

BAB VI

KONSEP PERECANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Perencanaan SLB C-C1

6.1.1 Konsep Sasaran dan Target Pelaku

Sasaran utama perancangan SLB C-C1 ini adalah ABK Tunagrahita. Kelompok kegiatan yang berada di SLB C-C1 ini terdiri dari Pengelola SLB, pendidikan, asrama, pengunjung dan servis. Berikut target pelaku kegiatan SLB C-C1.

Tabel 6.1 Konsep Kapasitas Pelaku SLB C-C1

KELOMPOK KEGIATAN	PELAKU	JUMLAH PELAKU	
Pengelola SLB*	Kepala Sekolah	C	C1
		1	
	Wakil Kepala Sekolah	3	
	Tata Usaha	4	
Pendidikan*	Guru SDLB C-C1	C	C1
		6	6
	Guru SMPLB C-C1	3	3
	Guru SMALBC-C1	3	3
	Guru Olah Raga C-C1	3	
	Guru Bina DiriC-C1	3	3
	Guru Keterampilan C-C1	6	
	Guru BK	1	
Pendidikan*	Siswa SDLB C-C1	C	C1
		60	30
	Siswa SMPLB C-C1	30	15
	Siswa SMALB C-C1	30	15
Asrama	Kepala Asrama	1	
	Penjaga Asrama	4	
	Penghuni Asrama Putri	25	
	Penghuni Asrama Putra	25	
	Staff dapur	4	
	House keeping	4	

Pendukung	Staff perpustakaan	2
	Staff kantin	4
	Pengunjung	Asumsi per hari: 50
Servis	Cleaning Servis	6
	Security	4

Sumber: Analisis Pribadi 2017

6.1.2 Konsep Perencanaan Besaran Ruang Bangunan

Sekolah Luar Biasa C-C1 akan dikelompokkan menjadi 6 kelompok departemen yaitu departemen Pengelola SLB, Pendidikan, Asrama, Pendukung, Servis, dan Area Parkir Pengunjung.

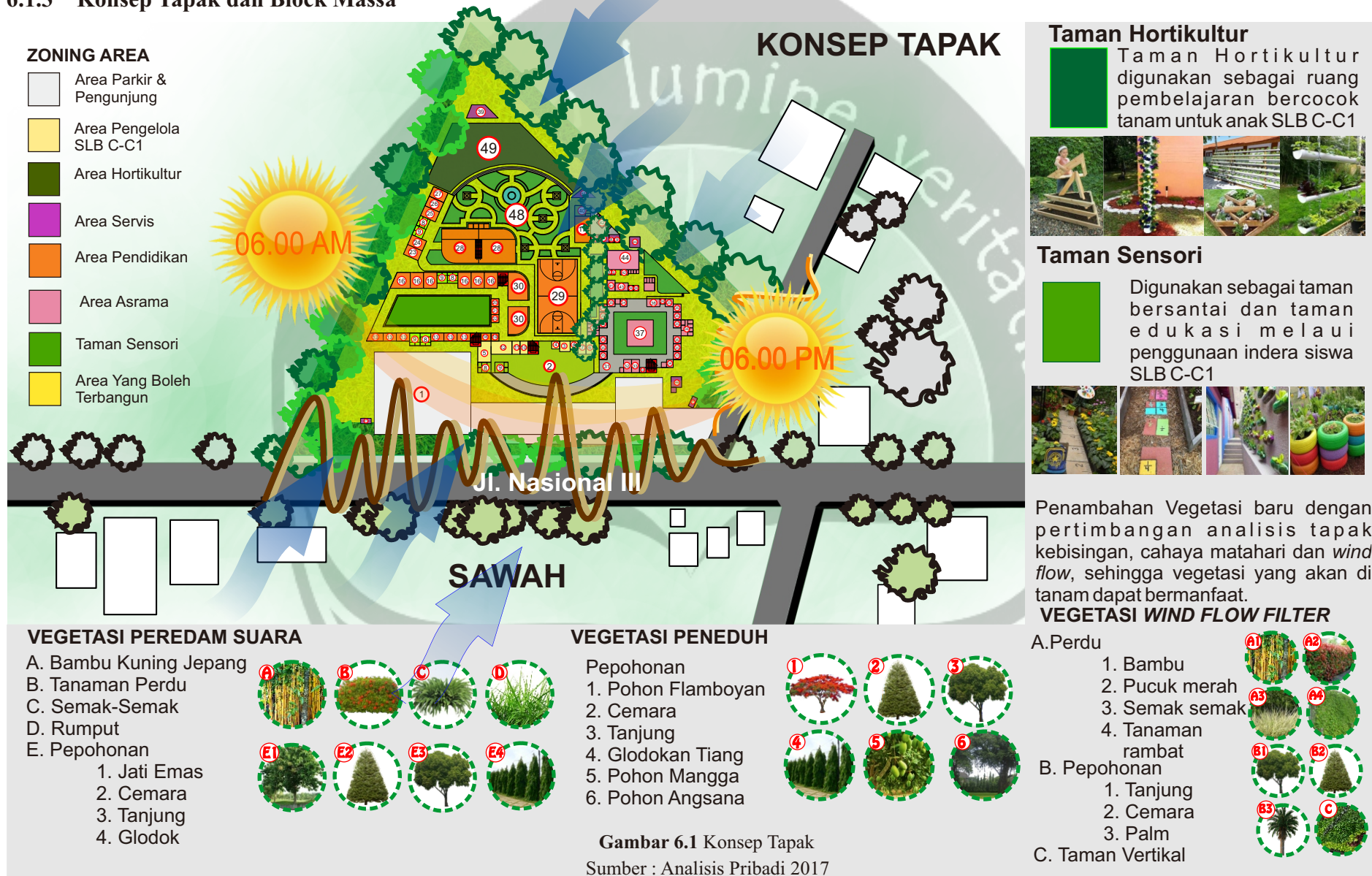
Kelompok departemen ini memiliki kebutuhan dan besaran ruang yang berbeda menurut fungsi dan pelaku yang akan menetap disana. Kebutuhan akan besaran ruang masing masing departemen memiliki luasan total sebagai berikut.

Tabel 6.2 Konsep Besaran Ruang SLB C-C1

No	Departemen	Luas Area (m2)
1	Pengelola SLB	130
2	Asrama	687
3	Pendukung	584
4	Servis	112
5	Pendidikan	1498
Total L. Bangunan + Sirkulasi 30%		3914
6	Area Parkir	2670
Total Luas Bangunan + Area Parkir		6584

Sumber: Analisis Pribadi 2017

6.1.3 Konsep Tapak dan Block Massa



6.2 Konsep Perancangan SLB C-C1

6.2.1 Konsep Karakteristik Pelaku dengan Penekanan Studi

Bedasarkan analisis karakteristik dan perilaku anak tunagrahita dengan penekanan studi perilaku lingkungan, berikut konsep desain yang akan diterapkan pada elemen arsitektural tata ruang dalam dan tata ruang luar:

Tabel 6.3 Konsep Desain

Konsep Desain	Keterangan Konsep
Edukatif 	Anak Tunagrahita mengalami kesulitan pemahaman dan kurangnya pengetahuan yang mereka miliki sehingga dengan penerapan elemen desain yang Edukatif / mendidik mampu memberikan mereka pengetahuan dan pemahaman baru.
Komunikatif 	Anak tunagrahita memiliki keterbatasan berfikir sehingga elemen desain yang diberikan itu komunikatif yang berarti mudah dipahami oleh mereka, jelas dan tidak membingungkan.
Rekreatif 	Anak tunagrahita masih memiliki perilaku seperti anak kecil, mudah bosan dan jenuh sehingga dengan elemen desain rekreatif proses pembelajaran lebih menyenangkan dan mereka tidak tertekan
Safe (Aman) 	Segala bentuk elemen desain aman bagi anak Tunagrahita karena anak tunagrahita tidak mengerti bahaya, mudah terjatuh / kecelakaan.

Comfort (Nyaman) 	Elemen desain harus memberi kenyamanan bagi anak tunagrahita. Karena beberapa dari mereka memiliki kelainan fisik sehingga susah berjalan dan anak tunagrahita lebih mudah sakit sehingga elemen desain harus menciptakan lingkungan yang sehat.
Friendly (Bersahabat) 	Anak Tunagrahita masih sulit beradaptasi dengan lingkungannya sehingga perlunya elemen fisik yang menciptakan lingkungan ruang bersahabat. Sehingga mereka bisa beradaptasi dengan lingkungan yang baru.
Bersemangat 	Perilaku anak tunagrahita yang memiliki mood yang berubah terkadang mereka bisa jenuh dan marah bila merasa tidak suka/ bosan sehingga perlunya elemen fisik ruang yang menciptakan suasana bersemangat/ lingkungan yang dinamis.
Pengawasan/Perhatian 	Anak Tunagrahita belum bisa mengurus diri sendiri, belum mengenal bahaya, dan beberapa memiliki kecacatan fisik, sehingga elemen fisik yang diciptakan harus bisa memfokuskan perhatian dan pengawasan pada anak -anak.
Togetherness (Kebersamaan/ Kekompakan) 	Karena kesulitan anak tunagrahita dalam membangun relasi dan bergaul sehingga butuhnya elemen fisik ruang untuk menciptakan kebersamaan dan kekompakan agar mereka tidak sibuk lagi dengan dunia

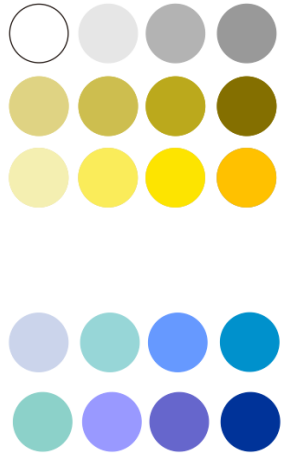
	mereka sendiri, dan mengurangi emosi dan keegoisan mereka.
--	--

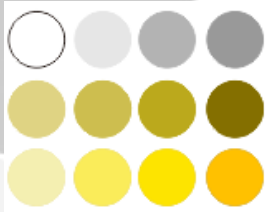
Sumber: Analisis Pribadi 2017

6.2.2 Konsep Elemen Arsitektural Tata Ruang Dalam berdasarkan Karakteristik Pelaku

Tabel 6.4 Konsep Penggunaan Elemen Arsitektural Tata Ruang Dalam

Kelompok Kegiatan	Konsep	Elemen Arsitektural
Pengelola SLB	Comfort (Nyaman), Pengawasan/Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness (Kebersamaan), Bersemangat	Skala : Normal
		Material dan Tekstur Lantai : Keramik dan Karpet Dinding: Kaca, HPL, Wallpaper Plafond: Gypsum
		Warna 
		Bentuk: Bujur sangkar
		Penghawaan Pencahayaan Jendela, lampu dan AC
Pendidikan	Edukatif, Komunikatif, Kreatif, Comfort (Nyaman), Pengawasan/Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness	Skala : Normal dan Megah
		Bentuk: Lingkaran dan Bujursangkar
		Material dan Tekstur Lantai : Keramik, Karpet, Karpet evamat, Parquet Kayu Dinding: Kaca, HPL, Wallpaper, Dinding gambar Plafond: Gypsum, akustik board
		Warna

	(Kebersamaan), Bersemangat	
		Penghawaan Pencahayaan Jendela, lampu dan AC
Asrama	Comfort (Nyaman), Pengawasan/ Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness (Kebersamaan), Safe (aman)	Skala : Megah dan Normal
		Bentuk: Bujur sangkar
		Material dan Tekstur Lantai : Keramik, Karpet, Parquet Kayu, Keramik tekstur Dinding: Kaca, HPL, Wallpaper, Dinding gambar Plafond: Gypsum
		Warna 
		Penghawaan Pencahayaan Jendela, lampu dan AC
Pendukung	Rekreatif, Comfort	Skala : Megah dan Normal
		Bentuk: Lingkaran dan

	(Nyaman), Pengawasan/ Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness (Kebersamaan), Bersemangat, Safe (aman)	Bujursangkar
		Material dan Tekstur Lantai : Keramik, Karpet, Parquet Kayu, Keramik tekstur Dinding: Kaca, HPL, Wallpaper Plafond: Gypsum, akustic board
		Warna 
		Penghawaan Pencahayaan Jendela, lampu dan AC
Servis	Safe (aman), Pengawasan/ Perhatian	Skala : Normal
		Bentuk : Bujur sangkar
		Material dan Tekstur Lantai : Keramik, Keramik tekstur Dinding: Kaca, fin Cat Plafond: Gypsum
		Warna 
		Penghawaan Pencahayaan Jendela dan lampu
Keseluruhan tata ruang dalam	Edukatif, Komunikatif, Rekreatif, Comfort (Nyaman), Pengawasan/ Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness (Kebersamaan), Bersemangat	Organisasi ruang: Linier, Grid
		Sirkulasi: Jalur linier

Sumber: Analisis Pribadi 2017

6.2.3 Konsep Elemen Arsitektural Tata Ruang Luar berdasarkan Karakteristik Pelaku

Tabel 6.5 Konsep Penggunaan Elemen Arsitektural Tata Ruang Luar

Kelompok Kegiatan	Konsep	Elemen Arsitektural
Pendidikan	Edukatif, Komunikatif, Rekreatif, Comfort (Nyaman), Pengawasan/ Perhatian, Friendly (Bersahabat), Togetherness (Kebersamaan), Bersemangat	Material dan Tekstur: Keramik tekstur, paving blok, batu koral, Batu alam, aspal
		Warna 
		Elemen Pengisi Ruang:
		Vegetasi Peredam Suara A. Bambu Kuning Jepang B. Tanaman Perdu C. Semak-Semak D. Rumput E. Pepohonan 1. Jati Emas 2. Cemara 3. Tanjung 4. Glodok
		Vegetasi Peneduh 1. Pohon Flamboyan 2. Cemara 3. Tanjung 4. Glodokan Tiang 5. Pohon Mangga 6. Pohon Angsana
		Vegetasi Wind Flow Filter A. Perdu 1. Bambu

		2. Pucuk merah 3. Semak semak 4. Tanaman rambat B. Pepohonan 1. Tanjung 2. Cemara 3. Palm C. Taman Vertikal
		Vegetasi dan Perabot Taman Sensorik & Hortikultur Indra Penglihatan 1. Nusa Indah merah 2. Daun Mangkokan 3. Bougenvile merah 4 Azalea 5 Bakung 6 Oleander 7 Sikas 8 Alamanda 9 Puring 10 Kembang Merak 11 Krisan 12 Bunga kancing 13 Hanjuang 14 Tabebuia
		Indra Peraba 1. Rumput Gajah Mini 2. Lamb's ear 3. Pakis 4. Succulents Sedum 5. Kursi dan Meja Taman Dari Batu alam
		Indra Penciuman

		1.Pandan Wangi 2.Lavender
		Indra Perasa & Tanaman Bercocok Tanam 1. Mangga 2. Pisang 3. Belimbing 4. Pepaya 5. Jeruk 6. Jahe 7. Tomat 8. Selada
		Indra Pendengaran 1. Kolam Air Mancur 2. Bambu
		Perabot Peneduh 1. Gazebo 2. Penutup Sirkulasi dari kayu dan tanaman rambat
		Sirkulasi Jalur linier

Sumber: Analisis Pribadi 2017

6.2.4 Konsep Sintesa Block Massa

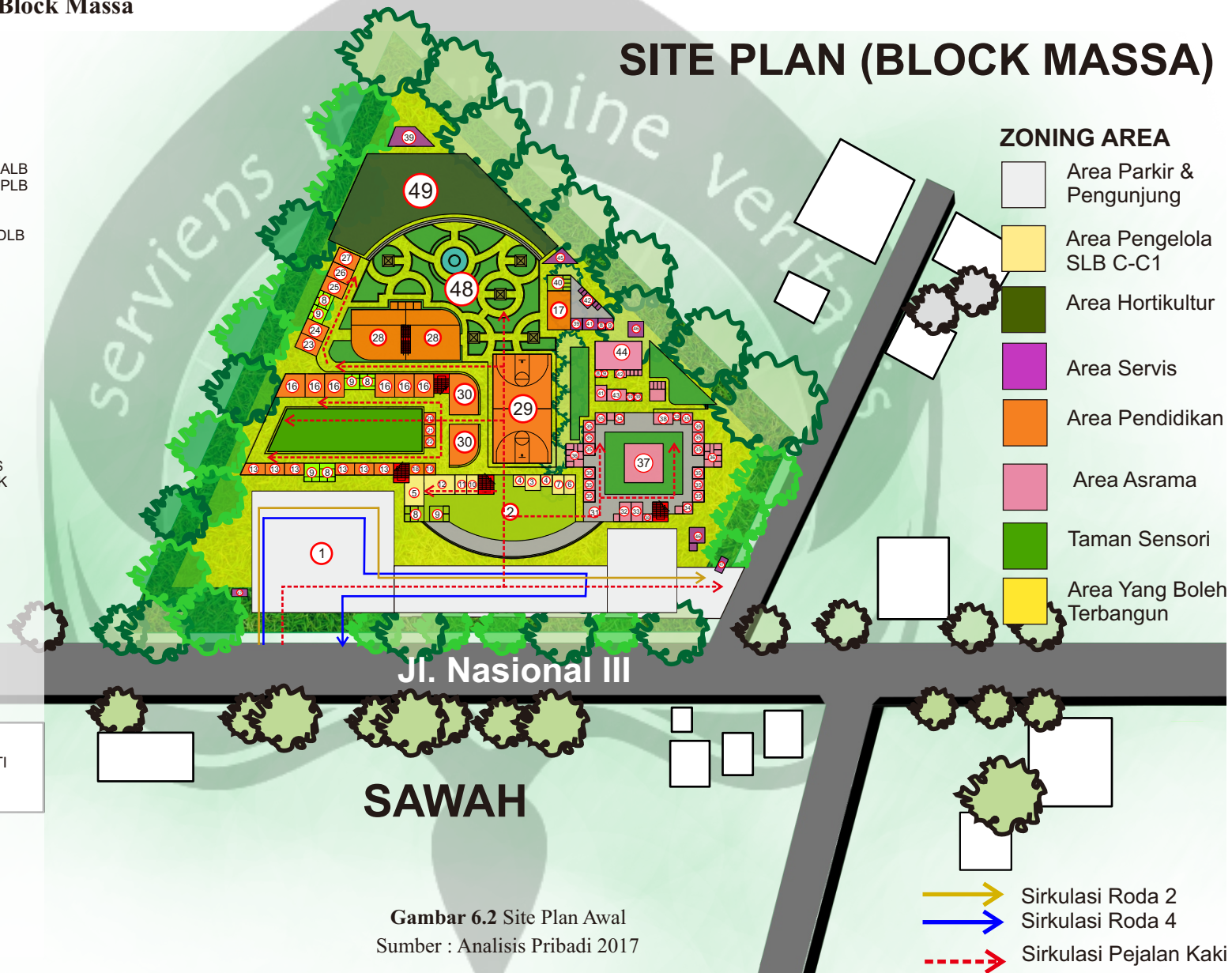
KETERANGAN

1. AREA PARKIR
2. LOBBY
3. TATA USAHA
4. R. TAMU
5. GUDANG ARSIP
6. R. WAKIL KEPALA SEKOLAH SMALB
7. R. WAKIL KEPALA SEKOLAH SMPLB
8. TOILET WANITA
9. TOILET PRIA
10. R. WAKIL KEPALA SEKOLAH SDLB
11. R. KEPALA SEKOLAH
12. R. RAPAT
13. R. KELAS SDLB C1
14. R. KELAS SMPLB C1(LT 2)
15. R. KELAS SMALB C1(LT 2)
16. R. KELAS SDLB C
17. PERPUSTAKAAN
18. UKS
19. R. BK
20. R. ORGANISASI SDLB
21. R. ORGANISASI SMPLB
22. R. ORGANISASI SMALB
23. R. KETERAMPILAN TIK
24. R. KETERAMPILAN SENI LUKIS
25. R. KETERAMPILAN SENI MUSIK
26. R. KETERAMPILAN SENI TARI
27. R. KETERAMPILAN TATA BOGA
28. R. BINA DIRI
29. LAPANGAN OLAH RAGA
30. RG GURU
31. R. TAMU ASRAMA
32. R. KEPALA ASRAMA
33. R. PENGELOLA ASRAMA
34. R. TIDUR PENGELOLA
35. R. TIDUR ASRAMA PUTRI
36. KAMAR MANDI
37. R. MAKAN DAN TAMAN
38. DAPUR
39. GUDANG
40. R. IBADAH
41. R. STAFF
42. R. LOKER STAFF DAN R. GANTI
43. R. LINEN
44. R. JEMUR
45. R. SALURAN AIR
46. R. GENSET
47. POS SATPAM
48. TAMAN SENSORI
49. AREA HORTIKULTUR

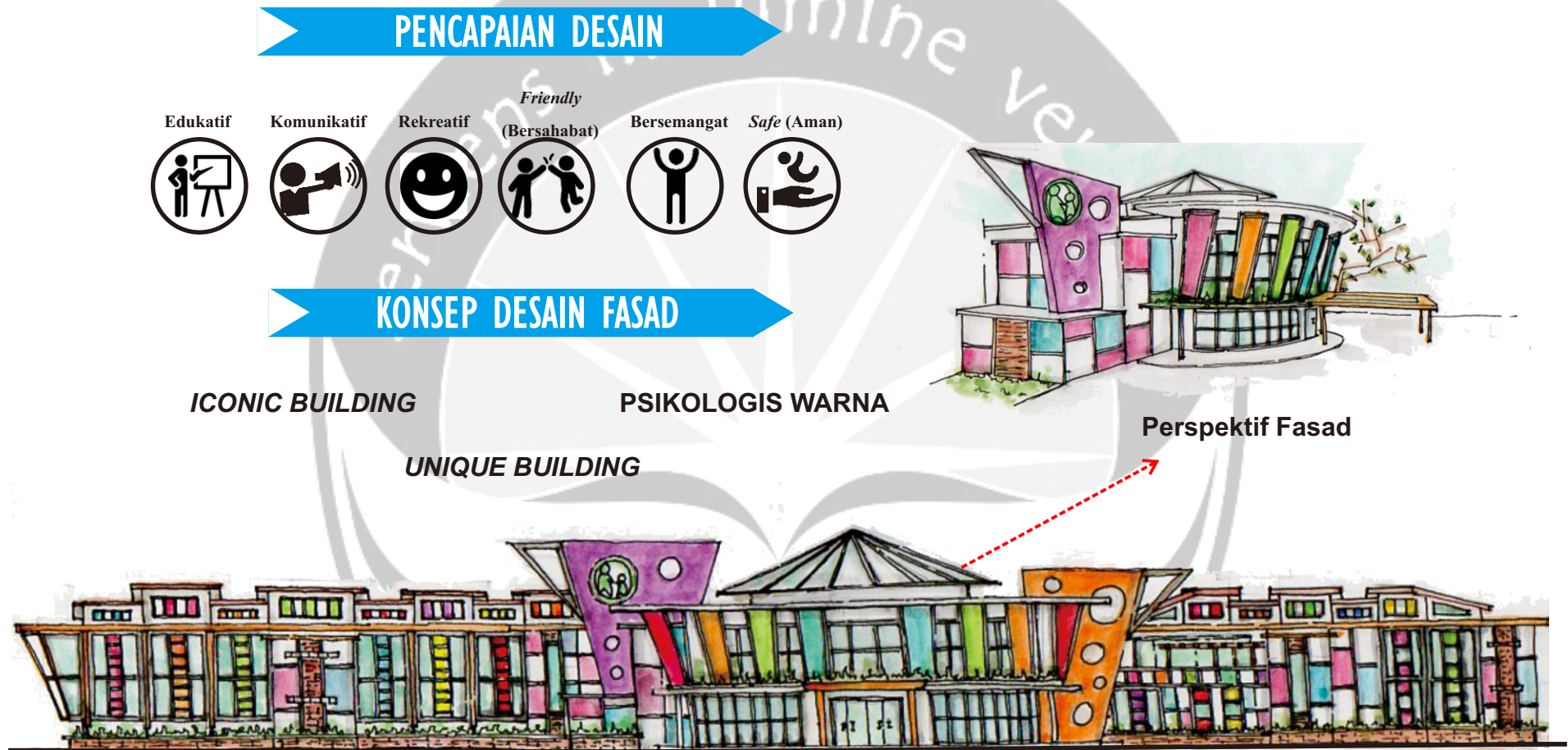
SITE PLAN (BLOCK MASSA)

ZONING AREA

- Area Parkir & Pengunjung
- Area Pengelola SLB C-C1
- Area Hortikultur
- Area Servis
- Area Pendidikan
- Area Asrama
- Taman Sensori
- Area Yang Boleh Terbangun



6.2.5 Konsep Penampilan Bangunan



Gambar 6.3 Konsep Penampilan Bangunan (Sketsa Ide Awal)

Sumber : Analisis Pribadi 2017

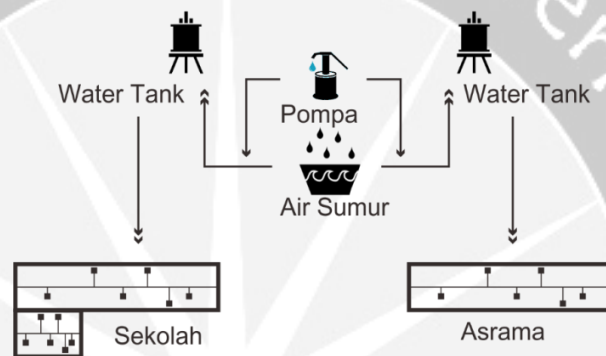
6.2.6 Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan

Konsep struktur bangunan sekolah dan asrama SLB C-C1 menggunakan sistem rigid. Penggunaan kolom balok dengan dimensi modul kolom yaitu 5 m x 5 m. pada bagian pondasi menggunakan pondasi footplat yang akan menopang kolom dan sebagai penahan beban yang disalurkan balok ke kolom.

6.2.7 Konsep Utilitas Bangunan

A. Sistem Air Bersih

Pada bangunan ini, pendistribusian air bersih memakai sistem *Downfeed*. Sumber air bersih berasal dari sumur air bersih.

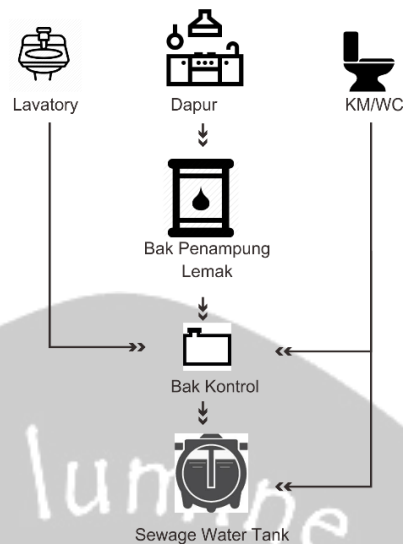


Skema 6.1 Konsep Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber : Analisis Pribadi 2017

B. Sistem Air Kotor

Sumber air kotor pada bangunan ini akan berasal dari lavatory maupun dapur sisa dari masakan serta kotoran air sabun dan sumber lainnya. Air akan masuk kedalam bak kontrol kemudian akan disatukan kedalam *sewage water tank*, yang kemudian akan diolah sehingga limbah tidak berbahaya untuk dibuang. Berbeda dengan limbah dapur, limbah dapur akan masuk kedalam bak penampung lemak sehingga air tidak akan tersumbat pada pipa sebelum sampai di *sewage water tank*. Berikut merupakan skema distribusi air kotor



Skema 6.2 Konsep Sistem Distribusi Air Kotor

Sumber : Analisis Pribadi 2017

D. Sistem Pemadam Kebakaran

- **Sistem Penanggulangan Aktif**

Sistem penanggulangan ini memakai alat untuk memperlambat atau menghentikan penyebaran api. Peralatan yang digunakan yaitu hidran. PAR, sprinkler, detector, dan *Fire Extinguisher*.

- **Sistem Penanggulangan Pasif**

Sistem penanggulangan ini bertumpu pada rancangan bangunan yang membuat sirkulasi/jalur evakuasi kebakarana atau keadaan darurat lainnya. Sistem ini membuat bangunan yang tahan api untuk mencegah penjalaran api dengan cepat serta perancangan jalur evakuasi yang mudah. Pada bangunan ini terdapat tangga darurat yang digabung dengan tangga utama bangunan. Selain itu terdapat perkerasan pada jalan untuk tempat berhenti mobil pemadam kebakaran.

E. Sistem Penangkal Petir

Bangunan akan menggunakan penangkal petir jenis sistem Thomas. Alasan memilihi sistem tersebut karena pemasangannya tidak perlu dibuat tinggi dan bentang perlindungan cukup besar.

F. Sistem Penghawaan

- **Konsep Penghawaan Alami**

Penghawaan secara alami akan diterapkan pada bangunan sekolah dan asrama. Dengan sistem *cross ventilation*, ruangan akan terus berganti udara sehingga ada perputaran udara yang baik pada ruangan.

- **Konsep Penghawaan Buatan**

Pada penghawaan buatan diperoleh dari *air conditioner* (AC). Tipe AC yang digunakan adalah AC split/unit di tiap ruang bangunan. AC split ini akan digunakan sebagai pengganti penghawaan buatan jika terjadi masalah pada keadaan di luar bangunan seperti hujan.

G. Sistem Pencahayaan

- **Konsep Pencahayaan Alami**

Pencahayaan alami diperoleh dari sinar matahari yang akan masuk melalui jendela atau bukaan yang ada pada bangunan. Ruang yang akan dimaksimalkan pencahayaan alami yaitu ruang yang terluar yang memungkinkan mendapat cahaya sinar matahari secara langsung.

- **Pencahayaan Buatan**

Digunakan pada area yang tidak mendapat sinar matahari secara langsung. Untuk ruang yang mendapat sinar matahari akan diberi pencahayaan buatan untuk penerangan di saat gelap atau minim cahaya. Bangunan ini akan memakai lampu LED sebagai penerangan di setiap ruang, hal ini akan menghemat energy listrik pada bangunan.

H. Sistem Jaringan Listrik

Bangunan ini akan mendapat sumber energy listrik dari PLN dan *solar panel*. Selain sumber listrik utama disediakan generator dan genset jika sewaktu waktu listrik padam.

I. Sirkulasi Vertikal

- **Tangga**

Tangga akan diletakkan di setiap sisi bangunan dan bagian tengah bangunan. Tangga ini akan berfungsi sebagai tangga darurat sehingga penggunaan tangga pada bangunan ini harus terpenuhi agar keselamatan pelaku pada bangunan terpenuhi.

- **Ramp**

Ramp akan digunakan pada bagian pertemuan sirkulasi taman dengan bangunan. Ramp akan memiliki sudut kemiringan maksimal 10° sehingga masih aman untuk sirkulasi murid-murid SLB.

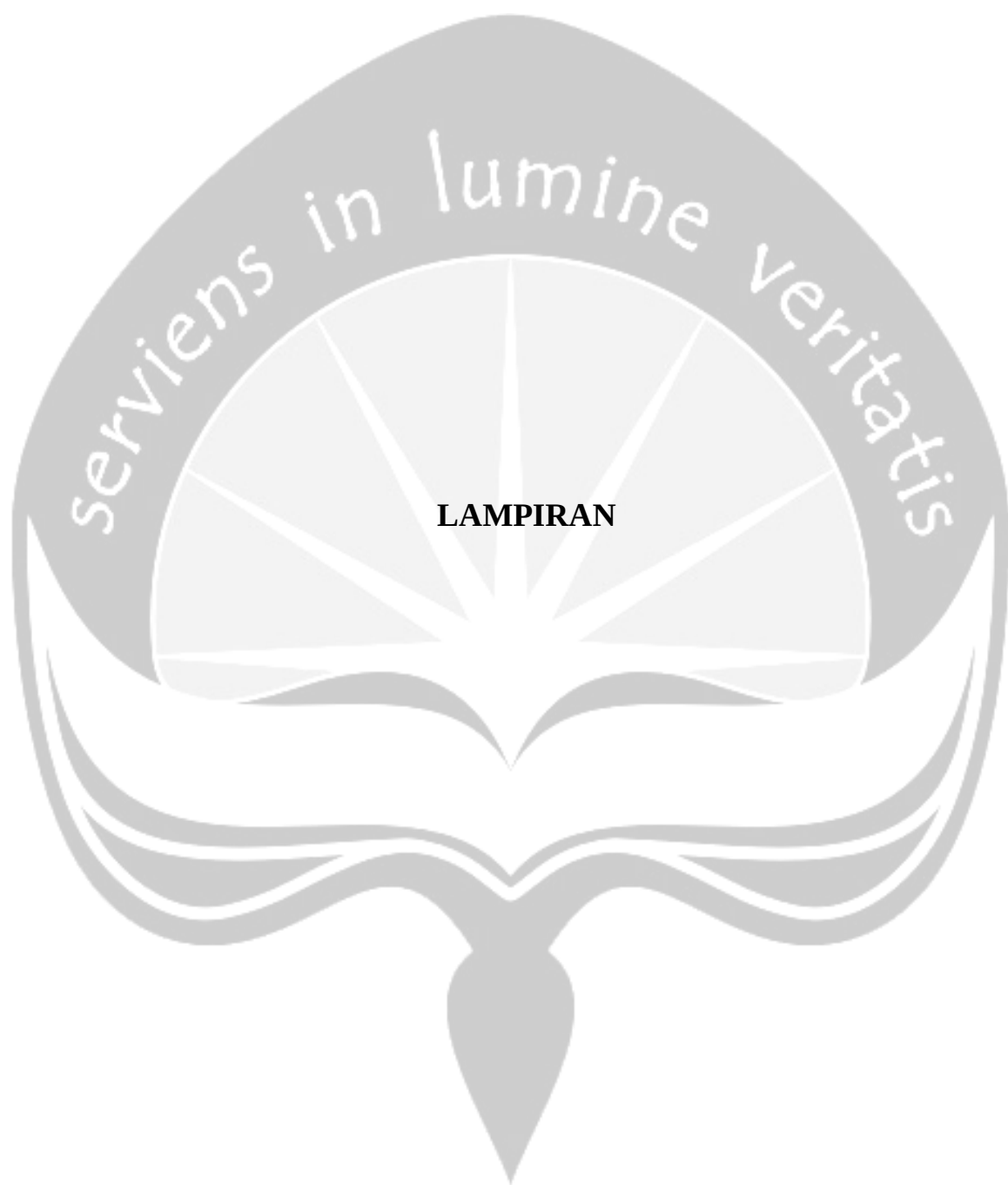


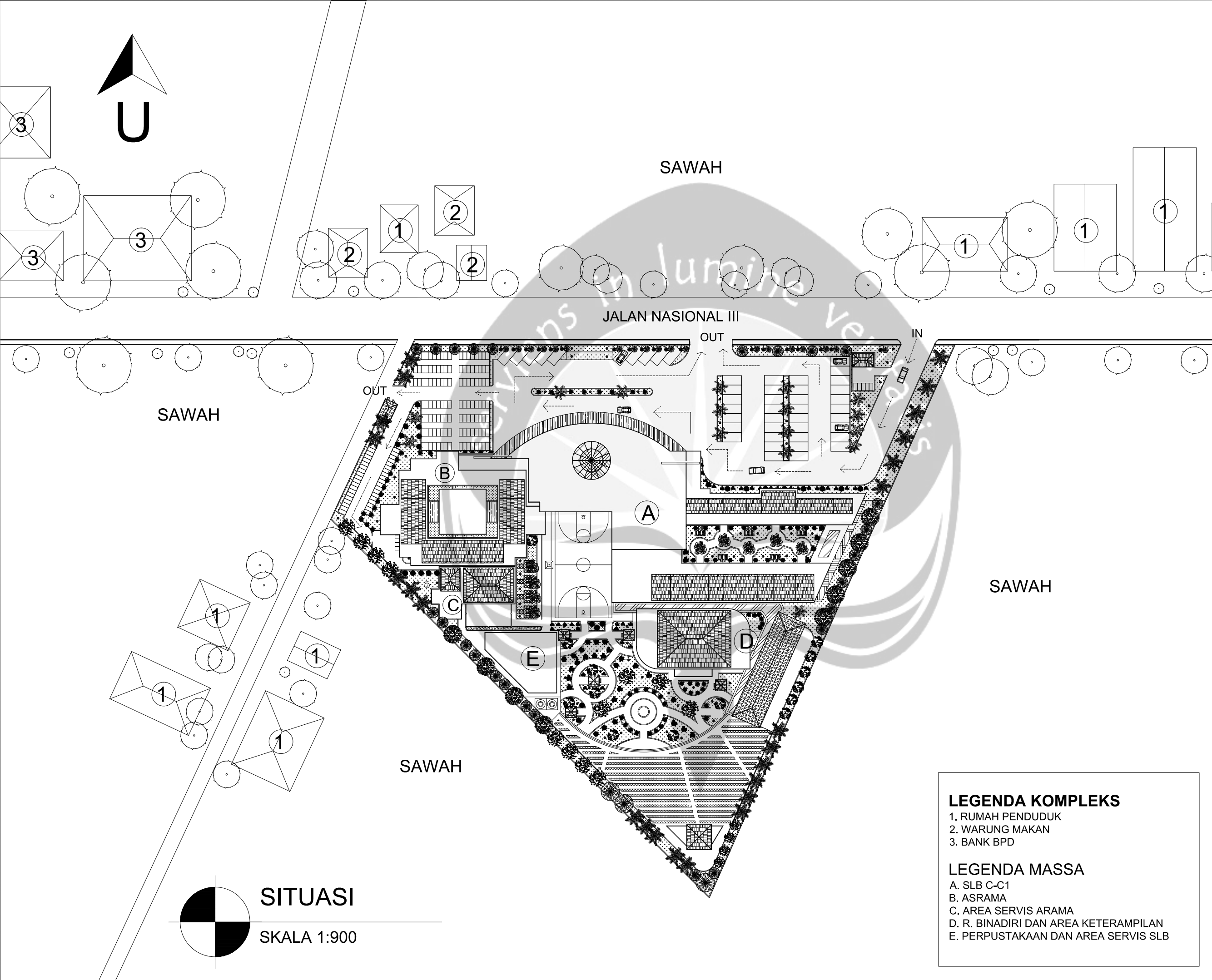
DAFTAR PUSTAKA

- American Institute of Architects. *Architecture Graphic Standards*. Amerika: Wiley, 2016.
- Astuti, Ni Kadek. "Asas pengajaran untuk Anak Tunagrahita." *Pusat Studi Individu berkebutuhan Khusus*. 2 September 2010. <https://www.usd.ac.id/pusat/psibk/2010/09/02/asas-pengajaran-untuk-anak-tunagrahita/> (diakses September 8, 2017).
- Astuti, Theresia Oktaviana Dwi. "SEKOLAH LUAR BIASA/G-AB DI KABUPATEN KULON PROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA." *TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1 LKPPA Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 2016: 1-15.
- B.Setiawan, Haryadi. *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku: Perngantar ke Teori, Metodologi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gadjah mada University Press, 2014.
- BPS, DIY. "Katalog Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2016." *Badan Pusat Statistik Provinsi D.I Yogyakarta*. 1 Juli 2016.
<https://yogyakarta.bps.go.id/index.php/publikasi/index?Publikasi%5BtahunJudul%5D=2016&Publikasi%5BkataKunci%5D=Daerah+Istimewa+Yogyakarta+Dalam+Angka&yt0=Tampilkan> (diakses Agustus 19, 2017).
- BPS, Kulon Progo. *Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2017*. Kulon Progo: Badan Pusat Statistik, 2017.
- BPS, DIY. *Katalog Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2017*. Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DIY, 2017.
- D.K. Ching, Francis. *Arsitektur: Bentuk, Rung dan Tatanan (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Departemen Pendidikan Nasional. "Program Khusus Bina Diri SDLB-SMPLB C/C1." *Paduan Pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Khusus*, 2006.
- DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA DAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL." *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA*, 2003: 1-33.
- Gabe, Rossa Turpu. "Gejala arsitektur sekolah luar biasa terhadap keberhasilan pendidikan anak Tunagrahita. (Evaluasi pasca-huni terhadap beberapa SLB di Jakarta)." *Skripsi Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia*, 2008: 14-45.

- Gustia, Jenny Yolanda, Ratna Amanati, and Pedia Aldy. "SEKOLAH LUAR BIASA TUNAGRAHITA DI PEKANBARU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU." *JOM FTEKNIK Volume 1 No.2 Oktober 2014*, 2014: 1-15.
- Jessica. "Autism Care Center (Arsitektur Prilaku)." *Skripsi Universitas Sumatera Utara*, 2011: 1-80.
- Lie, Sheila. "KAJIAN PENGGUNAAN RUANG PUBLIK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU (Studi Kasus: PKL di Jalan Sutomo Medan dan sekitarnya)." *Skripsi Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara*, 2014: 6-28.
- Menteri Pendidikan Nasional. "Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Luar Biasa." *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008*, 2008.
- Menteri Pendidikan Nasional, Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, dan Menteri Agama. "Petunjuk Teknis Pelaksanaan Peraturan Bersama tentang Penataan dan Pemerataan Guru PNS." *Peraturan bersama menteri pendidikan nasional, menteri negara pendayagunaan aparatur negara dan reformasi birokrasi, menteri dalam negeri, menteri keuangan, dan menteri agama Nomor: 05/x/pb/2011, spb/03/m.pan-rb/10/2011, 48 tahun 2011, 158/pmk.01/2011*, 2011: 33-35.
- Natasha, Cindy. "PERANCANGAN INTERIOR PADA SEKOLAH LUAR BIASA TUNARUNGU DAN TUNAGRAHITA DI JAKARTA." *E-Thesis S1 Universitas Bina Nusantara*, 2015: 9-64.
- Neufert, Ernst, and Sunarto Tjahjadi. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jskarta: Erlangga, 1996.
- Notoatmodjo, Soekidjo. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. "Struktur Kurikulum, Kompetensi Inti-Komptensi Dasar, dan Pedoman Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Khusus." *Salinan Lampiran I Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2017: 1-5.
- "Petunjuk Teknis Pelaksanaan Peraturan Bersama tentang Penataan dan Pemerataan Guru PNS." n.d.
- Prita, Henrica. "Sekolah Luar Biasa Tipe C Di Klaten." *TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1 LKPPA Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 2015: 1-11.

- Roihah, Al Iftitahu Haffatir. "Efektifitas Pelatihan Incredible Mom Terhadap Peningkatan Sikap Penerimaan Orangtua dengan Kondisi Anak Berkebutuhan Khusus ." *Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*, 2015: 11-42.
- Sampouw, Iqnasya Eliza Pinkan , Julianus A. R. Sondakh, and Surjadi Supardjo. "REDESAIN PERPUSTAKAAN DAERAH DI MANADO “PENELUSURAN MAKNA EDUKATIF DAN REKREATIF DALAM ARSITEKTUR”." *Jurnal Arsitektur Universitas Sam Ratulangi*, 2016: 103-114.
- SAPUTRI, WELDA. "SEKOLAH ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS MEDAN (ARSITEKTUR PERILAKU)." *LAPORAN PERANCANGAN TKA 490 - STUDIO TUGAS AKHIR UNIVERSITAS SUMATRA UTARA*, 2012: 52-57.
- Setyabudi, Irawan, and Wahidyanti Rahayu Hastutiningtyas. "KONSEP TAMAN PEKARANGAN SEBAGAI ZONA TERAPI DAN EDUKASI BAGI ANAK AUTIS (STUDI KASUS : SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) SUMBER DHARMA MALANG)." *Jurnal Lanskap Indonesia Volume 9 Nomor 1 2017*, 2017: 52-61.
- Sulaeman, Ajiz, Siti Khodijah, Siti Rukiyah, dan Titin Sumanti. “ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS TUNAGRAHITA SLB TUNAS KASIH 1 LEUWILIANG.” *LAPORAN OBSERVASI STUDENT DIVERSITY UNIVERSITAS PAKUAN BOGOR*, 2015: 1-16.
- Yosiani, Novita. “RELASI KARAKTERISTIK ANAK TUNAGRAHITA DENGAN POLA TATA RUANG BELAJAR DI SEKOLAH LUAR BIASA.” *E-Journal Graduate Unpar Part D – Architecture Vol. 1, No. 2 (2014)*, 2014: 111-124.
- YPAC. “Sekolah Luar Biasa C/C1.” *YPAC (Yayasan Pembinaan Anak Cacat) Semarang*. 2017. <http://ypac-semarang.org/pendidikan/sekolah-luar-biasa-cc1/#> (diakses September 7, 2017).





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

**PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT**

PERIODE II GENAP
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

SITEPLAN

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

1

DARI

18

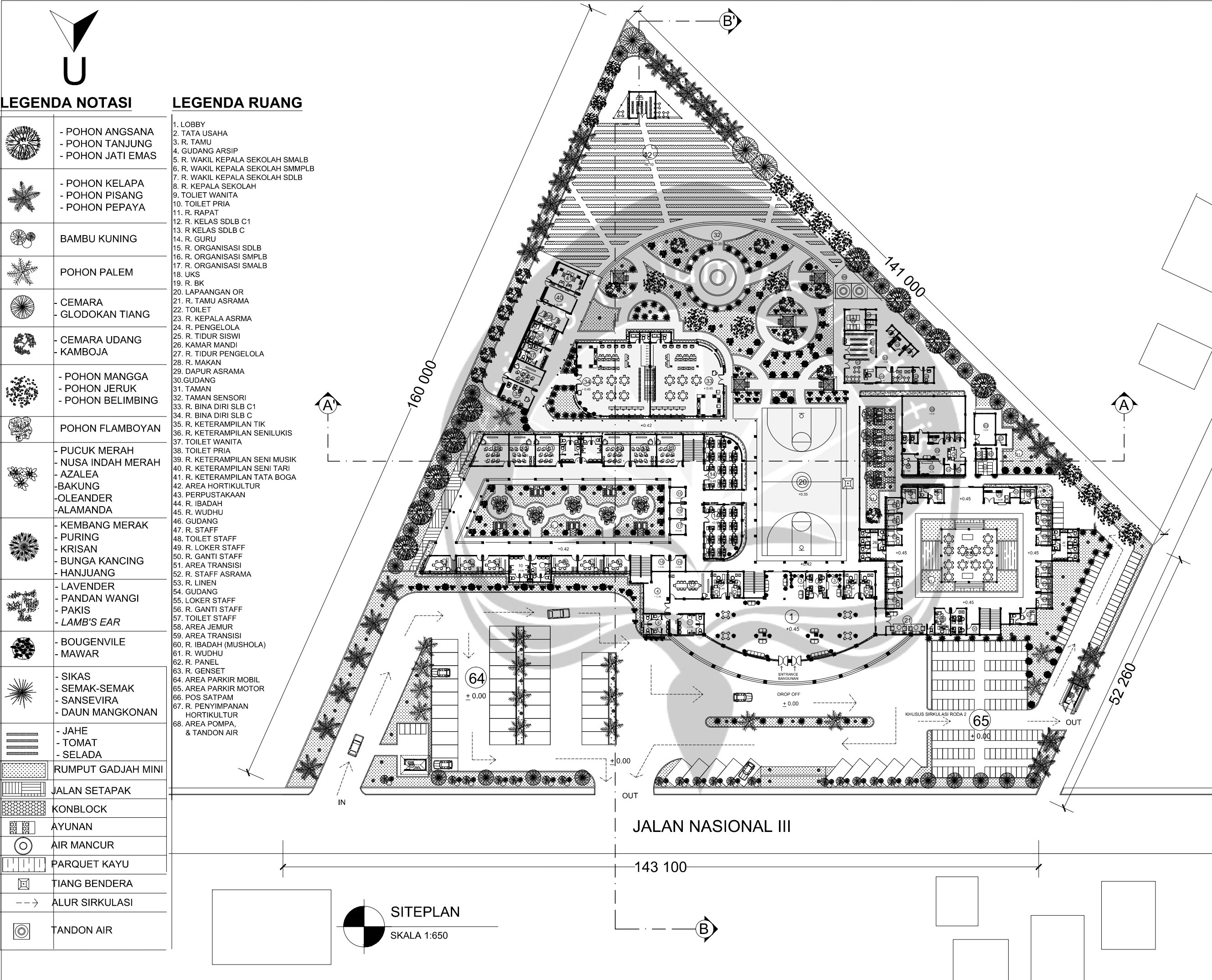
DISAHKAN OLEH

LEGENDA KOMPLEKS

- 1. RUMAH PENDUDUK
- 2. WARUNG MAKAN
- 3. BANK BPD

LEGENDA MASSA

- A. SLB C-C1
- B. ASRAMA
- C. AREA SERVIS ARAMA
- D. R. BINADIRI DAN AREA KETERAMPILAN
- E. PERPUSTAKAAN DAN AREA SERVIS SLB



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

SITEPLAN

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

2

DARI

18

DISAHKAN OLEH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-02-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

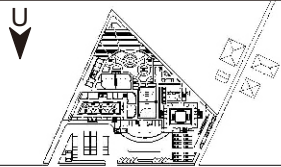
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

TAMPAK KESELURUHAN
UTARA DAN SELATAN

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

3

DARI

18

DISAHKAN OLEH



TAMPAK KESELURUHAN UTARA



TAMPAK KESELURUHAN SELATAN



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-200-11 E-001
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

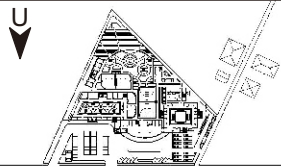
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

TAMPAK KESELURUHAN
TIMUR DAN BARAT

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

4

DARI

18

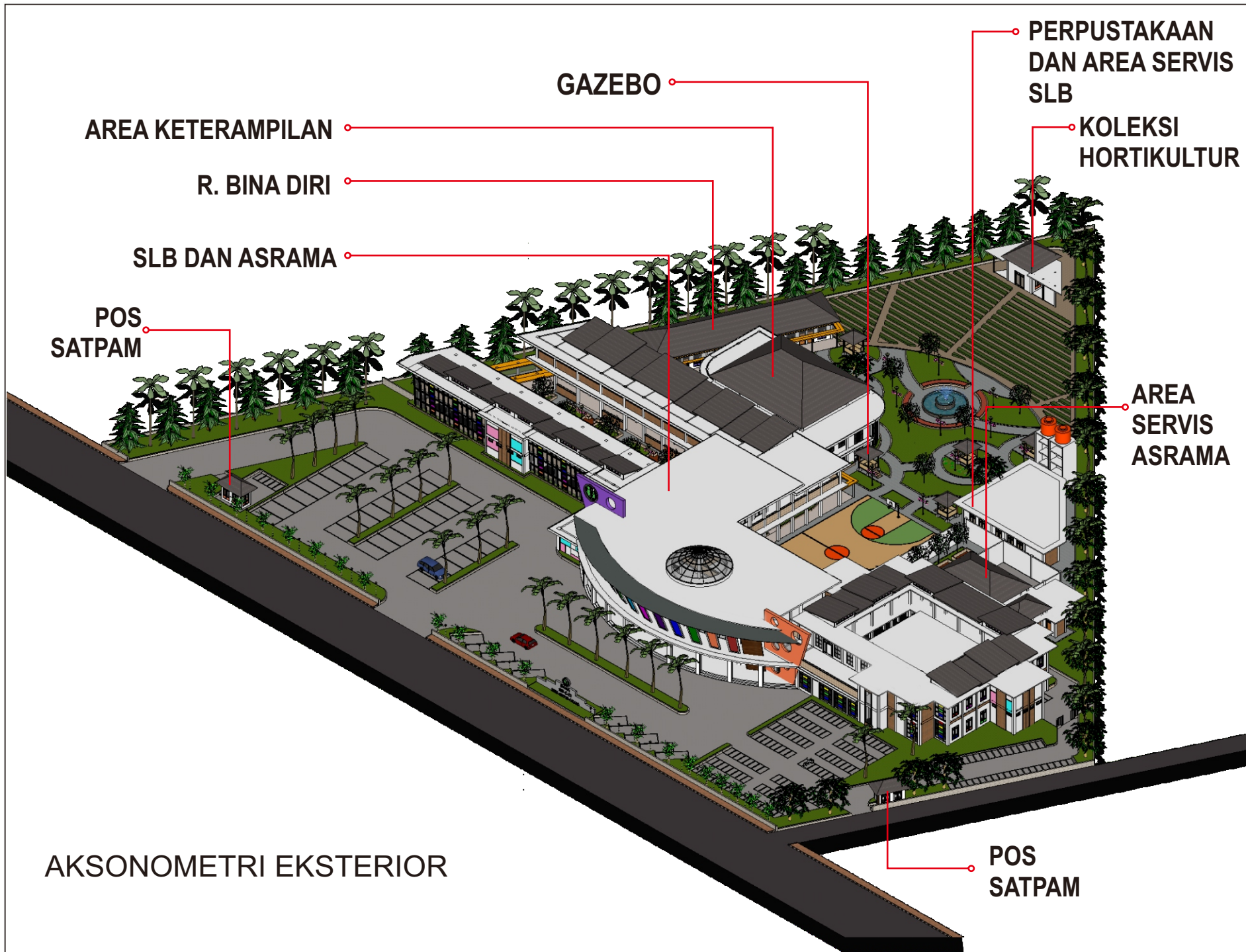
DISAHKAN OLEH



TAMPAK KESELURUHAN BARAT



TAMPAK KESELURUHAN TIMUR



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERENCANAAN DAN GAMBAR
TAUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

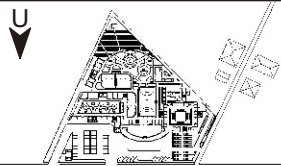
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

AKSONOMETRI
EKSTERIOR

SKALA

KEYPLAN



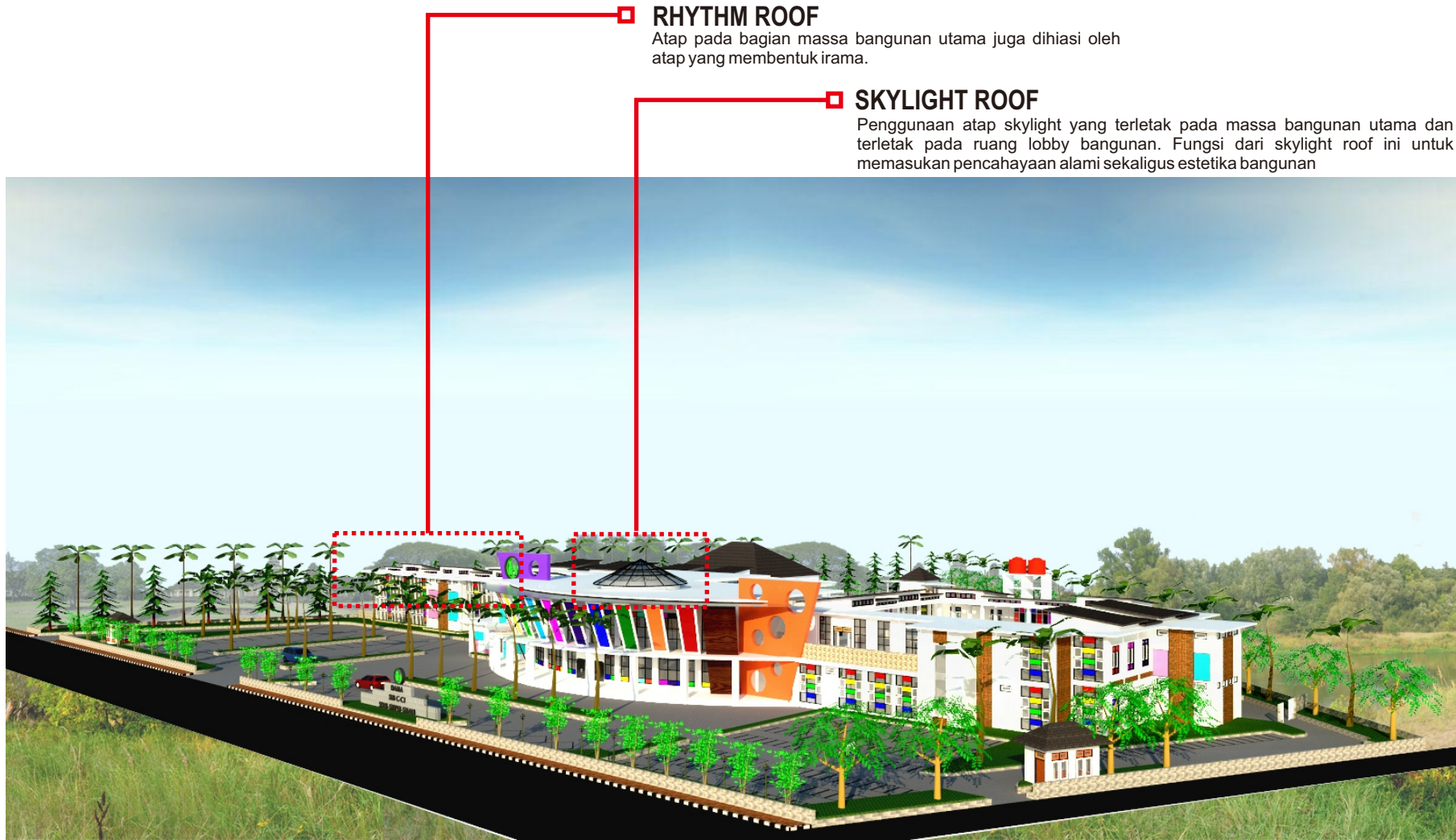
LEMBAR KE

5

DARI

18

DISAHKAN OLEH



□ RHYTHM ROOF

Atap pada bagian massa bangunan utama juga dihiasi oleh atap yang membentuk irama.

□ SKYLIGHT ROOF

Penggunaan atap skylight yang terletak pada massa bangunan utama dan terletak pada ruang lobby bangunan. Fungsi dari skylight roof ini untuk memasukan pencahayaan alami sekaligus estetika bangunan

PERSPEKTIF EKSTERIOR 1



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
TAHUN 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

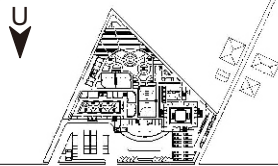
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR 1

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

6

DARI

18

DISAHKAN OLEH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-08-2019
TAHUN KE-17/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

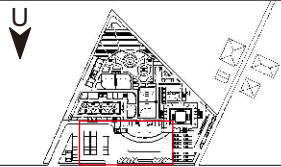
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR 2

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

7

DARI

18

DISAHKAN OLEH



KISI-KISI MELENGKUNG

PHYSIOLOGICAL COLOUR
(CHROMOTHERAPY)

Penggunaan elemen kisi-kisi melengkung dan dihiasi ragam warna pada fasad bangunan utama. Warna sangat disukai oleh anak-anak Tunagrahita, sekaligus warna memberikan dampak psikologis yang baik bagi ABK dan dapat menarik perhatian mereka.

BUILDING SIGNAGE

Building signage ini bertujuan untuk menginformasikan fungsi utama berdirinya bangunan. Building signage dilengkapi dengan logo untuk mencerminkan visi misi dan tujuan SLB.

PERSPEKTIF EKSTERIOR 2



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-08-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

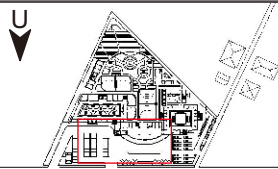
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR 3

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

8

DARI

18

DISAHKAN OLEH



DECORATIVE WALL

Decorative wall bertujuan untuk melengkapi estetika elemen fasad. Decorative wall ini terdapat pada 2 sisi dengan warna ungu dan orage.

Pada decorative wall dihiasi oleh lubang-lubang bentuk lingkaran. Anak-anak ABK Tunagrahita sangat menyukai bentuk-bentuk yang unik. Serta dilengkapi dengan Logo SLB sebagai simbolisasi bangunan

COLORED WALL & WINDOWS

PHYSICO LOGICAL COLOUR (CHROMOTERAPHY)

Penerapan psikologi warna juga berada pada elemen dinding dan jendela pada fasad bangunan.

PERSPEKTIF EKSTERIOR 3



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-08-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

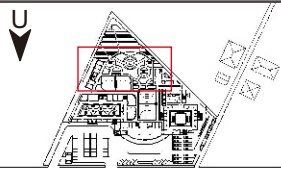
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR
TAMAN SENSORIK DAN
TAMAN HORTIKULTUR

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

9

DARI

18

DISAHKAN OLEH

KOLAM AIR MANCUR

Kolam air mancur sebagai elemen rekreasi ruang luar dibuat dangkal dan berbentuk melingkar sehingga kolam aman bagi anak tunagrahita dan tidak memiliki sudut tajam yang dapat menyebabkan luka.



PERSPEKTIF EKSTERIOR TAMAN SENSORIK DAN TAMAN HORTIKULTUR

GARDEN AS AN OUTDOOR EDUCATION & RECREATION

Taman sensorik dan taman Hortikultur digunakan sebagai area rekreasi sekaligus area edukasi. Sehingga para murid bisa sambil bersantai namun tetap teredukasi dengan tanaman yang tersedia yang melatih indra mereka. Serta dapat belajar bercocok taman pada area taman hortikultur.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAMU ANAK-ANAK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

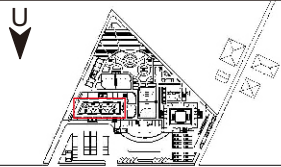
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR TAMAN 1

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

10

DARI

18

DISAHKAN OLEH

CIRCLE CIRCULATION

Pola sirkulasi pada taman menggunakan pola-pola melingkar yang dapat membantu perkembangan intelektual anak-anak dalam berfikir dan bermajinasi sambil bersenang-senang.



GARDEN AS AN OUTDOOR RECREATION & NATURE CONNECTION

Taman ini terletak pada area ruang kelas SLB yang menghubungkan area SLB C dan C1. Fungsi taman ini sebagai area rekreasi sekaligus koneksi bangunan terhadap alam. Bangunan mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami sehingga dapat menciptakan lingkungan yang sehat.

PERSPEKTIF EKSTERIOR TAMAN 1



PERSPEKTIF EKSTERIOR TAMAN SENSORIK DAN GAZEBO



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

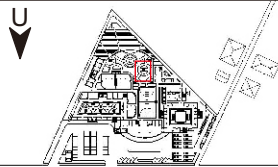
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR
TAMAN SENSORIK
DAN GAZEBO

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

11

DARI

18

DISAHKAN OLEH



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

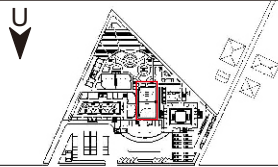
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR
LAPANGAN OLAH RAGA

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

12

DARI

18

DISAHKAN OLEH



OUTDOOR SPORT FIELD

Lapangan olah raga dibuat dengan permukaan datar, tidak licin, dan bertekstur tidak tajam. Fungsi dari lapangan olah raga yaitu berlangsungnya kegiatan pelajaran pendidikan jasmani dan

PERSPEKTIF EKSTERIOR LAPANGAN OLAH RAGA

DESIGN TARGET



→ SKYLIGHT ROOF

HUGE WINDOW

Jendela besar mengkoneksikan ruang lobby dengan area luar bangunan. sehingga menunjukan skala ruang lobby yang megah dan tidak mencekam.

COLORED COLOUM

Penggunaan psikologis warna juga diterapkan pada kolom bangunan

COLORED WINDOW

Pada setiap ruang pengelola terdapat jendela yang terhubung dengan lobby. difungsikan agar seluruh pengelola tetap dapat memantau kegiatan pada area lobby . Jendela juga dihiasi elemen warna.

ENJOY AND JOYFUL LOBBY ROOM

Lobby merupakan ruang yang ditemui seluruh pengunjung SLB sehingga perlunya desain lobby yang nyaman dan menyenangkan. sehingga kegiatan di dalam lobby dapat terlaksana dengan baik.

PERSPEKTIF INTERIOR LOBBY 1



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR

FINAL PROJECT

19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

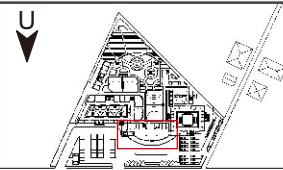
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR LOBBY1

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

13

DARI

18

DISAHKAN OLEH

DESIGN TARGET



PERSPEKTIF INTERIOR LOBBY 2



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

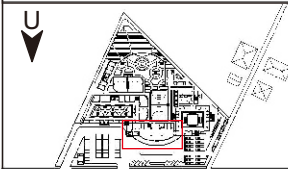
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR LOBBY1

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

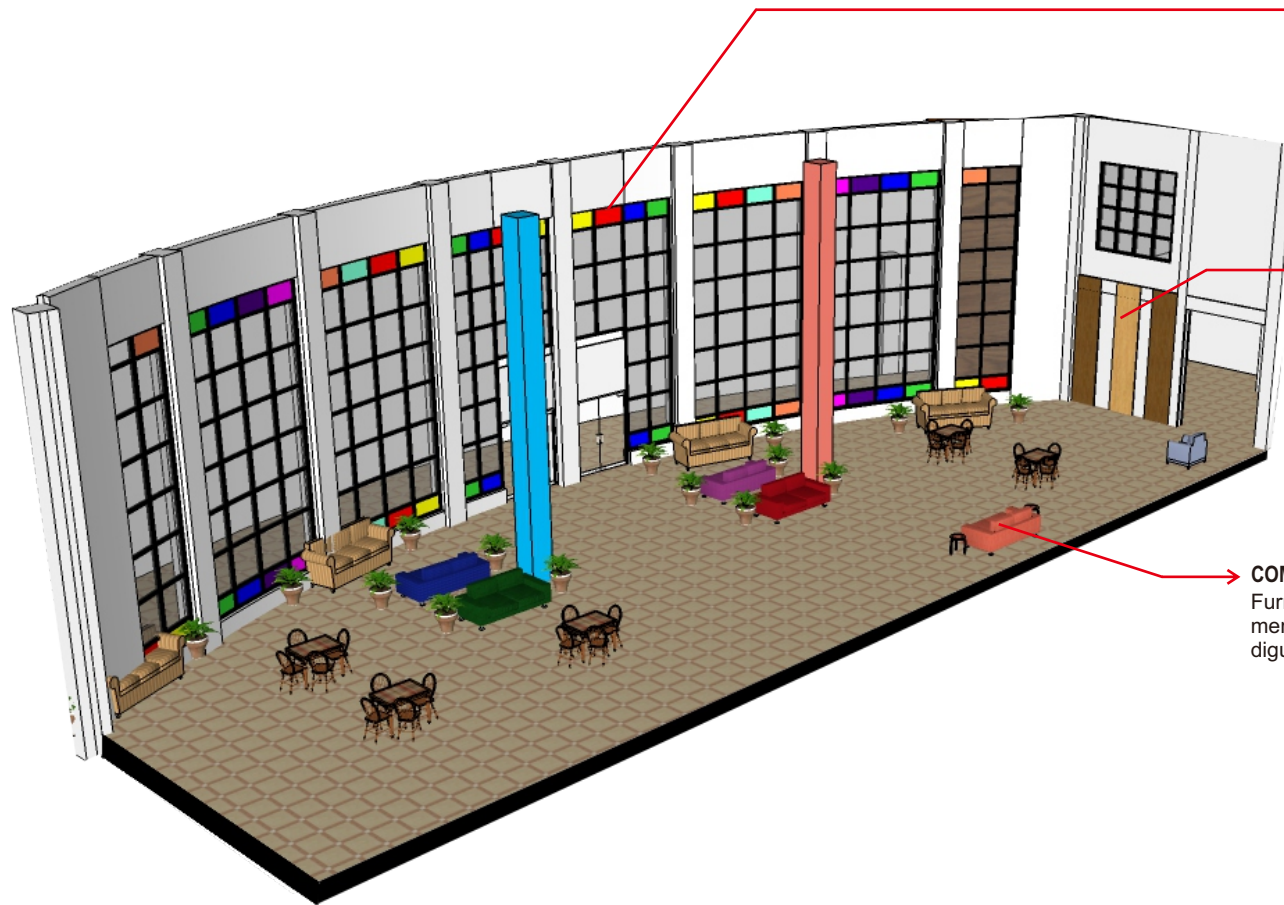
14

DARI

18

DISAHKAN OLEH

DESIGN TARGET



SKALA MONUMENTALIS

Menunjukkan skala ruang yang monumentalis karena ruang merupakan area yang padat sehingga butuh ruang yang bebas dan tidak mencekam.

DECORATIVE WALL (HPL)

Penggunaan dinding hpl untuk menambah nilai estetis ruangan.

COMFORTABLE FURNITURE

Furniture pada ruangan harus aman tidak memiliki sudut sudut tajam, serta nyaman digunakan.

AKSONOMETRI INTERIOR LOBBY



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR FINAL PROJECT

19-01-2019-11-08-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

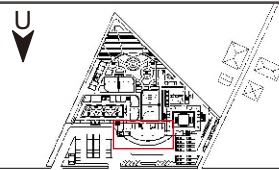
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR LOBBY1

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

15

DARI

18

DISAHKAN OLEH

DESIGN TARGET



SKYLIGHT ROOF

SAFETY HAND RAILING

Hand railing dibuat tinggi dan menggunakan material bata agar tetap penjaga keamanan anak-anak serta penggunaan sudut tumpul dan tekstur material halus agar tidak melukai penggunaanya.

PERSPEKTIF INTERIOR MEZANINE



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

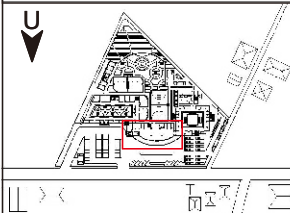
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR
MEZANINE

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

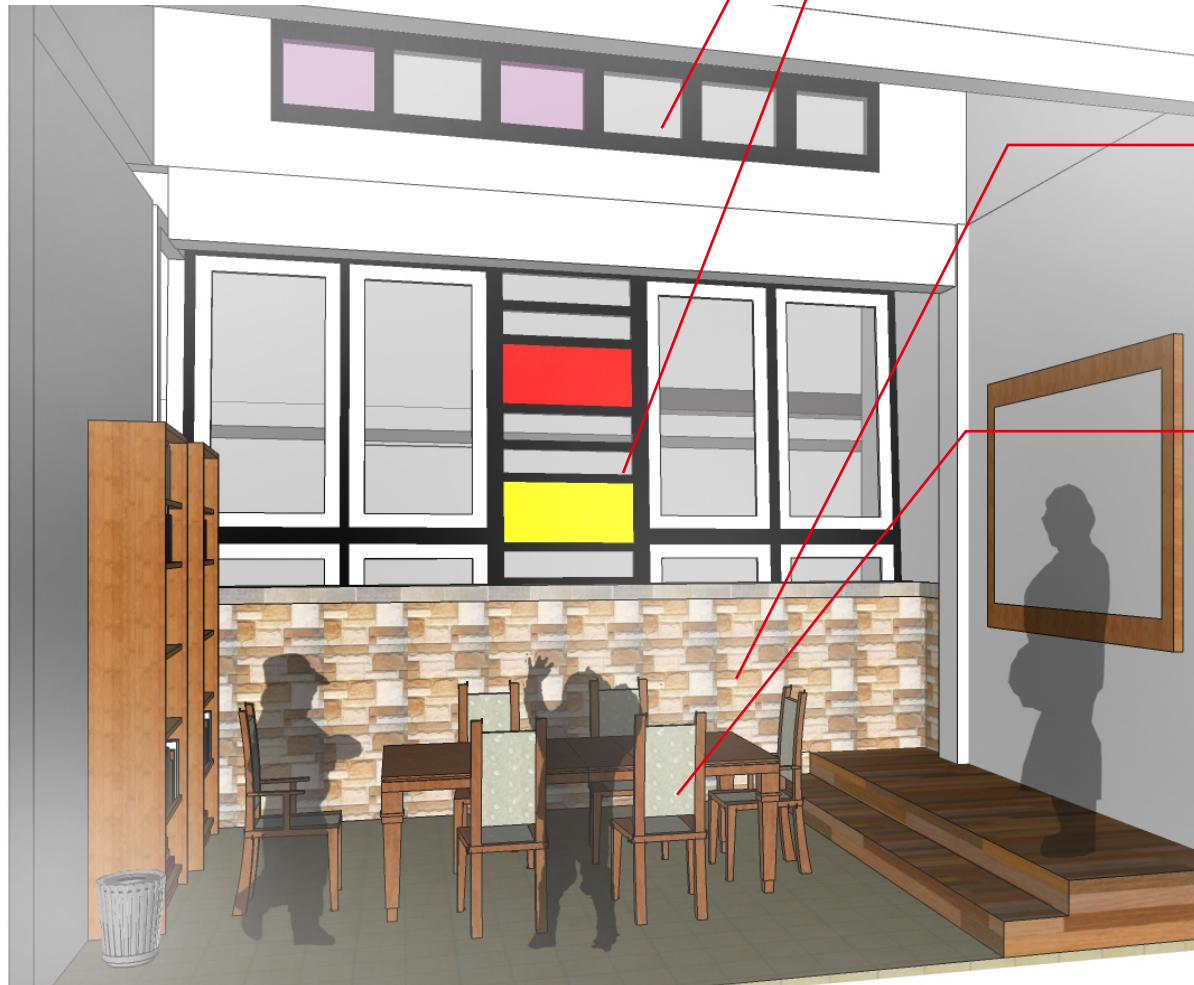
16

DARI

18

DISAHKAN OLEH

DESIGN TARGET



COLORED VENTILATION

COLORED WINDOWS

SAFETY HAND RAILING

COMFORTABLE FURNITURE

COMFORTABLE CLASS ROOM

Ruang kelas merupakan ruang utama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar harus dibuat nyaman mungkin bagi anak tunagrahita. Kapasitas di kelas tidak banyak hanya 5 orang sehingga anak-anak dapat fokus belajar dengan baik

PERSPEKTIF INTERIOR KELAS



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2018/2019

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

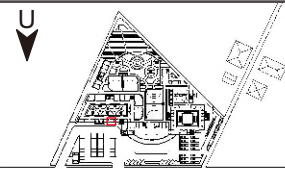
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR KELAS

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

17

DARI

18

DISAHKAN OLEH

DESIGN TARGET



GARDEN CONNECTION

R. makan asrama berada di taman sehingga menciptakan suasana yang bebas dan terbuka



DINING ROOM AS A COMMUNAL AREA

Selain digunakan sebagai ruang makan, ruangan ini digunakan sebagai area berkumpul nya murid murid asrama untuk menjalin keakraban satu sama lain.

PERSPEKTIF INTERIOR R. MAKAN ASRAMA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
19-01-2019-11-01-2019
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

JUDUL PROYEK

PERANCANGAN
SEKOLAH LUARBIASA
C-C1 BAGI ANAK
TUNAGRAHITA DI
KABUPATEN KULON
PROGO DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA

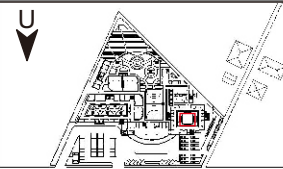
JULIANNE ANDREINA. K
14 01 115346

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR
R. MAKAN ASRAMA

SKALA

KEYPLAN



LEMBAR KE

18

DARI

18

DISAHKAN OLEH