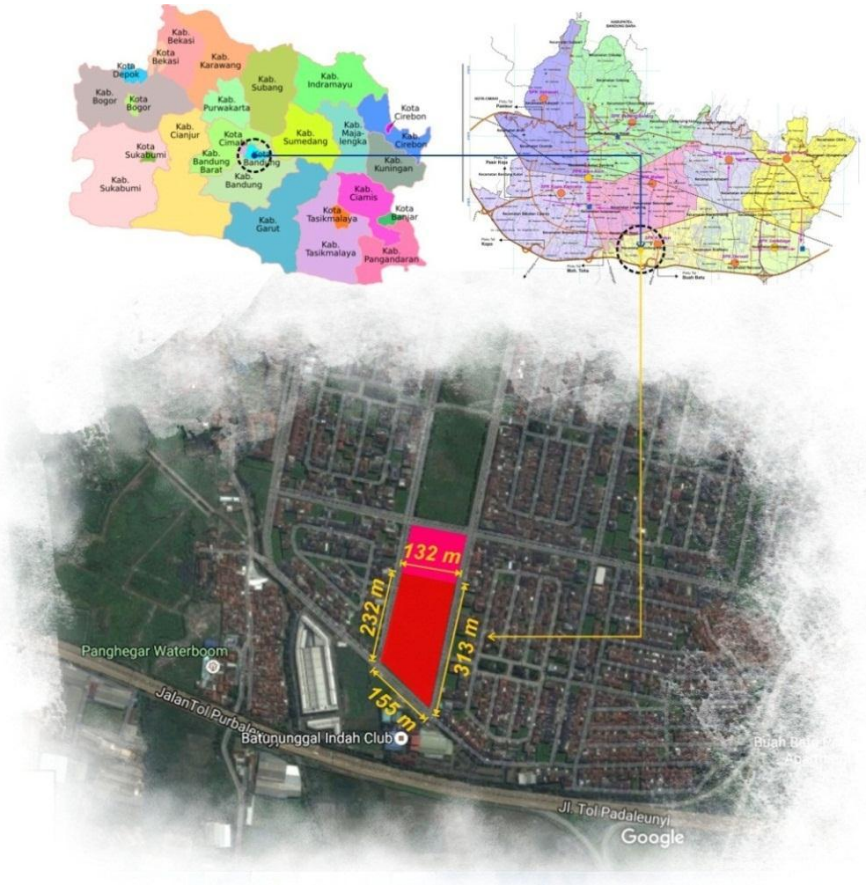
BAB III
DESKRIPSI PROYEK DAN ELABORASI TEMA

3.1. Data Umum Proyek

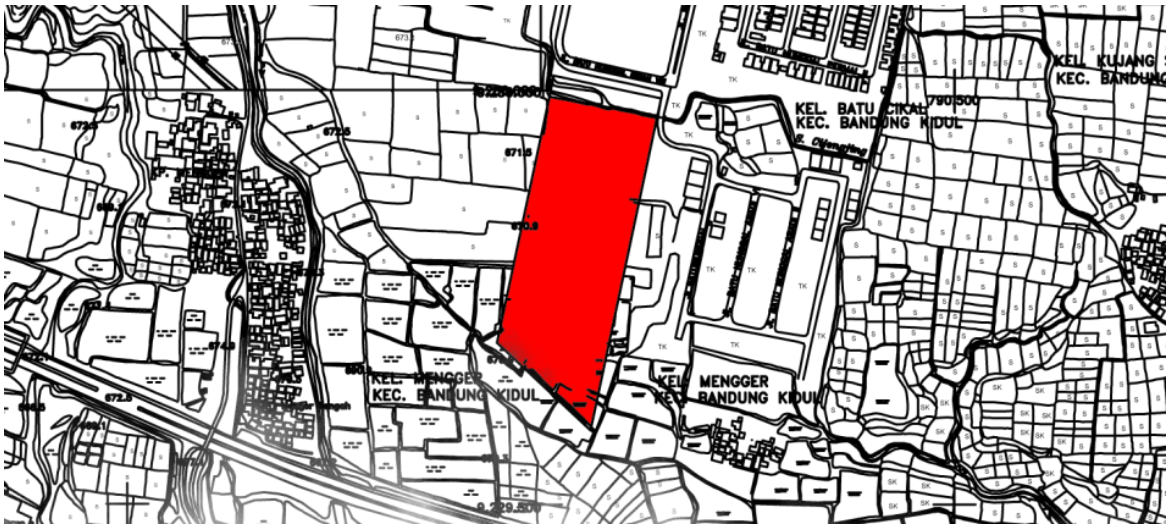
Berikut adalah deskripsi proyek secara umum;

- Lokasi : Jl. Batununggal Indah, Kel. Batununggal, Kota Bandung
- Wilayah : Bandung Bagian Selatan
- Peruntukan *(land-use)* : Perumahan
- Perencanaan Fungsi : Bangunan Pendidikan
- Jenis proyek : Fiktif
- Pengelola : Swasta
- Sumber Dana : Swasta



Gambar 3.1 Foto Tampak Udara Lokasi Tapak

Sumber: maps.google.com



Gambar 3.2 Detail Lokasi Tapak

Sumber: Peta CAD Kota Bandung 2004

Berikut adalah keterangan luasan bangunan berdasarkan peraturan Dinas Tata Kota Bandung,

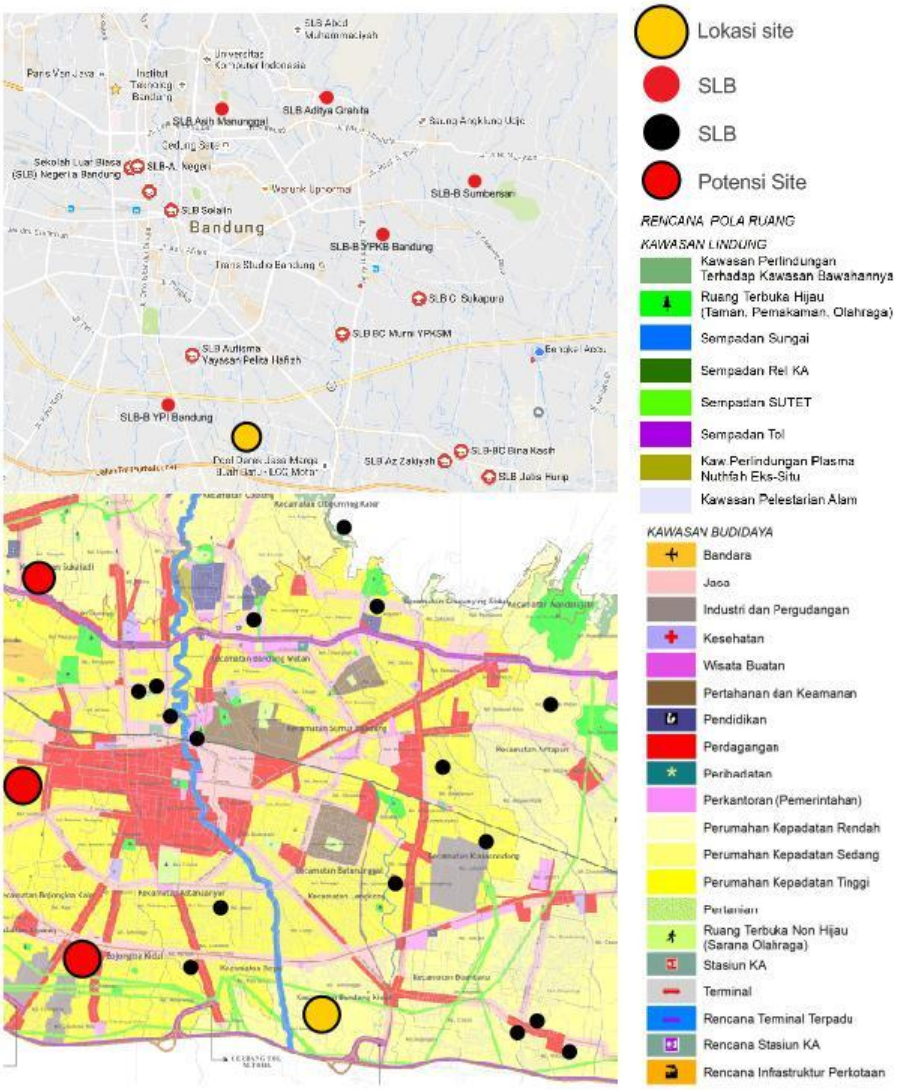
- Luas Lahan : 36.258 m^2
- Peraturan GSB : 8 Meter
- Peraturan KDB : (50%) 18.129 m^2
- Peraturan KLB : 1.0

Kawasan Batununggal Indah merupakan kawasan terpadu yang dikelola oleh swasta sebagai sarana penunjang kota dengan skala kecil yang dilengkapi dengan fasilitas, sarana dan prasarana yang cukup lengkap, seperti fungsi hunian dengan pola yang tertata dan memiliki tingkat kepadatan rendah, area komersial, sarana pendidikan, dan sarana penunjang olahraga.

Berdasarkan rencana tata ruang Kota Bandung, walaupun Kota Bandung memiliki potensi sebagai pusat pendidikan namun perkembangan fasilitas Kota Bandung perlu dikendalikan dengan cara membatasi pembangunan fasilitas pendidikan di kawasan Bandung Barat pada lokasi-lokasi yang telah berkembang karena telah berdampak pada kelancaran arus lalu-lintas.

Berdasarkan hasil *mapping* lokasi persebaran Sekolah Luar Biasa di Kota Bandung, muncul kesimpulan bahwa peruntukan lahan yang digunakan sebagai fungsi bangunan Sekolah

dengan jenjang TK, SD, SMP, SMA berada di peruntukan lahan untuk perumahan dan sebagian berada pada peruntukan untuk jasa.



Gambar 3.3 Pemetaan Lokasi SLB di Kota Bandung

Sumber: DISTARCIP Kota Bandung

3.2. Program Kegiatan

Program kegiatan adalah serangkaian program yang diterapkan pada perancangan sekolah difabel netra, program kegiatan tersebut terdiri atas;

3.2.1. Jenis Kegiatan

Kegiatan dikategorikan ke dalam beberapa jenis berdasarkan bentuk kegiatan yaitu;

- Kegiatan pendidikan formal meliputi kegiatan belajar-mengajar umum yang dilakukan di sekolah lain pada umumnya, menggunakan kurikulum yang sama yaitu kurikulum nasional tahun 2013.
- Kegiatan pendidikan non-formal meliputi kegiatan belajar orientasi mobilitas, kelas kejuruan yang dilakukan di dalam ruang khusus yang telah disediakan
- Kegiatan *boarding* adalah kegiatan yang dilakukan bagi peserta didik yang bermukim.
- Kegiatan pengelola adalah kegiatan yang yang dilakukan oleh pihak pengelola sekolah meliputi kegiatan penyelenggara, perencana, pelaksanaan dan pengevaluasi pendidikan, administratif,
- Kegiatan servis dan penunjang adalah kegiatan yang meliputi perawatan, penjagaan dan pengawasan lingkungan sekolah.

3.2.2. Pengguna dan Jenis Aktifitas

Berikut adalah gambaran aktifitas yang dilakukan oleh pengguna bangunan sekolah khusus difabel netra,

- Peserta Didik
  - Peserta Didik Taman Kanak-Kanak Luar Biasa (TKLB)

    Hari aktif sekolah : Senin - Jum'at

    Jam sekolah : 08.00 – 13.00 (5jam)

    Program sekolah : Pulang - Pergi

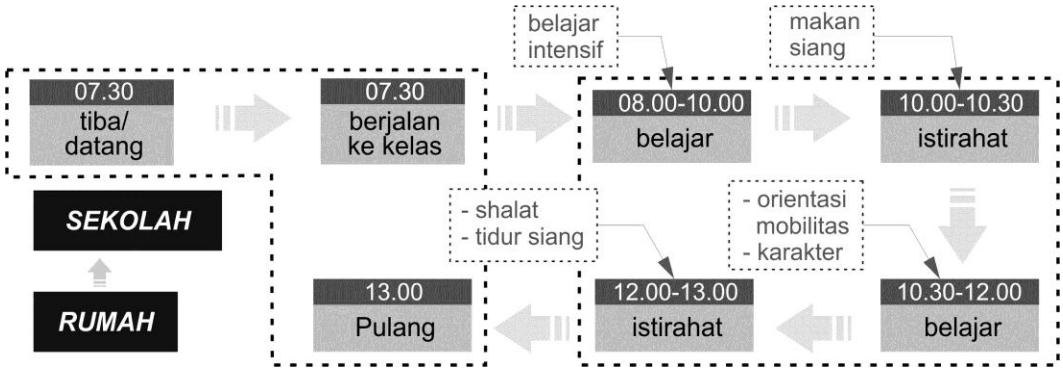


Diagram 3.1 Pola Aktifitas Peserta Didik
Taman Kanak-Kanak Luar Biasa

- Peserta Didik Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Kelas 1,2,3

  Hari aktif sekolah : Senin - Jum'at

  Jam sekolah : 08.00 – 13.00 (5jam)

  Program sekolah : Pulang - Pergi

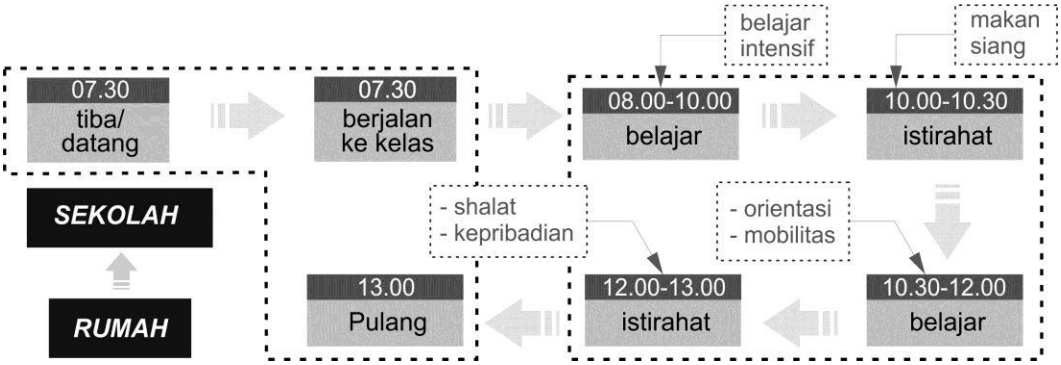


Diagram 3.2 Pola Aktifitas Peserta Didik
Sekolah Dasar Luar Biasa Kelas 1,2,3

- Peserta Didik Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Kelas 4,5,6

  Hari aktif sekolah : Senin - Jum'at

  Jam sekolah : 08.00 – 14.30 (6.5jam *Full Day School*)

  Program sekolah : Pulang - Pergi

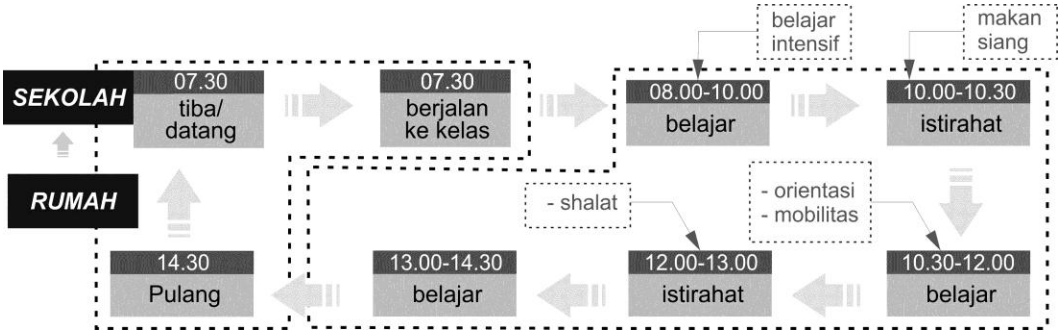


Diagram 3.3 Pola Aktifitas Peserta Didik
Sekolah Dasar Luar Biasa Kelas 4,5,6

- Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB)

  Hari aktif sekolah : Senin - Jum'at

  Jam sekolah : 08.00 – 13.00 (5jam)

  Program sekolah : *Boarding School*

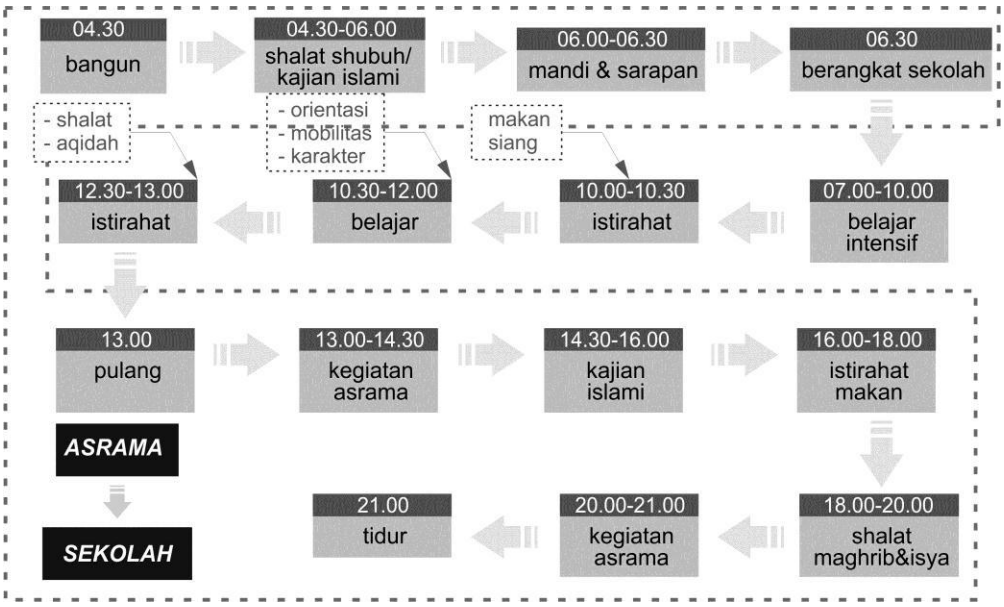


Diagram 3.4 Pola Aktifitas Peserta Didik
Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa

- Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan Luar Biasa (SMKLB)

  Hari aktif sekolah : Senin - Jum'at

  Jam sekolah : 08.00 – 14.30 (6.5jam)

  Program sekolah : *Boarding School*

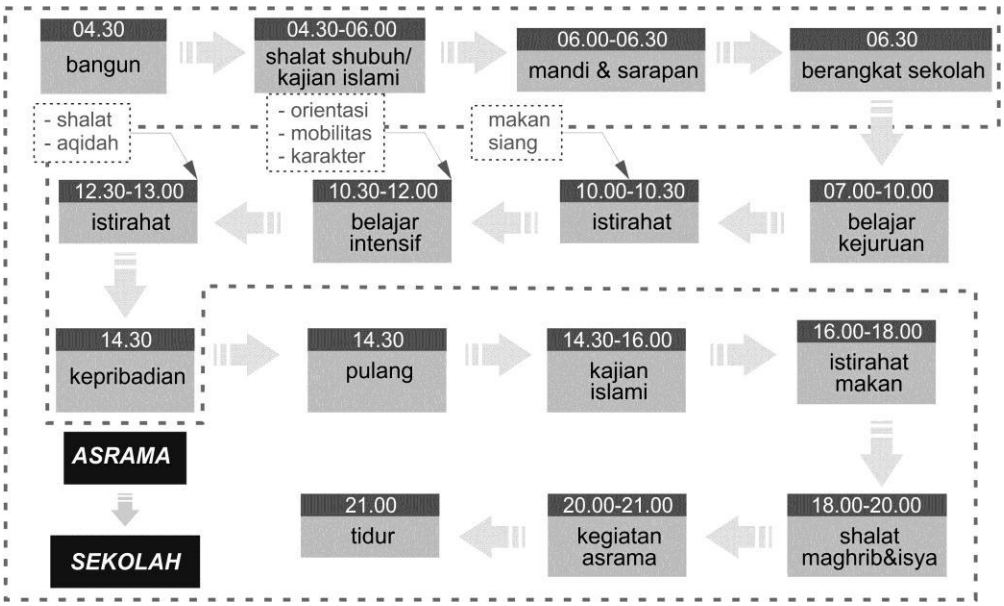


Diagram 3.5 Pola Aktifitas Peserta Didik
Sekolah Menengah Kejuruan Luar Biasa Kelas

- Tenaga Pengajar
    - Guru Umum (Guru Pendidikan Luar Biasa)

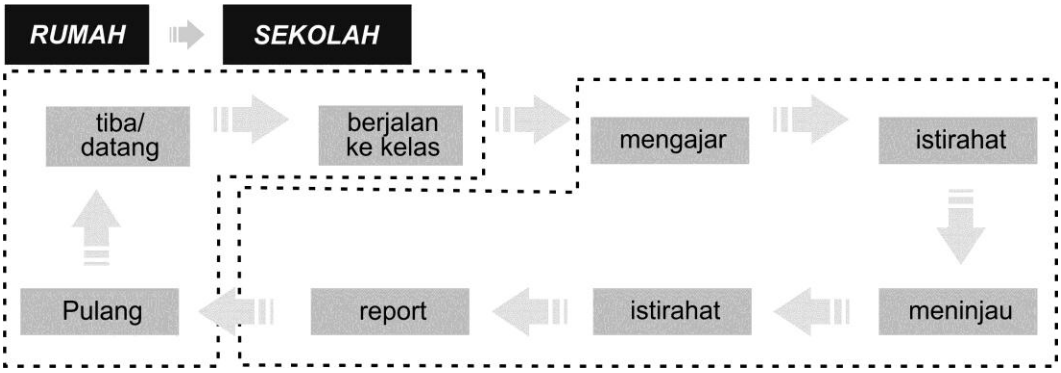


Diagram 3.6 Pola Aktifitas Guru Umum

- Guru Khusus (Guru Orientasi Mobilitas)

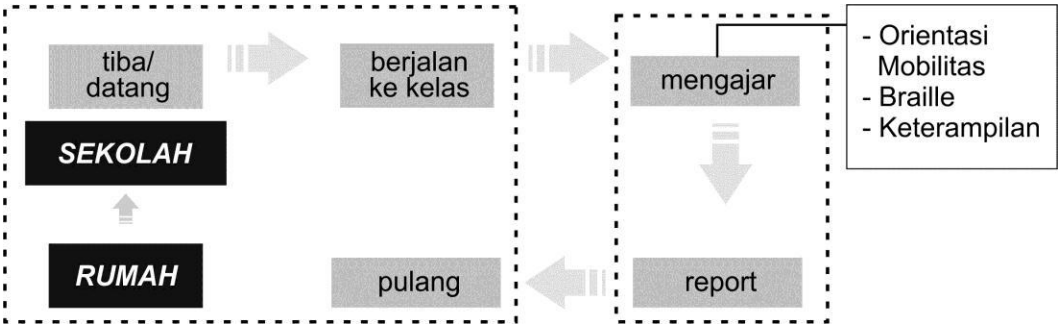


Diagram 3.7 Pola Aktifitas Guru Khusus

- Pengelola
    - Staf Tata Usaha
    - Staf Administrasi
    - Staf (Sekolah & Asrama)

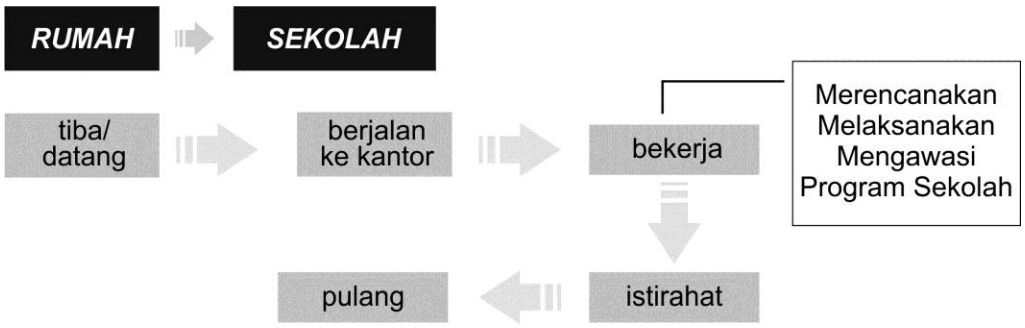


Diagram 3.8 Pola Aktifitas Pengelola

- Keamanan & Kegiatan Servis
    - Satpam & *Housekeeper*
    - *Cleaning Service*
    - *Office Boy/Girl*

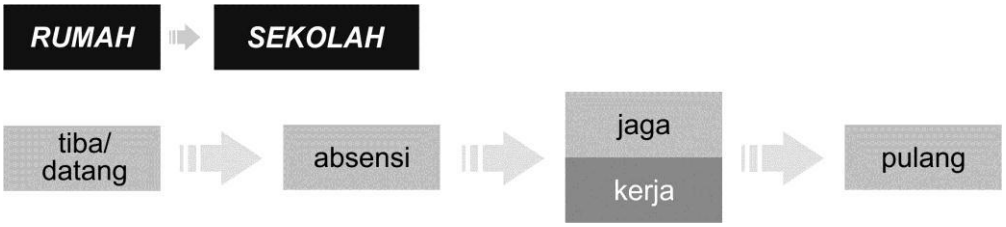


Diagram 3.9 Pola Aktifitas Keamanan dan Servis

3.2.3. Kebutuhan Ruang

Berikut adalah kebutuhan ruang dalam perancangan Sekolah Khusus Difabel netra,

JENIS KEGIATAN	PENGGUNA	DAFTAR AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	STANDAR
1. Kegiatan Pendidikan	a. Siswa TKLB	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Belajar Formal	- Ruang Kelas	0.8m^2/orang
		- Belajar Non-Formal (Orientasi Mobilitas)	- Ruang Orientasi Mobilitas	2m^2/orang
		- Istirahat	- Ruang Bermain	2m^2/orang
		- Tidur Siang	- Ruang Istirahat	2m^2/orang
	b. Siswa SDLB	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Belajar Formal	- Ruang Kelas	0.8m^2/orang
		- Belajar Non-Formal (Orientasi Mobilitas)	- Ruang Orientasi Mobilitas	2m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang

	c. Siswa SMPLB	- Bangun/Tidur, Mandi	- Asrama/*Mess*	1.3m^2/orang
		- Sarapan	- Kantin	1.3m^2/orang
		- Belajar Agama	- Masjid	1.3m^2/orang
		- Belajar Formal	- Ruang Kelas	1.3m^2/orang
		- Belajar Non-Formal (Orientasi Mobilitas)	- Ruang Orientasi Mobilitas	2m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
	d. Siswa SMKLB	- Bangun/Tidur, Mandi	- Asrama/*Mess*	1.3m^2/orang
		- Sarapan	- Kantin	1.3m^2/orang
		- Belajar Agama	- Masjid	1.3m^2/orang
		- Belajar Formal	- Ruang Kelas	1.3m^2/orang
		- Belajar Non-Formal (Orientasi Mobilitas)	- Ruang Orientasi Mobilitas	2m^2/orang
		- Belajar Kejuruan	- Ruang Kejuruan	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
	e. Pengajar (Pengajar Umum & Khusus)	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Mempersiapkan Materi	- Ruang Guru	1.3m^2/orang
		- Mengajar Umum	- Ruang Kelas	1.3m^2/orang
		- Orientasi Mobilitas	- Ruang Kelas Orientasi Mobilitas	2m^2/orang
		- Menyimpan Arsip/Data	- Ruang Arsip	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin/Ruang Guru	2m^2/orang

		- Rapat	- Ruang Rapat	1.3m^2/orang
	f. Kepala Sekolah	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Memantau Kegiatan Belajar-Mengajar	- Ruang Kelas	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
		- Rapat	- Ruang Rapat	1.3m^2/orang
2. Kegiatan Pengelola	a. Staf Tata Usaha b. Staf Admini-strasi	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Bekerja	- Kantor	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
		- Rapat	- Ruang Rapat	1.3m^2/orang
	c. Staf Kesehatan	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Bekerja	- Ruang Kesehatan (UKS)	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
		- Laporan/Absensi	- Kantor	1.3m^2/orang
3. Keamanan dan servis	a. Satpam	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang
		- Bekerja	- Pos Jaga	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang
		- Laporan/Absensi	- Kantor	1.3m^2/orang
	b. *Office Boy/Girl* c. *Cleaning*	- Datang/Pulang	- Parkiran/*Drop Off*	10m^2/mobil 3m^2/motor 1.3m^2/orang

	Service	- Bekerja	- Janitor/Pantri	1.3m^2/orang
		- Istirahat	- Kantin	2m^2/orang

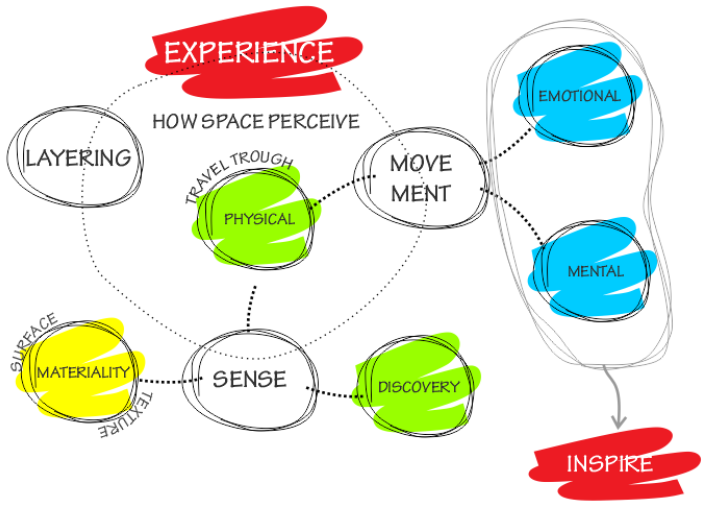
3.3. Pengertian Tema

Anak difabel netra mungkin tidak memiliki kemampuan melihat, itu tidak berarti mereka tidak bisa berkembang, mereka sangat mampu untuk memaksimalkan indera lainnya untuk berkembang. Mereka terbiasa melakukan segala hal tanpa melihat, kebiasaan yang kemudian menjadi pengalaman hidup, sehingga mereka terbiasa menjalani aktifitas sehari-hari tanpa melihat, sebagian besar dari mereka mememiliki kemampuan lebih baik dalam pendengaran sehingga beberapa orang difabel netra menjadi musisi, beberapa memeiliki kemampuan lebih dalam merab sehingga mereka manjadi seniman, dan masih banyak lainnya, itu karena mereka memiliki kemauan dan kemauan membuat mereka berkembang.

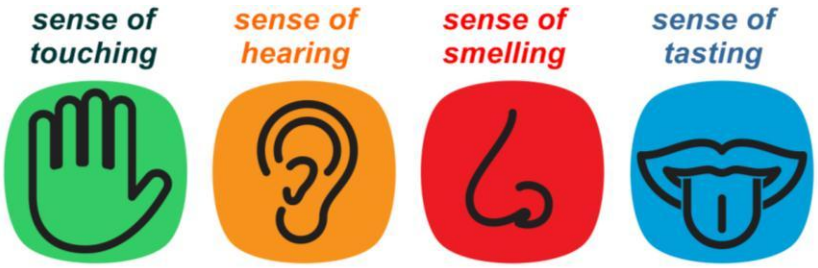
Oleh karena itu sangat penting ketika merancang bangunan untuk penyandang difabel netra faktor sensori sangat diperhatikan dalam desain perancangan, dank arena alasan itu tema yang diangkat dalam perancangan sekolah khusus ini adalah,

"Architecture With Senses"

Arti dari tema perancangan ini adalah dalam lingkup arsitektur, bangunan harus bisa dialami dan dirasakan keberadaannya, baik itu secara visual dan taktil, secara visual bangunan tersebut terlihat baik dan indah, namun lebih spesifik secara taktil bangunan tersebut juga harus terasa.



Gambar 3.4 Hubungan Indera Manusia dengan Arsitektur



Gambar 3.5 Indera yang dimiliki Difabel Netra

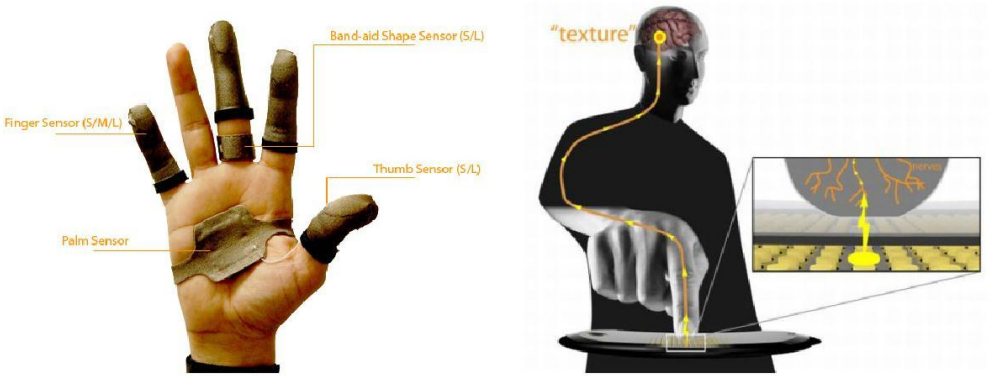
Berikut adalah keempat indera yang dimiliki oleh difabel netra:

1. Indera peraba *(Somatosensory System),* adalah sistem yang kompleks dari sel-sel saraf yang merespon perubahan ke permukaan atau keadaan internal tubuh. Indera peraba menggunakan permukaan kulit bagian paling luar sebagai media, baik itu pada telapak tangan ataupun pada telapak kaki. Indera peraba membantu mereka membaca braille, menebak sebuah objek, dan menjadi alat navigasi ketika mobilitas. (https://id.wikipedia.org)
2. Indera pendengaran *(Auditory System),* adalah kemampuan untuk merasakan suara dengan mendeteksi getaran, perubahan tekanan dari media sekitarnya melalui waktu, melalui organ yaitu telinga. Indera pendengaran membantu mereka untuk mengenali dan mengetahui dimana mereka berada, di dalam ruang seperti apa, apakah suasananya ramai atau sepi, apakah ruangan tersebut besar atau sempit, apakah ruangan tersebut memiliki banyak objek atau sebuah ruang kosong, mereka mampu mendeteksi gaung atau gema sebuah ruang lebih baik dari pendengaran orang normal, pada dasarnya ruang yang besar dan kosong memiliki gema yang lebih besar. (https://id.wikipedia.org)
3. Indera penciuman *(Olfaction System),* adalah rasa yang dimediasi oleh sel-sel sensorik khusus hidung rongga vertebrata, penciuman terjadi ketika molekul bau mengikat ke situs tertentu di reseptor penciuman. Indera penciuman membantu mereka untuk mendeteksi bau sebuah ruangan, sebagai contoh bau yang dihasilkan oleh laboratorium berbeda dengan bau yang dihasilkan garasi. (https://id.wikipedia.org)
4. Indera perasa *(Gustatory System),* adalah indera yang mengggunakan lidah sebagai medianya. (https://id.wikipedia.org)

Keempat indera tersebut membantu mereka dalam melakukan mobilisasi untuk menuntun jalan, menebak sebuah objek benda, membaca dan menulis, mengenali ruang dimana mereka

berada serta mengetahui letak objek dalam ruangan tersebut, mampu merasakan keberadaan sekitar, mengetahui dimana mereka aman untuk berjalan, sehingga pada akhirnya mereka mengetahui kemanan dan kenyaman yang merek dapatkan, dan ketika semua hal tersebut telah mereka ketahui akan tercapai tujuan dari perancangan ini yaitu mereka mandiri.

Faktor indera peraba memegang peranan paling penting bagi difabel netra, kebanyakan dari mereka memiliki kemampuan taktil yang luar biasa. *Tactile sensor* adalah sebuah perangkat atau media untuk mengukur informasi yang timbul melalui interaksi secara fisik dengan lingkungannya. *Tactile sensor* umumnya mencontoh arti biologis, cara kerjanya yaitu dari sentuhan kulit yang mampu mendeteksi rangsangan yang dihasilkan dari stimulasi mekanik, suhu, dan nyeri. Taktil adalah sesuatu yang berbentuk, jelas, sesuatu yang tangible, berhubungan dengan indera sentuhan, dan memberikan persepsi tentang sebuah objek melalui sentuhan. Taktil adalah jembatan bagi penyandang difabel netra untuk dapat merasakan dan mengeksplorasi arsitektur, dan taktil dapat memberikan mereka informasi tentang sebuah objek, artinya dalam hal ini mereka mendapatkan penglihatan melalui sentuhan.



Gambar 3.6 Proses Ransangan Taktil Pada Manusia

3.4. Interpretasi Tema

Sebagai bentuk nyatanya atau sesuatu yang *tangible*, berikut adalah beberapa penerapan yang dilakukan untuk mewujudkan perancangan sekolah difabel netra, yaitu:

- *Making feel by texture*, menciptakan kesan peka dengan tekstur. Penggunaan tekstur pada lantai atau dinding untuk membedakan antara ruang luar dan ruang dalam, merasakan hirarki ruang. Penggunaan tekstur yang berbeda akan memberikan mereka informasi

tentang persepsi ruang dan sirkulasi. Sebagai contoh penggunaan tekstur lantai ruang dalam menggunakan keramik atau parquet memiliki permukaan yang licin dan berdecit, berbeda dengan penggunaan *paving* atau aspal di luar ruangan yang memiliki permukaan kasar. Hal tersebut dilakukan untuk mempertajam indera peraba yang mereka miliki.



Gambar 3.7 Tekstur

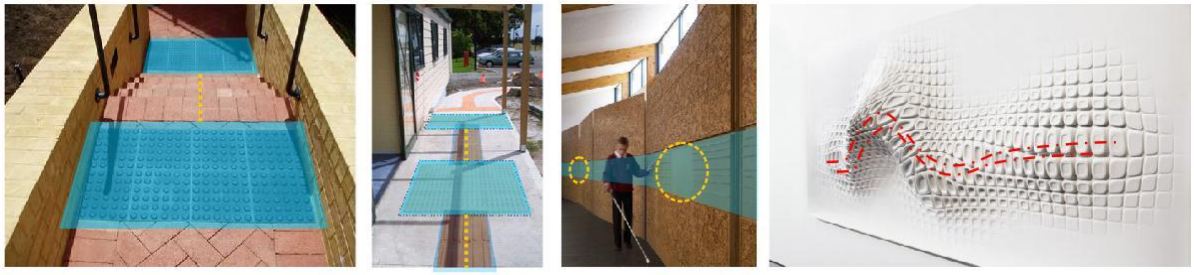
- *Making comfort by surface*, menciptakan rasa aman dan nyaman dengan permukaan objek. Penggunaan jenis objek dan furnitur dengan permukaan yang tidak membahayakan seperti pemilihan meja atau kursi dengan permukaan yang halus, serta tidak memiliki ujung yang lancip, agar tidak melukai.



Gambar 3.8 Surface

- *Making persepsion by pattern* (menciptakan persepsi berdasarkan pola/corak), pemasangan pola lantai, pola tekstur pada dinding, pola *guide block/wall* yang jelas dan terarah akan membantu mereka dalam melakukan mobilitas, mencapai sebuah ruang, dimana mereka harus berjalan, dimana mereka harus berhenti. Dengan penggunaan pola berulang dan berkelanjutan akan membantu mereka untuk mendapatkan pengalaman bawah sadar untuk megingat sebuah jalur atau arah mobilitas yang benar, sehingga

mereka mampu melakukan mobilitas tanpa perlu mendapatkan kesulitan, dan diharapkan di kemudian hari mereka dapat melakukannya tanpa menggunakan alat bantu seperti tongkat.



Gambar 3.9 Pattern

Dengan penerapan-penerapan tersebut diharapkan akan membantu difabel netra untuk memaksimalkan indera yang mereka miliki, sehingga mereka akan dapat melakukan aktifitasnya baik itu menggunakan atau tanpa alat bantu sekalipun, dan mereka mampu merasakan tanpa harus melihat, dengan begitu akan terwujud kesan *"Tangible in Intangible"*.