

# PENERAPAN PRINSIP KEMUDAHAN AKSESIBILITAS DALAM PERANCANGAN SMK INKLUSIF BIDANG PARIWISATA UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SURABAYA

Adiyat Priyat Dofir

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*e-mail:* adiyat9009@gmail.com

## *Abstrak*

Pendidikan merupakan hak setiap warga negara namun dalam pelaksanaannya tidak semua warga negara mendapatkan akses pada pendidikan yang layak. Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah salah satunya. Pendidikan inklusif adalah salah satu usaha menyelesaikan permasalahan pendidikan layak bagi ABK. Namun realitasnya jumlah fasilitas pendidikan inklusif berbanding terbalik dengan banyaknya ABK yang membutuhkan akses pendidikan tiap tahunnya. Pendidikan inklusif merupakan sistem pendidikan yang membaurkan siswa reguler dan siswa ABK pada satu kelas untuk belajar bersama dan berinteraksi dengan sesamanya tanpa diskriminasi. Perancangan SMK Inklusif ini didasarkan pada kebutuhan ABK untuk mendapatkan fasilitas pendidikan yang layak. SMK Inklusif ini dirancang dengan menerapkan prinsip kemudahan akses bagi pengguna. Kemudahan akses ini bertujuan untuk mendukung kegiatan dari SMK Inklusif yang didalamnya terdapat empat Program Keahlian dengan tujuh Kompetensi Keahlian. Masing-masing program keahlian ditempatkan pada satu massa bangunan tiga lantai dengan masing-masing lantai memiliki fungsi tertentu. Penataan tersebut bertujuan agar pola perpindahan pengguna, terutama siswa ABK, lebih mudah dalam pelajaran teori dan praktek. Dengan kemudahan akses tersebut diharapkan siswa, terutama siswa ABK, mampu memahami pelajaran yang diberikan sekaligus bersosialisasi dengan teman-teman sebayanya dengan baik.

Kata Kunci – SMK, pendidikan inklusif, anak berkebutuhan khusus, Kemudahan Akses

## *Abstract*

*Education is a right for every citizen but not all of the citizen have an access to a suitable education. Especially children or student with special needs face a greater challenge to find a suitable education. Inclusive education is a way to create a suitable education not only for a regular student but also for a student with special needs. However, we face the reality which the amount of the inclusive school is inadequate and the amount of the children with special needs have grown bigger than the school. Inclusive education is education system which allow regular student to work and learn together with student with special need without any discrimination. Inclusive vocational school's design based on the need of the suitable education facility. The Inclusive Vocational School is designed using an ease of access approach. Ease of access will support the activity inside The Inclusive Vocational School which has four faculty with two department for each faculty. Each faculty placed in a three story building which every story has its own function. With that order, the movement of the student between class, especially student with special need will be more ease and fluent. With all of these ease of access, student with special need will be able to learn and socialize with other student.*

*Keyword – Vocational school, inclusive education, children with special needs, accessibility*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan berasal dari kata didik yang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti pelihara dan latih. Dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat 1 disebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Pendidikan dasar di Indonesia dimulai dari kelas satu hingga enam dalam rentang usia tujuh hingga 12 tahun. Kemudian dilanjutkan dengan

pendidikan menengah (SMP & SMA) dalam rentang usia 13 hingga 18 tahun.

Realitas pendidikan masa kini masih belum mampu memenuhi tuntutan peraturan perundangan yang ada. Merujuk Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Pasal 5, Ayat 2 menyebutkan bahwa warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus. Namun pada kenyataannya tidak banyak sekolah

yang mewadahi pendidikan bagi anak dengan kebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang memiliki kondisi baik fisik maupun jiwa yang berbeda dengan selainya. Perbedaan ini yang membuat ABK membutuhkan penanganan yang berbeda.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Anak berkebutuhan khusus (ABK) memerlukan penanganan khusus dalam pendidikan masa kini. Merujuk Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Pasal 5, Ayat 2 menyebutkan bahwa warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Pada pasal tersebut menyebutkan bahwa ABK memiliki hak untuk memperoleh pendidikan khusus dan hal tersebut sudah ditetapkan dengan adanya undang-undang tersebut. Namun di Surabaya tampaknya fasilitas pendidikan untuk ABK masih belum mampu mengakomodasi kebutuhan peserta didik ABK di Surabaya.

Pendidikan dasar dan menengah di Surabaya dikelola oleh Dinas Pendidikan Kota Surabaya. Terdapat 410 sekolah negeri pada tingkatan dasar hingga menengah atas dengan jumlah sebanyak 311 sekolah dasar (SD), 66 SMP, 23 SMA, dan 10 SMK negeri. Dari jumlah tersebut, hanya sebagian kecil saja yang menyelenggarakan pendidikan inklusif.

Hasil obrolan yang saya lakukan dengan wali murid pada bulan Juni dan Juli tahun 2018 membuka fakta baru bahwa dari 2 SMK Inklusif tersebut ternyata meminta persyaratan yang sulit dipenuhi oleh peserta didik, beberapa persyaratan yang bisa saya rangkum adalah;

- **IQ minimal 70**
- **Tidak ada fasilitas pendukung** yang memadai bagi peserta didik ABK
- Penolakan karena **kuota** peserta didik ABK **penuhi**
- Tidak adanya **GPK** (Guru Pendamping Khusus) bagi ABK pada beberapa SMA atau SMK

Dari empat poin yang saya rangkum tersebut merupakan fakta yang terjadi akibat ketidakmampuan SMA dan SMK di Surabaya

untuk memberi fasilitas pendidikan yang maksimal bagi siswa ABK. Ke-empat poin diatas membuat banyak orang tua murid terpaksa mendaftarkan anaknya ke Sekolah Luar Biasa (SLB) atau terpaksa untuk tidak melanjutkan sekolah.

Pada kelulusan tahun 2018 terdapat 234 siswa ABK yang lulus dan membutuhkan fasilitas untuk pendidikan lanjutan mereka. Jumlah tersebut terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021, siswa ABK lulusan SMP Inklusif diperkirakan menjadi 395 anak ABK. Angka tersebut diambil dari data jumlah siswa ABK yang saat ini berada di kelas VII seluruh SMP di Surabaya. Hal tersebut tentu saja tidak sebanding dengan kapasitas SMA maupun SMK penyelenggara pendidikan inklusif yang ada saat ini yang mana hanya mampu menampung kurang lebih 100 anak ABK saja.

### 1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang ramah untuk ABK?
2. Bagaimana desain Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mampu untuk mengakomodasi kebutuhan pendidikan inklusif?
3. Bagaimana tatanan ruang luar dan dalam yang sesuai untuk menunjang perkembangan siswa ABK ?

### 1.4. Tujuan dan Sasaran

1. Menghasilkan desain Sekolah Menengah Kejuruan yang ramah untuk anak berkebutuhan khusus.
2. Menghasilkan desain Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mampu mengakomodasi kebutuhan pendidikan inklusif.
3. Menghadirkan tatanan ruang luar dan dalam yang sesuai dengan kebutuhan anak berkebutuhan khusus.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Perancangan SMK inklusif untuk ABK ini merupakan sebuah bentuk perwujudan dari peraturan perundangan yang ada yang mengatur tentang hak pendidikan khusus bagi warga negara yang memiliki kebutuhan khusus. SMK Inklusif ini juga sesuai dengan visi kota Surabaya yang tercantum dalam Perda Kota Surabaya Nomor 10 tahun 2016

tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surabaya Tahun 2016-2021 yang tercantum pada 17 target sasaran utama, poin empat yang berbunyi, “Menjamin pemerataan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kesempatan belajar untuk semua orang, **menjamin pendidikan inklusif dan berkeadilan serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang.**” Perancangan SMK Inklusif ini merupakan bagian dari pengembangan sumber daya manusia. Tidak dipungkiri negara kita merasakan dampak baik dan buruk dari pesatnya kemajuan iptek pada masa kini. Hal ini agaknya perlu diikuti dengan pengembangan sumber daya manusia yang terencana dan berkelanjutan.

Sekolah yang inklusif dalam penerapannya adalah sekolah yang membaurkan antara siswa reguler dengan siswa berkebutuhan khusus. Siswa ABK yang dimaksud tentunya adalah siswa ABK dengan kondisi yang mumpuni untuk berinteraksi dengan teman sebayanya. Metode pendidikannya dengan kelompok belajar yang lebih kecil dibanding kelas reguler pada umumnya agar pengawasan terhadap perkembangan ABK bisa diketahui dengan baik. Oleh karenanya diperlukan desain yang memadai untuk aktifitas siswa reguler dan siswa ABK. Dalam studi ini, fasilitas publik yang dirancang merupakan SMK Bidang Pariwisata yang menekankan pada pendidikan berorientasi keterampilan yang sesuai dengan masing-masing jenis ABK dan siswa reguler lainnya.

SMK Inklusif ini terdiri dari empat program keahlian dan tujuh kompetensi keahlian seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 1; Pembagian Kompetensi Keahlian SMK Inklusif		
No	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian
1	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	Usaha Perjalanan Wisata
		Perhotelan
2	Kuliner	Jasa Boga
3	Tata Kecantikan	Tata Kecantikan Kulit

		Tata Kecantikan Rambut
4	Tata Busana	Tata Busana
		Desain Fesyen

Perancangan SMK Inklusif Bidang Pariwisata adalah suatu proses merancang bangunan sekolah dengan tujuan untuk mengakomodasi kebutuhan pendidikan inklusif. Perancangan ini menitik beratkan pada kemudahan akses pada pendidikan dan keahlian bagi ABK dan pemenuhan kebutuhan terhadap pola pendidikan inklusif yang didalamnya melibatkan penggabungan antara peserta didik ABK dan reguler.

Terdapat empat jenis ABK yang akan diberi fasilitas dalam SMK Inklusif ini. Keempatnya merupakan jenis ABK dengan kemampuan kognitif yang paling memenuhi syarat dalam SMK Inklusif ini. Empat jenis ABK tersebut adalah sebagai berikut:

a) *Autis (Autism Spectrum Disorder)*

Autis atau autisme adalah gangguan perkembangan yang memengaruhi kemampuan interaksi sosial anak dan komunikasinya (baik verbal maupun non verbal) sehingga mengganggu *performance* anak. Gangguan ini sering terjadi pada anak kurang dari tiga tahun.

Autis memiliki tingkatan yang berbeda-beda antara satu individu dengan lainnya. Faktor lingkungan bisa jadi memperparah kondisi autis seorang anak, contohnya adalah kurangnya perhatian dari orang tua sehingga menyebabkan anak tidak terlatih untuk berinteraksi dengan orang lain dan memiliki kecenderungan untuk berperilaku cuek serta mengisolir diri dari lingkungan sekitarnya. Faktor lain yang mungkin bisa jadi penyebab adalah gangguan pada sistem syaraf di otak yang menyebabkan anak dengan autisme kesulitan untuk merespon stimulus yang ada.

Pada SMK Inklusif ini, anak dengan autisme yang diberi fasilitas adalah autis ringan. Pemilihan ini berkaca pada kemampuan interaksi sosial dari penderita autis ringan yang masih mampu untuk dibentuk dan diarahkan sehingga nantinya akan mampu untuk menerima materi dan bekerja sama dengan teman sebayanya dan menjadi lebih mandiri dalam kehidupan sehari-hari.

b) *Slow Learner / Lamban Belajar*

*Slow learner* atau sering juga disebut sebagai anak lamban belajar adalah kondisi anak yang memiliki kemampuan kognitif (IQ) dibawah rata-rata dengan nilai IQ berada diantara angka 50 hingga 70. Karakteristik yang paling terlihat adalah sulitnya mereka menerima pelajaran di kelas. Berbeda dengan siswa reguler yang malas, siswa dengan kondisi lamban belajar mengalami keterlambatan dalam fungsi kognitif dan sosial yang konsisten jika dibandingkan dengan siswa pada umumnya. Mereka kesulitan pada sebagian besar, atau bahkan semua mata pelajaran yang ada. Untuk mengetahui apakah siswa memiliki kecenderungan lamban belajar atau tidak perlu dilakukan tes psikologi dengan parameter tertentu.

c) Tuna Grahita

Tuna grahita memiliki banyak padanan kata di Indonesia. Istilah yang banyak digunakan diantaranya adalah lemah otak, lemah ingatan, lemah psikis, imbisil, dan lain sebagainya. Anak dengan tuna grahita adalah anak yang tidak mampu bersosialisasi dan mengelola diri sendiri. Tuna grahita juga dekat dengan keterbelakangan mental atau keterlambatan usia mental. Tuna grahita merupakan sebuah kecacatan mental terjadi akibat faktor genetik maupun penyakit tertentu.

*American Association on Mental Deficiency* (AAMD) dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa, mengklasifikasikan tuna grahita kedalam tiga tingkatan sebagai berikut:

- Tunagrahita Ringan, memiliki kondisi 'mampu didik' dengan IQ berada pada rentang nilai 50 hingga 70. Tuna grahita dengan potensi untuk berkembang dalam bidang akademik serta mampu untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan dan masyarakat.
- Tunagrahita Sedang, memiliki kondisi 'mampu latih' dengan IQ berada pada rentang nilai 30 hingga 50. Tuna grahita dengan kondisi mampu melakukan adaptasi sosial dan melakukan pekerjaan rutin, tetapi memerlukan pengawasan oleh orang terdekat. untuk berkembang dalam bidang akademik

serta mampu untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan dan masyarakat.

- Tunagrahita Berat, memiliki kondisi 'mampu rawat' dengan IQ berada dibawah angka 30. Tuna grahita dengan kondisi yang hampir tidak memiliki kemampuan untuk dilatih mengurus diri sendiri sehingga memerlukan bantuan orang terdekat dan tidak bisa untuk mandiri.

d) Tuna Rungu Wicara

Tuna rungu wicara pada dasarnya adalah dua jenis ketunaan yang mengganggu dua jenis indra yang berdekatan yaitu telinga dan tenggorokan. Berat atau tidaknya ketunaan ini dapat diketahui dengan seberapa berat tingkat hilangnya pendengaran atau kemampuan bicara yang diderita.

Empat jenis ketunaan diatas merupakan jenis ketunaan yang akan diberi fasilitas dalam SMK Inklusif ini. Untuk jenis autisme dan tuna grahita sendiri hanya jenis ringan yang akan diberi fasilitas. Mengingat potensi kemampuan anak yang terbatas pada penderita autisme dan tuna grahita pada tingkatan sedang dan berat. Besar kemungkinan pada tingkatan tersebut anak sudah tidak mampu untuk menerapkan kompetensi keahlian pada SMK Inklusif ini.

Perancangan SMK Inklusif ini sejalan dengan peraturan daerah yang ada, diantaranya adalah Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 6 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pendidikan (Pasal 53 ayat 2 dan dijelaskan lagi pada ayat 8), dan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 10 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surabaya Tahun 2016-2021, serta merupakan elaborasi dari Rencana Induk Riset Nasional yang berfokus pada pengembangan sumber daya manusia.

Dalam penelitian ini, terdapat dua objek yang dijadikan studi banding dengan keduanya merupakan sekolah yang sudah lama menyelenggarakan pendidikan inklusif. Sekolah tersebut adalah Sekolah Inklusif Galuh Handayani dan Sekolah Alam Insan Mulia yang keduanya terletak

di Surabaya. Pada kedua sekolah tersebut jumlah siswa yang ada dalam satu kelas relatif sedikit. Di Galuh Handayani, satu kelas memiliki kapasitas 25 anak dengan 10 diantaranya adalah ABK dengan jenis ketunaan paling banyak adalah autisme. Sedangkan di Sekolah Alam Insan Mulia jumlah siswa dalam satu kelas adalah 20 anak dengan 2 diantaranya adalah ABK dengan jenis autisme.

Dalam pelaksanaannya kegiatan belajar berjalan bersama-sama tanpa membedakan kekurangan yang ada. Satu hal yang membedakan adalah metode pembelajaran yang digunakan terhadap ABK yang ada. Jika dalam sekolah reguler hanya ada satu guru dalam satu kelas, maka di sekolah inklusif terdapat satu guru mata pelajaran dan satu lagi guru tambahan untuk mendampingi siswa ABK yang ada.

Didalam aktifitas kesehariannya dibentuk sebuah kondisi yang saling memiliki antara siswa reguler dan ABK. Siswa reguler diberikan penanaman nilai bahwa perbedaan adalah sesuatu yang alamiah sehingga siswa reguler memiliki kewajiban untuk mendukung dan menjaga teman sebaya yang berbeda dari mereka.

Dalam kedua sekolah tersebut memiliki kelompok ruang kelas yang lebih kecil dengan fokus untuk mendekatkan siswa reguler dan siswa ABK. Kemudahan akses juga sangat diperhatikan pada tiap-tiap ruang yang ada. Ruang yang ada dibuat semenarik mungkin sehingga tidak memicu tekanan bagi siswa ABK.

### 3. METODE

Metode penelitian dan pembahasan dalam Perancangan SMK Inklusif ini adalah sebagai berikut :

- Pemahaman tentang masalah yang dialami dalam penerapan pendidikan masa kini. Pemahaman ini dilakukan dengan metode wawancara pemangku kepentingan (Kepala Sekolah dan Wakasek Kurikulum) dan peninjauan praktik pendidikan pada beberapa sekolah penyelenggara pendidikan inklusif.
- Riset perbandingan antara peraturan daerah yang berlaku di Surabaya khususnya pasal-pasal yang mengatur tentang pendidikan dan penyelenggaraan pendidikan dengan

fakta hasil temuan dilapangan. Perbandingan ini berfungsi untuk mengetahui seberapa baik pendidikan (dalam segi kuantitas) di Surabaya dalam mengemban amanat peraturan yang berlaku.

- Pengumpulan data yang terkait dengan pendidikan inklusif. Pengumpulan data ini merupakan pengumpulan data jumlah siswa ABK yang masih duduk di kelas IX (SMP) dan jumlah kapasitas SMK / SMK penyelenggara pendidikan inklusif. Data tersebut selain berfungsi untuk memperkuat latar belakang juga berfungsi untuk menentukan kapasitas SMK Inklusif ini pada proses perancangan. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada Guru Pendamping Khusus yang ada di SMP Negeri Penyelenggara Pendidikan Inklusif.
- Pemilihan lahan dan Analisa data yang sudah diperoleh. Analisa ini bertujuan untuk mengkaji lebih dalam tentang bagaimana penerapan desain yang baik bagi SMK Inklusif yang akan dirancang.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Pengertian dan Batasan Proyek

Proyek yang dirancang adalah SMK Inklusif bidang pariwisata yang akan memfasilitasi empat jenis ketunaan yaitu autisme ringan, tuna grahita ringan, tuna rungu wicara, dan lambat belajar (*slow learner*). SMK Inklusif ini terdiri dari tujuh kompetensi keahlian yang masing-masing akan memiliki dua kelas dengan kapasitas masing-masing 30 siswa dengan jumlah siswa ABK berkisar antara 5 hingga 10 anak di tiap kelasnya.

#### 4.2. Tinjauan Penetapan Tapak

Lokasi objek rancangan berada di jalan Penjaringan Asri didekat jalan MERR. Lokasi ini dikelilingi oleh perumahan penduduk di tiap sisinya. Lahan ini merupakan lahan milik PT YKP dengan peruntukan sebagai fasilitas umum.

Pemilihan lahan ini didasarkan pada kemudahan pencapaian lahan dan banyaknya jumlah SMP Inklusif yang ada pada sekitar lahan. Terdapat 7 SMP Inklusif dengan radius kurang dari 8 km. Mengingat pola penerimaan siswa SMP yang berdasarkan kedekatan terhadap tempat tinggal, maka lokasi ini akan mudah pula dijangkau oleh

siswa ABK yang bertempat tinggal didekat SMP Inklusif yang terkait.

#### 4.3. Konsep Dasar

Konsep dasar dari objek perancangan ini adalah ‘Kemudahan Aksesibilitas dalam Ruang Atraktif’. Konsep dasar ini diambil untuk menunjukkan bahwa fokus perancangan tidak hanya berkutat pada bentuk fasad bangunan, tetapi juga memberikan keleluasaan dan kemudahan bagi ABK untuk menempuh pendidikan vokasi dan berbaur dengan rekan sebayanya yang berbeda. Memudahkan dalam perpindahan aktifitas antara aktifitas didalam kelas menuju ke aktifitas praktek masing-masing keahlian. Sehingga tatanan antar massa dan sirkulasi baik didalam maupun diluar bangunan ditujukan untuk menunjang perkembangan ABK yang ada.

#### 4.4. Analisis Ruang Dalam

##### 4.4.1. Analisa Jumlah Pelaku

No	Kategori	Pelaku	Jumlah
1	Pimpinan Sekolah	Kepala Sekolah	1
		Wakil Kepala Sekolah	4
		Kepala Program Keahlian	4
2	Staf Tata Usaha	Kepala Administrasi	1
		Bagian Kepegawaian	2
		Bagian Keuangan	1
		Bagian Sarana & Prasarana	1
		Bagian Surat & Arsip	1
		Bagian Keamanan	4
3	Guru	Guru Reguler	48
		Guru Pendamping Khusus	78
4	Siswa	Siswa Reguler	990
		Siswa ABK	390
Jumlah			1525

Tabel 2 diatas menjelaskan pelaku tetap yang setiap hari menggunakan SMK Inklusif ini. Rutinitas harian mereka adalah mengajar dan belajar pada SMK Inklusif ini.

##### 4.4.2. Analisa Kebutuhan Ruang

Fasilitas Utama	Fasilitas Pendukung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantor Pimpinan Sekolah</li> <li>• Kantor Tata Usaha</li> <li>• Kantor Guru</li> <li>• Ruang Kelas</li> <li>• Ruang Praktek untuk tiap jurusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir Kendaraan</li> <li>• Toilet</li> <li>• Mushalla</li> <li>• Ruang Rapat</li> <li>• Ruang Pertemuan (Auditorium)</li> <li>• Aula/Gedung Serbaguna</li> <li>• Laboratorium</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Lapangan Basket</li> <li>• Lapangan Voli</li> <li>• Plaza Terbuka</li> <li>• R. Asesmen ABK</li> <li>• R. Istruktur</li> <li>• R. Bimbingan Konseling</li> <li>• Ruang UKS</li> <li>• Ruang Ekstrakurikuler</li> <li>• Ruang Pamer Hasil Karya Siswa</li> <li>• Kamar Mandi</li> <li>• Kamar Mandi Difabel</li> </ul>

#### 4.4.3. Analisa Besaran Ruang

No	Pelaku	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Ruang Kepala Sekolah	25
2	Ruang Wakasek	48
3	Kantor Guru	538.2
4	R. Kepala Admin	15.5
5	R. Staff TU	12
6	R. Asesmen Siswa ABK	65
7	Ruang Kelas	187.2
8	R. Praktik Tiketing	156
9	R. Praktik Touring	156
10	R. Praktik Guiding	156
11	R. Praktik House Keeping	156
12	R. Praktik Front Office	156
13	R. Praktik Olah Data	156
14	R. Praktik Model Hotel	468
15	R. Praktik Dapur Latih	156
16	R. Pratik Dapur Produksi	156
17	R. Praktik Persiapan	156
18	R. Praktik Mini Bar	117
19	R. Praktik Tata Hidang	312
20	R. Praktik Masase	234
21	R. Praktik Perawatan Wajah	234
22	R. Praktik Perawatan Tangan	234
23	R. Praktik Perawatan Rambut	156
24	R. Praktik Cuci & Potong	234
25	R. Praktik Tata Rambut	156
26	R. Praktik Pola	624
27	R. Praktik Jahit Manual	312
28	R. Praktik Jahit Masinal	312
29	R. Praktik Peragaan Busana	1170
30	R. Praktik Desain Busana	156
31	R. Penyimpanan Instruktur	1092
32	R. Laboratorium Komputer	468
33	R. Laboratorium Bahasa	468
34	R. Laboratorium IPA	624
35	Perpustakaan	1164.8
36	Gudang Buku	390

No	Pelaku	Luas (m <sup>2</sup> )
37	Auditorium	195
38	Masjid	390
39	Musala	390
40	Lapangan Basket	1092
41	Toilet	936
42	Ruang Genset	30
43	Parkir Mobil	3250
44	Parkir Motor	780
Total Luas		18283.8

#### 4.6.5. Matrik Hubungan Ruang

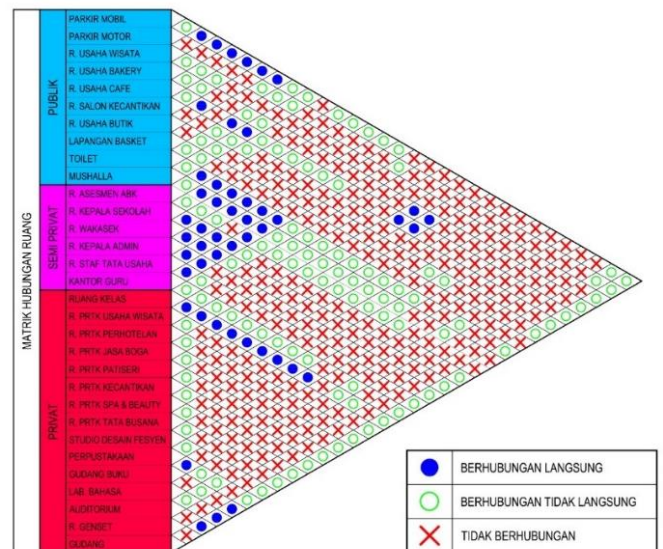


Diagram 1; Matrik Hubungan Ruang

#### 4.5. Analisis Ruang Luar

##### 4.5.1. Ukuran dan Batas Lahan

Lahan yang digunakan untuk perancangan ini merupakan lahan dengan peruntukan fasilitas umum. Lahan ini memiliki luasan keseluruhan ± 3.2 hektar. Dari luasan tersebut nantinya akan dikurangi untuk jalan akses selebar 15 meter disisi barat dan 10 meter disisi selatan. Sehingga total lahan yang bisa digunakan untuk SMK Inklusif adalah sebesar 2.9 hektar



Gambar 1; Lokasi lahan



Gambar 2; Peta Peruntukan Lahan

#### 4.5.2. Iklim



Gambar 3; Pola Pembagian Massa

Kota Surabaya berada pada iklim tropis dengan curah hujan tahunan yang tinggi serta angin yang bertiup setiap tahun. Arah angin tahunan berhembus dari arah barat ke timur dan sebaliknya. Pergerakan angin ini dapat dimanfaatkan sebagai media untuk mendinginkan suhu bangunan secara alami. Oleh karenanya penataan massa, seperti yang terlihat pada gambar 3, disesuaikan dengan jalur angin tahunan yang ada.

#### 4.5.3. Drainase



— Saluran Eksisting

- - - Saluran Baru

Gambar 4; Saluran Drainase

Jalur drainase seperti yang terlihat pada gambar 4 berada pada sekeliling lahan.

#### 4.5.4. View

View keluar lahan pada sisi timur, selatan, dan utara didominasi oleh Kawasan permukiman. Sisi barat merupakan lahan kosong yang nantinya akan digunakan untuk fasilitas umum. Sisi ini lebih didominasi Kawasan komersil yang cenderung padat dan ramai.

View kedalam lahan pada sisi utara didominasi oleh pengguna jalan Penjaringan Asri dan penduduk sisi utara lahan. Dari jarak yang lebih jauh bangunan dapat terlihat dari apartemen Gunawangsa yang berada di sisi Kedung Baruk. View dari timur dan selatan didominasi oleh penduduk yang tinggal di area tersebut. View dari arah barat merupakan yang paling banyak yaitu pengguna jalan MERR.

Area yang paling baik untuk menempatkan aksan bangunan adalah di sisi



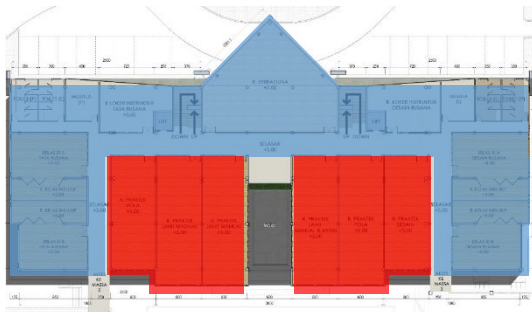
utara dan sisi barat. Sisi tersebut adalah sisi yang paling banyak dilihat oleh pengamat.

#### 4.5.5. Pencapaian

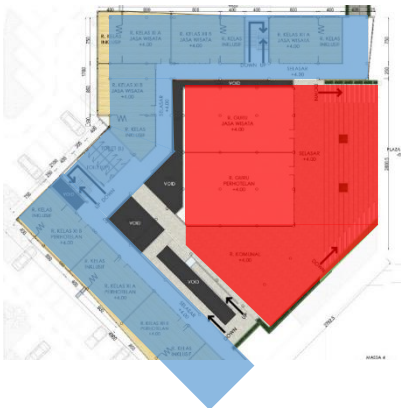
Pencapaian lahan perancangan cukup mudah. Lahan dikelilingi oleh empat jalan akses dengan akses utama berada pada sisi barat dan sisi utara lahan

### 4.6. Konsep Arsitektural

#### 4.6.1. Tata Ruang Dalam



Gambar 5; Zoning Massa 1



Gambar 6; Zoning Massa 2 s.d 4

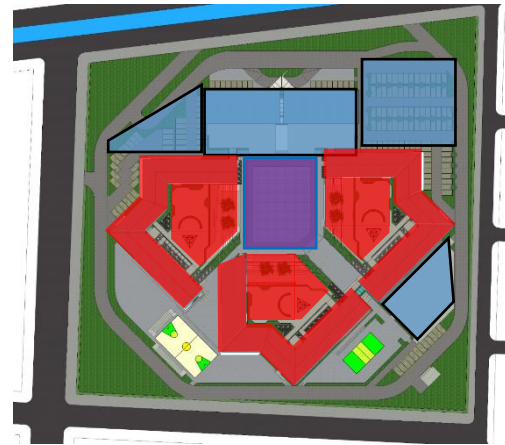
Zona biru pada gambar 5 dan 6 merupakan zona untuk ruang kelas dan fasilitas penunjang. Sedangkan zona merah adalah zona runtuk ruang praktik yang berada ditengah-tengah massa agar mudah diakses.



Gambar 7; Sirkulasi Massa 2 s.d 4

Pada gambar 7 menunjukkan jalur sirkulasi didalam massa bangunan 2 hingga 4. Ruang kelas dapat diakses melalui selasar dengan lebar 2.5 meter sedangkan ruang praktek dapat diakses dengan selasar selebar 6 meter yang sekaligus digunakan untuk media bersosialisasi antara siswa.

#### 4.6.2. Zoning



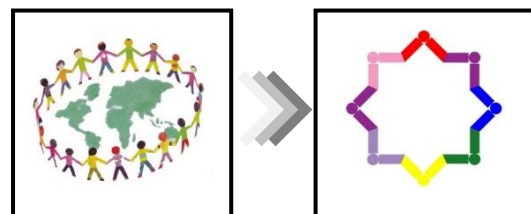
Gambar 8; Zoning Lahan

Gambar 8 menunjukkan bahwa daerah publik ditempatkan disisi utara dan barat lahan. Hal ini diakibatkan oleh posisi pintu masuk utama yang berada pada kedua sisi tersebut. Zona semi publik dan privat ditempatkan pada sisi selatan lahan.

#### 4.6.3. Bentuk dan Ukuran Massa

Terdapat dua bentuk massa pada SMK Inklusif ini. Massa bangunan pertama berbentuk persegi panjang dengan sisi panjang mencapai 60 meter. Bentuk kedua merupakan massa bangunan 2 hingga 4 yang didapat dari ide bentuk sebuah gambar yang erat kaitannya dengan pendidikan inklusif.

Bentuk massa didapat dari hasil transformasi dari ide bentuk seperti pada gambar. Dari gambar tersebut dicari konfigurasi massa yang sesuai dengan konsep dasar yang ada hingga menghasilkan tatanan massa yang ada.



Gambar 9; Ide Bentuk



Gambar 10; Bentuk dan Ukuran Massa

#### 4.6.4. Modul Bangunan

Massa bangunan yang berbentuk huruf 'W' tersebut tersusun dari modul ruang berukuran  $8 \times 8$  meter. Modul ruang tersebut kemudian disusun mengikuti bentuk bangunan yang ada sehingga didapat denah ruang seperti pada gambar 40. Kemudian ditambahkan lagi ruang untuk sirkulasi vertikal dan zona servis pada massa bangunan sehingga kebutuhan bangunan dapat terpenuhi

#### 4.6.5. Struktur dan Konstruksi

Massa bangunan memiliki tinggi maksimal tiga lantai dengan elevasi masing-masing lantai adalah 4 meter. Dengan kondisi tersebut maka struktur yang efisien untuk penyaluran beban adalah jenis *rigid frame*. Struktur tersebut diberi dilatasi seperti yang ditampilkan pada gambar 11 sehingga struktur bangunan bisa lebih aman.



Gambar 11; Dilatasi Struktur

#### 4.6.6. Penyelesaian Fasad

Penyelesaian pada fasad SMK Inklusif ini menggunakan kombinasi dari material cat dinding dan aluminium (*Aluminium Composite Panel*). Kedua material tersebut ditempatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bagian bangunan. Terdapat pengulangan ritmik pada bagian jendela dengan ukuran yang cukup tinggi. Pemilihan material ini untuk memperkuat kesan modern yang digunakan pada langgam bangunan ini.



Gambar 12; Fasad Barat, Massa 1



Gambar 13; Fasad Utara, Massa 2



Gambar 14; Fasad Utara, Massa 3



Gambar 15; Fasad Selatan, Massa 4

#### 4.6.7. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan pada bangunan adalah sistem penghawaan buatan dengan menggunakan bantuan AC (*Air Conditioner*). Penghawaan buatan dibutuhkan untuk proses belajar mengajar. Penghawaan buatan berfungsi untuk menjaga kenyamanan termal pada masing-masing ruang praktik dan ruang kelas yang ada.

Penghawaan alami tetap diaplikasikan pada masing-masing kelas dengan tujuan

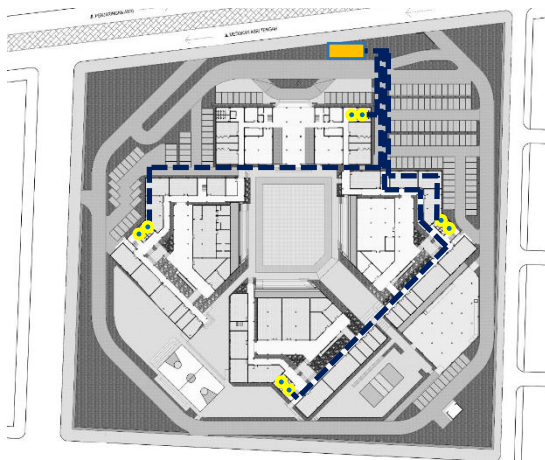
untuk menjaga kualitas udara tetap baik. Jumlah bukaan yang direncanakan adalah minimal 30% dari luas ruangan sehingga kualitas udara tetap terjaga. Bukaan ini berupa jendela *casement* dengan lebar 60 cm dan tinggi 300 cm.

#### 4.6.8. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan pada bangunan ini menggunakan pencahayaan alami dan buatan. Untuk pencahayaan buatan menggunakan lampu LED. Lampu LED dipilih karena daya yang dibutuhkan cukup kecil dan warna lampu yang cenderung terang. Untuk ruang kelas dibutuhkan cahaya dengan intensitas 500 lux. Ruang kelas pada bangunan ini memiliki luasan 75 m<sup>2</sup>. Lampu yang digunakan adalah lampu TL LED dengan nilai lumen sebesar 3000.

#### 4.6.9. Utilitas

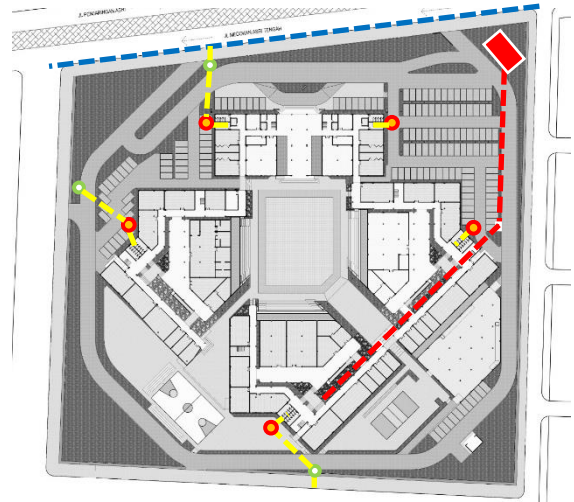
Total kebutuhan air bersih untuk SMK Inklusif ini adalah sebesar 111.790 liter (111,7 m<sup>3</sup>). Besaran tersebut didapat dari standar kebutuhan air masing-masing orang perhari yaitu 70 liter dikalikan dengan jumlah pemakai tetap sebanyak 1597 orang.



Gambar 16; Suplai Air Bersih

Gambar 16 menunjukkan pola suplai air bersih. Meter air PDAM diletakkan pada bagian utara lahan. Kemudian air ditampung pada *Ground Water Tank* dengan kapasitas 25 m<sup>3</sup> (ukuran 3×5×2 m). Dari GWT air disalurkan menuju tendon air atas pada keempat massa bangunan dengan volume masing-masing 10 m<sup>3</sup> (4 tandon air @ 2500 liter). Pada tandon air atas, diberikan pompa pendorong untuk menstabilkan tekanan air dari lantai satu hingga lantai tiga bangunan,

sehingga tekanan air yang keluar dari masing-masing kran air bisa tetap memenuhi syarat. Dengan pembagian tersebut maka kebutuhan air bersih untuk menunjang kegiatan pembelajaran bisa terpenuhi, terutama untuk ruang praktik yang ada didalam SMK Inklusif ini.

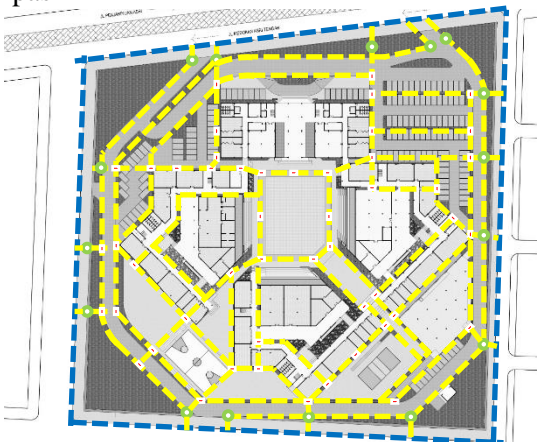


Gambar 17; Jalur Air Kotor

Gambar 17 menunjukkan jalur air kotor yang diwakili oleh garis berwarna kuning dan merah.

#### 4.6.10. Sistem Drainase

Sistem drainase pada bangunan ini terdiri dari saluran drainase dan resapan air hujan. Jumlah total resapan air hujan adalah satu pada tiap 60 m<sup>2</sup> area yang terbangun. Area terbangun pada bangunan ini mencapai 13.000 m<sup>2</sup> yang berarti jumlah sumur resapan minimal yang harus ada sebesar 217 unit. Sumur resapan terbuat dari bis beton dengan diameter 80 cm dan kedalaman 2 m. Pada bagian atas ditutup dengan plat beton dengan tebal minimal 8 cm dan bagian dasar sumur resapan dilengkapi dengan media penyaring air yang terdiri dari ijuk, arang, kerikil, dan pasir



Gambar 18; Saluran Drainase

## 5. KESIMPULAN

Perancangan SMK Inklusif Bidang Pariwisata untuk ABK di Surabaya merupakan perancangan sekolah yang didalamnya mengakomodasi pembelajaran bagi siswa reguler dan ABK. Pola pendidikan ini memungkinkan siswa ABK untuk mendapatkan kesetaraan dalam kesempatan belajar dan bersosialisasi bersama dengan teman sebayanya. Dalam objek rancangan, fokus perancangan pada SMK Inklusif ini adalah penyediaan akses bagi perpindahan aktifitas yang dilakukan oleh ABK sehingga kegiatan belajar mengajar bisa berlangsung dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antara. 2018. *Sejumlah anak inklusi surabaya terancam tidak sekolah. Tersedia online pada; <https://jatim.antaranews.com/berita/200647/sejumlah-anak-inklusi-surabaya-terancam-tidak-sekolah>. Diakses 4 Oktober 2018*
- Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah. 2018. *Spektrum Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta*
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1. Jakarta: Erlangga*
- Ni'matuzahroh & Yuni Nurmaida. 2016. *Individu Berkebutuhan Khusus & Pendidikan Inklusif. Malang: UMM Press*
- Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Berita Negara Republik Indonesia Nomor 956. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta*
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara RI Nomor 4301. Sekretariat Negara. Jakarta*
- Pemerintah Kota Surabaya. 2016. *Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 10 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Surabaya Tahun 2016-2021. Lembaran Daerah Kota Surabaya Tahun 2016, Nomor 8. Sekretaris Daerah. Surabaya*
- Pemerintah Kota Surabaya. 2012. *Penyelenggara Pendidikan. Lembaran Daerah Kota Surabaya Tahun 2012, Nomor 16. Sekretaris Daerah. Surabaya*
- Pemerintah Kota Surabaya. 2012. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Surabaya Tahun 2005-2025. Lembaran Daerah Kota Surabaya Tahun 2012, Nomor 17. Sekertaris Daerah. Surabaya*
- Pemerintah Kota Surabaya. 2016. *Peta Rincian Rencana Tata Ruang Kota Surabaya. Berita Daerah Kota Surabaya Tahun 2016, Nomor 5. Sekertaris Daerah. Surabaya*
- Upeks.co.id. 2017. *Pendidikan ABK Jadi Perhatian Australian Indonesia BRIDGE School. Tersedia online pada; <http://upeks.fajar.co.id/2017/07/31/pendidikan-abk-jadi-perhatian-australia-indonesia-bridge-school/>. Diakses 1 November 2018*
- White, Edwart T. 1983. *Site Analysis. Tallahassee: Architectural Media*