

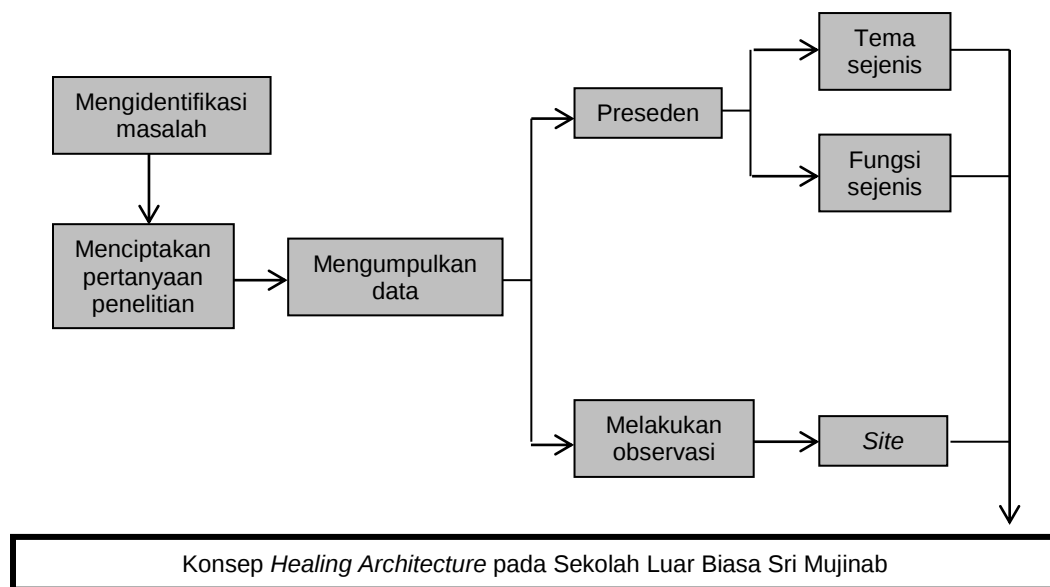
BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Kerangka Analisis Perancangan

Kerangka analisis bertujuan untuk menerjemahkan *healing architecture* pada bangunan sekolah luar biasa (SLB) Sri Mujinab. Bagaimana penerapan *healing architecture* dan aspek – aspek apa yang kan diterapkan pada bangunan. Proses perancangan terdiri dari mengumpulkan, memilih, mengolah (analisis), menyusun (sintesa), dan mengambil keputusan (Kurniasih & Musdinar, 2020).

Tahapan proses perancangan dimulai dari tahap pengidentifikasian masalah dan teori terkait dengan sekolah luar biasa, *autism spectrum disorder* dan *healing architecture*, kemudian mengumpulkan data yang dibutuhkan. Setelah itu, dilakukan studi banding dengan mencari preseden sesuai dengan tema yaitu *healing architecture* dan fungsi yang sejenis yaitu sekolah luar biasa atau sekolah berkebutuhan khusus (pengidap autisme). Kemudian menganalisa data berkaitan dengan bangunan perancangan untuk menghasilkan kriteria desain.



Gambar 3. 1 Kerangka Metode Perancangan

3.1.1 Ide Perancangan

Ide perancangan ini muncul dari latar belakang permasalahan, yaitu bangunan sekolah luar biasa dirancang tidak dikhususkan untuk anak berkebutuhan khusus terkhusus anak pengidap autisme, sehingga bangunan tidak aman untuk pengidap autisme yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak normal.

Autism Spectrum Disorder (ASD) adalah suatu kondisi perkembangan saraf yang dapat muncul sebagai spektrum gejala, dengan individu autisme yang berbeda menunjukkan gejala yang berbeda pula. Ini kondisi ini sangat genetik, dengan heritabilitas sekitar 80 hingga 90% (Rujeedawa & Zaman, 2022). Menurut (Sternberg, 2009), *Healing Architecture* adalah desain bangunan yang dimaksudkan untuk membantu terapi dan pendidikan anak-anak dengan autisme. Dalam konteks ini, *healing architecture* berfokus pada penggunaan elemen desain yang dapat membantu mengoptimalkan terapi, konseling, dan pendidikan anak-anak dengan autisme.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Pada saat ini rancangan arsitektur hanya dibuat untuk manusia normal pada umumnya, masih kurangnya perancangan khusus untuk manusia yang berkebutuhan khusus seperti penderita anak autisme (Mandala & Yudhsitantra, 2021). Dalam dunia pendidikan, anak difabel sering dipandang sebelah mata, meskipun mereka memiliki keterbatasan, tetapi mereka juga memiliki kemampuan yang sama dengan anak-anak normal (Permadi et al., 2019).

Lingkungan fisik sangat penting dalam proses penyembuhan, *healing architecture* harus dapat membantu pengguna mengembalikan keseimbangan antara kesehatan fisik dan mental mereka (Hosking & Haggard, 1999). Oleh karena itu identifikasi masalah pada perancangan ini yaitu bagaimana penerapan *healing architecture* pada SLB Sri Mujinab Pekanbaru.

3.1.3 Analisis Literatur

Analisis literatur digunakan untuk mengumpulkan informasi dari jurnal, buku dan sumber lainnya untuk memahami konteks pendidikan SLB sebelum observasi lapangan (Sawiji, 2017). Analisis literatur digunakan untuk data sekunder yang mengandung data penelitian atau informasi (Rahmadi, 2011).

Analisis literatur diawal dengan kajian tentang sekolah luar biasa (SLB) serta sarana dan prasarannya berdasarkan peraturan, kemudian literatur tentang *autism spectrum disorder* (ASD) dan karakteristik autisme. Literatur tentang *healing architecture* yang akan di terapkan pada SLB sesuai dengan kebutuhan pengidap autisme.

3.1.4 Analisis Bangunan

Teknik analisis bangunan bertujuan mengetahui fisik bangunan yaitu ukuran dan bentuk geometri bangunan (Widyaningsih et al., 2020). Analisis bangunan SLB yang mendukung untuk perancangan *healing architecture*, melakukan observasi melalui survey langsung ke lokasi untuk mengetahui potensi yang dapat dikembangkan. Bentuk bangunan dan ruangan menjadi bahan pertimbangan pada proses perancangan.

3.2 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif melakukan penelitian secara objektif terhadap kenyataan subjektif. Ketepatan dan kecukupan data lebih penting dalam penelitian kualitatif ini (Adlini et al., 2022). Penelitian kualitatif melibatkan proses yang kompleks, hal ini karena penelitian ini telah dipilih untuk dilakukan secara kualitatif karena memiliki ciri-ciri penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan menceritakan pengalaman orang yang terlibat dalam peristiwa (Heriyanto, 2018). Misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk katakata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan

dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Adlini et al., 2022). Metode deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memberikan fakta-fakta, gejala, atau kejadian tentang karakteristik populasi suatu wilayah (Farhan, 2022). Disimpulkan bahwa penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang ketepatan data misalnya perilaku dan yang penting dimana penelitian ini mengeksplorasi peristiwa dengan memberikan fakta-fakta, gejala atau karakteristik suatu wilayah.

Untuk pengambilan data menggunakan metode pengambilan data kualitatif dan data kuantitatif. Pengambilan data kualitatif bersifat informasi yang bersifat deskriptif dan dilakukan secara sistematis dan harus disesuaikan dengan pertanyaan penelitian (Kawasati, 2019). Pengambilan data kuantitatif yaitu proses yang sistematis untuk mengumpulkan informasi yang dapat diukur seperti pengukuran fisik bangunan (Wijaya, 2023).

Untuk mencapai tujuan menjelaskan pemaknaan, penelitian ini memulai dengan memfokuskan pada paradigma konsep yang diambil. Setelah itu, akan dihubungkan dan dikaitkan dengan dunia nyata. Oleh karena itu, akan lebih mudah untuk melakukan penjelasan mendalam sehingga tujuan penelitian dapat dicapai (Utomo et al., 2021).

3.2.1 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mendokumentasikan hasil penelitian itu berupa catatan yang berisi catatan tentang hasil observasi, yaitu pengukuran dan sketsa. Hasil observasi juga menggunakan *handphone* untuk dokumentasi fisik wilayah dan bangunan penelitian dan menggunakan meteran untuk melakukan pengukuran.

Kemudian melakukan wawancara yang direkam menggunakan *handphone* untuk mempermudah analisis dan meningkatkan validasi data.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif.

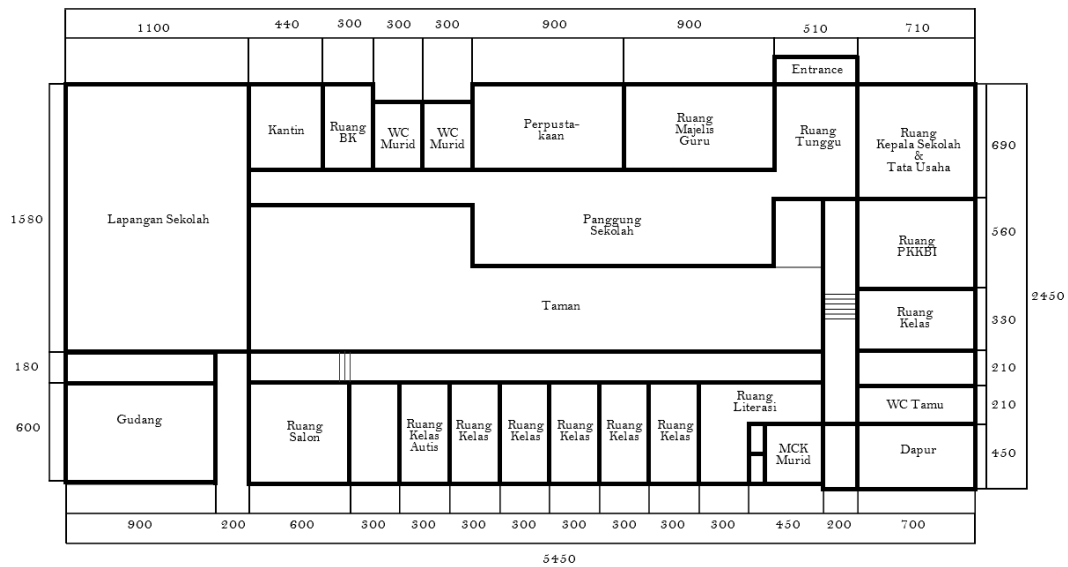
- a. Kualitatif: Metode kualitatif menggunakan teknik yang bersifat deskriptif untuk menggali informasi seperti, wawancara (Wijaya, 2023). Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu berupa wawancara dengan guru/tenaga didik pada SLB Sri Mujinab untuk menggali informasi tentang kekurangan dan kebutuhan pada objek.
- b. Kuantitatif: Metode kuantitatif ini bersifat terstruktur yang mengandalkan pengukuran numerik (Wijaya, 2023). Pada penelitian ini, pengambilan data kuantitatif yaitu survei lapangan untuk pengukuran bangunan dan dimensi ruangan.

Menurut (Rahmadi, 2011) ada dua jenis sumber data dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari sumber data awal di tempat penelitian disebut data primer. Data primer dalam penelitian ini yaitu melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

- Observasi: Observasi dilakukan untuk menemukan informasi tentang bangunan SLB Sri Mujinab. Informasi yang didapatkan yaitu berupa pengukuran bangunan serta fasilitas yang ada. Hasil observasi juga didapatkan untuk membantu mengidentifikasi kebutuhan ruang oleh pengguna bangunan dan evaluasi fungsi ruang yang ada pada bangunan (Nugroho et al., 2021).



Gambar 3. 2 Pengukuran bangunan SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024

- Wawancara: Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna dan harapan pengguna (Wijaya, 2023). Pertanyaan pada penelitian ini dilakukan secara terbuka dan mengarah pada permasalahan penelitian. Wawancara dilakukan oleh 3 orang guru yang mengajar siswa autisme.

Tabel 3. 1 Narasumber wawancara SLB Sri Mujinab

No.	Nama	Jabatan
1	Adinda Maurelie, S.Pd	Guru
2	Tuti Afriyani, S.Pd	Guru
3	Tri Vivi Yanti, S.Pd	Guru

Pertanyaan wawancara meliputi:

- Pertanyaan tentang kenyamanan dan fokus siswa dengan fisik bangunan.
- Pertanyaan tentang pencahayaan alami di ruang kelas.

- c. Pertanyaan tentang pemilihan warna dalam kesenangan siswa.
- d. Pertanyaan tentang tata furnitur dalam kelas.
- e. Pertanyaan tentang kemudahan dan keamanan aksesibilitas.
- f. Pertanyaan tentang ketersediaan ruang khusus pada SLB.
- g. Pertanyaan tentang saran desain bangunan attau ruangan untuk siswa autisme.
- h. Pertanyaan tentang karakteristik autisme di SLB Sri Mujinab
- Dokumentasi: Untuk pengambilan dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang efektif dan penelitian dapat disampaikan dengan jelas.



*Gambar 3. 3 Dokumentasi Bangunan SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024*

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berasal dari sumber kedua atau sumber sekunder yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Sumber sekunder juga dapat berasal dari sumber yang tidak asli dan mengandung data penelitian atau informasi (Firdaus et al., 2022). Sumber lain ini merupakan teori dan artikel yang menunjukkan tentang sekolah luar biasa, *autism spectrum disorder* (ASD) dan *healing architecture*. Jurnal didapatkan dari beberapa sumber yaitu, *ScienceDirect*, *Mendeley*, *Google Scholar*, dan *Connected Papers*.

3.3 Visualisasi Data

Visualisasi data untuk memberikan informasi mengenai analisis pengguna dan juga kebutuhan ruang pada SLB Sri Mujinab. Visualisasi data disajikan dengan secara grafis untuk menjelaskan anatara data fungsi, aktivitas, pengguna dan kebutuhan ruang.

Pada observasi lapangan dan informasi guru SLB Sri Mujinab, ada beberapa ruangan yang masih digunakan atau sudah tidak digunakan lagi. Berikut data tentang fasilitas pada SLB Sri Mujinab yang masih digunakan atau tidak:

3.3.1 Data Fasilitas SLB Sri Mujinab

Tabel 3. 2 Fasilitas ruang pada SLB Sri Mujinab

Nama Ruang	Jumlah	Ada/Tidak ada kegiatan
Ruang Tata Usaha	1	Ada
Ruang Kepala Sekolah	1	Ada
Ruang Majelis Guru	1	Ada
Ruang Konseling	1	Tidak
Ruang Perpustakaan	1	Ada
Kantin	1	Tidak

Lapangan Sekolah	1	Ada
Ruang Salon	1	Ada
Panggung Sekolah	1	Ada
Gudang	1	Ada
Ruang Kelas	8	Ada
Ruang Literasi	1	Ada
Ruang PKKBI	1	Ada
Dapur	1	Ada
WC Siswa	2	Tidak
WC Tamu	1	Ada
MCK Siswa	2	Ada

Sumber: penulis, 2024

Tabel 3. 3 Ruang kelas dan program SLB Sri Mujinab

Ruang Kelas SLB Sri Mujinab	Program Kekhususan
Kelas II, VI, VII / A	Tunanetra
Kelas VIII, IX, XI / C	Tunagrahita
Kelas II, IV / C	Tunagrahita
Kelas I, IV, V, VI / B	Tunarungu
Kelas XI / B	Tunarungu
Kelas III, IV, V / C	Tunagrahita
Kelas Autis	Autis

Pada tabel tersebut, ada beberapa ruangan yang aktif digunakan dan juga tidak digunakan lagi. Ruangan yang masih aktif digunakan oleh pengguna bangunan yaitu, ruang kelas, ruang guru, ruang TU, ruang kepala sekolah, perpustakaan, ruang keterampilan, ruang literasi, ruang PKKBI, WC tamu, MCK siswa dan gudang. Sedangkan ruangan yang tidak digunakan lagi yaitu, ruang konseling, kantin, WC siswa.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (2008), memiliki sarana dan prasarana yang harus diterapkan pada Sekolah Luar Biasa salah satunya SLB Sri Mujinab. Dari perbandingan observasi lapangan dan juga permendik, fasilitas SLB Sri Mujinab memiliki beberapa ketidaksesuaian. Berikut perbandingan permendik dan sarana dan prasana SLB Sri Mujinab:

Tabel 3. 4 Kesesuaian Sarana dan prasarana SLB Sri Mujinab dengan Permendik 2008

No.	Permendik	SLB Sri Mujinab	Keterangan
1.	Rasio minimum luas ruang kelas adalah 3 m ² /peserta didik.	Dimensi ruang kelas 18m ² dengan 6 orang siswa.	Sesuai
2.	Lebar ruang kelas 3 m.	Ukuran ruang kelas 3x6 m.	Sesuai
3.	Ruang kelas memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan.	Pencahayaan kurang optimal dikarenakan jendela ditutup menggunakan tirai dan papan tulis.	Tidak Sesuai
4.	Salah satu dinding ruang kelas dapat berupa dinding semi permanen pada suatu saat dua ruang kelas yang bersebelahan dapat digabung menjadi satu ruangan.	Ruang kelas SLB memiliki dinding berbahan triplek dan permanen	Tidak sesuai
5.	Luas minimum ruang perpustakaan adalah 30	Luas perpustakaan pada SLB Sri Mujinab adalah 45 m ²	Sesuai

No.	Permendik	SLB Sri Mujinab	Keterangan
	m ² .		
6.	Lebar minimum perpustakaan 5 m	Luas perpustakaan pada SLB Sri Mujinab 5x9 m	Sesuai
7.	Ruang perpustakaan dilengkapi jendela untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku.	Ruang perpustakaan pada SLB Sri Mujinab tidak memiliki pencahayaan dari jendela yang optimal dikarenakan adanya tirai dan perabotan lainnya.	Tidak Sesuai
8.	SLB harus memiliki ruang pembelajaran khusus yaitu ruang bina diri.	SLB Sri Mujinab hanya memiliki ruang keterampilan, tidak memiliki ruang bina diri dan sosial.	Tidak Sesuai

Sumber: Penulis, 2024

Berdasarkan tabel diatas, secara dimensi atau ukuran pada SLB Sri Mujinab sudah sesuai dengan permendik (2008), namun dari segi fasilitas dan kesesuaian pencahayaan maupun material belum sesuai sehingga dalam penelitian ini dilakukan penerapan yang sesuai dengan permendik (2008).

Menurut UU No. 28 Tahun 2002, pengguna bangunan adalah orang yang diizinkan untuk menggunakan bangunan gedung dapat termasuk pemilik atau orang lain yang telah mencapai kesepakatan dengan pemilik. Pengguna pada bangunan memiliki 2 kategori, yaitu pengguna tetap dan pengguna tidak tetap (Baskoro, 2024). Pengguna tetap merupakan pengguna yang rutin melakukan aktivitas di bangunan, sedangkan pengguna tidak tetap hanya memiliki aktivitas di waktu-waktu tertentu.

Pengguna bangunan pada SLB Sri Mujinab mencakup dengan kebutuhan yang berbeda sesuai dengan fungsi dan peran dalam lingkungan sekolah. Berikut data pengguna SLB Sri Mujinab:

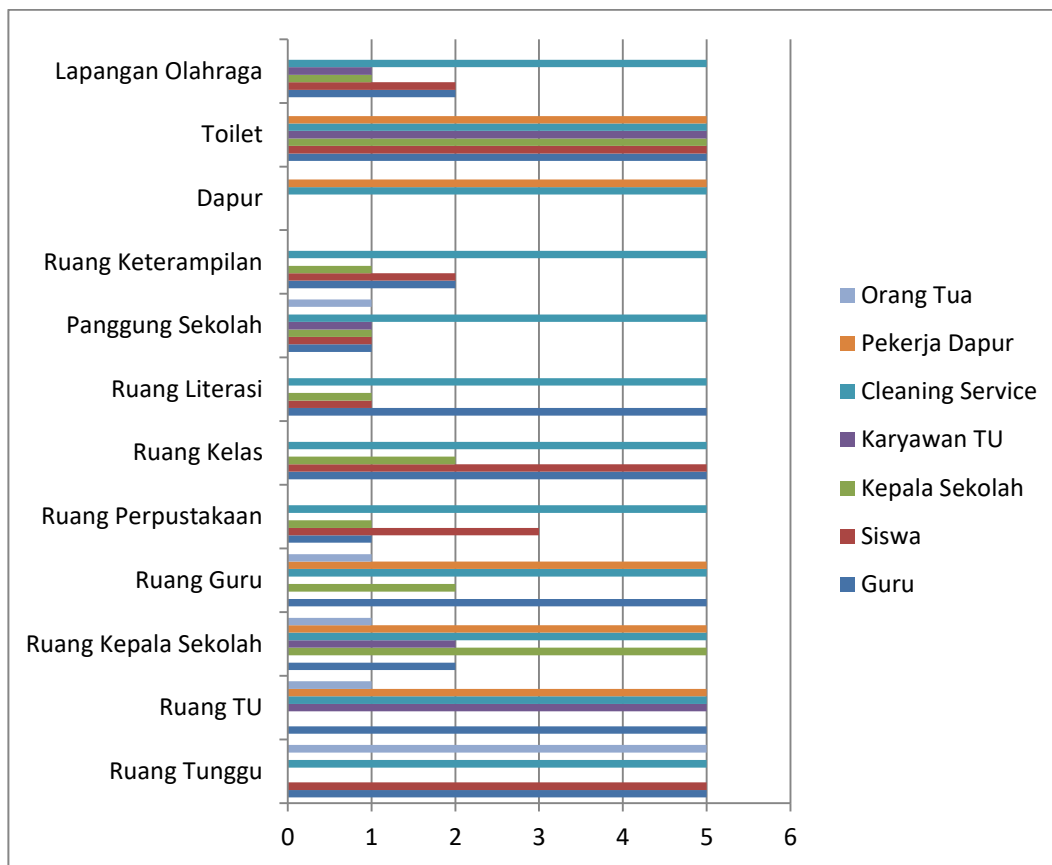
Tabel 3. 5 Pengguna bangunan SLB Sri Mujinab Pekanbaru

No.	Pengguna	Jumlah
1.	Kepala Sekolah	1
2.	Guru	19
3.	Siswa	92
4.	Karyawan TU	2
5.	Satpam	1
6.	<i>Cleaning Service</i>	2

Sumber: Data SLB Sri Mujinab, 2024

3.3.2 Data Pengguna SLB Sri Mujinab

Pada SLB Sri Mujinab melakukan aktivitas pada bangunan tersebut dari pukul 08.00 WIB hingga 13.00 WIB dalam 5 kali seminggu (senin-jumat). Berikut adalah representasi visual data yang menggambarkan frekuensi penggunaan fasilitas bangunan selama satu minggu berdasarkan informasi dari salah satu guru SLB Sri Mujinab dan hasil observasi lapangan.

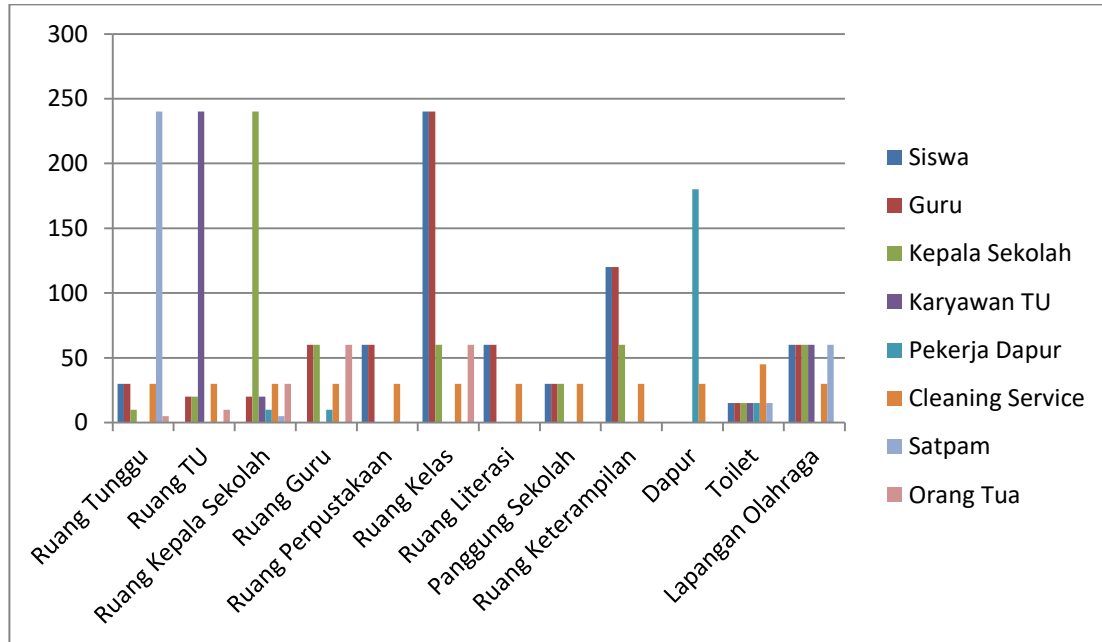


Gambar 3. 4 Frekuensi pengguna bangunan per minggu

Berdasarkan grafik diatas, pengguna tetap dari bangunan SLB Sri Mujinab adalah siswa, guru, kepala sekolah, karyawan TU, *cleaning service*, pekerja dapur karena pengguna tersebut setiap hari melakukan kegiatan di lingkungan SLB. Sedangkan untuk pengguna tidak tetap adalah orang tua karena orang tua hanya melakukan aktivitas di sekitar ruang tunggu dan waktu tidak tertentu ke dalam lingkungan sekolah.

Fungsi bangunan pada SLB terbagi menjadi 3 fungsi, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang. Fungsi primer yaitu fungsi yang utama yang mendukung aktivitas anak dengan ASD (Pynkyawati et al., 2018). Fungsi sekunder merupakan fungsi yang mendukung fungsi primer yaitu kegiatan ekstrakurikuler, administrasi dan pengelola. Fungsi penunjang merupakan fasilitas tambahan untuk menunjang fungsi primer dan sekunder seperti toilet, *pantry*, dan ruuang servis lainnya (Praverdianto et al., 2015).

Pada SLB Sri Mujinab memiliki fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi pendukung. Berikut frekuensi penggunaan ruangan pada SLB Sri Mujinab:



Gambar 3. 5 Pengguna ruangan SLB Sri Mujinab per hari

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa ruang kelas dan ruang keterampilan ruangan yang paling sering digunakan oleh guru dan siswa sebagai pengguna tetap, sehingga ruang kelas dan ruang keterampilan merupakan fungsi primer. Lalu ruangan yang paling sering digunakan adalah mendukung fungsi primer seperti lapangan sekolah, panggung sekolah dan ruang administrasi dan pengelola seperti ruang TU dan ruang kepala sekolah merupakan fungsi sekunder. Ruangan yang paling jarang digunakan dan paling sedikit penggunaannya adalah ruang servis. Sehingga kesimpulan dari grafik diatas, Fungsi primer pada SLB Sri Mujinab adalah ruang kelas dan ruang keterampilan, fungsi sekunder adalah ruang pengelola dan ruang tunggu, fungsi penunjang adalah ruang servis seperti toilet dan dapur.

3.3.3 Data Hasil Wawancara

Informan : 1. Adinda Maurelie, S.Pd
2. Tuti Afriyani, S.Pd
3. Tri Vivi Yanti, S.Pd

Pertanyaan wawancara:

- a. Pertanyaan tentang kenyamanan dan fokus siswa dengan fisik bangunan.
- b. Pertanyaan tentang pencahayaan alami di ruang kelas.
- c. Pertanyaan tentang pemilihan warna dalam kesenangan siswa.
- d. Pertanyaan tentang tata furnitur dalam kelas.
- e. Pertanyaan tentang kemudahan dan keamanan aksesibilitas.
- f. Pertanyaan tentang ketersediaan ruang khusus pada SLB.
- g. Pertanyaan tentang karakteristik autisme di SLB Sri Mujinab
- h. Pertanyaan tentang saran desain bangunan attau ruangan untuk siswa autisme.

Hasil Wawancara:

- a. Fisik bangunan mempengaruhi kenyamanan dan fokus siswa di SLB karena bangunan harus memfasilitasi sesuai kebutuhan siswa SLB dalam belajar seperti media pembelajaran secara visual.
- b. Pencahayaan pada SLB sangat penting karena hanya menggunakan pencahayaan buatan akan mengakibatkan suhu kelas yang panas yang mengakibatkan siswa juga tidak fokus dan tantrum.
- c. Untuk penggunaan warna pada SLB lebih baik warna yang cerah untuk menciptakan suasana yang menyenangkan, namun untuk anak autis tidak menggunakan warna yang banyak agar tidak membingungkan secara visual.
- d. SLB Sri Mujinab membutuhkan ruangan kelas yang lebih besar untuk penataan furnitur yang mendukung.

- e. Untuk keamanan aksesibilitas, SLB Sri Mujinab kurang aman dikarenakan banyaknya got (saluran air) di sekitar kelas yang tidak ditutup dan tidak ada akses untuk disabilitas.
- f. Pada SLB terdapat ruang khusus untuk mendukung keterampilan siswa.
- g. Pembelajaran bagi siswa dengan autisme memiliki tantangan yang signifikan, terutama terkait dengan kemampuan verbal, mudahnya distraksi, dan respons terhadap perubahan lingkungan. Anak-anak dengan autisme menunjukkan karakteristik yang beragam, mulai dari ketidakmampuan berbicara, berbicara terbatas, hingga berbicara lancar namun di luar konteks. Untuk mengatasi tantangan tersebut, guru menciptakan lingkungan belajar yang konsisten dan memanfaatkan alat bantu visual seperti kartu gambar, mainan edukatif, dan alat sensorik. Strategi ini membantu siswa lebih memahami materi dan mendukung proses pembelajaran secara efektif.
- h. Saran untuk SLB Sri Mujinab yaitu aksesibilitas yang lebih aman untuk disabilitas dan autisme yang suka berlarian, ruangan yang luas dan meja untuk anak autis yaitu meja melingkar untuk memudahkan guru mengontrol siswa yang tantrum dan penggunaan warna kelas yang cerah. Untuk mendukung karakteristik siswa autisme SLB Sri Mujinab disediakan media pembelajaran atau alat bantu belajar yang mendukung kebutuhan anak autisme.

Kesimpulan wawancara:

SLB Sri Mujinab menghadapi tantangan dalam menciptakan lingkungan belajar yang optimal bagi siswa, terutama siswa dengan autisme. Beberapa poin penting yang disimpulkan adalah:

1. Fasilitas dan Lingkungan Fisik

- Bangunan fisik berperan penting dalam kenyamanan dan fokus siswa. Dibutuhkan desain ruang yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran visual.
- Pencahayaan alami dan buatan perlu dikelola dengan baik untuk menghindari suhu panas yang dapat memicu ketidaknyamanan dan tantrum pada siswa.
- Penggunaan warna kelas sebaiknya cerah untuk menciptakan suasana menyenangkan, tetapi warna yang digunakan untuk siswa autisme harus sederhana agar tidak membingungkan.
- Ruang kelas yang lebih besar dibutuhkan untuk memungkinkan penataan furnitur yang mendukung pembelajaran.

2. Keamanan dan Aksesibilitas

- Keamanan lingkungan masih kurang memadai, seperti got yang terbuka di sekitar kelas dan minimnya aksesibilitas bagi siswa dengan disabilitas. Hal ini perlu diperbaiki untuk menciptakan lingkungan yang aman.

3. Tantangan dan Strategi Pembelajaran

- Pembelajaran bagi siswa autisme memiliki tantangan besar, termasuk kesulitan verbal, mudahnya distraksi, dan reaksi terhadap perubahan lingkungan.
- Strategi yang digunakan mencakup lingkungan belajar yang konsisten dan penggunaan alat bantu visual seperti kartu gambar, mainan edukatif, dan alat sensorik, yang efektif mendukung pemahaman siswa.

4. Fasilitas Pendukung

- Ruang khusus yang mendukung keterampilan siswa sudah tersedia di SLB, tetapi pengembangan fasilitas seperti meja melingkar untuk mengontrol siswa autisme yang tantrum sangat dibutuhkan.

- Media pembelajaran dan alat bantu khusus untuk kebutuhan siswa autisme harus disediakan secara memadai untuk mendukung proses belajar.

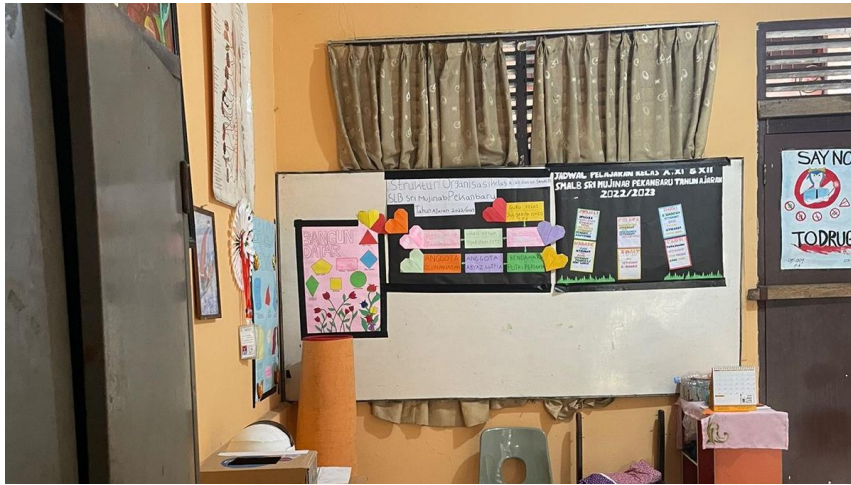
3.4 Interpretasi Data

Dalam analisis penerapan *healing architecture* di SLB Sri Mujinab, tahap interpretasi data bertujuan untuk menyelaraskan temuan dengan literatur dan memahami hasil dari wawancara observasi dan analisis dokumen. Temuan yang diselaraskan merupakan temuan tentang aspek-aspek *healing architecture* yang akan diterapkan pada SLB Sri Mujinab Pekanbaru.

Menurut (Sternberg, 2009), ada lima aspek-aspek *healing architecture*, yaitu:

1. Pencahayaan Alami

Hasil observasi menunjukkan bahwa ruang kelas di SLB Sri Mujinab memiliki jendela di sisi utara dan selatan yang memungkinkan cahaya alami masuk sepanjang hari. Namun jendela yang ada di SLB ini ditutup oleh tirai dan juga tertutup oleh furnitur lain seperti papan tulis yang digunakan untuk papan pengumuman. Hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa pencahayaan alami sangat penting karena jika mengandalkan pencahayaan lampu saja mengakibatkan suhu ruang kelas meningkat dan menurunkan fokus siswa. Dalam ruangan SLB, pencahayaan alami yang masuk harus optimal dan diatur agar visual pengidap tidak terganggu dan nyaman (Gunaedi & Bayuaji, 2019). Penambahan vegetasi seperti pohon dapat mengurangi paparan sinar matahari dan menurunkan suhu udara disekitarnya (Renaldo et al., 2023). Maka dari itu jendela yang ada dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami dengan menggunakan tirai yang tidak menghalangi pencahayaan alami masuk ke ruang kelas.



Gambar 3. 6 Pencahayaan Alami di SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis: 2024



Gambar 3. 7 Penerapan tirai di SLB Sri Mujinab
Sumber: id.pinterest.comm

2. Sirkulasi Udara

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada SLB Sri Mujinab memiliki ventilasi disetiap jendela dan juga pintu, namun jendela pada ruang kelas menggunakan tirai tertutup yang menyebabkan sirkulasi pada ruang kelas SLB Sri Mujinab kurang baik dan kurang optimal. Penghawaan harus dirancang dengan suasana yang lebih sejuk dan nyaman di dalam ruangan agar membantu anak dengan ASD lebih fokus dalam proses belajar (Mushadik & Rahayu, 2023). Oleh karena itu tirai pada ruang kelas menggunakan tirai *venetian blind*.



Gambar 3. 8 Tirai Venetian Blind
Sumber: id.pinterest.com

3. Koneksi dengan Alam

Pada SLB Sri Mujinab memiliki taman pada tengah bangunan dilengkapi dengan permainan seperti perosotan dan lainnya. Pada taman SLB Sri Mujinab juga dilengkapi dengan pepohonan hijau yang menjadikan SLB Sri Mujinab lebih hijau dan asri. Namun dikarenakan taman ini berada pada luar ruangan sehingga siswa harus keluar ruangan menikmatinya. Dengan penambahan elemen alam seperti tanaman dapat menciptakan suasana yang tenang dan mengurangi tingkat stress dan cemas pada anak ASD (Fadlilah & Lissimia, 2021). Oleh karena itu, pada ruangan kelas SLB Sri Mujinab dibuat suasana yang lebih terbuka seperti menggunakan material kaca pada pintu dan jendela serta menambahkan elemen tumbuhan kecil pada ruang kelas. Pada taman juga dilengkapi area *roleplaying* untuk mengembangkan keterampilan sosial anak dengan ASD.



*Gambar 3. 9 Taman pada SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024*



*Gambar 3. 10 Penerapan koneksi dengan alam pada SLB Sri Mujinab
Sumber: id.pinterest.com*

4. Warna dan Tekstur

Pada SLB Sri Mujinab menggunakan warna oren baik pada bangunan maupun pada ruang kelas. Guru menyatakan pada wawancara menggunakan warna yang cerah meningkatkan semangat belajar pada

siswa dan jika menggunakan warna yang redup dan monoton, siswa akan merasa bosan dan mudah mengantuk saat belajar. Untuk merangsang semangat pengidap ASD, ruangan diberikan warna yang cerah namun tidak menggunakan skema warna yang terlalu kontras agar anak dengan ASD fokus dan tidak terdistraksi (Dewanto, 2021). Warna-warna ini diterapkan pada SLB sebagai fungsi komunikasi visual bagi anak ASD (Dwinanda et al., 2022). Pada SLB ini tidak memiliki tekstur pada bagian bangunan ataupun pada ruang kelas khusus anak dengan autisme. Untuk pengalaman sensorik diberikan permukaan tekstur yang bervariasi untuk merangsang indera peraba (Alfina, 2022). Oleh karena itu, pada SLB Sri Mujinab akan menggunakan warna yang cerah namun tidak terlalu kontras serta dengan tekstur untuk merangsang indera anak dengan autisme.



*Gambar 3. 11 Warna bangunan dan ruang kelas SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024*

5. Kebutuhan Individu

Hasil observasi menunjukkan bahwa SLB Sri Mujinab memiliki kegiatan khusus seperti ruang keterampilan untuk meningkatkan minat. Pada ruang kelas menggunakan furnitur seperti biasa untuk anak normal pada umumnya tidak dikhususkan untuk anak dengan autisme. Guru menyatakan bahwa SLB memiliki beberapa ruangan khusus untuk keterampilan seperti salon, menjahit, kriya kayu dan kegiatan lainnya. Namun ruangan ini tidak mendukung untuk anak autisme dalam meningkatkan interaksi sosialnya dikarenakan furnitur yang kurang mendukung. Guru juga menyatakan bahwa anak dengan autisme membutuhkan furnitur seperti meja yang melengkung dan kursi guru yang memiliki roda sehingga memudahkan guru dalam proses belajar mengajar. Untuk mendukung terapi pendidikan dan komunikasi, ruang kelas harus dirancang dengan fleksibel untuk membantu anak ASD mengembangkan keterampilan komunikasi dan interaksi (Martana & Hafilda, 2021). Oleh karena itu pada ruang belajar khusus menggunakan bentuk dan tata furnitur yang dapat mendukung siswa dalam melakukan kegiatan dan interaksi sosial.



*Gambar 3. 12 Ruang salon dan furitur pada ruang kelas SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024*

3.5 Gambaran Umum Lokasi

Dalam perancangan ini, obyek yang digunakan ialah Sekolah Luar Biasa (SLB) Sri Mujinab. Pemilihan lokasi didasari oleh SLB ini memiliki banyak siswa yang memiliki pengidap autis dan salah satu sekolah berkebutuhan khusus terkenal di Kota Pekanbaru. SLB Sri Mujinab ini merupakan sekolah yang memiliki fasilitas dan ruangan yang banyak, namun tidak difungsikan secara maksimal dan bangunan yang tidak ramah untuk pengidap autisme.



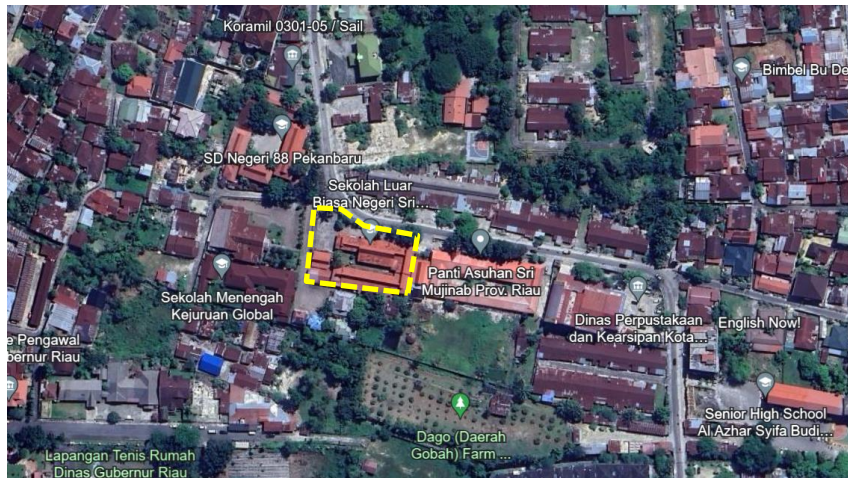
*Gambar 3. 13 Sekolah Luar Biasa (SLB) Sri Mujinab Pekanbaru
Sumber: Penulis, 2024*



*Gambar 3. 14 Lokasi Perancangan
Sumber: Google Earth*

3.5.1 Lokasi Tapak Terpilih

Lokasi perancangan terpilih berada pada Sekolah Luar Biasa (SLB) Sri Mujinab yang berada di Jalan Dr. Sutomo, Kel. Suka Mulia, Kec. Sail, Kota Pekanbaru, Riau



*Gambar 3. 15 Lokasi Perancangan
Sumber: Google Earth*

Kondisi bangunan saat ini berfungsi sebagai Sekolah Luar Biasa Sri Mujinab Pekanbaru. Batas – batas fisik bangunan terpilih pada perancangan, yaitu:

1. Sebelah Utara : Jl. Dr. Sutomo
2. Sebelah Selatan : Lembaga Perlindungan Anak Indonesia (LPAI)
3. Sebelah Timur : Panti Asuhan Sri Mujinab
4. Sebelah Barat : Gedung Serba Guna Sri Mujinab

a. Kondisi dan Potensi Lokasi Perancangan

Sekolah Luar Biasa (SLB) Sri Mujinab berada di tengah Kota Pekanbaru, sehingga lokasi mudah dicapai. Bangunan ini terletak di pinggir jalan raya (Jalan Dr. Sutomo) namun kondisi tapak yang menurun, sehingga siswa yang berada di sekolah tidak bermain di pinggir jalan dan sekitarnya.

Adapun potensi yang menjadikan lokasi ini terpilih untuk perancangan ini adalah:

1. Suasana sekitar bangunan berada di tengah kota sehingga mampu dicapai target pengunjung/orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus (autisme) untuk bersekolah.

2. Lokasi dekat dengan fasilitas umum seperti masjid dan dekat dengan permukiman
3. Lokasi berada pada jalan Dr. Sutomo yang merupakan salah satu jalan yang sering dilewati.
4. Siswa pada SLB ini banyak yang mengidap ASD
5. Bangunan SLB ini memiliki bangunan yang layak dan fasilitas yang menunjang untuk diterapkan konsep *healing architecture*

Bangunan berbentuk persegi panjang dengan ukuran $\pm 2.540 \text{ m}^2$. Bangunan memiliki bentuk *letter U* dengan bentuk yang sederhana. Bangunan tidak bertingkat namun memiliki kontur tidak datar (menurun).

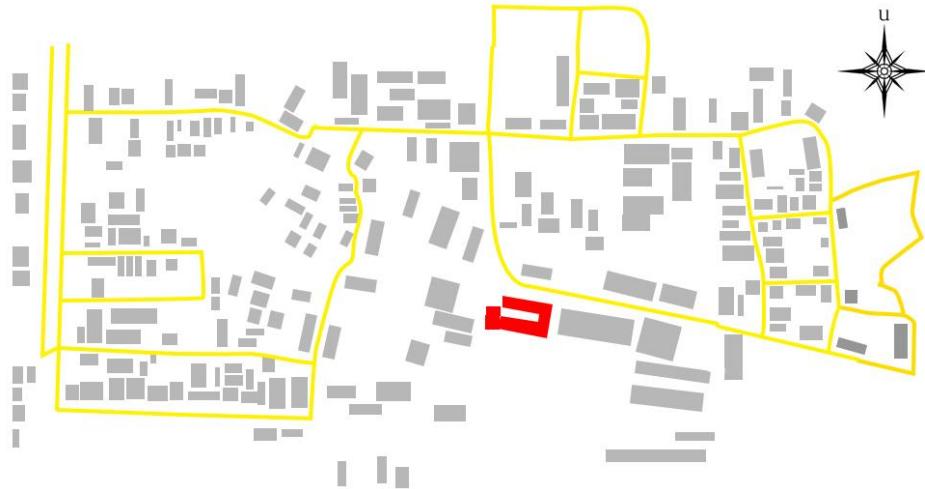
b. Zoning Bangunan SLB Sri Mujinab

Bangunan SLB memiliki 3 zona, yaitu zona publik, zona semi privat dan zona privat. Zona publik yaitu zona yang dapat dimasuki oleh pengunjung yang terdiri dari entrance atau ruang transisi untuk menuju ruang kelas dan panggung. Zona semi privat yaitu terdiri dari ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah. Zona private terdiri dari area servis, yaitu dapur, wc siswa dan gudang.



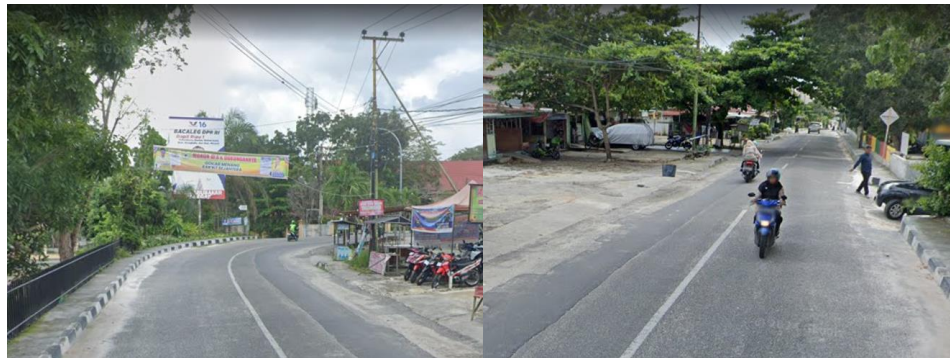
Gambar 3. 16 Zona Bangunan SLB Sri Mujinab
Sumber: Penulis, 2024

c. Aksesibilitas ke Bangunan SLB Sri Mujinab



*Gambar 3. 17 Sirkulasi dan akses sekitar bangunan
Sumber: Google Maps, 2024*

Jalan Dr. Sutomo merupakan akses kendaraan utama pada area bangunan SLB tersebut. Akses ini digunakan untuk kendaraan bermotor roda dua, roda empat dan bus. Sepanjang jalan Dr. Sutomo ini memiliki pedestrian untuk pejalan kaki. Area jalan ini pada saat hari kerja pagi hari dan sore hari dikarenakan sekitar area ini terdapat banyak sekolah dari SD, SMP, SMA, hingga SMK.



*Gambar 3. 18 Kondisi aksesibilitas sekitar SLB Sri Mujinab
Sumber: Google Earth, 2024*

d. View Bangunan



Gambar 3. 19 View Bangunan SLB Sri Mujinab

Pada bagian timur, SLB Sri Mujinab berhadapan langsung dengan gedung panti asuhan Sri Mujinab dan sebelah barat berhadapan dengan gedung serba guna Sri Mujinab. Area SLB Sri Mujinab terdapat banyak kios, sehingga pada bagian utara, barat laut dan timur laut SLB ini berhadapan dengan kios – kios. SLB Sri Mujinab berada di pinggir jalan Dr. Sutomo, sehingga memudahkan akses menuju SLB ini.

3.5.2 Peraturan Bangunan Setempat

Peraturan bangunan setempat ini adalah pembahasan tentang peraturan bangunan yang telah ditentukan dan juga merupakan patokan untuk membangun suatu bangunan. Berikut merupakan peraturan yang telah ditentukan pada pemilihan lokasi perancangan. Lokasi yang dipilih di Kota Pekanbaru dan mengikuti Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 2 Tahun 2014:

A. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), pasal 19 ayat (2)

1. Penetapan KDB untuk suatu kawasan yang terdiri atas beberapa kaveling/persil dapat dilakukan berdasarkan pada perbandingan total luas Bangunan Gedung terhadap total luas kawasan dengan tetap mempertimbangkan peruntukan atau fungsi kawasan dan daya dukung lingkungan.
2. Penetapan KDB dibedakan dalam tingkatan KDB tinggi (lebih besar dari 60% sampai dengan 100%), sedang (30% sampai dengan 60%), dan rendah (lebih kecil dari 30%). Untuk daerah/kawasan padat dan/atau pusat kota dapat ditetapkan KDB tinggi dan/atau sedang, sedangkan untuk daerah/kawasan renggang dan/atau fungsi resapan ditetapkan KDB rendah.

B. Koefisien Lantai Bangunan (KLB), pasal 19 ayat (3)

1. Penetapan KLB untuk suatu kawasan yang terdiri atas beberapa kaveling/persil dapat dilakukan berdasarkan pada perbandingan total luas Bangunan Gedung terhadap total luas kawasan dengan tetap mempertimbangkan peruntukan atau fungsi kawasan dan daya dukung lingkungan.
2. Penetapan ketinggian bangunan dibedakan dalam tingkatan ketinggian: bangunan rendah (jumlah lantai Bangunan Gedung sampai dengan 4 lantai), bangunan sedang (jumlah lantai Bangunan Gedung 5 lantai sampai dengan 8 lantai), dan bangunan tinggi (jumlah lantai bangunan lebih dari 8 lantai).

C. Ketinggian Bangunan, pasal 19

1. Ketinggian Bangunan Gedung sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak boleh mengganggu lalu lintas penerbangan.
2. Penetapan ketinggian bangunan dibedakan dalam tingkatan ketinggian: bangunan rendah (jumlah lantai Bangunan Gedung sampai dengan 4 lantai), bangunan sedang (jumlah lantai

Bangunan Gedung 5 lantai sampai dengan 8 lantai), dan bangunan tinggi (jumlah lantai bangunan lebih dari 8 lantai).

D. Ruang Terbuka Hijau Perkarangan, pasal 31

1. Ruang terbuka hijau pekarangan (RTHP) sebagaimana dimaksud pada Pasal 30 ayat (2) huruf a sebagai ruang yang berhubungan langsung dengan dan terletak pada persil yang sama dengan Bangunan Gedung, berfungsi sebagai tempat tumbuhnya tanaman, peresapan air, sirkulasi, unsur estetik, sebagai ruang untuk kegiatan atau ruang fasilitas (amenitas).
2. Persyaratan RTHP ditetapkan dalam RTRW, RDTR dan/atau RTBL, secara langsung atau tidak langsung dalam bentuk Garis Sempadan Bangunan, Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Dasar Hijau, Koefisien Lantai Bangunan, sirkulasi dan fasilitas parkir dan ketentuan lainnya yang bersifat mengikat semua pihak berkepentingan.
3. Dalam hal ketentuan mengenai persyaratan RTHP sebagaimana dimaksud pada ayat (2) belum ditetapkan, maka ketentuan mengenai persyaratan RTHP dapat diatur sementara untuk suatu lokasi dalam peraturan walikota sebagai acuan bagi penerbitan IMB.

E. Garis Sempadan Bangunan, pasal 24

1. Garis sempadan bangunan ditentukan atas pertimbangan keamanan, kesehatan, kenyamanan dan keserasian dengan lingkungan dan ketinggian bangunan.
2. Garis Sempadan Bangunan Gedung meliputi ketentuan mengenai jarak Bangunan Gedung dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, rel kereta api dan/atau jaringan listrik tegangan tinggi, dengan mempertimbangkan aspek keselamatan dan kesehatan.
3. Garis sempadan bangunan meliputi garis sempadan bangunan untuk bagian muka, samping, dan belakang.

4. Penetapan garis sempadan bangunan berlaku untuk bangunan di atas permukaan tanah maupun di bawah permukaan tanah (besmen).
5. Ketentuan besarnya garis sempadan bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan ketentuan dalam RTRW, RDTR, RTBL dan/atau pengaturan sementara dalam peraturan walikota.

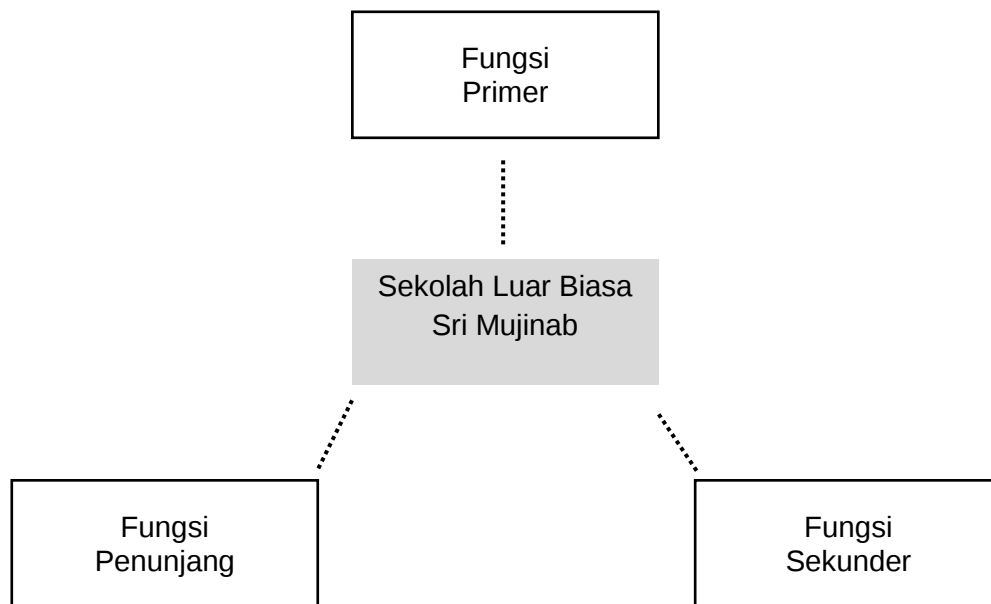
3.6 Analisis Perancangan

3.6.1 Analisis Fungsi

Menurut (Sambodo, 2019) secara umum jenis ruang ditinjau dari fungsinya dikelompokkan dalam:

- a. Ruang pendidikan
Ruang pendidikan ini berfungsi untuk melakukan kegiatan belajar dan mengajar baik teori maupun praktik.
- b. Ruang administrasi
Ruang administrasi ini berfungsi untuk kegiatan pengelolaan seperti ruang kepala sekolah, ruang guru dan ruang tata usaha.
- c. Ruang penunjang
Ruang penunjang ini berfungsi untuk menunjang kegiatan utama seperti ruang ibadah, ruang serbaguna, ruang konseling, toilet dan kamar mandi.

Berdasarkan frekuensi pengguna bangunan, SLB Sri Mujinab ini terdiri dari tiga fungsi, yakni fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang.



Gambar 3. 20 Analisis Fungsi

A. Fungsi Primer

Fungsi primer dari SLB Sri Mujinab adalah fungsi utama yaitu kegiatan edukasi bagi siswa berkebutuhan khusus (autisme) yang berfungsi sebagai sarana pendidikan

B. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder pada SLB Sri Mujinab ini karena adanya kegiatan yang mendukung kegiatan utama seperti ruang pengelola.

C. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang ini merupakan kegiatan yang menunjang atau mendukung semua kegiatan pada SLB ini, yaitu parkir, dapur, UKS dan gudang.

3.6.2 Analisis Aktivitas

Tabel 3. 6 Analisis Aktivitas

Klasifikasi Fungsi		Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
Fungsi Primer	Ruang Kelas	Mendengarkan dan memahami pelajaran dari guru	- Rutin setiap hari - Semi publik	Duduk di bangku dan mendengarkan penjelasan guru
	Ruang kelas	Memberikan pelajaran dan materi	- Rutin setiap hari - Semi publik	Berdiri di depan siswa dan menjelaskan tentang materi pelajaran kepada siswa
	Ruang Keterampilan	Melakukan keterampilan dan kegiatan jurusan	- Rutin dalam seminggu sekali - Semi publik	Memperhatikan dan mempraktekkan kegiatan keterampilan
Fungsi Sekunder	Tempat Pengelolaan	Melayani dan menerima tamu/orang tua siswa	- Rutin setiap hari - Publik	Duduk dalam ruangan
		Rapat antar guru dan kepala sekolah	- Rutin dalam seminggu sekali - Privat	Duduk dan diskusi dalam ruangan

Klasifikasi Fungsi		Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
		Mengelola administrasi, surat menyurat dan keuangan	- Rutin setiap hari - Privat	Duduk dalam ruangan
	Lapangan Sekolah	Kegiatan belajar yang melakukan aktivitas di ruang kelas.	- Dilakukan seminggu sekali dalam 5 hari - Semi Privat	Upacara, olahraga dan aktivitas belajar diluar kelas lainnya.
	Panggung Sekolah	Kegiatan pertunjukkan bakat siswa	- Dilakukan seminggu sekali dalam 5 hari - Publik	Pertunjukkan dan penampilan bakat anak ASD.
Fungsi Penunjang	Ruang Konseling	Kegiatan konseling tentang perkembangan siswa	- Dilakukan seminggu sekali dalam 5 hari - Privat	Guru dan orang tua saling berinteraksi tentang perkembangan siswa
	Perpustakaan	Kegiatan literasi dan <i>Story Telling</i>	- Dilakukan seminggu sekali dalam 5	Guru dan siswa melakukan kegiatan edukasi dan melakukan

Klasifikasi Fungsi		Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Aktivitas
			hari - Semi privat	<i>story telling</i> melalui buku dari perpustakaan
	Tempat Parkir	Parkir mobil	- Rutin setiap hari - Publik	Mengemudikan mobil ke area parkir
		Parkir motor	- Rutin setiap hari - Publik	Mengendarai motor ke area parkir
	Dapur	Kegiatan memasak	- Rutin setiap hari - Privat	Memasak dan mengantarkan makanan ke ruang guru dan karyawan
	Gudang	Menyimpan barang yang tidak dipakai	- Privat	Memasukkan atau mengeluarkan barang

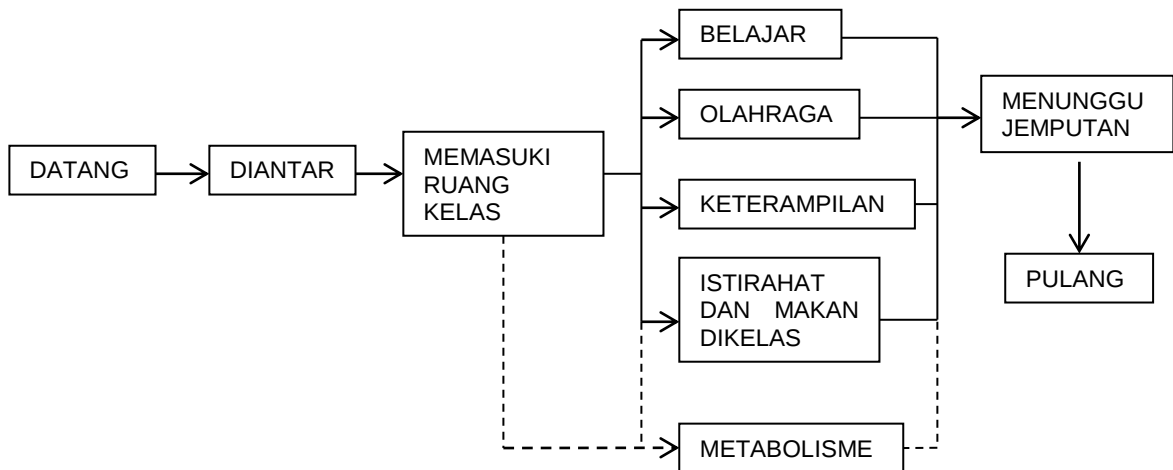
3.6.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna ini dilakukan untuk mengetahui siapa saja yang menggunakan bangunan SLB Sri Mujinab dan bagaimana alur kegiatannya. Berdasarkan visualisasi data Pengguna SLB Sri Mujinab ini memiliki 2 pengguna, yaitu pengguna tetap dan pengguna tidak tetap.

Pengguna Tetap

A. Siswa

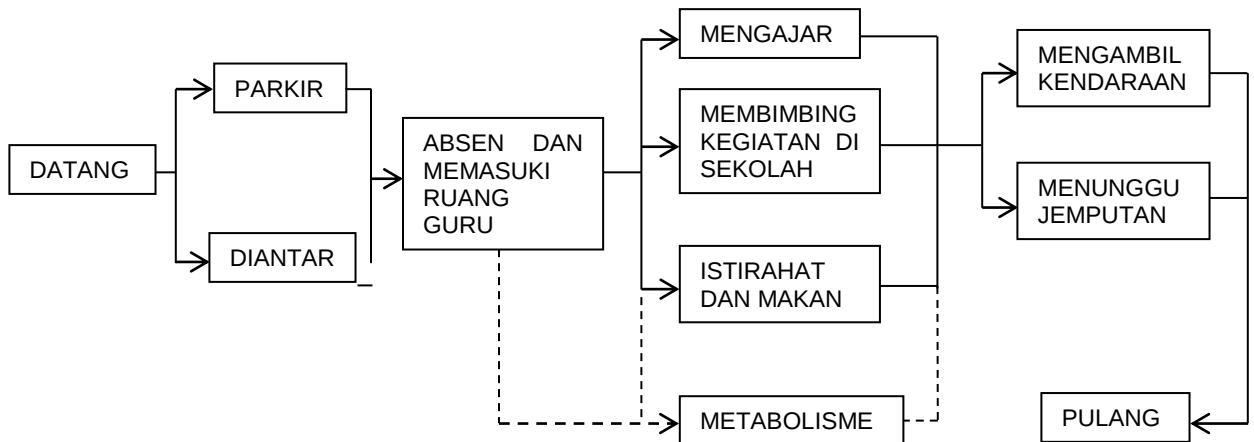
Siswa merupakan pelaku obyek yang menerima pelajaran dan materi di dalam SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 21 Alur Kegiatan Siswa

B. Guru

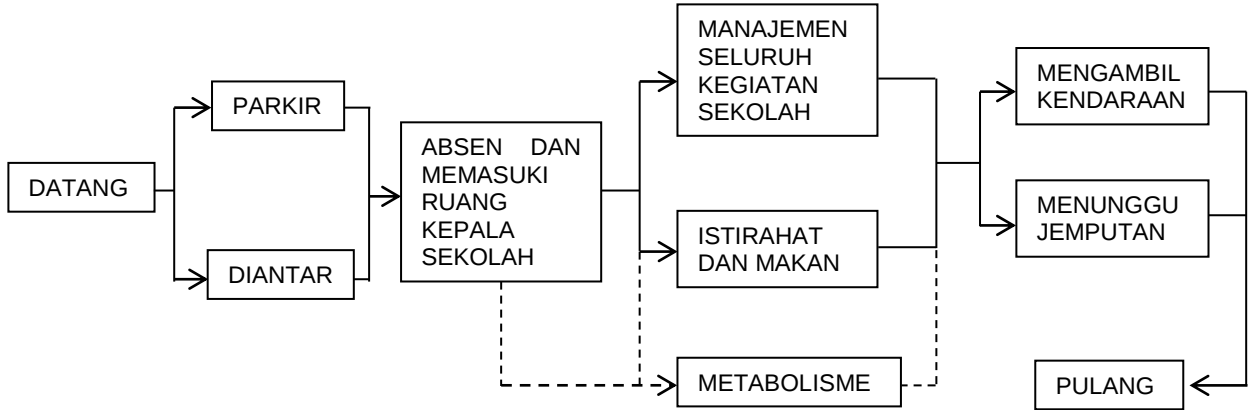
Guru merupakan pendidik yang bertugas mengajar dan mendidik siswa SLB Sri Mujinab di dalam lingkungan sekolah.



Gambar 3. 22 Alur Kegiatan Guru

C. Kepala Sekolah

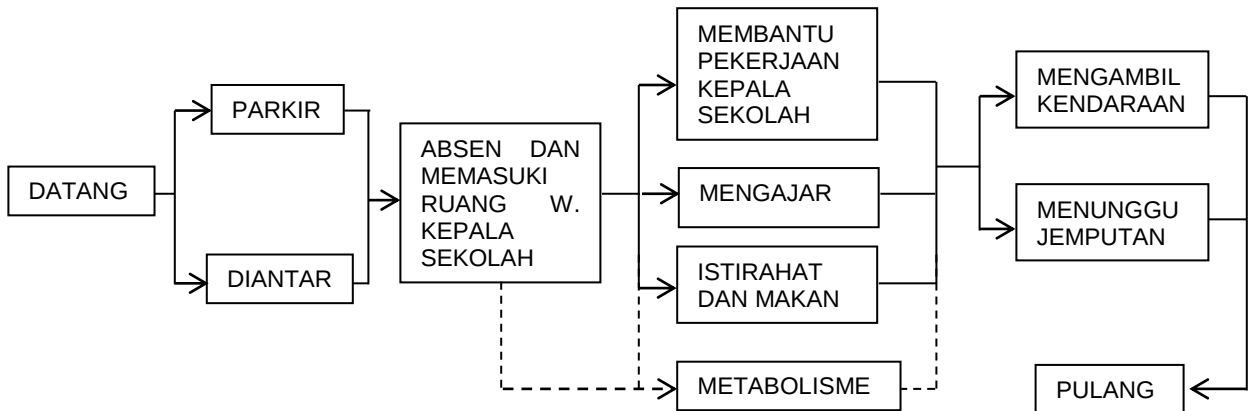
Kepala sekolah merupakan pemimpin di sebuah sekolah yang bertanggung jawab atas manajemen dan operasional di SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 23 Alur Kegiatan Kepala Sekolah

D. Wakil Kepala Sekolah

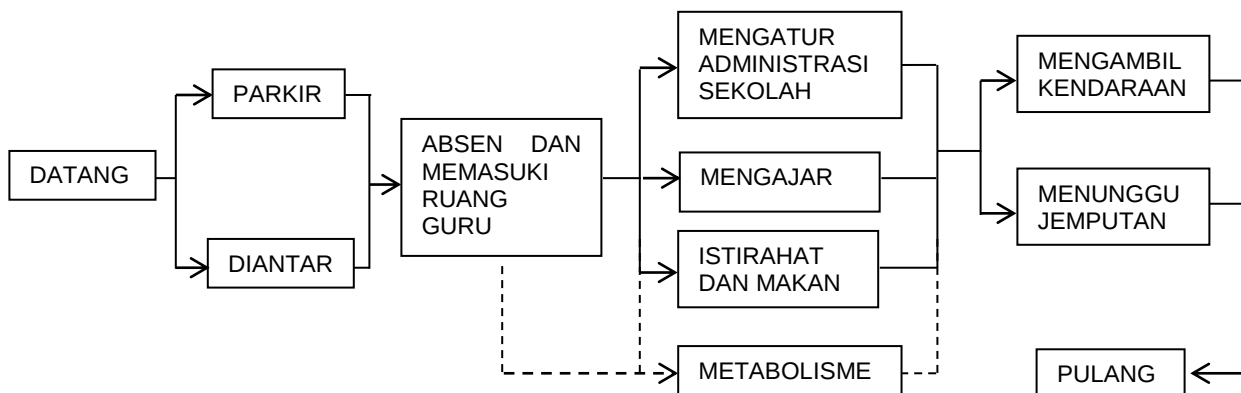
Wakil kepala sekolah merupakan pendidik/guru yang bertugas membantu tugas kepala sekolah dalam manajemen dan operasional SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 24 Alur Kegiatan Wakil Kepala Sekolah

E. Sekretaris Sekolah

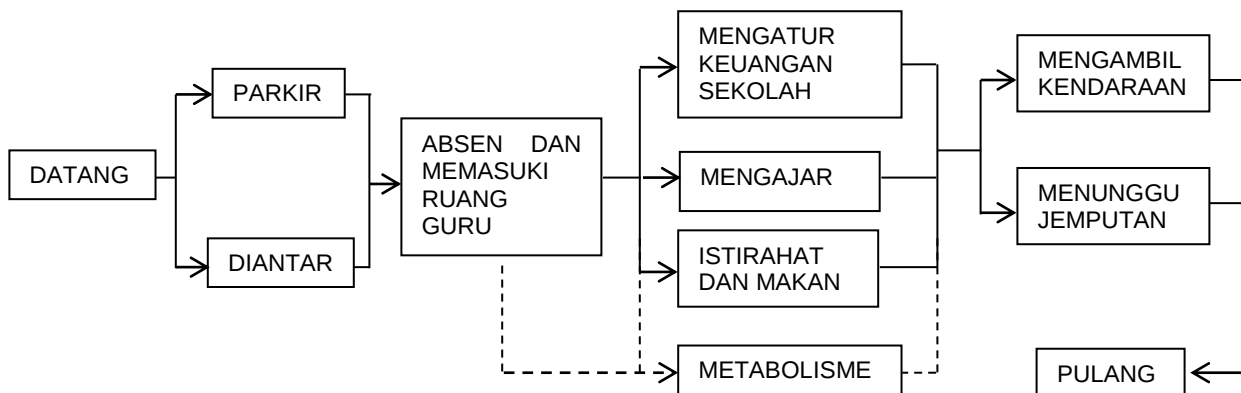
Sekretaris sekolah merupakan pendidik/guru yang bertugas mengurus administrasi umum SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 25 Alur Kegiatan Sekretaris Sekolah

F. Bendahara Sekolah

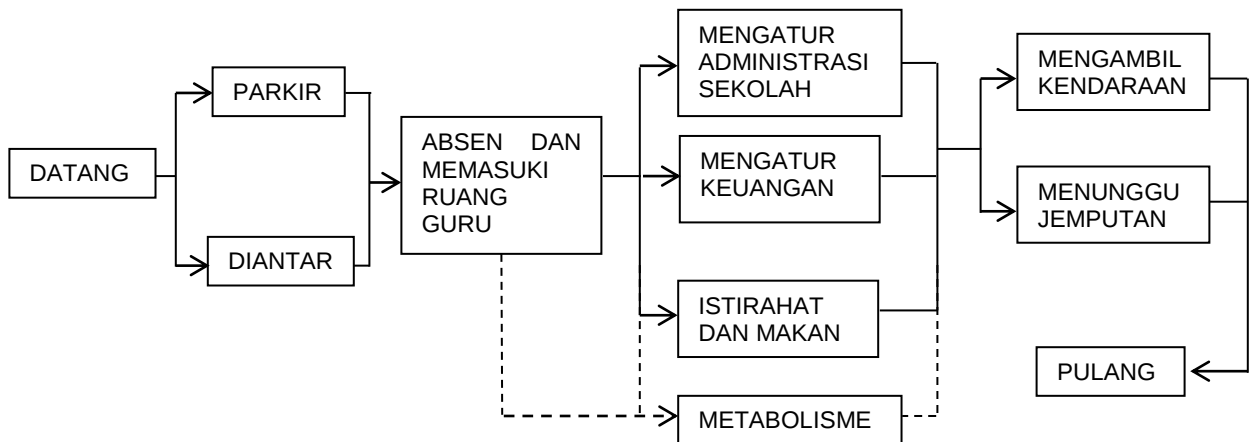
Bendahara sekolah merupakan pendidik/guru yang bertugas mengurus keuangan SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 26 Alur Kegiatan Bendahara Sekolah

G. Karyawan Tata Usaha

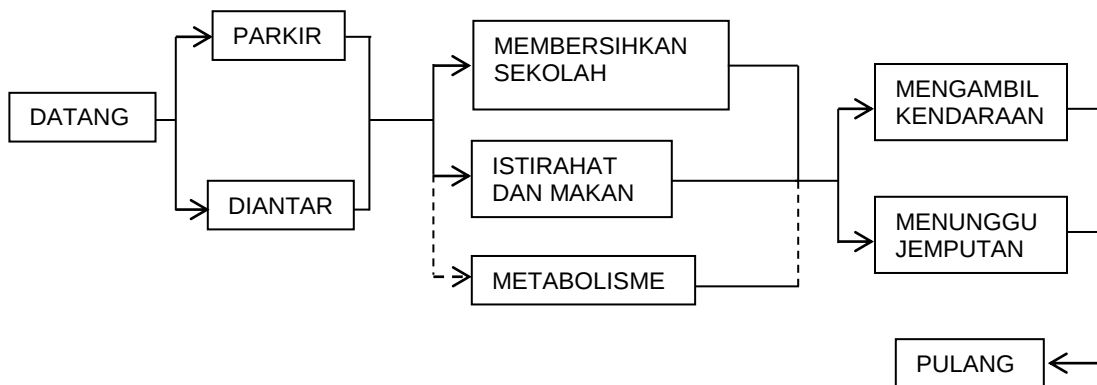
Karyawan tata usaha merupakan staf yang bertanggung jawab atas tugas – tugas administrasi termasuk keuangan, pengelolaan dokumen dan pelayanan.



Gambar 3. 27 Alur Kegiatan Karyawan Tata Usaha

H. Cleaning Service

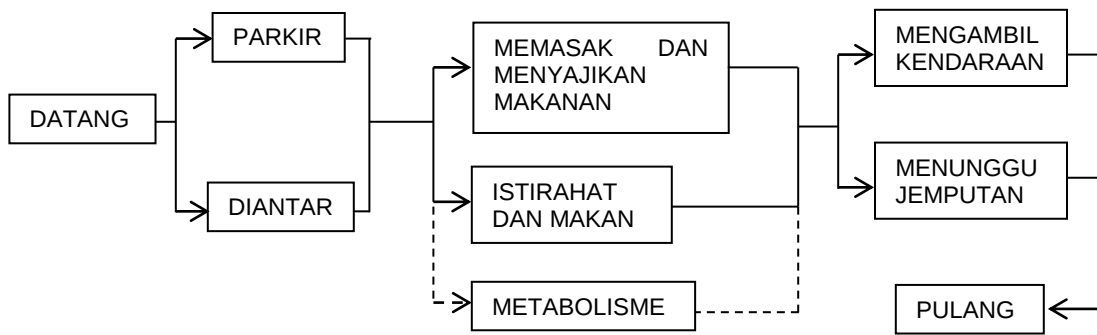
Cleaning service merupakan tenaga kebersihan yang bertanggung jawab menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 28 Alur Kegiatan cleaning service

I. Pekerja Dapur

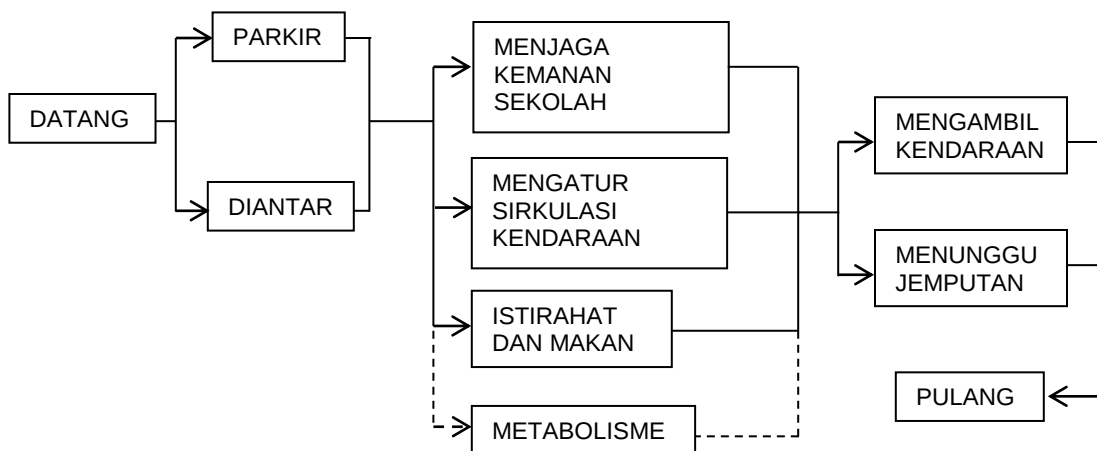
Pekerja dapur merupakan staf yang bertanggung jawab atas persiapan dan penyajian makanan di SLB Sri Mujinab.



Gambar 3. 29 Alur Kegiatan Pekerja Dapur

J. Satpam

Satpam sekolah merupakan staf yang bertugas untuk menjaga keamanan lingkungan SLB Sri Mujinab.

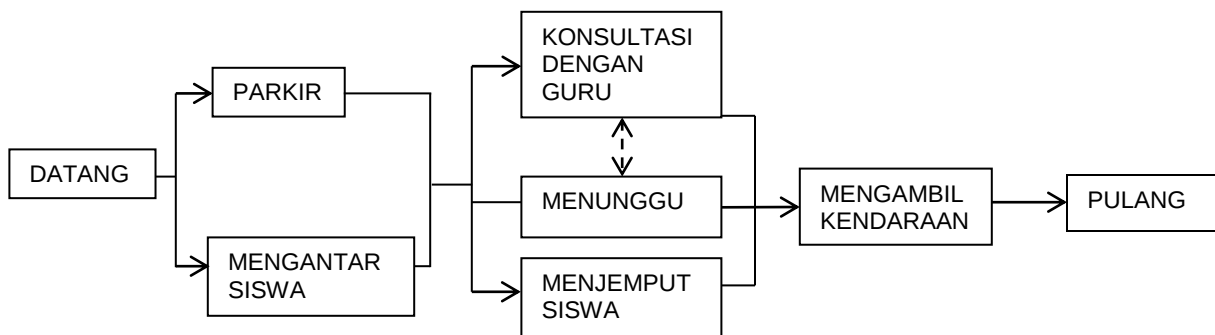


Gambar 3. 30 Alur Kegiatan Satpam

Pengguna Tidak Tetap

A. Orang tua/wali siswa

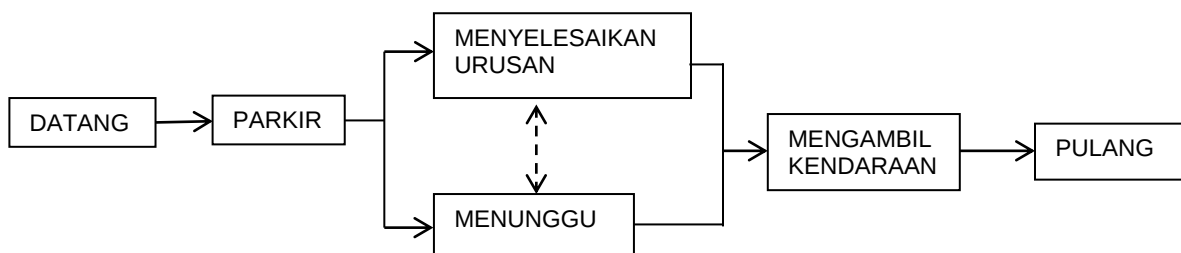
Orang tua/wali siswa memiliki peran dalam pendidikan dan perkembangan anak di SLB Sri Mujinab. Orang tua/wali bertanggung jawab untuk memastikan siswa tumbuh dan berkembang dengan baik.



Gambar 3. 31 Alur Kegiatan Orang tua

B. Tamu

Tamu merupakan individu atau sekelompok yang mengunjungi SLB Sri Mujiab dengan berbagai tujuan.



Gambar 3. 32 Alur Kegiatan Tamu

3.6.4 Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang ini bertujuan untuk menentukan dan memahami ruang yang diperlukan oleh pengguna SLB Sri Mujiab. Berdasarkan analisa aktivitas dan pengguna pada SLB Sri Mujiab, maka dibutuhkan kebutuhan ruang yang dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 7 Analisis Kebutuhan Ruang

Pelaku Kegiatan	Aktivitas	Jenis Ruang	Sifat
Edukasi			
Siswa	Menerima dan memahami pelajaran dan materi yang	Ruang kelas dan ruang keterampilan	Semi Privat

Pelaku Kegiatan	Aktivitas	Jenis Ruang	Sifat
	diberikan oleh guru		
Guru	Mengajar, mendidik dan memberi materi pelajaran kepada siswa	Ruang kelas dan ruang keterampilan	Semi Privat
Guru	Konsultasi dengan orang tua siswa tentang perkembangan siswa	Ruang guru dan ruang konsultasi	Semi Privat
Orang tua			
Siswa			
Administrasi			
Kepala Sekolah	Memimpin serta mengatur manajemen dan operasional sekolah	Ruang kepala sekolah	Privat
	Konsultasi dengan orang tua siswa		
Wakil Kepala Sekolah	Membantu tugas kepala sekolah	Ruang wakil kepala sekolah	Privat
Sekretaris Sekolah	Mengatur administrasi umum sekolah	Ruang guru	Privat
Bendahara Sekolah	Mengatur keuangan sekolah	Ruang guru	Privat
Karyawan Tata Usaha	Mengatur administrasi, keuangan dan surat-menyerat sekolah	Ruang tata usaha	Semi Privat
	Melayani tamu dan memberikan informasi		
Tamu	Mencari informasi kepada pengelola		
Penunjang			
Orang Tua	Mendengarkan tentang	Ruang Konseling	Privat

Pelaku Kegiatan	Aktivitas	Jenis Ruang	Sifat
	perkembangan siswa		
Guru	Menjelaskan tentang perkembangan siswa		
Siswa	Menampilkan pertunjukan dan keterampilan	Panggung sekolah	Publik
Guru	Menyaksikan pertunjukan dari siswa		
Orang tua			
Tamu			
Siswa	Melakukan upacara dan kegiatan dalam bidang olahraga	Lapangan sekolah	Publik
Guru	Melakukan kegiatan upacara dan mengajarkan siswa dalam bidang olahraga		
Siswa	Mencari buku dan informasi tentang pelajaran	Perpustakaan	Publik
Guru			
Orang Tua	Menunggu siswa pulang	Ruang tunggu	Publik
Tamu	Menunggu ada keperluan dengan pengelola		
Siswa	Membersihkan diri	Toilet	Privat
Guru			
Petugas			
Siswa	Istirahat untuk siswa yang sakit	UKS	Privat
Guru	Merawat siswa yang sakit		

Pelaku Kegiatan	Aktivitas	Jenis Ruang	Sifat
Servis			
Pekerja dapur	Memasak makanan untuk siswa	Dapur	Privat
Petugas Kebersihan	Mengatur kebersihan dan kerapihan sekolah	Ruang <i>cleaning service</i>	Privat
Satpam	Mengatur sirkulasi kemandan dan menjaga keamanan sekolah	Pos Satpam	Publik

3.6.5 Hubungan Kedekatan Ruang

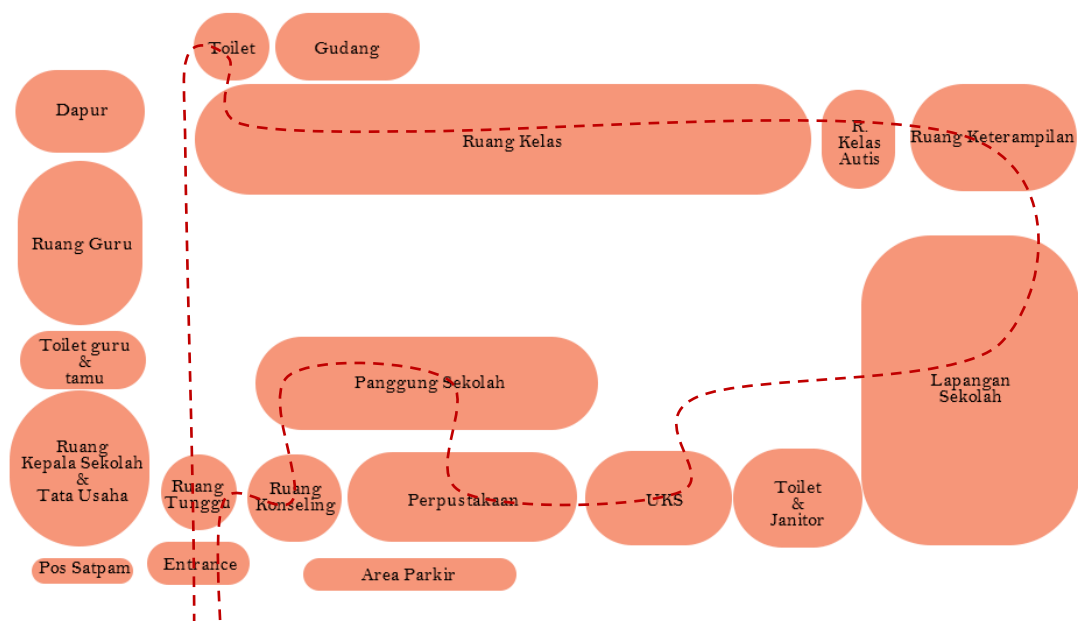
Dari hasil analisa aktivitas dan kebutuhan ruang dari data sekunder SLB Sri Mujinab, maka dihasilkan skema hubungan kedekatan ruang. Skema hubungan kedekatan ruang ini menggambarkan ide tentang ruang yang mempertimbangkan interaksi antar ruang dalam suatu bangunan. skema ini juga merupakan pola ruang yang disesuaikan dengan aktivitas serta sifat-sifat ruangan.

Analisis hubungan ruang dilakukan dengan sistem diagram untuk menunjukkan berbagai jenis hubungan yang diinginkan sesuai dengan jarak antara ruang, waktu untuk mencapai ruang, sifat atau tingkat kepentingan (publik, privat) (Marwangi, 2019). Dalam mempertimbangkan aspek-aspek ini, skema hubungan kedekatan ruangan dapat membantu dalam merancang bangunan yang efektif sesuai kebutuhan pengguna.

a. Pengguna Tetap: Siswa

Siswa merupakan pengguna utama dalam bangunan SLB Sri Mujinab sehingga sebagian besar ruangan dilakukan oleh siswa. Siswa dalam SLB ini merupakan pengidap autis sehingga siswa datang ke sekolah diantar jemput menggunakan kendaraan beroda 2 dan roda 4.

Saat disekolah, orang tua siswa akan mengantar siswa dan disambut oleh guru dan diantar ke kelas masing masing bersama guru sehingga dibutuhkan ruang berupa *foyer*. Siswa masuk dengan jalur *entrance* dan menuju ke kelas untuk memulai proses belajar baik di ruang kelas, ruang keterampilan, maupun lapangan sekolah. Setiap ada *event* siswa melakukan aktivitasnya di panggung sekolah minimal sekali dalam seminggu. Setelah selesai proses belajar mengajar, siswa menunggu jemputan di kursi tunggu di *foyer*.



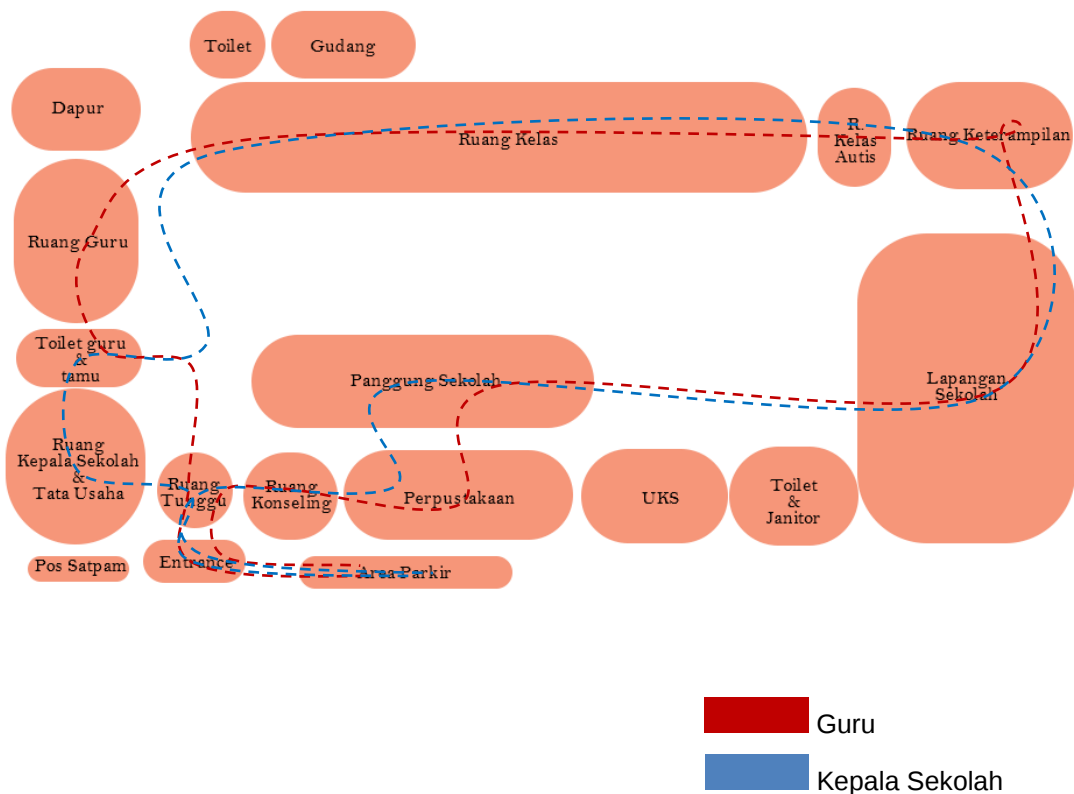
Gambar 3. 33 Diagram Kedekatan ruang siswa

b. Pengguna Tetap: Guru dan Karyawan

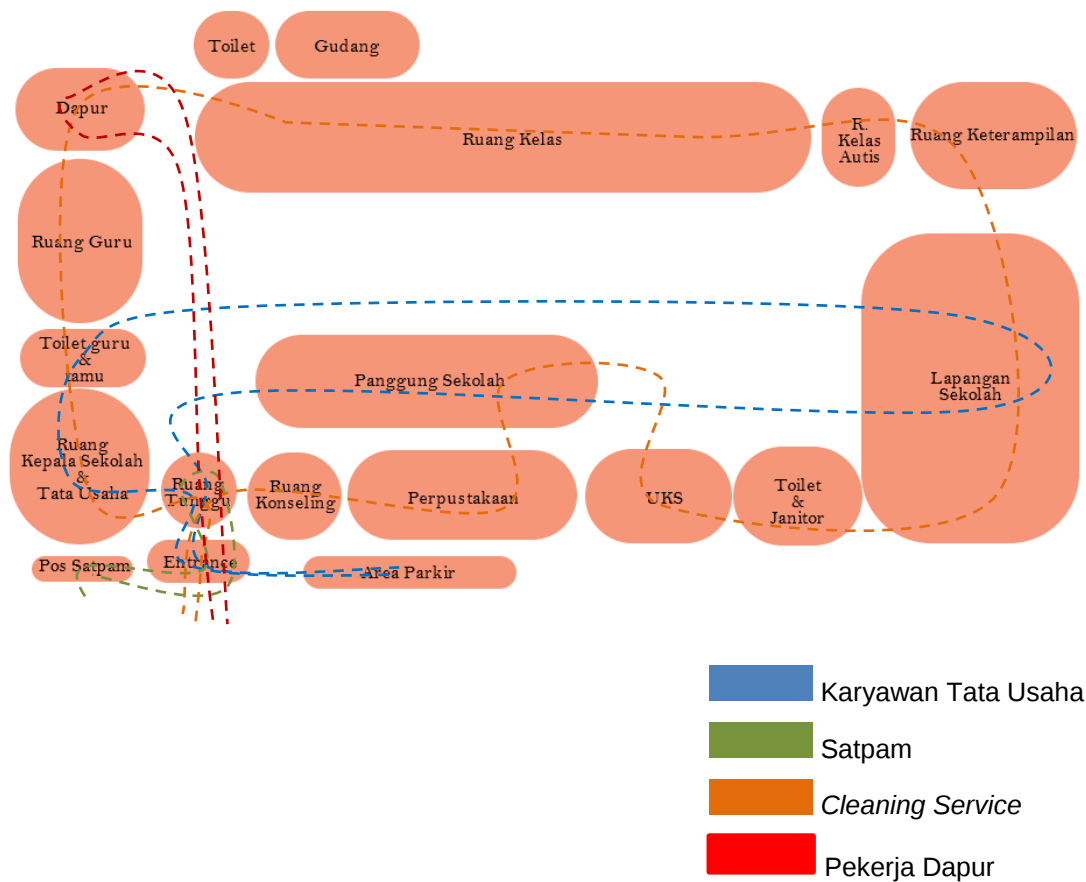
Guru dan karyawan merupakan penggunaan utama di SLB Sri Mujinab. Ada beberapa guru dan karyawan diantar jemput dan membawa kendaraan sendiri. Untuk guru dan karyawan yang membawa kendaraan sendiri, disediakan area parkir untuk parkir guru dan karyawan.

Guru dan karyawan masuk ke sekolah sama dengan jalur siswa lalu menuju ke ruang guru untuk mempersiapkan materi pembelajaran untuk siswa, lalu masuk ke kelas untuk melakukan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar ini dilakukan di ruang kelas, ruang keterampilan dan lapangan sekolah sesuai dengan jadwal mata pelajaran. Setelah proses belajar mengajar selesai, sebagian guru ada yang melakukan ibadah sholat di ruang ibadah dan menunggu siswa pulang di ruang guru dan *foyer*. Setelah siswa pulang, guru menunggu jemput atau mengambil kendaraannya di area parkir.

Untuk karyawan menuju ke ruangan masing-masing dan melakukan tugasnya masing masing, setelah kegiatan dan urusan selesai karyawan menunggu jemputan di *foyer* atau mengambil kendaraannya di area parkir.



Gambar 3. 34 Diagram kedekatan ruang guru



Gambar 3. 35 Diagram kedekatan ruang karyawan

c. Pengguna Tidak Tetap : Orang tua dan Tamu

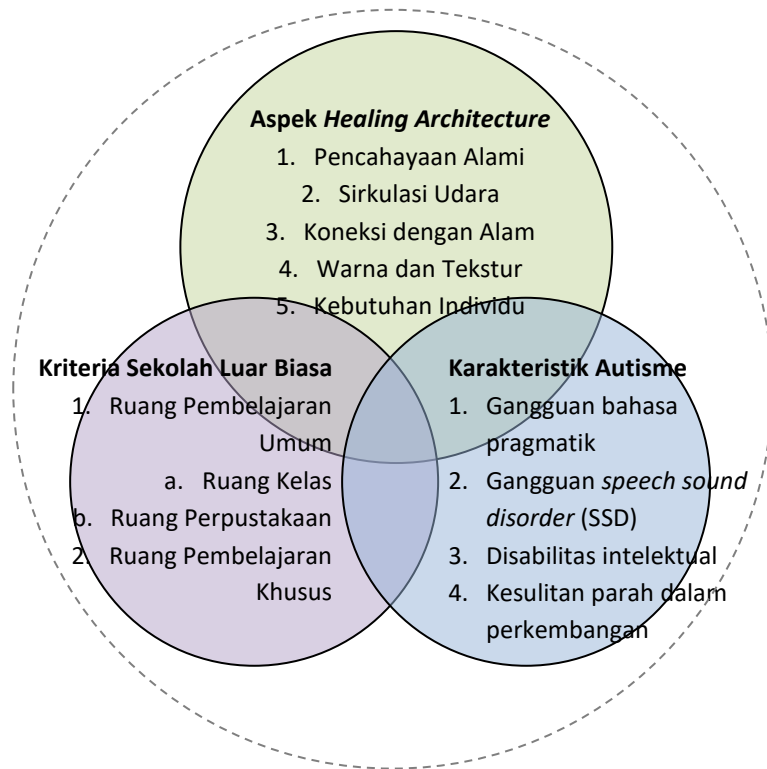
Akses masuk untuk orang tua dan tamu sama dengan pengguna sekolah yang lain. Orang tua yang ingin menjemput anaknya hanya ke kursi tunggu yang ada di *foyer* lalu pulang, sedangkan orang tua yang ada keperluan konsultasi dengan gurunya, maka bagi yang membawa kendaraan menuju area parkir dan ke ruang konsultasi hingga urusan selesai lalu pulang. Sedangkan untuk tamu yang membawa kendaraan menuju area parkir dan menuju ke ruangan sesuai keperluan lalu setelah urusan selesai, tamu menuju ke area parkir untuk mengambil kendaraan dan pulang.



Gambar 3. 36 Diagram kedekatan ruang orang tua dan tamu

3.7 Kriteria Perancangan

Hasil penjabaran ide-ide yang didapatkan beberapa kriteria yang akan ditransformasikan ke dalam perancangan ini. teori sekolah luar biasa dijabarkan dan harus dicapai kedalam proses pembentukannya dengan sarana dan prasarana berdasarkan permendiknas tahun 2008. Teori karakteristik autisme menghubungkan perancangan edukasi dengan *healing architecture* berdasarkan 4 karakteristik autisme (Vogindroukas et al., 2022). Teori paling utama yang harus dicapai dalam proses perancangan ini adalah *healing architecture* yang didapatkan 5 aspek *healing architecture* menurut Sternberg (2009). Ketiga teori tersebut dihubungkan untuk menghasilkan kriteria perancangan dengan penerapan *healing architecture* pada sekolah luar biasa (SLB) sri mujinab. Kriteria perancangan ini diwujudkan kedalam sebuah desain.



Gambar 3. 37 Hubungan kriteria perancangan

Tabel 3. 8 Kriteria perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) Sri Mujinab

Aspek <i>Healing Architecture</i>	Kriteria Perancangan	Inovasi Desain	Penerapan pada SLB Sri Mujinab
Pencahayaan alami	Memastikan akses cahaya alami melalui jendela besar	- Jendela besar dengan tirai transparan dan <i>secondary skin</i> untuk mengontrol intensitas cahaya	- Ruang tunggu - Ruang konseling - Ruang kelas - Ruang perpustakaan - Ruang keterampilan - Ruang pengelola - Ruang bina diri
Sirkulasi udara	- Ventilasi silang untuk udara segar. - Penggunaan material ramah lingkungan yang mendukung kualitas udara.	- Ventilasi silang dan penggunaan tanaman indoor untuk kualitas udara yang lebih baik.	- Ruang tunggu - Ruang konseling - Ruang kelas - Ruang perpustakaan - Ruang keterampilan - Ruang pengelola - Ruang bina diri
Koneksi dengan alam	- Akses visual ke elemen alam seperti taman atau ruang hijau.	- Taman sensorik dengan elemen taktil, visual, dan aromatik.	- Ruang terbuka hijau - Ruang tunggu - Ruang kelas

Aspek <i>Healing Architecture</i>	Kriteria Perancangan	Inovasi Desain	Penerapan pada SLB Sri Mujinab
	- Penyediaan ruang terbuka untuk kegiatan outdoor.	- Menggunakan elemen alam seperti tanaman pada ruangan	- Ruang perpustakaan - Panggung sekolah - Ruang pengelola
Warna dan tekstur	- Penggunaan warna lembut seperti biru dan hijau. - Material ramah taktil seperti kayu halus atau tekstur alami.	- Warna cerah yang lembut dan tidak terlalu kontras serta tekstur alami seperti kayu halus, batu alam, rumput dan tekstur lainnya pada ruangan maupun furnitur.	- Ruang kelas - Ruang perpustakaan - Ruang terbuka hijau - Panggung sekolah - Ruang tunggu
Kebutuhan Individu	- Desain fleksibel dengan ruang yang dapat disesuaikan untuk berbagai kebutuhan siswa.	- Ruangan yang mendukung kegiatan untuk meningkatkan rangsangan sensorik dan kemampuan interaksi sosial	- Ruang tunggu - Ruang perpustakaan - Ruang kelas - Ruang terbuka hijau

Tabel diatas menjelaskan kriteria sekolah luar biasa dengan pendekatan *healing architecture* dan kebutuhan ruang yang disesuaikan dengan kegiatan dan karakteristik pengidap autisme. *Healing architecture* mendeskripsikan aspek-aspek seperti pencahayaan alami, sirkulasi udara, koneksi dengan

alam, warna dan tekstur dan kebutuhan individu yang diterapkan pada area dan ruangan SLB Sri Mujinab yang mempengaruhi aktivitas dan karakteristik autisme. Hasil dari hubungan kriteria perancangan ini menjadi gambaran dalam konsep perancangan yang akan dirancang.