

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Arsitektur menurut tujuannya hadir membawa ragam manfaat bagi keberlangsungan hidup banyak orang tanpa terkecuali, secara fisik arsitektur mampu memberi proteksi kepada pengguna dari lingkungan luar serta menghidupkan pengguna dari dalam (Mangunwijaya, 1988). Berdasarkan tujuan tersebut, pengguna yang dimaksud bukanlah golongan tertentu, tapi keseluruhan baik orang tua, muda, pria, wanita, hingga penyandang disabilitas. Salah satu pendekatan desain dalam arsitektur yang dapat memenuhi poin tersebut adalah desain inklusif.

Desain inklusif atau yang sering juga disebut sebagai desain universal adalah salah satu strategi perancangan arsitektur dalam menciptakan bangunan atau ruang dengan peruntukan bagi semua orang tanpa terkecuali yang menjamin keamanan dan kenyamanan penggunaannya (Maynard, 2018). Dari pemahaman tersebut, arsitek dituntut harus mampu membuat detail desain yang menguntungkan untuk semua kalangan pengguna melalui spektrum kemampuan pengguna sebagai titik acuan seperti usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, keterbatasan, visual, pendengaran, cara berpikir, bergerak, berkomunikasi, jangkauan, rentangan, ketangkasan, kebiasaan, dan latar belakang budaya (Maynard, 2018). Desain inklusif berkembang menjadi salah satu strategi desain atau pendekatan arsitektur yang hingga kini diandalkan oleh arsitek dalam mengolah ruang dan lingkungan bangun karena mengutamakan kebutuhan ruang yang ramah terhadap seluruh pengguna tanpa melihat keterbatasan dan menyesuaikan dengan kemampuan fisik dan psikis pengguna (Clarkson & Roger, 2010). Selain sering diterapkan pada bangunan fasilitas umum yang memungkinkan digunakan oleh banyak orang tanpa batasan golongan tertentu, desain inklusif juga diterapkan pada sekolah luar biasa.

Adapun sekolah luar biasa yang penulis angkat menjadi studi kasus dalam proyek tugas akhir ini adalah SKh YKDW 01 atau Sekolah Khusus Yayasan Karya Dharma Wanita 01 di Kota Tangerang, termasuk ke dalam sekolah luar biasa Tipe C yakni sekolah luar biasa yang menaungi siswa berkebutuhan khusus golongan tunagrahita dan autisme. Namun dalam menerapkan desain inklusif terhadap rancangan yang akan dibuat, perancang harus memahami terlebih dahulu prinsip desain inklusif itu sendiri. Menurut Hawkins (2008) terdapat delapan poin prinsip desain inklusif yang keseluruhannya harus terpenuhi dalam perancangan bangunan sekolah luar biasa antara lain.

- a. *Accessible environment* (Aksesibilitas Lingkungan)
- b. *Personal space* (Ruang Personal)
- c. *Sensory awareness* (Rangsangan Sensorik)
- d. *Enhancing learning* (Peningkatan Pembelajaran)
- e. *Flexibility* (Fleksibilitas)
- f. *Health and well-being* (Kesehatan dan Kesejahteraan)
- g. *Safety and security* (Keselamatan dan Keamanan)
- h. *Sustainability* (Keberlanjutan)

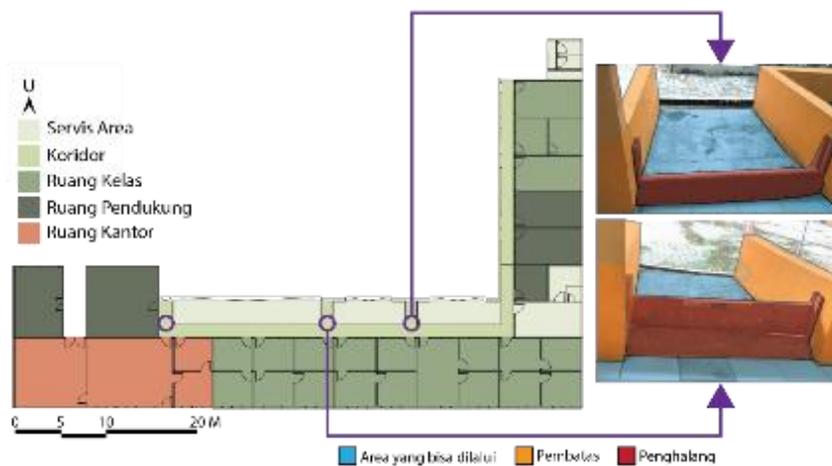
Melalui penelitian yang telah penulis lakukan dalam seminar yang berjudul “Pengaruh Gerak Siswa Tunagrahita Selama Kegiatan Belajar Terhadap Penerapan Desain Inklusif di SKh YKDW 01” penulis menemukan bahwa desain lingkungan bangun di SKh YKDW 01 belum menerapkan prinsip desain inklusif menurut teori Hawkins (2008). Melihat dari desain bangunan SKh YKDW 01 secara eksisting, sekolah ini baru memenuhi dua dari delapan poin prinsip desain inklusif yang ada. Selain itu melihat dari hubungan antara cara siswa tunagrahita bergerak terhadap lingkungan belajarnya, SKh YKDW 01 juga belum dapat mengakomodasi kebutuhan ruang sesuai dengan pola gerak siswa tunagrahita tersebut, yang mana hal ini mendukung temuan bahwa SKh YKDW 01 belum memenuhi prinsip desain inklusif. Mengingat SKh YKDW 01 termasuk ke dalam sekolah luar biasa Tipe C, seharusnya sekolah ini mengedepankan unsur desain yang ramah bagi pengguna yakni

siswa tunagrahita. Berikut merupakan gambaran singkat mengenai beberapa masalah yang penulis temukan di lapangan.



Gambar 1. 1 Aksesibilitas ruang koridor yang terhambat akibat dari selokan yang terbuka

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

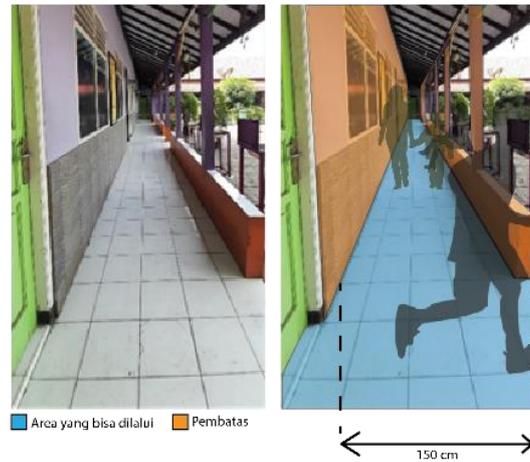


Gambar 1. 2 Aksesibilitas ruang koridor yang terhambat oleh penghalang air

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

Pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2, dapat dilihat bahwa secara visual aksesibilitas ruang mudah dilihat tapi terdapat penghalang aksesibilitas ruang

koridor, yang mana hal ini dapat menghambat pengguna dalam berkegiatan. Terdapat penghalang membuktikan bahwa sekolah ini belum memenuhi kemudahan akses atau jangkauan pengguna terhadap ruang.

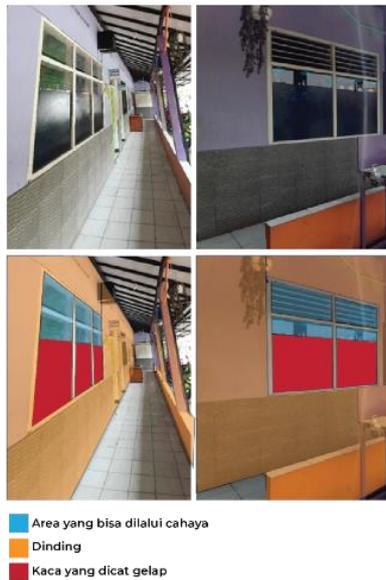


Gambar 1.3 Penggunaan koridor kelas

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

SKh YKDW 01 tidak memiliki ruang makan di kantin, hal ini mengakibatkan adanya intervensi desain pada bagian koridor kelas karena siswa dan wali siswa akan menghabiskan waktu istirahat untuk makan, duduk-duduk, dan berbincang di sepanjang koridor dan berdesakan. Sehingga fungsi koridor sebagai ruang transisi bergeser dan kebutuhan akan ruang personal pengguna menjadi tidak terpenuhi karena dengan lebar koridor yang hanya 150 cm, terdapat beragam kegiatan yang terjadi bersamaan secara langsung (lihat Gambar 1.3).

Kemudian pada bagian ruang kelas di SKh YKDW 01 tidak sesuai dengan ketentuan yang seharusnya, sehingga memengaruhi penataan meja dan kursi belajar di ruang kelas serta besaran ruang personal yang siswa tunagrahita butuhkan. Penataan meja dan kursi tersebut juga tidak memiliki banyak opsi yang membuat tatanan ruang kelas menjadi kaku dan ruang personal siswa tunagrahita di dalam kelas menjadi semakin terbatas.



Gambar 1. 4 Pembatasan akses visual di jendela kelas

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

Pada desain bangunan SKh YKDW 01 secara eksisting, penulis menemukan belum terpenuhinya pengolahan desain melalui rangsangan pancaindra seperti pengolahan pencahayaan dan pengolahan pengudaraan alami terhadap rangsangan sensoris yang baik untuk melatih siswa tunagrahita. Sekolah menghalangi jangkauan visual dengan mengecat kaca jendela dengan cat gelap (Gambar 1. 4), tidak ada pengolahan *buffer* suara pada bagian lingkungan sekolah sehingga suara aktivitas di Jl. Teuku Umar masih dapat didengar di beberapa bagian sekolah dengan jelas (Gambar 1. 5), belum adanya permainan material pada bagian lantai antara ruang dalam dan ruang luar, serta pemilihan warna elemen desain seperti dinding dan kolom ruang yang belum sesuai dengan kondisi siswa tunagrahita (Gambar 1.6).

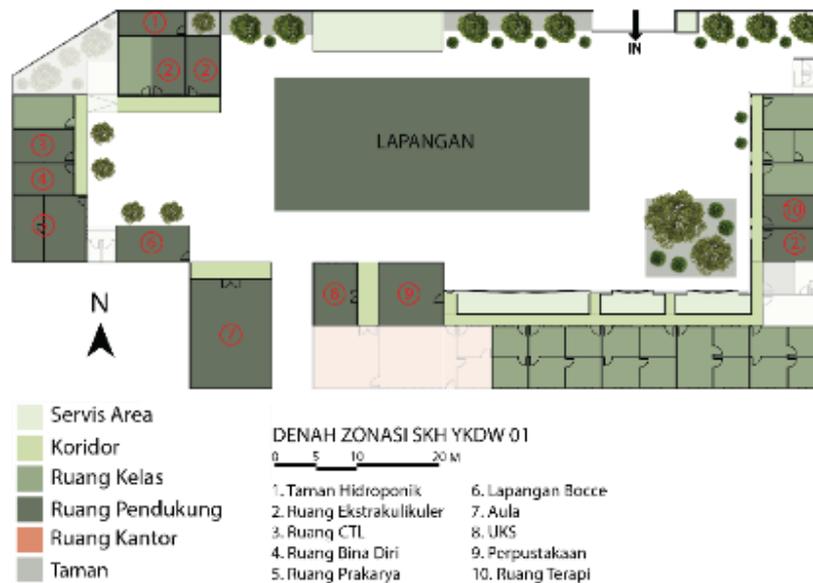


Gambar 1. 5 Diagram tingkat kebisingan di area SKh YKDW 01
 (Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)



Gambar 1. 6 Pemilihan warna pada dinding bangunan sekolah
 (Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

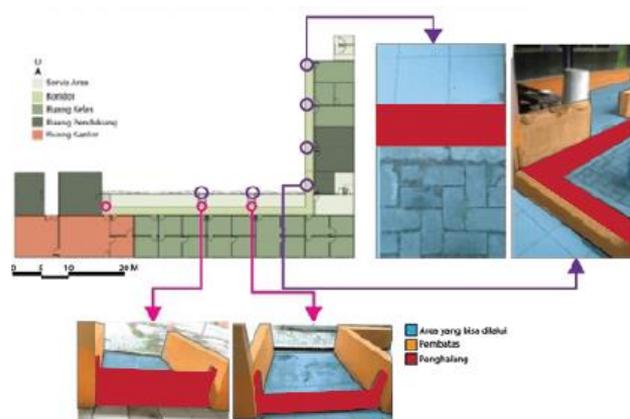
Sedangkan untuk kebutuhan ruang penunjang pembelajaran di sekolah (lihat Gambar 1.7), sekolah ini sudah cukup menunjang dan mampu memenuhi keperluan tersebut. Mulai dari ruang kelas, laboratorium, hingga ruang kegiatan untuk siswa sudah tersedia.



Gambar 1. 7 Denah zonasi fungsi ruang di SKh YKDW 01

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

Terdapat detail elemen desain yang membahayakan pengguna ruang dan tersebar di beberapa titik koridor pada Gambar 1.8 dan Gambar 1.9. Bagian selokan yang terbuka dan penghalang pada koridor selain menghambat pergerakan pengguna ruang juga dapat membahayakan keselamatan pengguna tersebut serta detail elemen desain yang memiliki sudut lancip dan menyiku juga dapat membahayakan pengguna ruang. Padahal sekolah luar biasa harusnya mampu menjamin keselamatan siswanya baik saat diawasi oleh guru, wali siswa, atau kamera keamanan juga terjaga melalui olah desain ruang di lingkungan sekolah.



Gambar 1. 8 Detail elemen desain yang tidak sesuai di ruang koridor

(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)



Gambar 1. 9 Detail elemen desain yang tidak sesuai di ruang koridor
(Sumber: Dokumen penulis tahun 2020)

Berdasarkan sedikit pemaparan hasil penelitian seminar tersebut, setelah penulis menemukan masalah yang ada di lapangan, kemudian penulis memutuskan untuk membuat proyek tugas akhir dengan melakukan redesain lingkungan bangun SKh YKDW 01 yang menyesuaikan dengan prinsip desain inklusif menurut teori Hawkins (2008). Redesain menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah rancangan ulang (Kemendikbud RI, 2016), yang dapat diartikan pula dengan mengubah atau membuat ulang desain dari suatu rancangan dengan tujuan untuk memperbaiki atau memperbaiki suatu rancangan agar menjadi lebih baik. Selanjutnya untuk peletakan perancangan proyek tugas akhir ini, penulis memilih lokasi tapak eksisting di Jl. Teuku Umar No.76, Kelurahan Nusa Jaya, Kecamatan Karawaci, Kota Tangerang, Banten. Adapun alasan pemilihan lokasi tersebut oleh penulis adalah sebagai berikut.

1. Lokasi tapak merupakan tanah milik Yayasan Karya Dharma Wanita yang menaungi SKh YKDW 01 dan berada di dalam sektor pendidikan milik Yayasan tersebut, sehingga SKh YKDW 01 dapat menjalin relasi dengan SKh YKDW 02 dan SKh YKDW 03 dapat dilihat pada Gambar 1.10. Kemudian pada Gambar 1.11 dan Gambar 1.12 menunjukkan kondisi lingkungan sekitar SKh YKDW 01 yakni Jl. Teuku Umar.



Gambar 1. 10 Peta lokasi tapak SKh YKDW 01
 (Sumber: Peta diambil dari *Google Earth* tahun 2020 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2020)



Gambar 1. 11 Keadaan Jl. Teuku Umar
 (Sumber: Foto diambil dari *Google Earth* tahun 2021)



Gambar 1. 12 Keadaan Jl. Teuku Umar
(Sumber: Foto diambil dari *Google Earth* tahun 2021)

2. Di sekitar tapak juga terdapat beberapa sekolah khusus atau SLB yang dapat menjadi relasi SKh YKDW 01. Berikut ini penulis melakukan pemetaan terhadap sebaran SLB yang ada di wilayah Kota Tangerang sesuai dengan kecamatan dan jenis SLB tersebut.

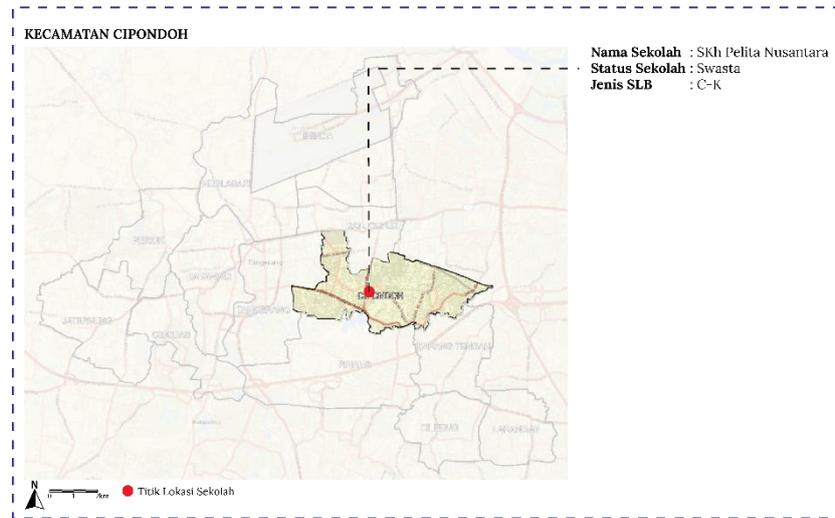
No	Kecamatan	Nama Sekolah	NPSN	BP	Status	Jenis SLB
1	Cipondoh	SEKOLAH KHUSUS PELITA NUSANTARA	20616068	SLB	Swasta	C-K
2	Tangerang	SEKOLAH KHUSUS ISTIMEWA	20615622	SLB	Swasta	E
		SKH An-nuur	69966708	SLB	Swasta	campuran
		SKH NURBAYAN 01	69786192	SLB	Swasta	campuran
3	Pinang	SKH MARKUS	20606529	SLB	Swasta	B-C
		SKH YENAIZ	69759263	SLB	Swasta	B-C
4	Karawaci	SEKOLAH KHUSUS YKDW 01	20606540	SLB	Swasta	C
		SEKOLAH KHUSUS YKDW 02	20606539	SLB	Swasta	B
		SEKOLAH KHUSUS YKDW 03	20616208	SLB	Swasta	A
		SKH AL-MUFTI	69859695	SLB	Swasta	C
5	Periuk	SEKOLAH KHUSUS SALSABILAH	20616260	SLB	Swasta	C
		SKH IDAMAN HATI	69974498	SLB	Swasta	B
		SKH PELANGI ANAKKU	69880401	SLB	Swasta	campuran
6	Larangan	SEKOLAH KHUSUS ASY SYIFA	20616071	SLB	Swasta	campuran
7	Karang Tengah	SEKOLAH KHUSUS SANG TIMUR	20606528	SLB	Swasta	C
		SKH NURBAYAN 02	69786193	SLB	Swasta	campuran

Ket :
SLB C : untuk siswa Tunagrahita

Sumber : Dapodikdasmen Kemdikbud, 2021

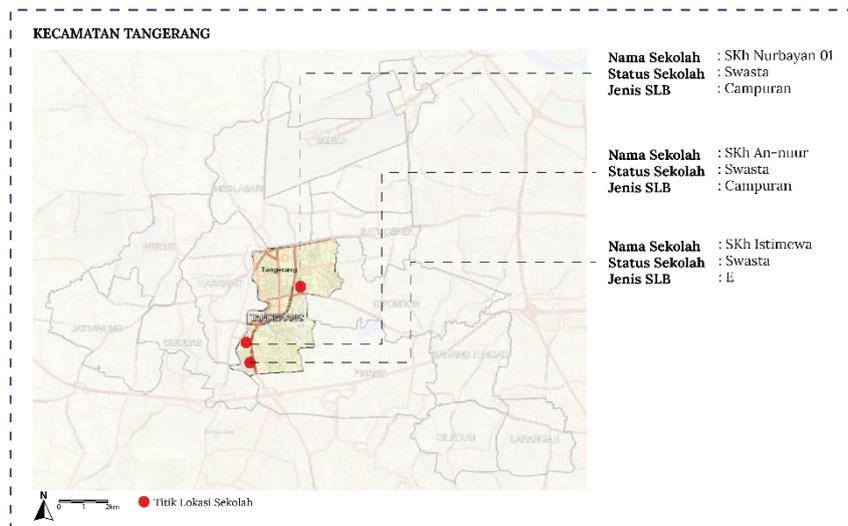
Tabel 1. 1 Data sebaran SLB di wilayah Kota Tangerang

(Sumber: Data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



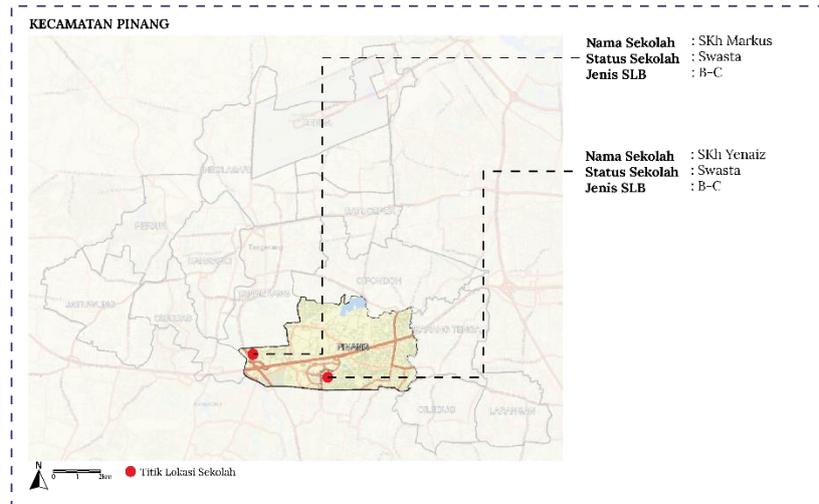
Gambar 1. 13 SLB di Kecamatan Cipondoh

(Sumber: Foto diambil dari RTRW Kota Tangerang tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



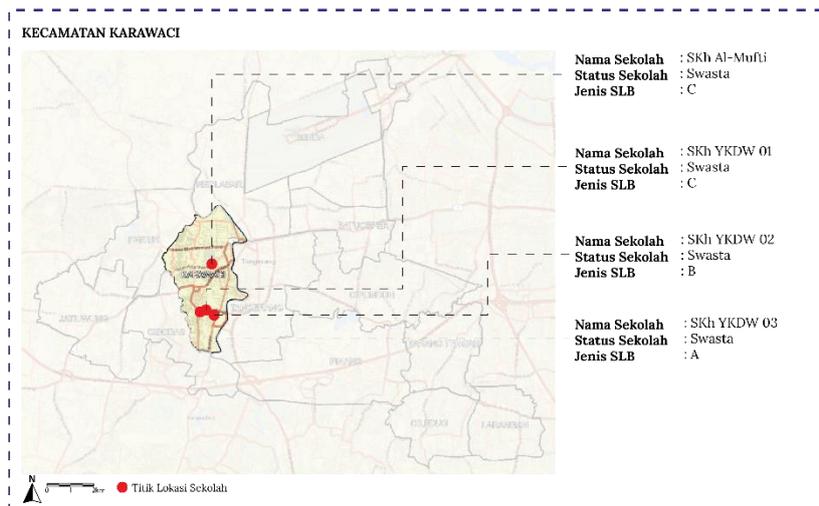
Gambar 1. 14 SLB di Kecamatan Tangerang

(Sumber: Foto diambil dari RTRW Kota Tangerang tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



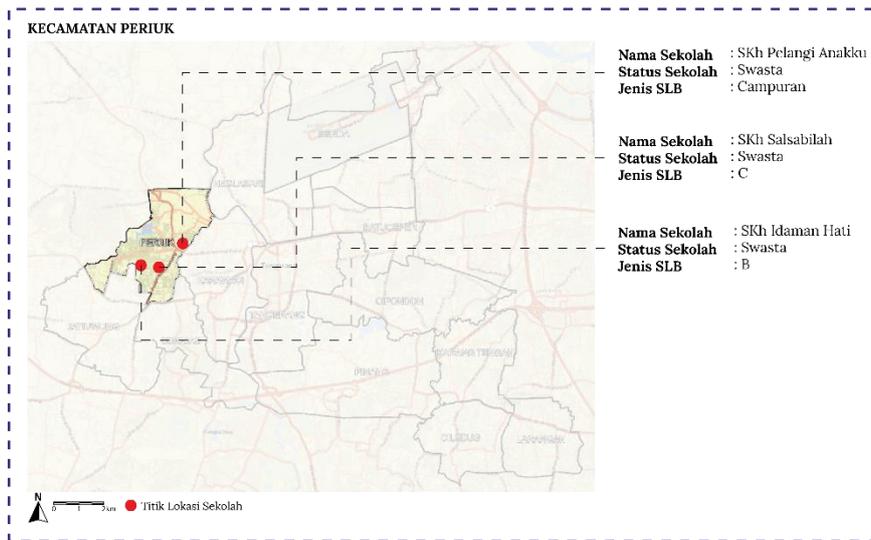
Gambar 1. 15 SLB di Kecamatan Pinang

(Sumber: Foto diambil dari *RTRW Kota Tangerang* tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



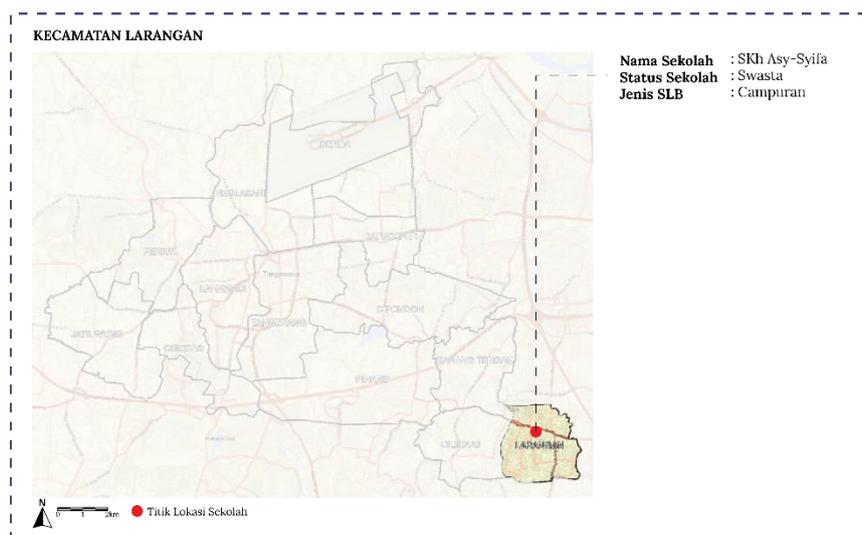
Gambar 1. 16 SLB di Kecamatan Karawaci

(Sumber: Foto diambil dari *RTRW Kota Tangerang* tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



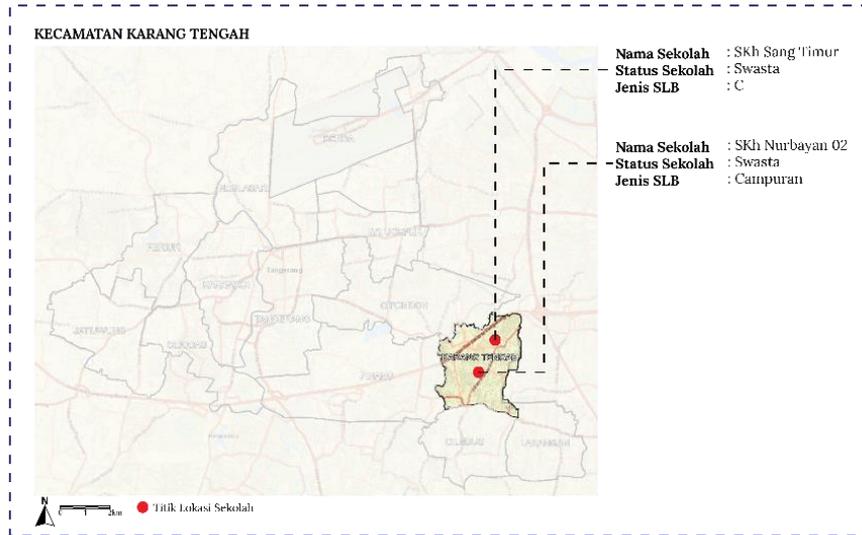
Gambar 1. 17 SLB di Kecamatan Priuk

(Sumber: Foto diambil dari *RTRW Kota Tangerang* tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



Gambar 1. 18 SLB di Kecamatan Larangan

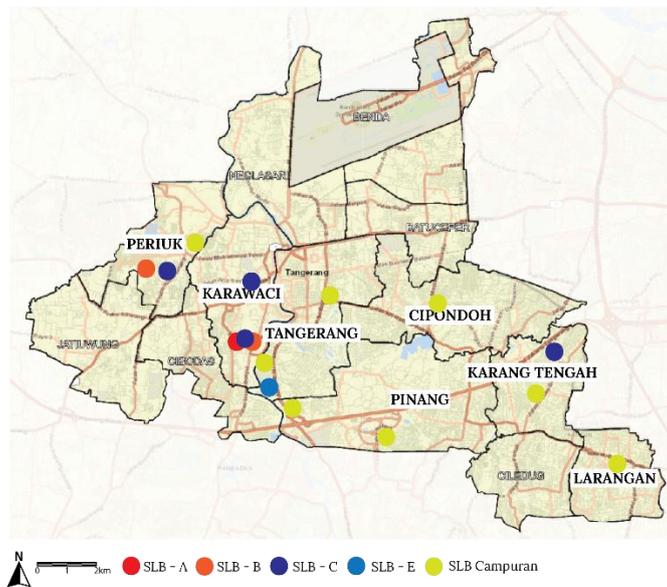
(Sumber: Foto diambil dari *RTRW Kota Tangerang* tahun 2021, data diambil dari Dapodikdasmen Kemdikbud tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



Gambar 1. 19 Sebaran sekolah khusus dan SLB yang ada di Kota Tangerang dan sekitarnya

(Sumber: Peta diambil dari *Google Maps* tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)

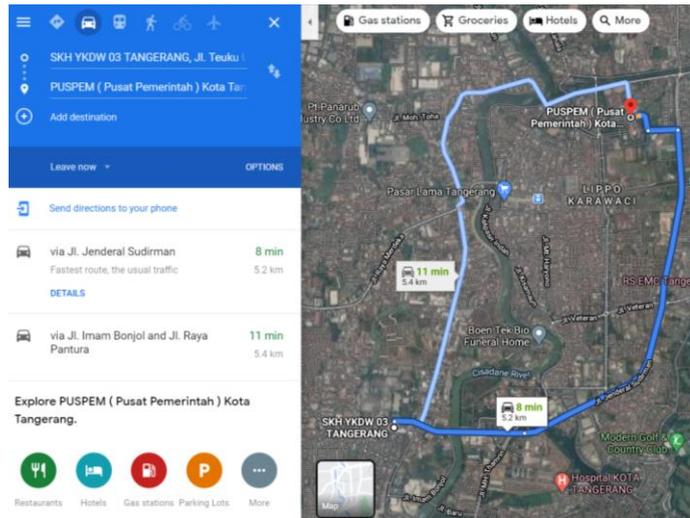
Dari pemetaan tersebut, ditemukan 16 SLB dengan 4 di antaranya adalah SLB-C. Selain itu letak SLB-C ini menyebar dan berjauhan, salah satu dari 4 SLB-C tersebut adalah SKh YKDW 01. Penulis memilih SKh YKDW 01 sebagai studi kasus pada penelitian dan perancangan Tugas Akhir karena penulis ingin menjawab permasalahan yang ditemukan pada penelitian seminar sebelumnya.



Gambar 1. 20 Pemetaan SLB di wilayah Kota Tangerang berdasarkan Kecamatan dan Jenis SLB

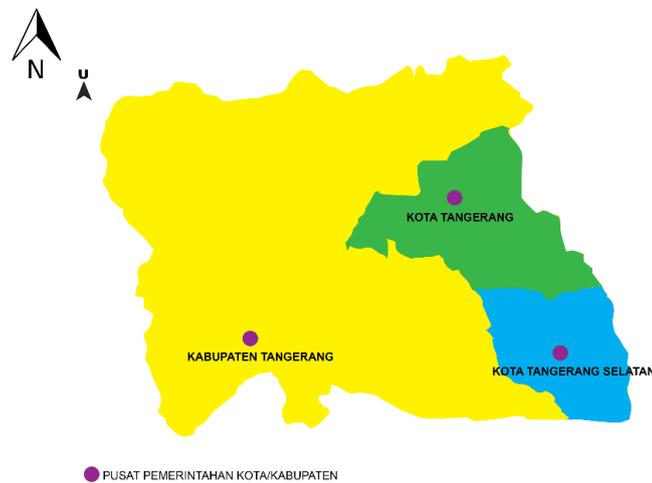
(Sumber: Peta diambil dari *Google Maps* tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)

3. Lokasi tapak berada di wilayah perkotaan yakni Kota Tangerang yang mudah dijangkau baik dengan kendaraan umum dan pribadi, sehingga membuat lokasi tapak strategis dan mudah diakses. Selain itu dekat dengan pusat Kota Tangerang yang berjarak sekitar 5,3 km, lokasi tapak ini dapat menjadi titik tengah untuk siswa tunagrahita di sekitar wilayah tersebut. Selain itu, menurut data sekolah (yang tidak dapat dilampirkan karena kepentingan privasi) siswa SKh YKDW 01 tinggal secara menyebar di penjurusan Tangerang Raya (lihat Gambar 1. 22) yakni Kota Tangerang, Kabupaten Tangerang, dan Kota Tangerang Selatan. Hal ini menunjukkan kebutuhan dan kepercayaan wali siswa yang tinggi terhadap SKh YKDW 01, sebab sebagian besar menyekolahkan anaknya di sekolah tersebut melalui rekomendasi keluarga atau kerabat alumni.



Gambar 1. 21 Jarak antara SKh YKDW 01 dengan Pusat Pemerintah Kota Tangerang

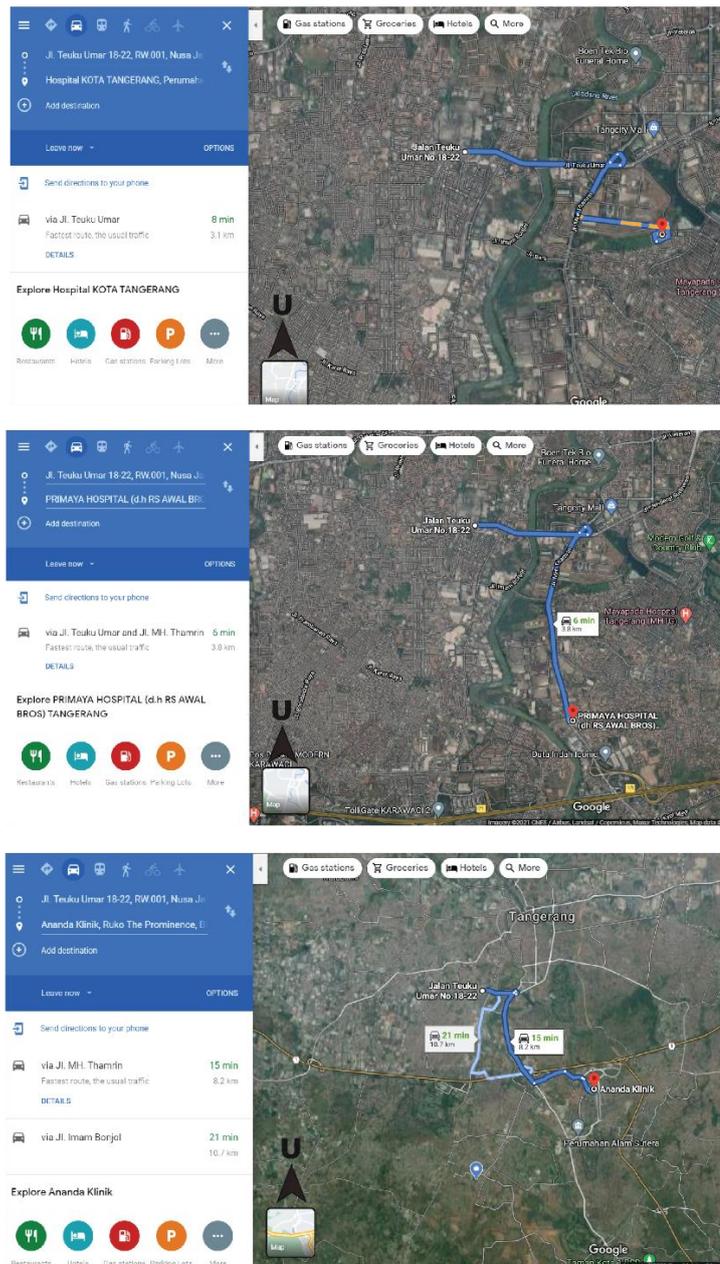
(Sumber: Peta diambil dari *Google Maps* tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)



Gambar 1. 22 Peta Wilayah Tangerang Raya

(Sumber: Peta diambil dari *About Tangerang* tahun 2015 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)

4. Salah satu teknik terapi yang diperuntukkan siswa tunagrahita adalah terapi okupasi, yang mana belum semua tempat menyediakan pelayanan tersebut dengan tenaga ahli yang mumpuni. Lokasi tapak dekat dengan rumah sakit dan klinik penyedia layanan terapi okupasi untuk anak tunagrahita dan autisme. Hal ini dapat memudahkan pelayanan terapi okupasi di sekolah untuk siswa tunagrahita karena dekat dengan pusat terapi.



Gambar 1. 23 Rumah sakit dan klinik yang menyediakan terapi okupasi di sekitar SKh YKDW 01
 (Sumber: Peta diambil dari Google Maps tahun 2021 dan diolah kembali oleh penulis tahun 2021)

Dari empat poin pemaparan tersebut, dapat diketahui bahwa lokasi pemilihan tapak penulis sudah menyesuaikan dengan kebutuhan SKh YKDW 01 beserta dengan keuntungan yang mengikuti, sehingga sekolah dapat dibangun di dalam lingkungan yang juga mendukung. Selain itu dengan memilih tapak eksisting sekolah sudah memenuhi sasaran pengguna atau

massa dengan memanfaatkan data tempat tinggal siswa tunagrahita yang bersekolah di sana. Maka, tapak tersebut menjadi jawaban yang tepat bagi penulis untuk melakukan rancangan kembali atau redesain SKh YKDW 01 guna menciptakan lingkungan bangun sekolah yang sesuai dengan prinsip desain inklusif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, penulis menemukan satu masalah utama di lapangan yang mendasari gagasan perancangan proyek tugas akhir ini, bahwa secara eksisting bangunan SKh YKDW 01 belum memenuhi seluruh prinsip desain inklusif dalam penerapan terhadap desain lingkungan bangun sekolah untuk siswa tunagrahita. Sedangkan untuk menciptakan lingkungan sekolah ramah anak (siswa) terdapat dua indikator utama antara lain segi pembelajaran dan infrastruktur, keduanya saling berkaitan dan mendukung kelancaran kegiatan di sekolah (Fakriah, 2019). Masalah tersebut bertentangan dengan segi infrastruktur sekolah sebagai salah satu indikator dalam menciptakan lingkungan sekolah ramah anak dan mampu menunjang keberlangsungan sekolah luar biasa selama beroperasi. Pada praktiknya sekolah luar biasa harus mampu menjadi sarana penyedia fasilitas pendidikan yang menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna saat berkegiatan supaya proses pembelajaran di sekolah dapat berjalan dengan maksimal. Untuk penjelasan lengkap mengenai masalah tersebut dapat dilihat melalui tabel berikut ini.

No.	Prinsip Desain Inklusif	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1.	<i>Accessible environment</i> (Aksesibilitas Lingkungan)		v
2.	<i>Personal space</i> (Ruang Personal)		v
3.	<i>Sensory awareness</i> (Rangsangan Sensoris)		v

4.	<i>Enhancing learning</i> (Peningkatan Pembelajaran)	v	
5.	<i>Flexibility</i> (Fleksibilitas)	v	
6.	<i>Health and Well-Being</i> (Kesehatan dan Kesejahteraan)		v
7.	<i>Safety and Security</i> (Keselamatan dan Keamanan)		v
8.	<i>Sustainability</i> (Keberlanjutan)		v

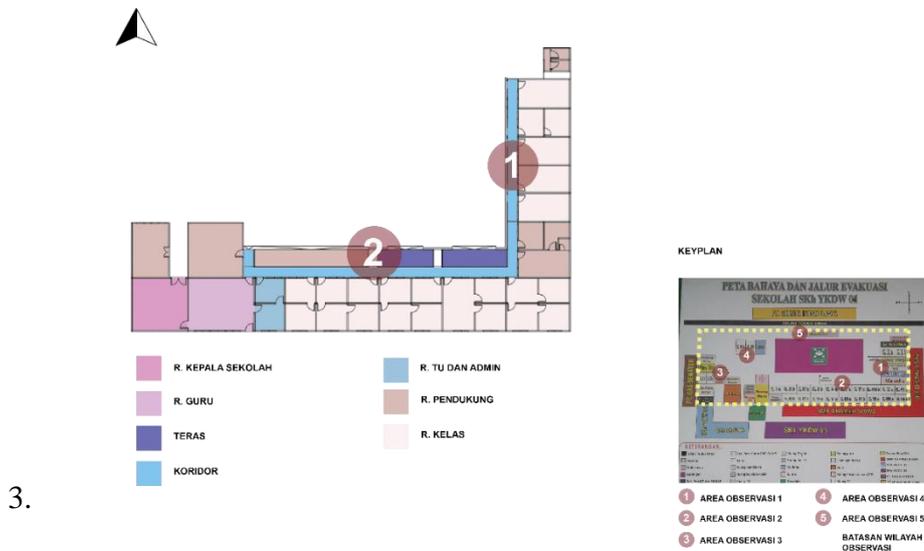
Tabel 1. 2 Kesesuaian desain di SKh YKDW 01 terhadap prinsip desain inklusif
(Sumber: Dibuat oleh penulis tahun 2020)

Sehingga melalui penjabaran masalah tersebut penulis menemukan satu pertanyaan utama yakni, **“Bagaimana mewujudkan lingkung bangun sekolah yang sesuai dengan prinsip desain inklusif bagi siswa tunagrahita di SKh YKDW 01?”**

1.2 Batasan Masalah

Pada tahap penelitian ini, penulis membatasi pembahasan pengaruh gerak siswa tunagrahita selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung terhadap penerapan desain inklusif di SKH YKDW 01, sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas dan mengolah data yang didapat dari lapangan menurut hasil observasi dan wawancara secara tidak terstruktur secara langsung dan sesuai data yang pihak SKh YKDW 01 izinkan, selain itu terdapat program Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) guna menekan penyebaran pandemik *CoVid-19* membuat data yang penulis dapatkan terbatas.
2. Batasan wilayah penelitian meliputi area Sekolah Khusus Yayasan Karya Dharma Wanita 01 sebagai Sekolah Luar Biasa Golongan C (SLB-C) yang menaungi siswa tunagrahita dan fokus ruang yang diteliti meliputi ruang kelas dan koridor kelas pada area observasi 1 dan 2.



Gambar 1. 24 Batasan wilayah observasi

(Sumber: Dokumen penulis dan diolah kembali oleh penulis tahun 2020)

Batas pengamatan penulis mengenai hubungan gerak siswa tunagrahita terhadap ruang yang digunakan selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung. Sehingga dapat ditemukan seperti apa kebutuhan ruang yang dapat menunjang keberlangsungan kegiatan belajar siswa tunagrahita di sekolah.

4. Pola kegiatan dan tingkah laku siswa tunagrahita selama beraktivitas di sekolah.
5. Kondisi fisik bangunan berupa detail elemen bangunan pada ruang kelas dan koridor di SKh YKDW 01 terhadap kesesuaian prinsip desain inklusif bagi siswa tunagrahita.

Sedangkan pada tahap perancangan, penulis memberikan beberapa batasan berupa:

1. Lokasi tapak perancangan yaitu dengan luas lahan tapak yaitu 4.280 m².
2. Peraturan Pemerintah Daerah Kota Tangerang No. 6 Tahun 2012 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang 2012-2032 Pasal 85 Ayat 4 sebagai dasar peraturan merancang bangunan pendidikan.
3. Melakukan perancangan kembali atau redesain sekolah luar biasa untuk siswa tunagrahita sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan dan guna menciptakan lingkung bangun sekolah yang sesuai dengan prinsip desain inklusif.

1.3 Tujuan Penelitian dan Perancangan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan pemahaman mengenai seperti apa pola desain inklusif yang tepat dan mampu mengakomodasi kebutuhan ruang gerak bagi siswa tunagrahita selama berkegiatan di sekolah. Kemudian hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu panduan dalam merancang sekolah luar biasa untuk tunagrahita yang lebih padu oleh arsitek.

Sedangkan tujuan dari proyek tugas akhir ini adalah untuk melakukan perancangan ulang SKh YKDW 01 supaya menjadi sekolah dengan lingkungan yang ramah terhadap siswa tunagrahita, sehingga sekolah dapat mengakomodasi seluruh kegiatan. Supaya fungsi sekolah sebagai fasilitas penyedia pendidikan dapat terpenuhi dengan optimal, baik dari aspek infrastruktur melalui penyelesaian masalah secara arsitektural yang kemudian mendukung keberlangsungan aspek kegiatan seperti proses belajar-mengajar. Selain itu penulis akan menerapkan unsur *green building* atau bangunan hijau terhadap proses perancangan yang berkaitan erat dengan pemanfaatan dan pengolahan sumber daya pada sistem utilitas gedung yang sedang digunakan.