

## **BAB IV**

### **PENELUSURAN MASALAH**

#### **4.1. Analisa Masalah**

##### **4.1.1. Masalah fungsi bangunan dengan aspek pengguna**

Fungsi bangunan pada proyek ini adalah SMA Inklusi yang memiliki beragam pengguna. Dimulai dari pengelola yang terdiri atas guru kelas dan pendamping khusus, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, staff karyawan serta service. Untuk siswa terdapat siswa normal dan siswa disabilitas tunanetra, tunadaksa, tunawicara, tunarungu.

##### **A. Analisa Potensi**

1. Terciptanya lingkungan siswa yang toleran dan berpendidikan dalam memandang tiap individu
2. Meningkatnya kesadaran pengguna akan kehadiran kaum disabilitas dan mengembangkan potensi akademik maupun non akademik bagi kaum disabilitas.
3. Menjadi contoh bangunan-bangunan lain akan fasilitas untuk kaum disabilitas yang ideal.

##### **B. Analisa Kendala**

1. Adanya pertentangan akan kebiasaan pengguna dari sisi siswa normal dan siswa disabilitas. Kemungkinan terganggunya proses pembelajaran yang berdampak pada penurunan prestasi akademik siswa secara umum.
2. Organisasi ruang harus dipikirkan mengingat kemudahan navigasi antar ruang adalah salah satu persyaratan utama bangunan inklusi. Organisasi ruang yang rumit akan menyulitkan pengguna bangunan dalam bergerak.
3. Kemungkinan terjadinya bullying diakibatkan sistem pendidikan Indonesia yang tidak terlalu mengenal sistem inklusi sedari kecil sehingga minimnya toleransi siswa
4. Sirkulasi yang dibutuhkan dapat menjadi masalah karena adanya kebutuhan khusus sirkulasi khususnya siswa tunanetra dan siswa tunadaksa yang menggunakan kursi roda. Kecepatan gerak siswa disabilitas yang diperkirakan cenderung lebih pelan, sehingga menyulitkan gerak siswa normal.

5. Bentuk bangunan yang memiliki banyak sudut demi kepentingan 'estetika', dapat membahayakan keselamatan siswa disabilitas khususnya siswa tunanetra dan tunadaksa.
6. Penataan ruang kelas yang memiliki 4 jenis pengguna, yaitu guru kelas, guru pendamping khusus, siswa normal, dan siswa disabilitas sangat perlu diperhatikan karena pembelajaran dapat terdistraksi akibat perbedaan cara belajar siswa disabilitas dan siswa normal.
7. Material bangunan yang tajam dan licin berpotensi mencederai pengguna dalam beraktivitas khususnya pengguna jenis siswa disabilitas tunanetra dan tunadaksa.

#### **4.1.2. Masalah fungsi bangunan dengan tapak**

Ada beberapa persyaratan tapak untuk digunakan sebagai fungsi sekolah inklusi seperti yang sudah dijabarkan di atas. Sehingga, dalam pemilihan tapak sudah dilakukan seleksi untuk mencari tapak yang sesuai dengan syarat tapak sekolah inklusi. Berikut adalah potensi dan kendala fungsi bangunan terhadap tapak.

##### **A. Analisis Potensi**

1. Kemiringan lahan cenderung datar, sehingga memenuhi persyaratan sebagai tapak sekolah inklusi
2. Bentuk tapak kotak, sehingga memudahkan penataan ruang luar tapak seperti parkir, RTH, lapangan olahraga, maupun tempat bermain.
3. Luas tapak yang besar sehingga mampu dieksplorasi bentuk, penataan ruang, maupun sirkulasi ruangnya.
4. Tapak berupa tanah kosong dengan rerumputan, sehingga tidak perlu menebang vegetasi. Disamping itu, dalam perencanaan tapak dapat dimasukkan vegetasi untuk mencegah banjir dan menciptakan iklim mikro dalam mengatasi permasalahan iklim.
5. Tapak dapat diakses dari 2 arah, yaitu selatan dan timur sehingga memudahkan proses evakuasi serta memberikan sirkulasi gerak yang baik untuk kendaraan.

##### **B. Analisis Kendala**

1. Tapak memiliki perbedaan ketinggian sekitar 3 meter pada bagian ujung selatan dan ujung utara, namun tapak masih tergolong datar
2. Tapak berada di Kota Semarang, Indonesia dengan iklim tropis lembab yang memiliki suhu relatif tinggi dan kelembapan tinggi.

#### **4.1.3. Masalah fungsi bangunan dengan lingkungan di luar tapak**

##### **A. Analisis Potensi**

1. Lingkungan di luar tapak merupakan lingkungan perumahan, sehingga kebisingan rendah dan intensitas kendaraan cenderung rendah
2. Tapak dekat dengan fasilitas kesehatan seperti puskesmas dan Rumah Sakit
3. Terdapat 2 jalan paving di timur dan selatan yang mudah dilalui kendaraan mobil, motor, maupun minibus.
4. Fasilitas utilitas kota yang lengkap dan memadai seperti listrik, drainase, air, internet.

##### **B. Analisis Kendala**

1. Jalan akses untuk ke tapak memiliki lebar kurang lebih 6 meter dan dilalui dari 2 arah sehingga pembangunan sekolah inklusi berpotensi menimbulkan kemacetan pada jam berangkat sekolah dan jam pulang sekolah.
2. Penerangan pada jalan sekitar tapak cukup minim sehingga daerah sekitar tapak cenderung gelap di malam hari.
3. Lokasi sekitar tapak rawan banjir ketika musim hujan

#### **4.1.4. Masalah fungsi bangunan dengan topik/tema yang diangkat**

##### **A. Analisa Potensi**

1. Topik yang diangkat adalah arsitektur perilaku, dimana topik ini sangat cocok untuk mengakomodasi pengguna spesifik yang juga jarang ditemui di bangunan-bangunan publik yaitu kaum disabilitas
2. Bangunan didesain sehingga dapat mengakomodasi aktivitas dan kebutuhan seluruh pengguna bangunan.

##### **B. Analisa Kendala**

1. Fungsi bangunan memiliki beragam pengguna yang masing-masing memiliki karakteristik, kebutuhan yang berbeda-beda namun berinteraksi dalam 1 tempat, sehingga perlu adanya penanganan sehingga kebutuhan semua pengguna terakomodasi.
2. Arsitektur perilaku lebih menekankan kebutuhan pengguna spesifik daripada estetika bangunan secara umum, sehingga bangunan sekolah inklusi berpotensi tidak seunik bangunan-bangunan landmark lain dari segi bentuk.

## 4.2. Identifikasi Masalah

Dari hasil analisis potensi dan kendala di atas pada masing-masing aspek, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama yang akan diselesaikan. Permasalahan utama yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bentuk bangunan yang mengakomodasi keamanan(*safety*) pengguna khususnya pengguna disabilitas tunanetra maupun tunadaksa
2. Sirkulasi yang dapat memfasilitasi seluruh pengguna bangunan dalam bergerak dari 1 ruang ke ruang lain khususnya untuk siswa normal maupun siswa disabilitas
3. Tata ruang yang dapat memaksimalkan proses belajar mengajar sehingga seluruh pengguna ruang tidak terdistraksi akibat kegiatan pengguna yang lain baik dari guru maupun siswa.
4. Organisasi ruang yang dapat memberikan kemudahan sirkulasi pengguna sebagai salah satu persyaratan utama bangunan inklusif.
5. Jenis material yang aman untuk pengguna spesifik dalam beraktivitas di dalam gedung yaitu siswa disabilitas.
6. SMA Inklusi dengan topik arsitektur perilaku yang memiliki bentuk yang estetik sehingga menarik perhatian masyarakat umum terhadap pemenuhan kebutuhan kaum disabilitas
7. Penataan alur sirkulasi kendaraan sehingga tidak menimbulkan kemacetan di daerah sekitar perumahan.
8. Pemenuhan sarana-prasarana fasilitas yang dibutuhkan di SMA Inklusi sehingga tercipta lingkungan yang ideal.

## 4.3. Pernyataan Masalah

Dari hasil analisa potensi dan kendala serta identifikasi permasalahan yang ada, maka dapat dirumuskan pernyataan masalah utama yang memiliki tingkat urgensi paling tinggi sebagai berikut:

1. Bagaimana sirkulasi dan tata ruang yang optimal untuk SMA Inklusi mengakomodasi penggunaanya dalam beraktivitas terutama siswa disabilitas?
2. Bagaimana organisasi ruang pada SMA Inklusi untuk memudahkan pengguna dalam navigasi antar ruang di dalam bangunan?