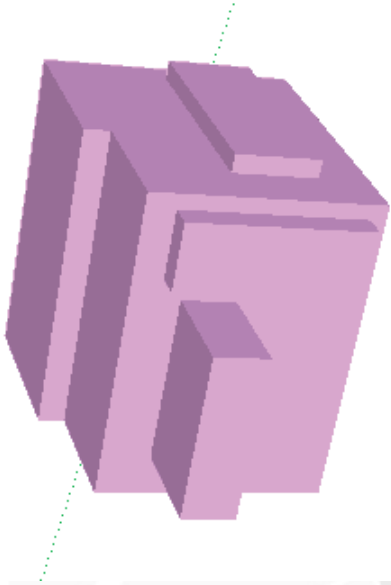
<p>Plafon</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Skala normal - Material : <i>kalsiboard</i> - Permainan ketinggian plafon untuk kelas-kelas bermain, ketrampilan maupun aula. 	 <p>Transformasi bentuk ruang aditif-subtraktif.</p>
<p>Elemen pengisi ruang dalam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material : kayu, besi, plastic - Tekstur : halus - Sesuai kebutuhan ruang. - Perabotan dengan ujung yang tidak tajam. 	
<p>Elemen pelengkap ruang dalam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan pencahayaan alami yang lebih banyak dari pada penggunaan pencahayaan buatan. - Menggunakan penghawaan alami. 	

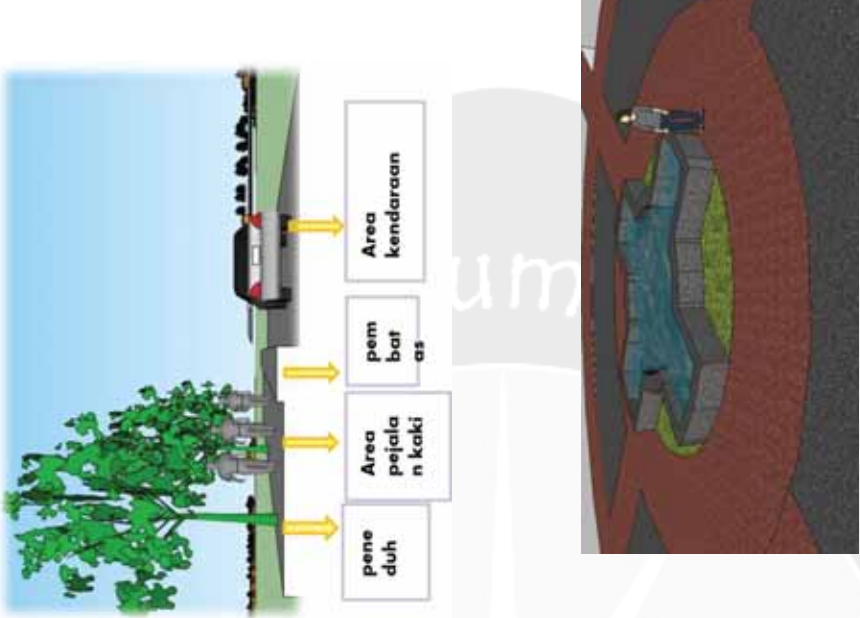


Tabel.6.3 Konsep Penekanan Desain Tata Rupa dan Tata Ruang Luar

ELEMEN TATA RUANG LUAR	RENCANA IMPLEMENTASI DESAIN UNTUK KARAKTER ANAK SLB C	ALTERNATIF DESAIN
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan organisasi ruang radial, <i>cluster</i> dan linear. - Tekstur : halus, tidak licin. - Pemanfaatan elemen lantai sebagai sarana belajar dengan pemberian ornamen maupun gambar-gambar edukatif. 	



	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan tekstur halus dan kasar secara berulang . - Sirkulasi langsung - Sirkulasi linear. 	<p style="text-align: center;">Area sirkulasi.</p> 
<p style="text-align: center;">Fasade</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki sifat adaptif. - Dengan menggunakan warna alam. - <i>Ekspose</i> material alami. 	 <p style="text-align: center;">Pengolahan transformasi bentuk aditif.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisi ruang luar berupa tanaman, perdu, kolam, taman, perkerasan dan pedestrian. - Material : batu bata, batu alam, air, - Tekstur : halus hingga kasar. 	 <p>The diagram on the left shows a landscape with a tree, a person, and a car. Yellow arrows point from labels to specific areas: 'peneh duh' (shaded area), 'Area pejalan kaki' (pedestrian area), 'pembatas' (divider), and 'Area kendaraan' (vehicle area). The diagram on the right is a cross-section of a landscape showing a person walking on a path, a stream, and a building.</p>
<p>Elemen pengisi ruang luar</p>		

Penekanan Studi yang telah dijabarkan diatas akan diterapkan dalam rancangan Sekolah Luar Biasa Tipe C di Klaten.

DAFTAR PUSTAKA

Bina Kesehatan Masyarakat, 2010

BP-DIKSUS, (2010). Jawa Tengah.

Bappeda Klaten.(2011).Klaten.

Delphie, B. (2009). *Psikologi Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus*.Klaten : Intan Pariwara.

Gabe, R. T. (2008). *Gejala Arsitektur Sekolah*. Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Hall, E. T. (1990). *The Hidden Dimension*. Garden City, Newyork: Doubleday & Company,Inc.

Gunarhadi, (2005). *Penanganan Anak Sindroma Down dalam lingkungan Keluarga dan Sekolah*, Jakarta : Depdikbud.

Hermanto. (2008, Desember 8). *Pendidikan Khusus-pendidikan layanan khusus dalam kajian penyediaan sumber daya manusia* : Yogyakarta.

Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus, 10 (menteri negara pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak 2011).

Wilkinson, P. (2010.). *50 architecture ideas you really need to know*.

Neufert, Ernest, “*Data Arsitek Jilid 1*”, alih bahasa Ir. Sjamsu Amril, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989

Kemdikbud. (2012). *KBBI Online*. Dipetik 2014, dari <http://www.kbbi.web.id/>

Ching, Francis D.K., “*Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya*”,Erlangga,Jakarta.

Rukayah, S. (2003). Penekanan Desain Arsitektur Organik dan Green Architecture Pada Pusat Perancangan Pusat Rekreasi dan Klub Pemancingan di Rawapening, Kabupaten Klaten.

Yosiani, N. (2014). Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita dengan Pola Tata Ruang Belajar di Sekolah Luar Biasa.

Kementrian Pendidikan Indonesia.(2008).*Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008 Tanggal 23 Juni 2008 tentang standar sarana dan prasana untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB).* Kementrian Pendidikan Republik Indonesia, Jakarta.

Kementrian Pendidikan Indonesia. (2013). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 33 tahun 2008 mengenai standar pembangunan sekolah luar biasa.* Kementrian Pendidikan Republik Indonesia, Jakarta.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Klaten telah ditetapkan dengan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2006.

Peraturan Daerah Kabupaten Klaten nomor 11 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang wilayah Kabupaten Klaten tahun 2011-2031

id.wikipedia.org/wiki/sekolah

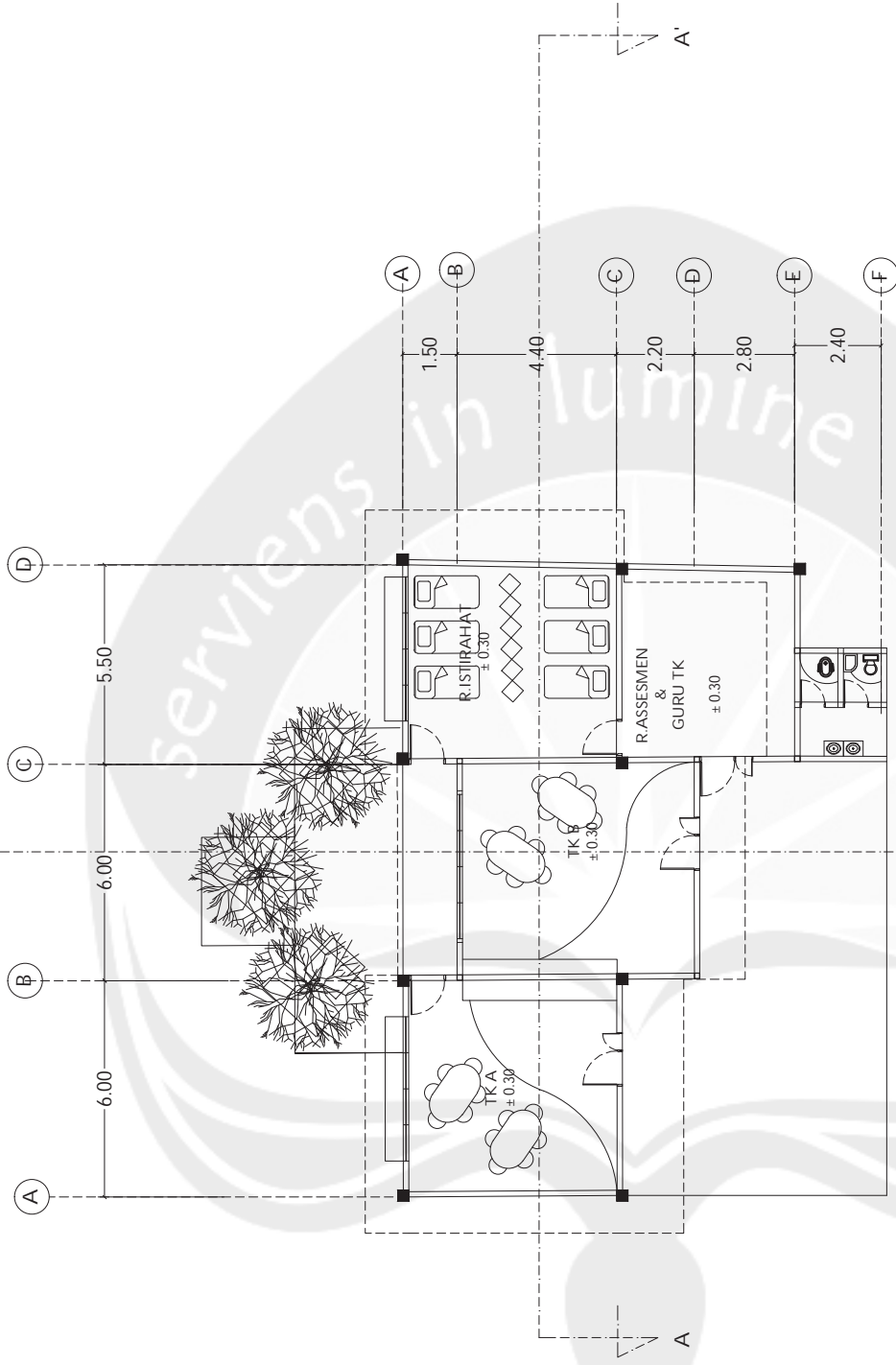
Bina kesehatan masyarakat, 2010

<http://azzakiyahcenter.weebly.com/profile.html>

Kebijakan penanganan anak berkebutuhan khusus, 2011

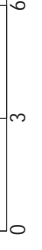
<http://www.gizikia.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2011/01/PEDOMAN-YANKES-ANAK-DI-SLB-BAGI-PETUGAS-KESEHATAN.pdf>

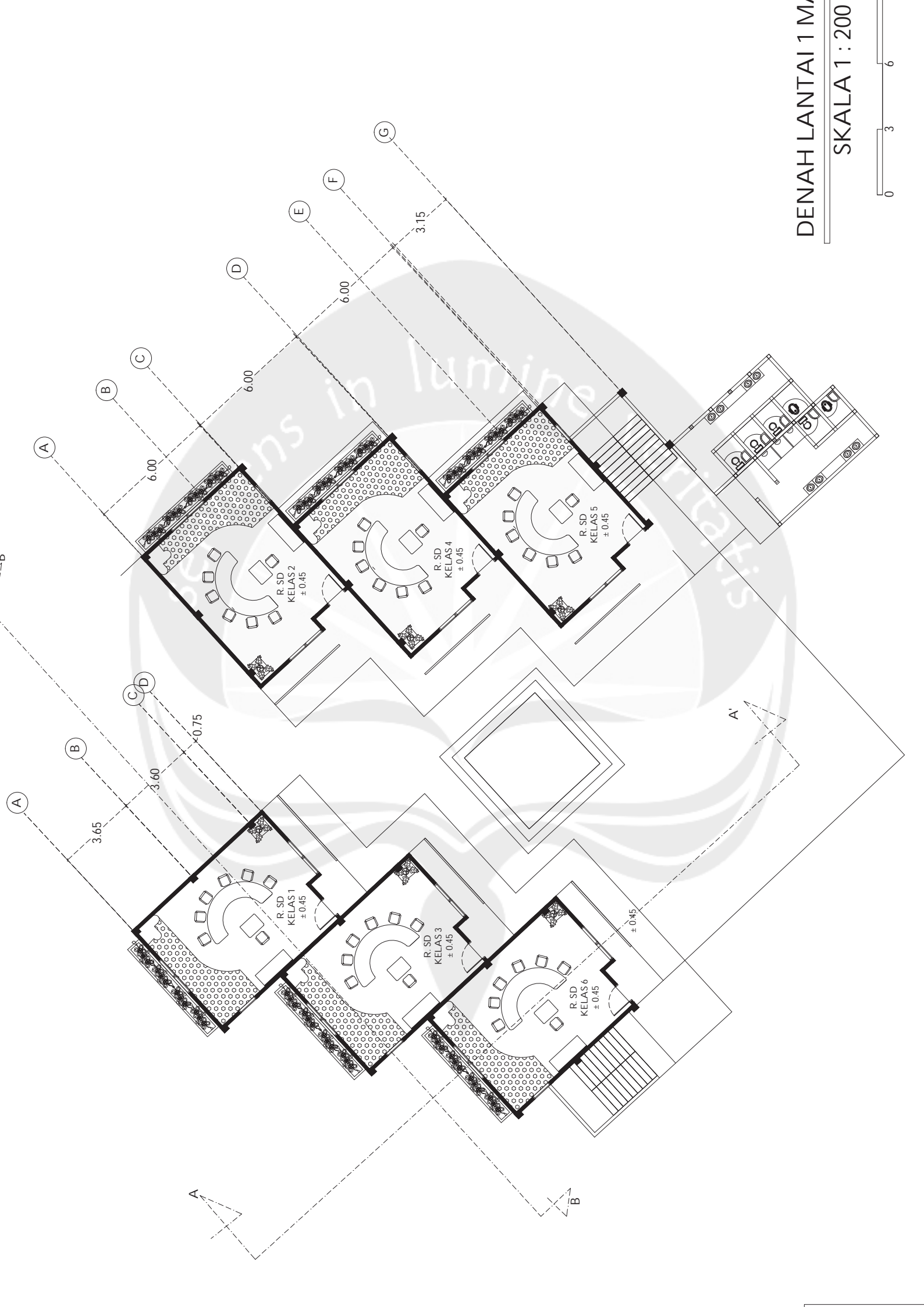




DENAH MASSA

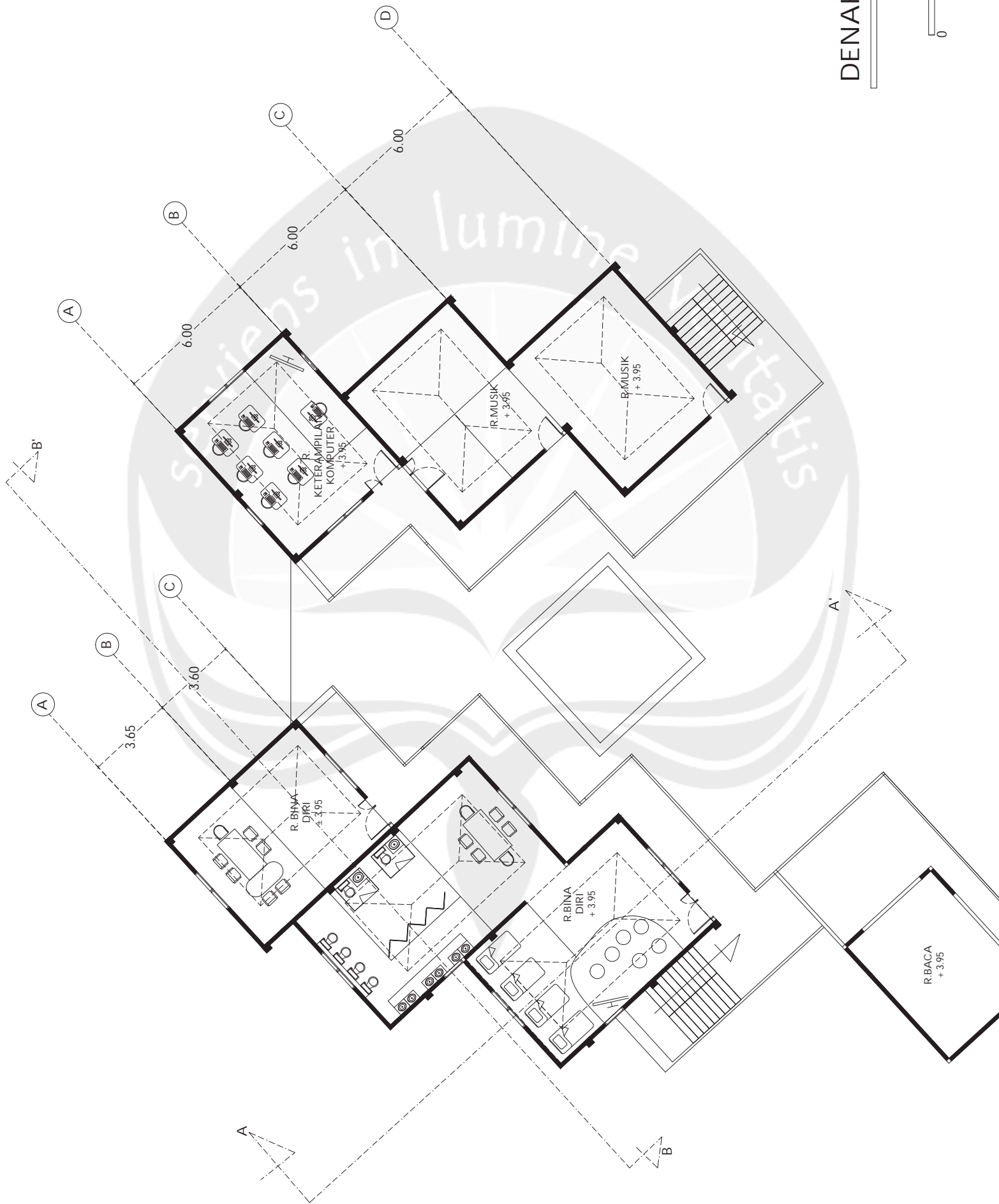
SKALA 1 : 200





DENAH LANTAI 1 M
SKALA 1 : 200

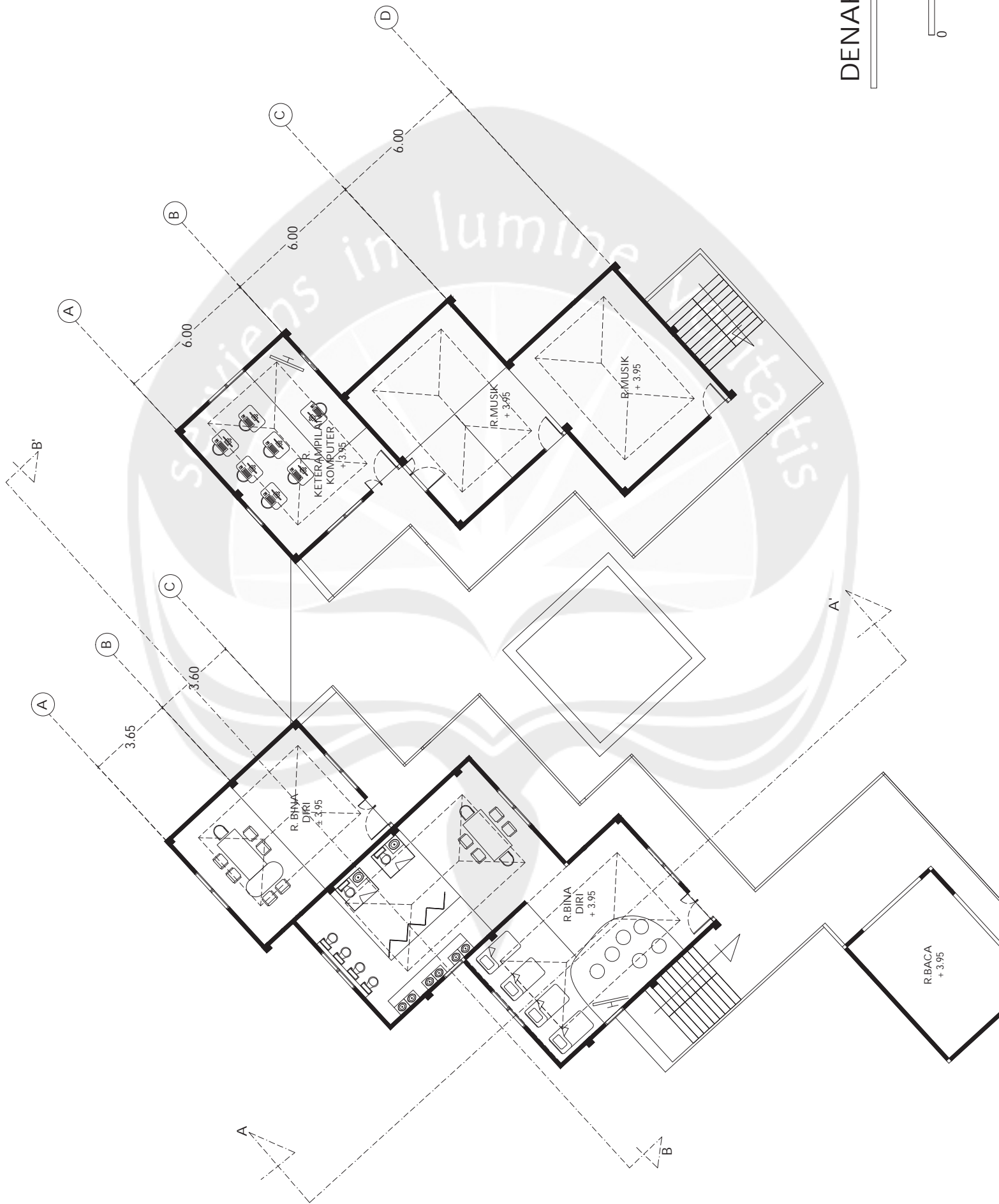




DENAH LANTAI 2 M

SKALA 1 : 200

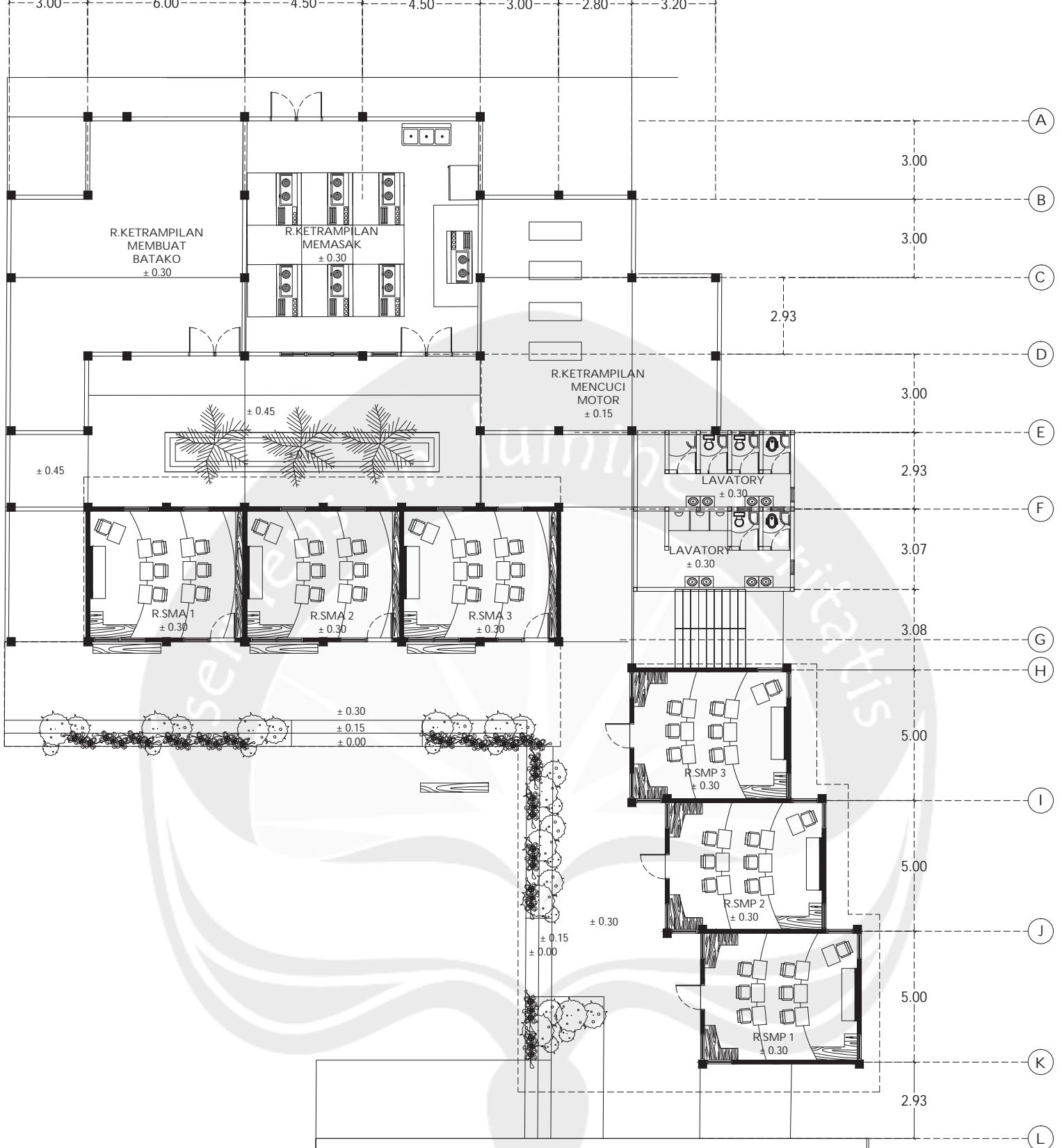




DENAH LANTAI 2 M

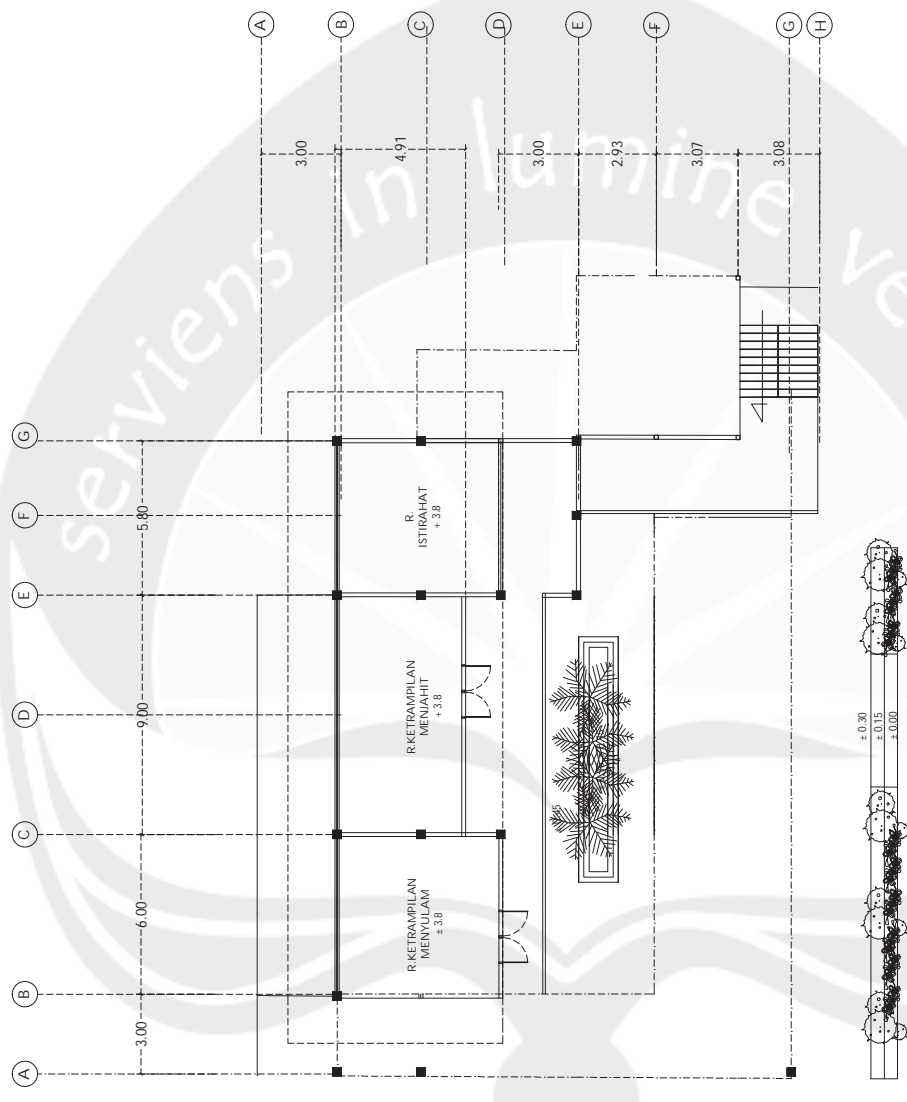
SKALA 1 : 200



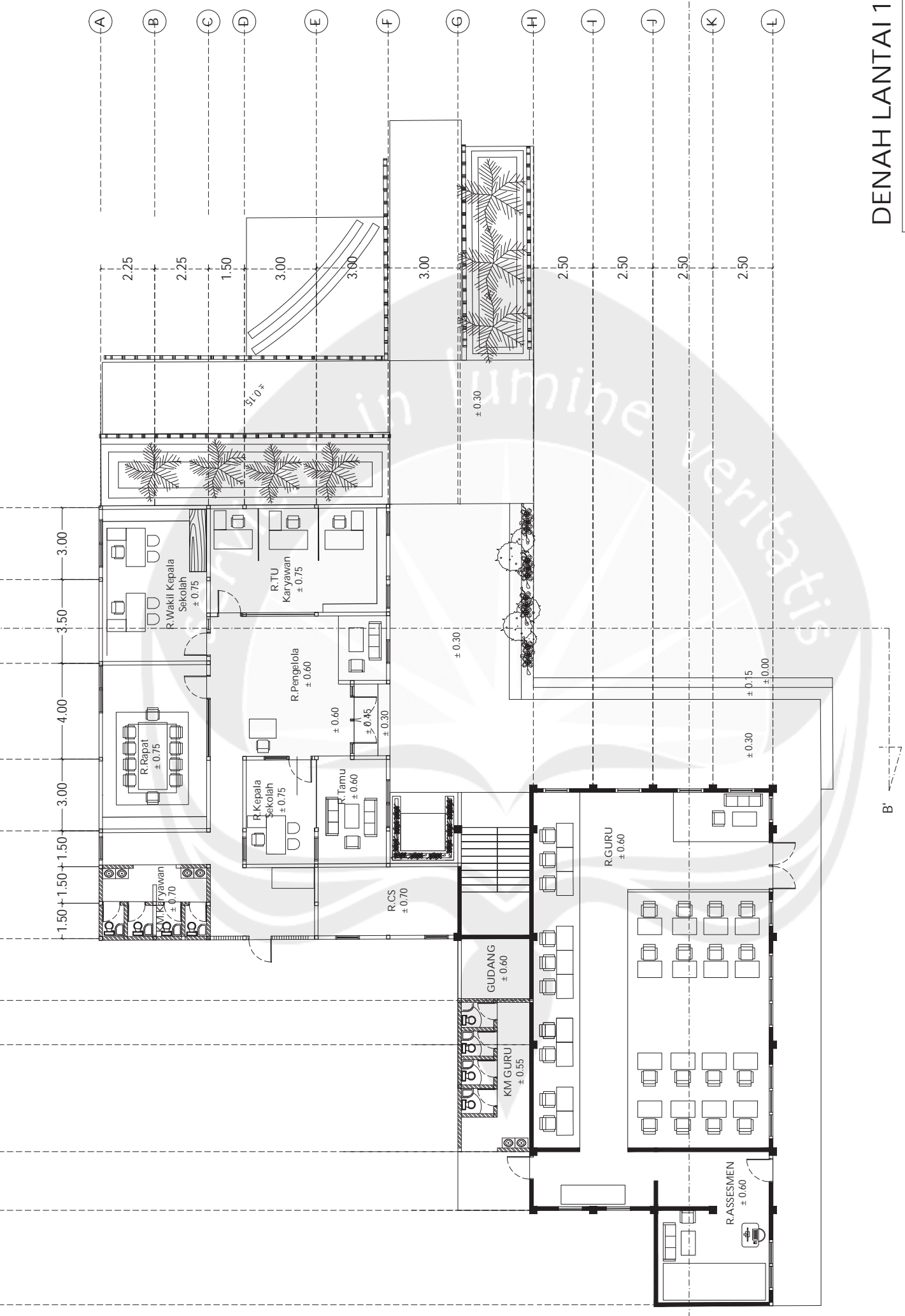


-0.15



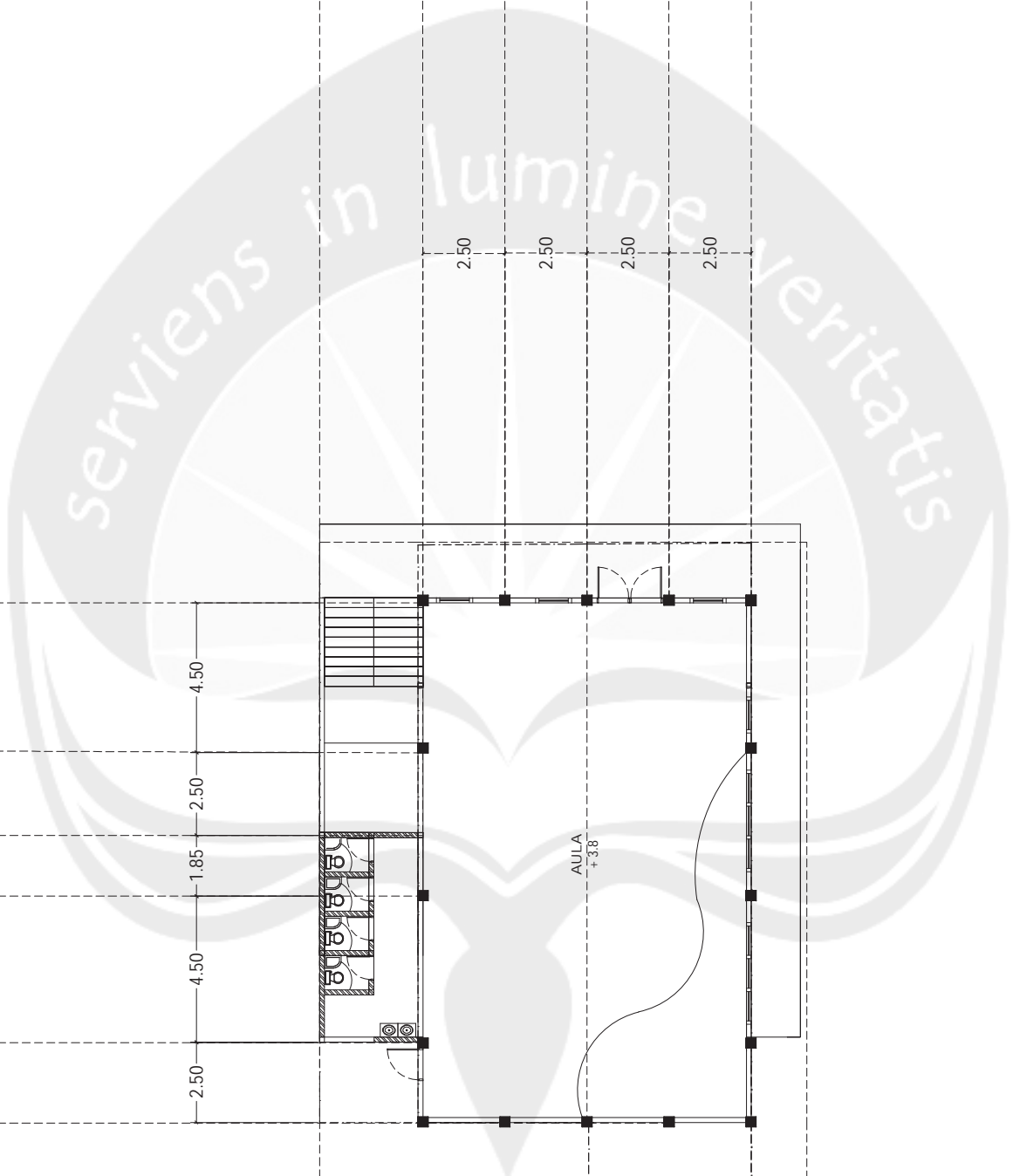
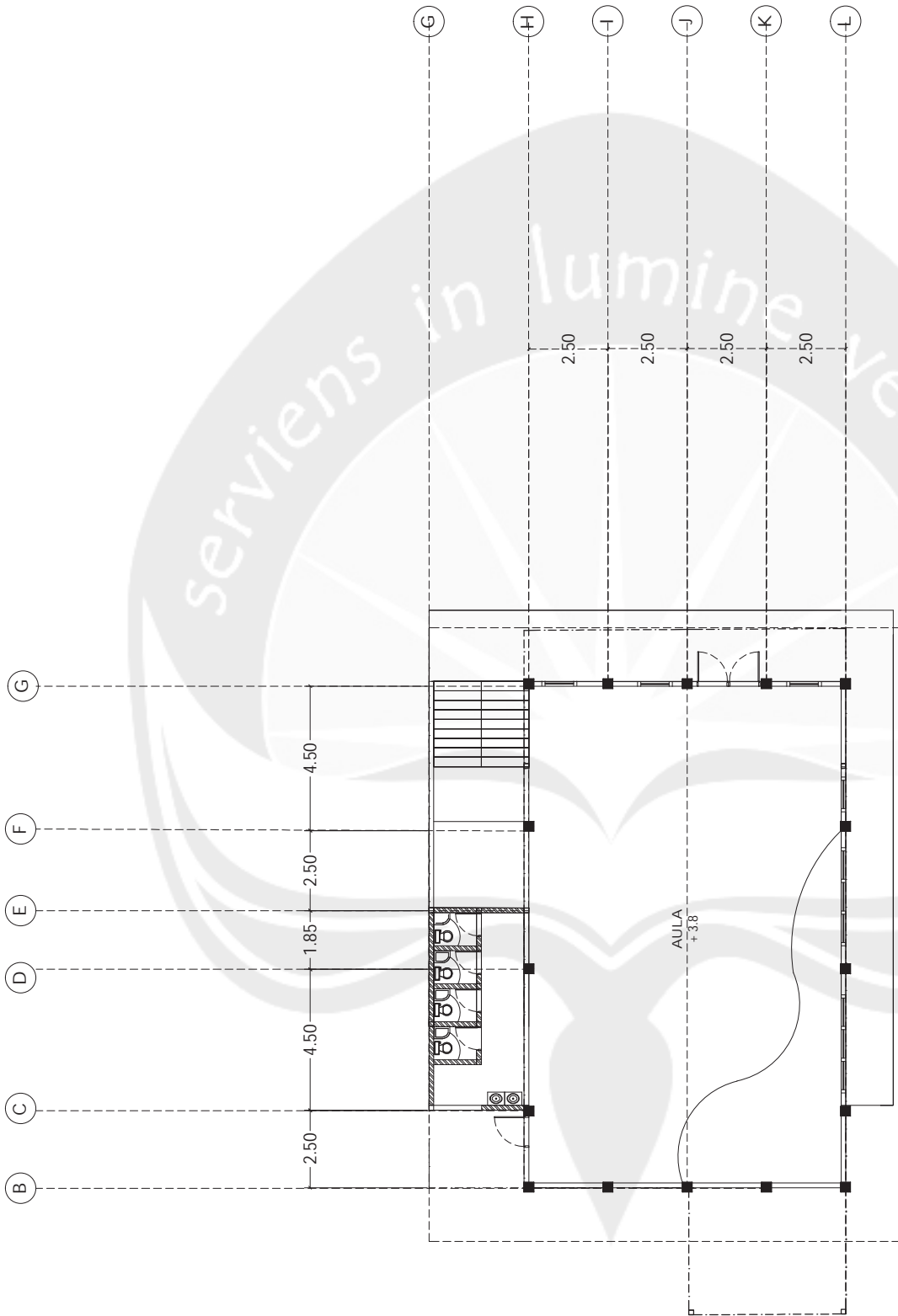


DENAH LANTAI 1 M
SKALA 1 : 200



A

B'



DENAH LANTAI 2 M
 SKALA 1 : 200





TAMPAK UTARA MASSA 4

SKALA 1 : 500



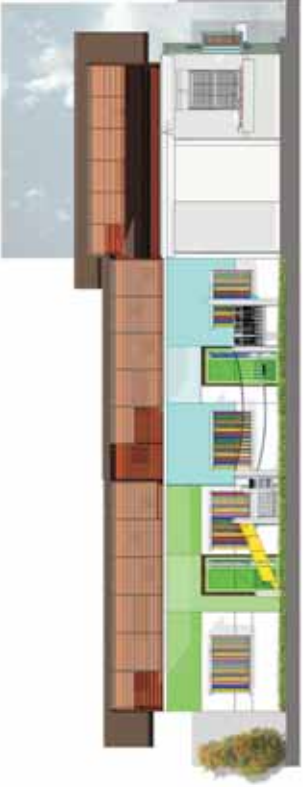
TAMPAK BARAT MASSA 4



TAMPAK SELATAN MA
SKALA 1 : 500



TAMPAK TIMUR MA
SKALA 1 : 500



TAMPAK DEPAN MASSA 1
SKALA 1 : 200



TAMPAK BELAKANG MASSA 1
SKALA 1 : 200

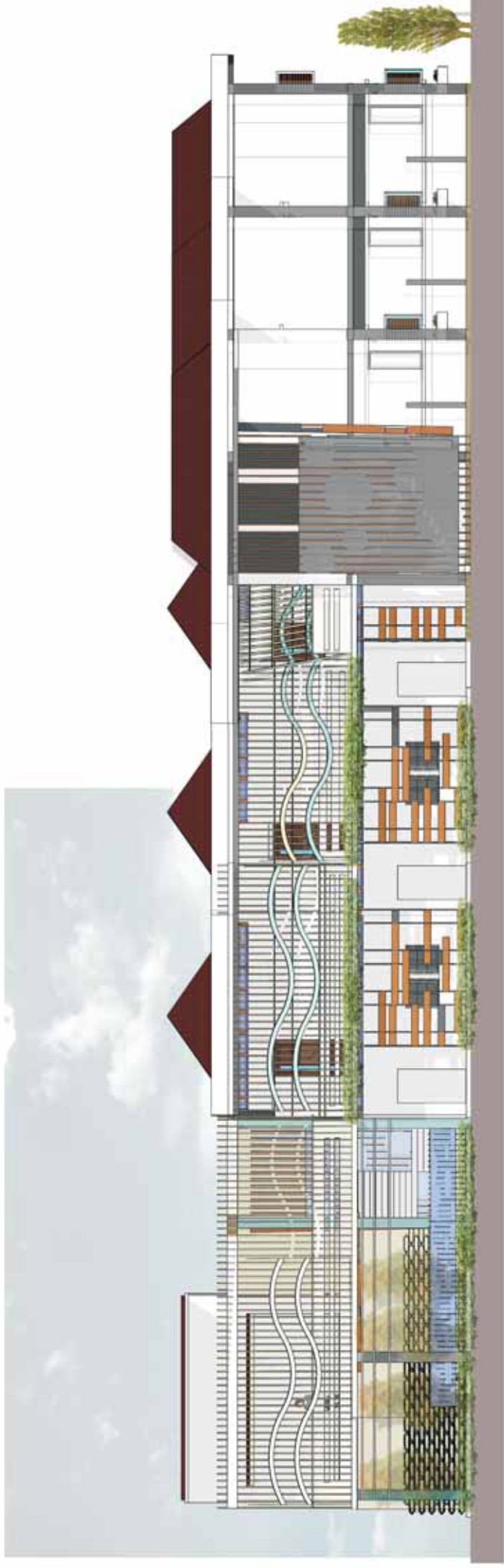


TAMPAK KANAN MASSA 1
SKALA 1 : 200



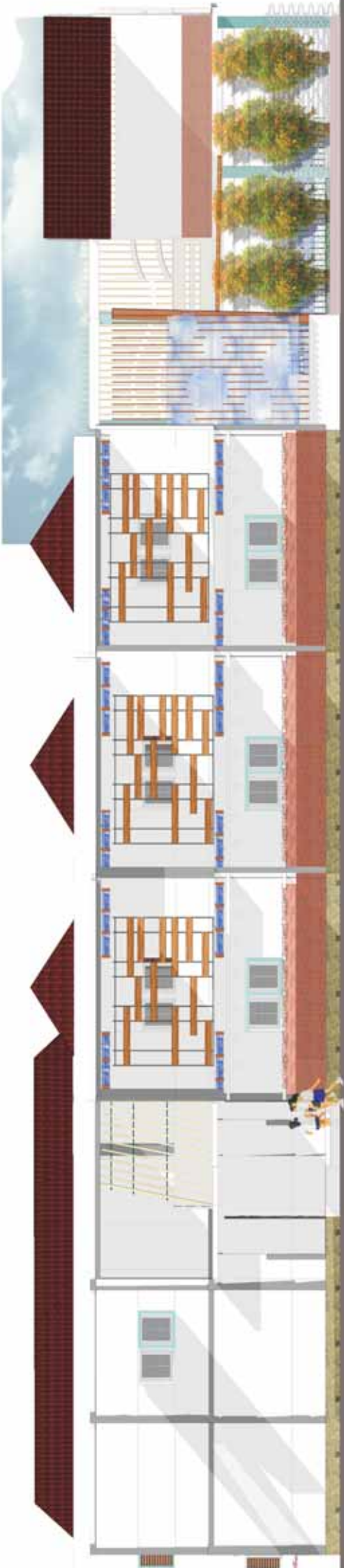
TAMPAK KIRI MASSA 1
SKALA 1 : 200





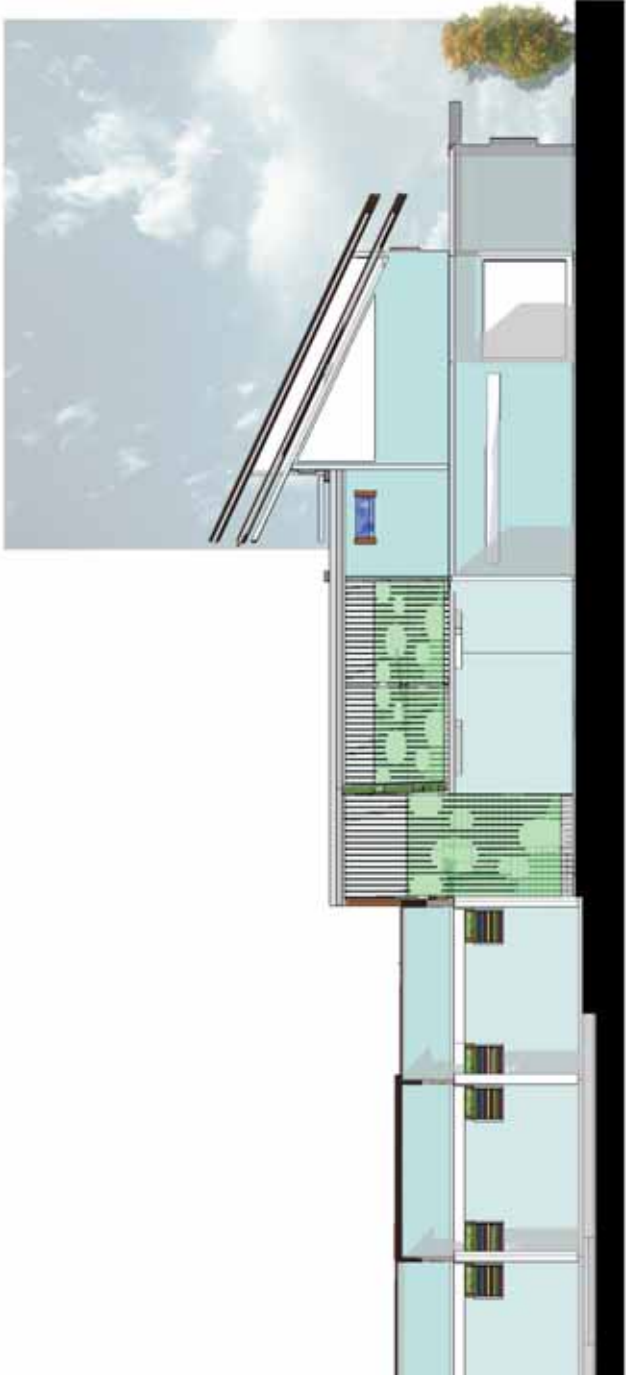
TAMPAK DEPAN MA
SKALA 1 : 200



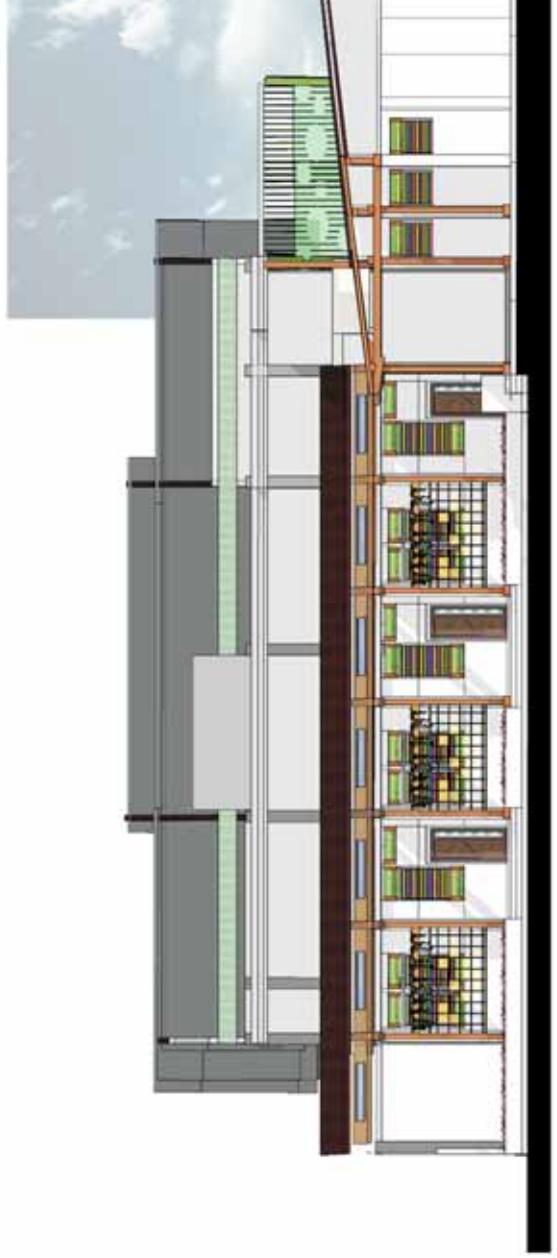


TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 200





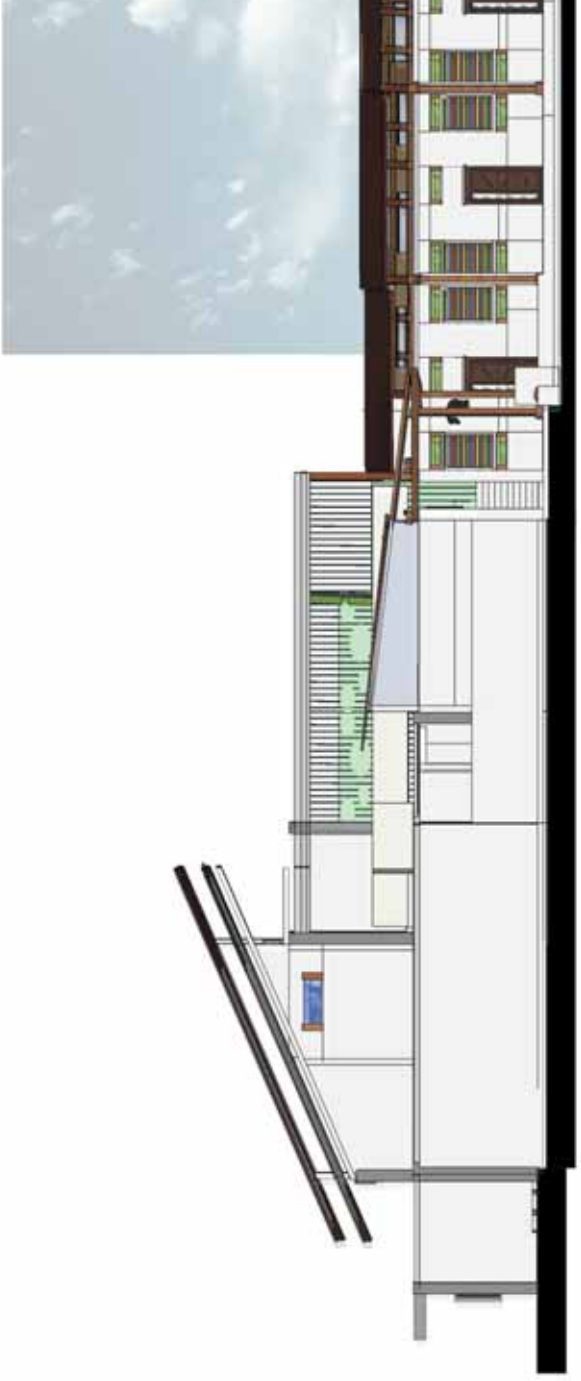
TAMPAK KANAN MASSA 1
SKALA 1 : 200





AK DEPAN MASSA 1

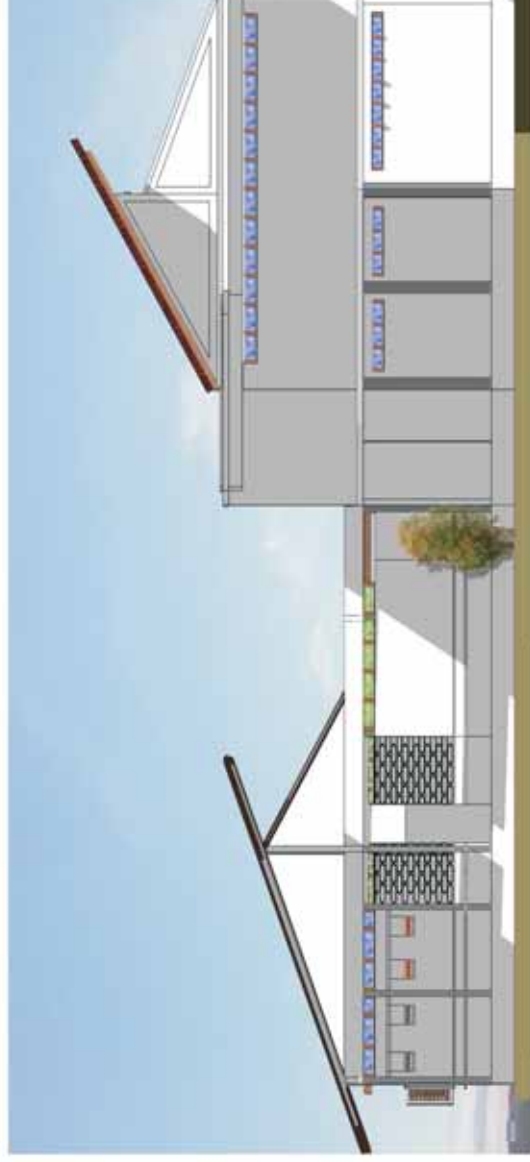
KALA 1 : 200





TAMPAK KIRI MASSA 4

SKALA 1 : 200



TAMPAK KANAN

SKALA 1 : 200





BELAKANG MASSA 4

A 1 : 200



TAMPAK DEPAN MAS





eksterior -mata buru





eksterior



sitis
xatis

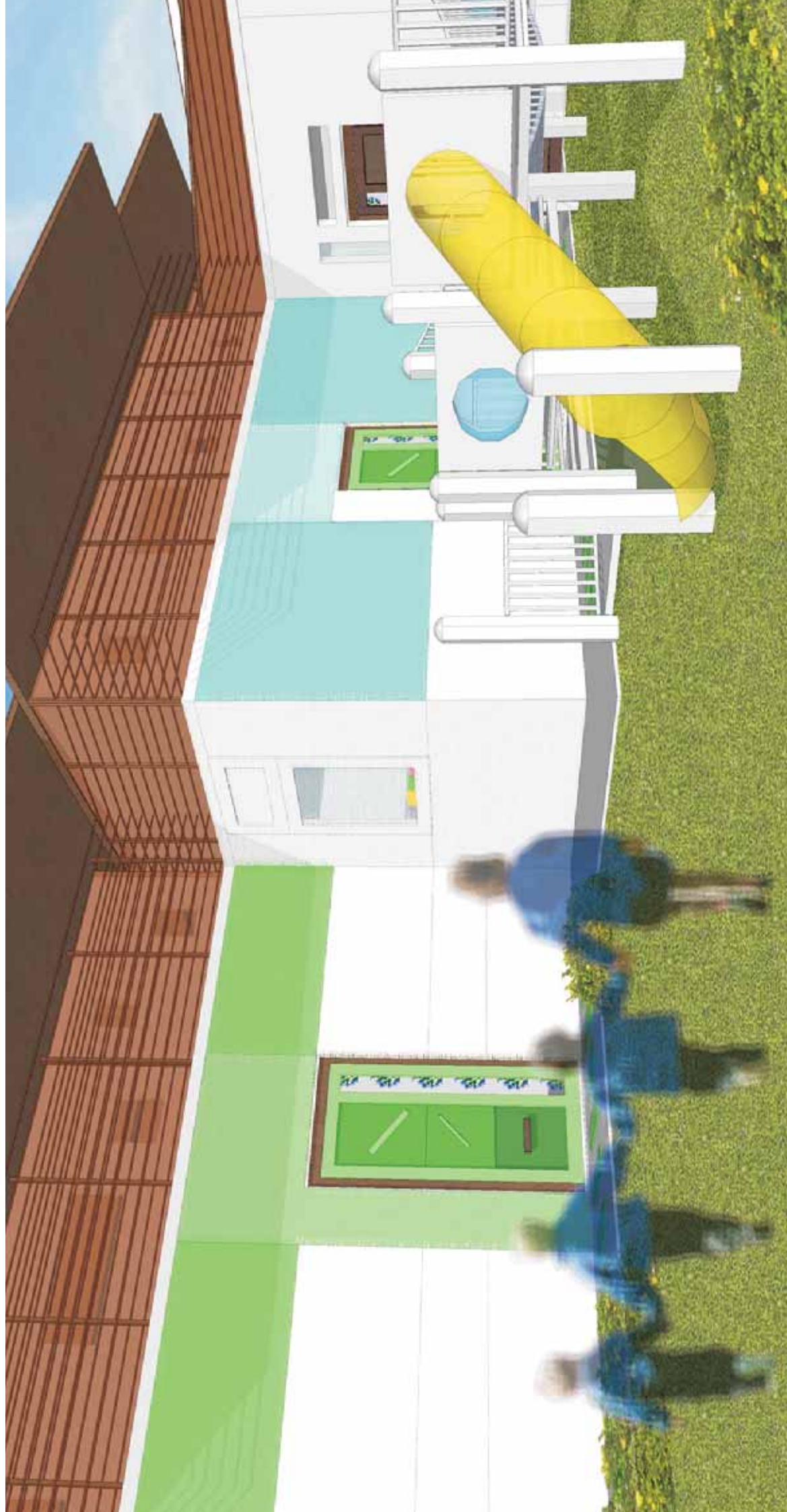


eksterior SMA



eksterior - SD



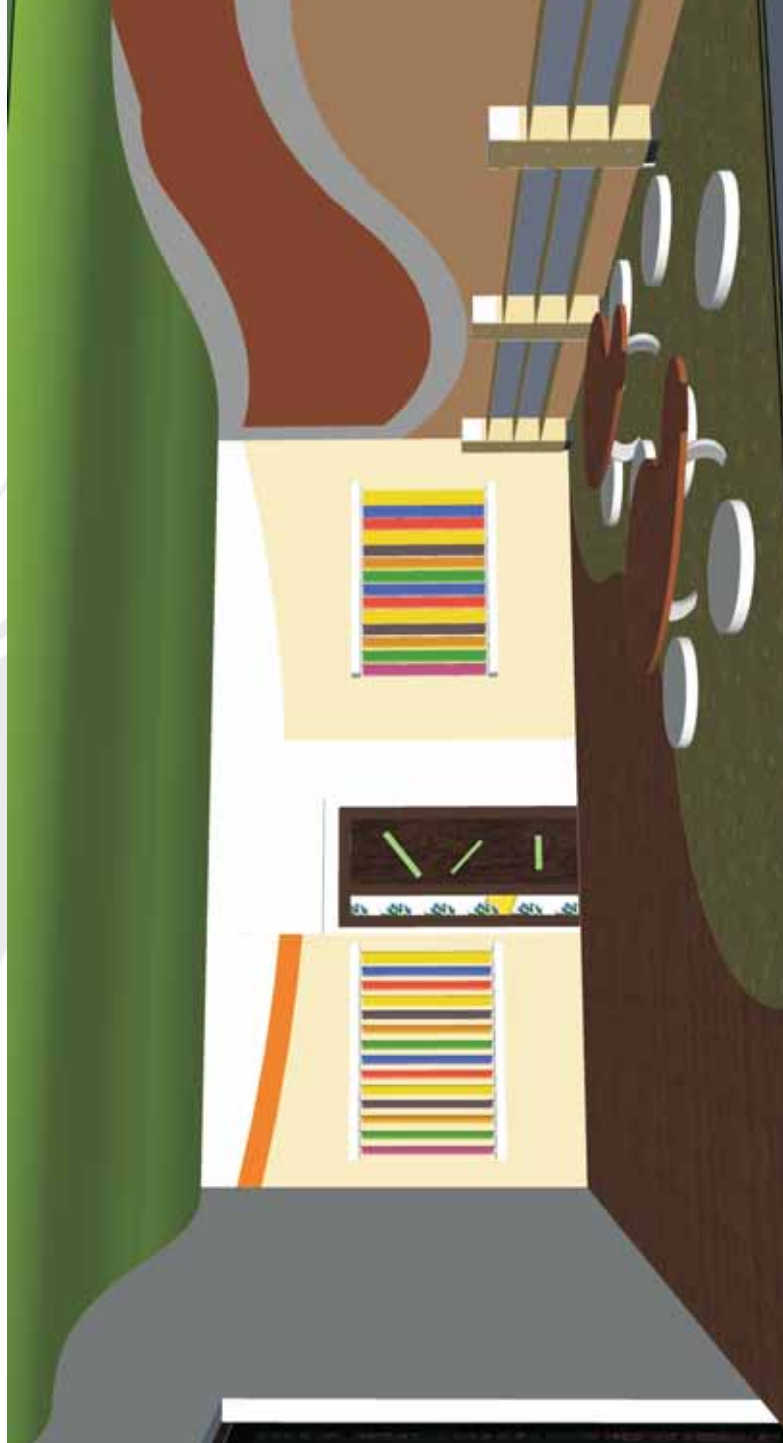


eksterior - TK





lumine ver



interior kelas

