

BAB VI

PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SMK PARIWISATA DI KABUPATEN PEMALANG

6.1. Program Dasar Perencanaan

6.1.1. Program ruang

Kelompok Ruang Kegiatan Utama							
No.	Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas	
1.	R. Kelas Teori	45	32	- 2 m ² / siswa	SNP	2835 m ²	
Flow Area 25%						710 m ²	
Total						3545 m²	
2.	R. Kelas Praktek						
	R. Praktek Tata Busana						
	- Ruang praktik desain dan pola	- 2	12 orang	-	AN	126 m ²	
	- Ruang praktik menjahit	- 2				126 m ²	
	Jumlah						252 m ²
	Flow Area 20%						50 m ²
	Total						302 m²
	R. Praktek Kecantikan Rambut						
	- Ruang Praktik perawatan rambut	- 2	12 orang /24 orang	-	AN	126	
	- Ruang tata rambut	- 1				63	
	Jumlah						189
	Flow Area 20%						40
Total						230	
R. Praktek Kecantikan Kulit							
- Ruang tata rias	- 1	12 orang /24 orang	-	AN	63 m ²		
- Ruang perawatan wajah	- 2				126 m ²		
Jumlah						189 m ²	
Flow Area 20%						40 m ²	
Total						230	
Akomodasi Perhotelan							
- Front office	- 2	- 2	- 4 m ² /siswa	SNP, SB	16		
- Pengolahan data dan informasi	- 2	- 4	- 4 m ² /siswa		50		
Jumlah						66 m ²	
Flow Area 20%						15 m ²	
Total						81 m²	

	Usaha Perjalanan Wisata		21		AN		
	- Ruang praktik ticketing	- 1		- 4 m ² /siswa		63	
	- Ruang praktik guiding	- 1		- 4 m ² /siswa		63	
	Jumlah						126 m ²
	Flow Area 20%						25 m ²
Total						151 m²	
	Tata Boga dan Patiseri		21 (tata boga)		SNP, AN		
	- Dapur	- 2		- -		160	
	- Ruang praktik mini bar	- 1	21 (patiseri)	- 4 m ² /siswa		80	
	- Ruang praktik tata hidang	- 1		- 3 m ² /siswa		80	
	- Ruang praktik dapur kue basah	- 1		- 16 m ² /siswa		80	
	- Ruang praktik dapur kue kering	- 1		- 16 m ² /siswa		80	
Jumlah						480 m ²	
Flow Area 20%						96 m ²	
Total						576 m²	
3.	Laboratorium						
	Lab. IPA	1	32	2,4 m ² /siswa	SNP	80	
	Lab. Bahasa	2	32	- 2 m ² /siswa	SNP	64	
	Lab. Komputer	1	32	2 m ² /siswa	SNP	64	
4.	Konseling	1	2	9 m ²	SB	18	
Jumlah						194 m ²	
Flow Area 20%						40 m ²	
Total						234 m²	
Kelompok Ruang Kegiatan Penunjang							
No.	Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas	
1.	Perpustakaan	1	-	-	SB	60	
2.	OSIS	1	10 orang	2 m ² /siswa	SNP	20	
3.	Organisasi Kesiswaan	3	4	4 m ² /siswa	SNP	48	
4.	Ruang UKS	1	2	10 m ² /siswa	SNP	20	
5.	Aula	1	-	300 m ²	SB	300	
6.	Fotocopy	1	2 petugas	Luas 20 m ²	SB	20	
7.	Gudang	10	-	Luas minimum 20 m ²	SB	280	
8.	Toilet	10	Pa 2 Pi 3	Luas minimum 25 m ²	DA	420	
9.	Musholla	1	30 orang	Luas untuk 30 orang adalah 55 m ²	DA	60	

10.	Hotel				SB	
	- Lobby	1	-	80 m ²		80
	- Receptionist	2	2 petugas	8 m ²		8
	- Back Office	1	4 petugas	25 m ²		25 m ²
	- Hotel Room	9	3 Deluxe	34 m ²		68
			3 Eksekutif	38 m ²		76
			3 Suite	66 m ²		132
	- Meeting Room	2	-	63 m ²		126
- Service	-	-	-		450	
- Gudang	2	-	9 m ²		18	
11.	Restoran				SB	
	- Main dining room	1	-	64 m ²		280
	- Mini bar	1	-	18 m ²		20
	- Dapur	1	-	20 m ²		150
- Gudang	2	-	9 m ²		150	
Jumlah						2811 m ²
Flow Area 30%						844 m ²
Total						3655 m²
Kelompok Ruang Kegiatan Pengelola						
No.	Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas
1.	R. Pimpinan	1	1 orang	Min. 12 m ²	SNP	12
2.	R. Rapat	1	10	2 m ²	SNP	20
3.	R. Wakasek	1	4	4 m ²	SB	16
4.	Ruang Kujur Program Keahlian	1	4	4m ²	SB	16
5.	R. Guru	1	70	4 m ²	SNP	280
6.	R. Tata Usaha	1	20	4 m ²	SNP	80
8.	R. Kepala BKK dan unit produksi	1	5	4 m ²	SNP	20
Jumlah						444 m ²
Flow Area 20%						88.5 m ²
Total						532 m²
Kelompok Ruang Kegiatan Service						
No.	Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ketentuan	Sumber	Luas
1.	Pos satpam	2	4	Luas 8 m ² .	SB	16
2.	Ruang CCTV	1	2	Luas 8 m ² .	SB	8
3.	Loker	2	10	Luas 16 m ² .	SB	32
4.	Gudang	2	-	Luas 30 m ² .	SB	60
5.	Janitor	4	-	Luas 3 m ² .	SB	12
6.	R. Genset	1	-	24 m ² .	SB	24
8.	R. ME	1	-	Luas 24 m ² .	SB	24
9.	R. Pompa	1	-	Luas 16 m ² .	SB	16
10.	R. Reservoir	1	-	Luas 16 m ² .	AN	16
11.	Ruang kontrol	1	2	Luas 9 m ² .	AN	18
12.	Kantin	3	15	Luas 18 m ² .	SB	15

						Jumlah	241 m ²
						Flow Area 20%	48.5 m ²
						Total	289 m ²
1.	Parkir	1	-	Standar untuk mobil = 11,5 m ² . Standar untuk motor = 2 m ² .	DA	4611	
2.	Lapangan	1	-	100x68	SB	6800	

Tabel 6.1 Program Ruang
Sumber : Analisa Penulis, 2014

No.	Kelompok Ruang	Jumlah
1.	Kegiatan Utama	5349 m ²
2.	Kegiatan Penunjang	3655 m ²
3.	Kegiatan Pengelola	532 m ²
4.	Kegiatan Service	289 m ²
5.	Parkir	3048 m ²
Jumlah		12.873 m ²

Tabel 6.2 Rekapitulasi Program Ruang
Sumber : Analisa Penulis, 2014

6.1.2. Tapak Terpilih

Lokasi tapak berada di Jl. Jendral Sudirman, Wanarejan, Pemalang. Luas tapak adalah ± 2,31 Ha.

Batas-batas tapaknya adalah sebagai berikut :

- Utara : Jl. Jend. Sudirman
- Selatan : Tanah kosong
- Timur : Permukiman warga
- Barat : Jl. Dr. Wahidin, SMP Al-Irshaad dan SMK PGRI 1 Taman



Gambar 6.1 Tapak Terpilih
Sumber : Google Earth, 2014

Potensi-potensi tapak antara lain :

- Sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang Kota sebagai bangunan umum untuk pendidikan.
- Jaringan jalan baik
- Memenuhi syarat minimal utilitas infrastruktur kota seperti air bersih, listrik dan drainase kota.
- Dekat dengan pusat kota dan permukiman.

Ketentuan-ketentuan yang berlaku pada lahan terpilih, yaitu :

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal = 50%
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) Jl. Jend. Sudirman = 13 meter dari as jalan
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) Jl. Dr. Wahidin = 4 meter dari as jalan.
- Ketinggian lantai maksimal = 4 lantai
- Tinggi bangunan maksimal = 20 meter.

Direncanakan bangunan SMK Pariwisata di Kabupaten Pemalang dengan perhitungan sebagai berikut :

Luas total bangunan : 12.873 m²

Luas tanah yang boleh dibangun = 50% x luas lahan
= 50% x 25.000 = 12.500 m²

Ruang luar = luas lahan – luas lantai dasar
= 25.000-12.500 m²
= 12.500 m²

Ketinggian bangunan = luas lahan : luas lantai dasar
= 25.000 : 12.500 m²
= 2 lantai.

Melalui analisa pendekatan besaran ruang, diperoleh total besaran ruang seluruhnya **12.873 m²** dengan total rencana bangunan SMK Pariwisata di Kabupaten Pemalang adalah 2 lantai.

6.2. Program Dasar Perancangan

6.2.1. Aspek Kinerja

- a. Sistem Jaringan Listrik
Untuk keadaan darurat disediakan *generator set*. Sedangkan untuk kebutuhan listrik sehari-hari menggunakan distribusi listrik dari PLN.
- b. Sistem Pengkondisian Udara
Menggunakan sistem pengkondisian udara alami dan buatan, yaitu dengan menggunakan AC *central* untuk ruang-ruang publik serta AC *split wall-mounted* untuk ruang kelas dan praktek. Exhaust fan diletakkan di ruang praktek keahlian tata boga dan patiseri, serta kamar mandi.
- c. Sistem Penerangan
Menggunakan penerangan alami pada siang hari untuk ruang-ruang yang tidak memerlukan penyinaran khusus serta penerangan buatan dengan listrik untuk ruang-ruang kegiatan bersama atau yang memerlukan penerangan tertentu.
- d. Sistem Air Bersih
Distribusi air dari sumber mata air dan sumur artesis menggunakan *down feed distribution system*.
- e. Sistem Pembuangan
Pembuangan air kotor dari hunian diolah dalam Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) hasil olahan dapat digunakan untuk menyiram tanaman, mencuci mobil dan sebagainya.
- f. Sistem Pengelolaan Sampah
Di setiap lantai disediakan tempat pembuangan yang kemudian dikumpulkan oleh petugas kebersihan dimana dibagian bawah sudah disediakan kereta bak sampah yang selanjutnya ditampung di tempat pembuangan sementara untuk diangkut ke TPA.

- g. Sistem Keamanan Bangunan
Sistem keamanan bangunan yang diterapkan adalah *Intelligent Building System* serta *Building Management System (BMS)* yaitu penerapan *fire alarm*, dan *CCTV*.
- h. Sistem Transportasi dalam Bangunan
Sistem transportasi vertikal yang digunakan adalah tangga.
- i. Sistem Komunikasi
Sistem komunikasi yang diperlukan adalah telepon, faksimile, *intercom/ Private Automatic Branch Exchange (PABX)*.
- j. Sistem Penangkal Petir
Menggunakan sistem *sangkar faraday*.
- k. Sistem Pemadam Kebakaran
Menggunakan sistem pemadam kebakaran yang tepat, yaitu: *portable fire extinguisher, sprinkler, smoke detector, hydrant box, hydrant pole / pilar*, dan *siamese*.

6.2.2. Aspek Teknis

- a. Sistem Modul Bangunan
Bangunan menggunakan modul horizontal dan vertikal dengan mempertimbangkan aktivitas yang akan diwadahi, kapasitas, karakter jenis ruang, dan penataan perabot yang memerlukan persyaratan tertentu.
- b. Sistem Struktur
Sistem sub struktur yang akan digunakan untuk bangunan "*SMK Pariwisata di Kabupaten Pemalang*" adalah pondasi batu kali dan sumuran. Sistem super struktur yang digunakan adalah struktur rangka (*grid*) berupa balok dan kolom, sistem up struktur yang digunakan adalah atap miring dan atap beton.
- c. Sistem Konstruksi
Sistem konstruksi yang akan digunakan adalah sistem konstruksi beton dikarenakan bahan mudah didapat dan mudah dalam pelaksanaan, memiliki kesan kokoh, serta memungkinkan berbagai macam variasi finishing dalam mencapai penampilan karakter yang natural.

6.2.3. Aspek Visual Arsitektural

a. Penerapan Desain Arsitektur Organik

Terdapat 2 pengertian arsitektur organik, pengertian pertama yaitu sebuah istilah yang diaplikasikan pada bangunan atau bagian dari bangunan yang terorganisir berdasarkan analogi biologi atau yang dapat mengingatkan pada bentuk natural. Misalnya arsitektur yang menggunakan bentuk biomorfik. Pengertian kedua, arsitektur organik adalah sebuah istilah yang digunakan oleh Frank Lloyd Wright, Hugo Haring dan arsitek lainnya untuk arsitektur yang secara visual dan lingkungan saling harmonis, terintegrasi dengan tapak dan merefleksikan kepedulian arsitek terhadap proses dan bentuk alam yang diproduksinya.

Dalam perancangan SMK Pariwisata di Kabupaten Pematang Jaya ini cenderung menggunakan pengertian kedua dan tantangannya adalah untuk membuat bangunan yang dapat terintegrasi dengan tapaknya. Steadman dalam Tezza, mengatakan bahwa salah satu ide yang melekat pada arsitektur organik adalah pada metode komposisi yang bekerja dari dalam ke luar, yakni dari program kebutuhan penghuni dan harapan mengenai penampilan luar bangunan. Jadi, bentuk organik dipengaruhi oleh fungsi, dimana fungsi tersebut adalah kebutuhan ruang untuk manusia. Penerapan arsitektur organik pada bangunan yaitu pada pergerakan kontinuitas struktur dan tampak, ruang yang terbuka dan beragam, denah dengan grid yang tidak seragam, serta fluktuasi pada level lantai.

b. Massa Bangunan

- Bangunan SMK Pariwisata dalam perancangan ini merupakan bangunan dengan massa banyak ketinggian 2-3 lantai.
- Orientasi bangunan akan menggunakan orientasi utara selatan untuk mengoptimalkan penggunaan terang langit sebagai penerangan alami.

c. Sirkulasi Pada Tapak

- Memiliki kemudahan, kenyamanan dan keamanan untuk menuju gerbang masuk utama (pintu masuk tapak) yang mengarah pada *main entrance*.
- Pencapaiannya mudah dilihat dan dijangkau oleh penghuni maupun pengguna fasilitas lainnya, baik yang berjalan kaki, berkendara pribadi maupun umum, termasuk kendaraan pengangkut barang yang berukuran besar.
- Pemisahan antara jalur sirkulasi pejalan kaki dengan kendaraan harus jelas karena pertimbangan sirkulasi yang aman dan nyaman.