

BAB VI

KONSEP DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

6.1 Konsep Dasar Perencanaan

Perencanaan dan perancangan Taman Wisata Bunga Krisan Bandungan bertujuan untuk mewujudkan suatu rancangan fasilitas wisata yang mewadahi wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Lokasi perancangan Taman Wisata ini berada di Kelurahan Bandungan, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang. Perencanaan Taman Wisata ini merupakan salah satu upaya pemanfaatan potensi bunga krisan di Kecamatan Bandungan.

6.1.1. Program Ruang

Tabel 6.1 Program Ruang

KELOMPOK KEGIATAN PENERIMA							
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Jml	Sumber	Standar	Indoor m ²	Outdoor
1	Entrance Loket Parkir	1 loket bus 1 loket mobil 2 loket motor 1 orang	2 2 4 8	DA DA	Bus: 45 Mobil: 15 Motor: 1.5 1 m ² /unit	8	63
2	Parkir						
	Parkir Pengunjung Taman Wisata Bunga Krisan	4 Bus 104 Mobil 325 Motor	1	DA	45.5 m ² /unit 15 m ² /unit 1.5 m ² /unit Sirkulasi 100%		4455
	Parkir Pengelola Taman Wisata Bunga Krisan	8 Mobil 107 Motor	1	DA	15 m ² /unit 1.5 m ² /unit Sirkulasi 100%		496
	Parkir Pengunjung Candi Gedong Songo	2 Bus 65 Mobil 250 Motor	1	DA	45.5 m ² /unit 15 m ² /unit 1.5 m ² /unit Sirkulasi 100%		2882
3	Plasa	260 orang	1	TS	0.8 m ² /orang		208
4	R. Informasi	1 orang	1	DA	4 m ² / unit	4	
5	Loket Tiket	4 petugas	4	DA	4 m ² / unit 0.8 m ² / unit	16	104

		130 pengunjung					
6	Gate Pemeriksaan Tiket	650 orang	6	AN TS	1.5 m ² / unit 0.8 m ² / orang	8	520
7	Lavatory Pria	5 wastafel 5 wc 4 urinoir 1 janitor	1	DA DA AN	4.5 m ² / unit 6.5 m ² / unit 1.5 m ² / unit 1.3 m ² / unit Sirkulasi 20%	13.8	
8	Lavatory Wanita	5 wastafel 5 wc 1 janitor	1	DA DA AN	4.5 m ² / unit 6.5 m ² / unit 1.3 m ² / unit Sirkulasi 20%	12.3	
JUMLAH						62.1	8728
SIRKULASI 30%						18.63	2618.4
TOTAL						80.63	11346.4

KELOMPOK KEGIATAN WISATA							
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Jml	Sum ber	Standar	Indoor m2	Outdoor
1	Taman Bunga	180 orang	1	SB	30% lahan (kebutuhan indoor dan outdoor) Sirkulasi 100%		3270
2	Playground	1 Play House/10 anak 1 Ayunan/2 anak 1 Slides/5 anak 1 Sand Pit/10 anak	2 2 2 2	DA DA DA DA	18.24 m ² / unit 11.25 m ² / unit 2.72 m ² / unit 9 m ² / unit 3.6 m ² / unit Sirkulasi 80%		116.45

		1 Jungkat Jungkit/2 anak	2				
3	Skyway	130 pengunjung		DA	1.25 X 0.625 m ² / orang Sirkulasi 30%		132
4	Museum						
	Lobby	50 orang	1	DA	2 m ² / orang	100	
	R. Display	168 pengunjung	1	AN, DA	1 m ² /orang Sirkulasi 50%	252	
	R. Workshop	130 peserta 4 meja tutorial 8 Rak peralatan	1	DA DA DA	0.95 m ² / orang 0,75 m x0,50 m 1,50 mx 0,50 m Sirkulasi 30%	70	
	R. Teater bioskop	160 pengunjung	1	DA	0.5 m ² Sirkulasi 30%	104	
	R. Kontrol	2 petugas	1	ME	2X 1.5 m/unit	3	
	Gudang	-	1	AN	30 m ² / unit	30	
	Lavatory Pria	5 wastafel 5 wc 4 urinoir 1 janitor	1	DA DA DA AN	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 0.3 m ² /unit 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	13.8	
	Lavatory wanita	5 wastafel 5 wc 1 janitor	1	DA DA AN	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	12.3	
	Total + sirkulasi 40%					959.56	
5	Greenhouse						
	R.Tanam	Bedengan/Meja Tanam Jalan Setapak	4 5	SNI SNI	0.9m x panjang bangunan 25 (max 50/unit m) 0.8 m x panjang bangunan 25(max 50m)/unit	90 100	

	R. Pembibitan	64 pengunjung	13	SB	2.5mx4m/unit	130	
	R. Display Bunga Potong	4 Meja 1 Display Kasir	1	DA DA	0.6 x 1.5/unit 1.56 m x 1.43 m/ unit 1.56 m x1.43 m/ unit Sirkulasi 30%	7.6	
	Gudang	-	1	AN	35 m ² / unit	35	
	Total + Sirkulasi 40%					507.6	
	JUMLAH					1467.16	
	SIRKULASI 30%					440.14	
	TOTAL					1907.3	2385.22

KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG							
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Jml	Sumber	Standar	Indoor m2	Outdoor
1	Restoran						
	Lobby	10 orang	1	DA	2m ² /orang	20	
	R. Makan Indoor	70% x 130 orang	1	DA	1.6 m ² /orang	145.6	62.4
	Outdoor	30% x 130 orang	1	DA	1.6 m ² /orang		
	Watafel	5 orang	5	DA	0.9X 0.9 /unit	4.05	
	Dapur	100-200 pengunjung restoran	1	DA	30 m ² /unit	30	
	Kasir	1 orang	1	DA	1.56 m x 1.43 m/ unit	2.23	
	Gudang	-	1	AN	15 m ²	15	

	Lavatory Karyawan	1 orang	2	DA	2 m ² /unit	4	
	Lavatory Pria	5 wastafel 5 wc 4 urinoir 1 janitor	1	DA DA DA A	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 0.3 m ² /unit 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	13.8	
	Lavatory wanita	5 wastafel 5 wc 1 janitor	1	DA DA AN	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	12.3	
	Total + sirkulasi 50 %					370.47	
2	Toko Souvenir						
	R. Display	8Rak dinding 4Rak ruang 130 pengunjung	1	DA	0.70 x 1.25/unit 1.30 x 1.25/unit 0.6 x 0.6 /orang	60.3	
	Kasir	1 orang	1	DA	1.30 m x 2.20 m/ unit	2.23	
	Gudang	-	1	AN	20 m ²	20	
	Lavatory Karyawan	1 orang	1	DA	2 m ² /unit	2	
	Total + sirkulasi 30%					109.88	
3	Snacking Bar Area	10 orang/unit	3	MF	1.5 m ² xjumlah pengunjung Sirkulasi 30%	45	
4.	Gazebo	25% pengunjung taman bunga 5 orang/unit	9	AN	6 m ² /unit	54	
4	Toko Tanaman Hias						

	R. Display	2 meja display 4 rak pot tanaman kecil 1 rak tangga pot besar 113 Luas teritority orang	1	DA DA DA DA	0.6 X 1.50 / unit 0.6 x 1.50 m/ unit 3.00 x 2.00 m/unit 0.6 x 0.6 / orang	52.08	
	Kasir	1 orang	1	DA	1.56 m x 1.43 m/ unit	2.23	
	Gudang		1	A	20m ²	20	
	Lavatory Karyawan	1 orang	1	DA	2 m ² /unit	2	
	Total + Sirkulasi 30%					99.2	
JUMLAH						678.08	93
SIRKULASI 40%						271.23	37.2
TOTAL						949.31	130.2

KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA							
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Jml	Sumber	Standar	Indoor m2	Outdoor
1	Lobby Kantor	5 orang	1	DA	2 m ² /unit	5	
2	R. General Manager	3 orang	1	SR	7 m ² /unit	7	
3	R. Sekretaris	3 orang	1	DA	6-9 m ² / unit	6	
4	Kepala Divisi	3 orang	6	DA	6-9 m ² / unit	36	
5	R. Staff	11 orang	11	DA	4 m ² / unit	44	
6	R. Loker Karyawan	93 orang	1	DA,AN	9.16 m ² / unit	7	
7	R. Rapat	21 orang	1	DA	2 m ² / orang	42	

8	R. Arsip	6 orang	1	DA	4.4 m ² / unit	4.4	
9	Pantry	5 orang	1	SR	10 m ² / unit	10	
10	Gudang	-	1	AN	4 m ² / unit	4	
11	Lavatory Pria	2 wastafel 2 wc 2 urinoir 1 janitor	1	DA DA DA A	0.9 m ² / unit 1.3m ² / unit 0.3 m ² / unit 1.3m ² / unit Sirkulasi 20%	13.8	
12	Lavatory wanita	2 wastafel 2 wc 1 janitor	1	DA DA AN	0.9 m ² / unit 1.3m ² / unit 1.3 m ² / unit Sirkulasi 20%	12.3	
JUMLAH						191.5	
SIRKULASI 40%						76.6	
TOTAL						268.1	

KELOMPOK KEGIATAN SERVICE							
NO	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Jml	Sumber	Standar	Indoor m2	Outdoor
1	Musholla Area Wudhu	25 orang 5	2	DA AN	0.96 m ² /orang 1 m ² /orang	58	
2	Lavatory Pria	5 wastafel 5 wc 4 urinoir 1 janitor	2	DA DA DA AN	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 0.3 m ² /unit 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	27.6	
3	Lavatory wanita	5 wastafel 5 wc 1 janitor	2	DA DA AN	0.9m ² /orang 1.3 m ² /bilik 1.3 m ² /bilik Sirkulasi 20%	24.6	
4	Pos Satpam	2 orang	2	AN	3 m ² /unit	6	

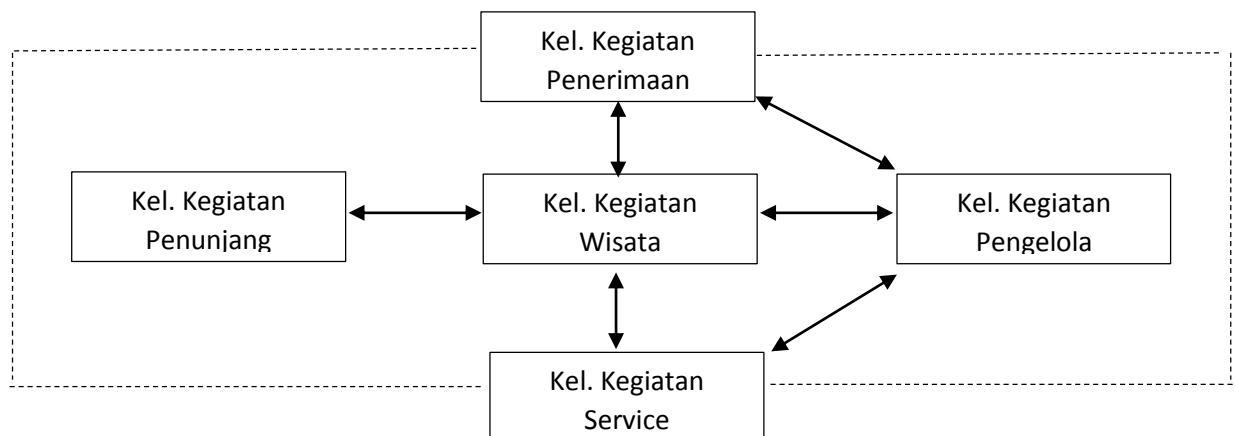
5	R. Genset	-	1	AN	30 m ² /unit	30	
6	R. Control(CCTV, Sound,dsb)	-	1	AN	9 m ² /unit	9	
7	R. Panel Listrik	-	1	AN	9m ² /unit	9	
8	R. Pompa	-	1	AN	20m ² /unit	20	
9	Gudang Peralatan	-	1	AN	20 m ² / unit	20	
JUMLAH						204.2	
SIRKULASI 30%						61.26	
TOTAL						265.46	

No	Kelompok Kegiatan	Indoor	Outdoor
1.	Kegiatan Penerimaan	80.63	11346.4
2.	Kegiatan Wisata	1907.3	3511.62
3	Kegiatan Penunjang	949.31	130.2
4	Kegiatan Pengelola	268.1	
5	Kegiatan Service	265.46	
JUMLAH		3470.8	14988.22
TOTAL		18459.02	



Sumber: Analisa Penulis

6.1.2. Hubungan Antar Ruang

Penyusunan ruang-ruang dalam sebuah Taman Wisata, dikelompokan berdasarkan kelompok kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan efektifitas dan efisiensi ruang. Oleh karena itu, diperlukan hubungan antara ruang yang jelas sebagai berikut:



Keterangan:

-  Sifat hubungan erat
 Sifat hubungan tidak erat

6.2. Konsep Dasar Perancangan

Tapak berada di Jalan Candi Gedong Songo yang berbatasan langsung dengan obyek wisata Candi Gedong Songo . Tanah ini mempunyai luasan lebih dari 2 Ha. Menurut RTRW Rencana Pola Ruang Kabupaten Semarang, tapak ini merupakan wilayah kawasan peruntukan permukiman, pariwisata, agrowisata. Lokasi tapak memiliki topografi yang cukup berkontur. Berdasarkan peraturan pemerintah Kabupaten Semarang yaitu Peraturan Daerah Kabupaten Semarang nomor 6 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Semarang Tahun 2011-2031, yaitu sebagai berikut :

- Tata guna lahan : Permukiman pedesaan, Agrowisata
- Luas lahan : 2 Ha
- KDB : 40%
- KLB : 2
- GSB : 20
- Ketinggian maksimal bangunan : 2 lantai

Maka dapat dihitung luas lantai bangunan yang harus terpenuhi:

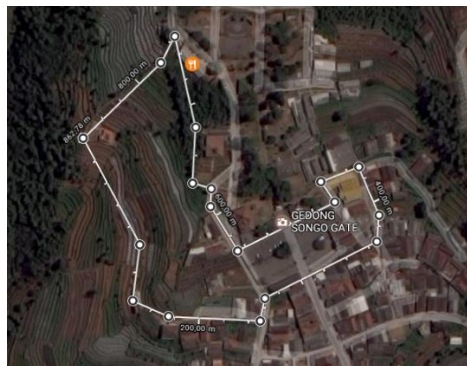
Luas lantai keseluruhan bangunan : 14.700 m²

Luas lantai dasar bangunan : 3470 m²

Persyaratan KDB: 40 %

Luas Lantai dasar bangunan < 40% x Luas Tapak

3470.8 m² < 40% x 20.100 m² (memenuhi persyaratan)



Gambar 6. 1 Tapak
Sumber: Google. maps

6.3. Aspek Kinerja

1. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan dalam bangunan, pada umumnya dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Sistem Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami mengoptimalkan sumber penerangan dari cahaya matahari, sehingga dapat menghemat listrik pada siang hari. Dalam bangunan Taman Wisata, sistem pencahayaan alami biasa digunakan untuk menerangi area sirkulasi (jalan) pada siang hari.

b. Sistem Pencahayaan Buatan

Sistem pencahayaan buatan pada Taman Wisata Bunga Krisan digunakan pada malam hari atau siang hari ketika pencahayaan alami kurang optimal, misal pada restoran, toko, greenhouse, florist, area taman, dan kantor pengelola.

2. Sistem Penghawaan Udara

Sistem penghawaan/pengkondisian udara yang biasa digunakan dalam bangunan Taman Wisata dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Sistem Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami dalam bangunan Taman Wisata diterapkan melalui pengaplikasian dinding yang tidak masif, sehingga angin masih dapat berhembus dengan nyaman di dalam bangunan. Sistem cross ventilation diterapkan dalam desain bangunan Taman Wisata Alam agar sirkulasi udara tetap berjalan lancar ke segala arah, sehingga ruangan tidak pengap dan tetap sejuk.

b. Sistem Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan dalam bangunan Taman Wisata hanya digunakan pada area-area tertentu, seperti restoran, Florist, kantor pengelola dan toko. Sistem penghawaan buatan dalam ruangan dapat menggunakan AC dan fan.

3. Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih dalam bangunan Taman Wisata biasanya berasal dari PDAM dengan menggunakan bak penampungan, baik groundtank maupun rooftank maupun dari sumber sumur dalam yang terdapat di Taman Wisata.

4. Sistem Pembuangan Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor berdasarkan jenis air buangnya, dibedakan menjadi:

a. Sistem Pembuangan Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor digunakan untuk air buangan yang berasal dari kloset, urinal, bidet, dan air buangan yang mengandung kotoran manusia dari alat plumbing lainnya (black water). Air kotor tersebut yang berupa kotoran manusia ditampung dalam septic tank

b. Sistem Pembuangan Air Bekas

Sistem pembuangan air bekas digunakan untuk air buangan yang berasal dari wastafel, keran air, dan air bekas mandi (grey water). Air bekas ini akan disalurkan menuju riol umum (saluran riol kota)

c. Sistem Pembuangan Air Hujan

Sistem pembuangan air hujan digunakan untuk menampung dan mengolah air hujan secara terpisah, yang nantinya dapat dimanfaatkan kembali untuk berbagai kepentingan Taman

Wisata Alam, seperti menyiram tanaman di sekitar Taman Wisata Alam, pembersihan bangunan, dan lain-lain.

5. Sistem Jaringan Listrik

Jaringan listrik biasanya berasal dari PLN dengan pendistribusian melalui Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) yang kemudian menuju Trafo distribusi untuk diturunkan kembali tegangannya menjadi 380/220 V lalu didistribusikan ke konsumen.

6. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada Taman Wisata biasanya terdiri dari:

a. Tempat sampah

dibedakan berdasarkan jenis sampahnya, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah-sampah dalam tempat sampah tersebut dibuang setiap hari menuju Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sementara.

b. Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sementara

merupakan tempat pengumpulan sampah berupa container sampah, yang menampung sampah-sampah dalam Taman Wisata Alam untuk selanjutnya diangkut oleh truk sampah menuju tempat pembuangan akhir (TPA). Pengambilan sampah oleh truk sampah dilakukan secara berkala tiap dua hari sekali, sehingga tidak terjadi penumpukan sampah. Lokasi TPS sementara harus mudah dijangkau oleh truk sampah dan letaknya cukup tersembunyi, sehingga tidak mengganggu visual pengunjung.

7. Sistem Proteksi Aktif Kebakaran

Berikut ini merupakan sistem proteksi aktif saat terjadi kebakaran:

a. Fire Detector: sebagai peringatan dini saat terjadi kebakaran, terutama saat gedung dalam kondisi kosong atau penghuni dalam keadaan tidak aktif, misalnya pada malam hari.

- Detektor Asap (Smoke Detector)
- Detektor Panas (Heat Detector)
- Detektor Nyala (Flame Detector)

Detektor-detektor tersebut berhubungan dengan sistem yang secara otomatis bekerja bila detektor bereaksi. Sistem tersebut secara otomatis menyalakan sistem alarm kebakaran dan sistem pemadam otomatis melalui sprinkler.

b. Pemadam Api (Fire Supression): bertujuan untuk memadamkan api dalam bangunan ketika api masih kecil saat terjadi kebakaran.

- First Aid Appliance: berupa hose reels, portable fire extinguisher
- Automatic Supression Systems (Sistem Pemadam Otomatis): berupa sprinkler system, Gaseous System, Foam System, dan Dry Powder System.

Dari beberapa jenis pemadam api di atas, alat pemadam api yang biasa digunakan dalam bangunan Taman Wisata antara lain:

- Portable fire extinguisher, yang berbentuk cairan. Alat ini akan diletakkan dengan radius tiap unitnya 10-15 meter.
- Fire hydrant, yang mempunyai jangkauan sekitar 25-30 m.
- Hydrant pillar di tepi jalan yang berjarak maksimal 100 m.

8. Sistem Komunikasi

Pada Taman Rekreasi ini menggunakan dua jenis system telekomunikasi berdasarkan penggunaannya, yaitu :

a. Komunikasi Internal

Komunikasi yang terjadi dalam satu bangunan. Alat komunikasi ini antara lain *intercom*, *handytalky* (untuk penggunaan individual dua arah). Biasanya digunakan untuk komunikasi antar pengelola atau bagian keamanan.

b. Komunikasi Eksternal

Komunikasi dari dan keluarbangunan. Alat komunikasi ini dapat berupa telepon maupun *facsimile*, telepon dan *internet*. Biasanya digunakan untuk komunikasi keluaroleh pengelola.

9. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang biasa digunakan dalam bangunan Taman Wisata Alam berupa sistem Faraday, yaitu berupa tiang-tiang yang berulang-ulang, ditempatkan dengan jarak 3,5 meter dengan tinggi 30 cm, serta dihubungkan dengan kabel baja di bawah tanah.

10. Sistem Keamanan

Sistem keamanan yang digunakan pada Taman Wisata adalah CCTV. CCTV terpasang pada seluruh titik titik strategis, baik di dalam maupun di luar ruangan.

11. Sistem Transortasi Vertikal

Transportasi vertical yang digunakan pada bangunan di kawasan Tama Wisata Bunga Krisan adalah tangga dan ramp.

6.4. Aspek Teknis

1. Pendekatan Sistem Struktur

Pendekatan sistem struktur harus memperhatikan faktor-faktor sebagai berikut :

- a. Struktur bangunan memperhatikan sistem modul, sehingga tercapai ruang-ruang yang lebih efektif.
- b. Sistem struktur harus memberikan kenyamanan dan rasa aman bagi pengguna bangunan.
- c. Pemilihan bahan material bangunan sesuai dengan sistem struktur, modul dan konstruksi bangunan.
- d. Memperhatikan perawatan bahan bangunan yang digunakan.

2. Pendekatan Bahan Bangunan

Pemilihan material bangunan menggunakan bahan tahan lama, kuat, dan dapat meminimalisir kerusakan. Berikut rincian bahan material yang biasa digunakan pada bangunan Taman Wisata Alam:

- a. Pada bagian lantai menggunakan lantai plesteran dan lantai parket untuk memberi kesan alami, namun tetap terlihat mewah dan juga tidak mudah terlihat kotor.
- b. Untuk area parkir menggunakan paving block berupa grass block sehingga membantu peresapan air yang baik saat hujan
- c. Pemakaian material alam seperti kayu, bambu, dan batu alam diterapkan pada fasad bangunan sekaligus sebagai elemen estetis

6.5. Aspek Lanskap

- Sirkulasi pedestrian

Pola pedestrian yang digunakan pada Taman Wisata Bunga Krisan adalah pola campuran. Sirkulasi yang digunakan pada Taman Wisata Bunga Krisan Bandungan adalah sirkulasi melewati ruang. Sirkulasi ini dipilih karena kegiatan di Taman Wisata adalah berjalan-jalan mengelilingi taman dan menikmati keindahan taman bunga disekeliling jalur pedestrian. Jalur setapak akan mengantarkan pengunjung menikmati keindahan dan fasilitas Taman Wisata Bunga krisan Bandungan.

- Vegetasi

Penataan vegetasi berfokus pada jenis vegetasi sesuai dengan kondisi tanah , iklim, dan perannya. Vegetasi berfungsi sebagai penyangga atau konservasi dan fungsi arsitekturnya sebagai pengarah, pembatas dan penciptaan ruang, peneduh , estetis, serta sebagai desain.

Fungsi vegetasi sebagai nilai estetis adalah salah satu nilai jual pada Taman Wisata Bunga Krisan. Perpaduan warna, tekstur, komposisi dan skala tanaman adalah pembentuk estetika pada taman ini. Fungsi estetis ini dicapai dengan penggunaan bunga, jenis-jenis bunga yang terdaat pada Taman Wisata Bunga Krisan adalah bunga krisan (sebagai obyek utama) , hydrangea, begonia, petunia, daisy, angelonia, merygold, snapdragon, mawar, dan berbagai jenis tanaman rambat lainnya.

- Penataan unsur air

Elemen air yang terdapat pada kawasan ini adalah sebuah taman air yang direncanakan berisikan taman yang mengapung diatas air.

- Penataan hard material

Sarana-sarana seperti tempat sampah, signage, dan pot bunga dirancang dengan bentuk-bentuk yang dapat menyatu dengan lingkungan dan tidak memberikan kesan asing. Sitting group, diletakan sesuai jarak tempuh pejalan kaki, yaitu setiap30–45m(Chiara) tanpa mengganggu pergerakan pejalan kaki.

6.5.2. Konsep Arsitektural

Perancangan Taman Wisata Bunga Krisan menggunakan konsep arsitektur organik. Arsitektur organic di pilih agar tercipta bangunan dengan bentuk modern yang luwes mengalir dan menyatu dengan alam, namun tetap mementingkan aspek fungsional. Konsep ini diharapkan dapat menghadirkan hubungan yang baik antara ruang di dalam bangunan dan lingkungan sekitar bangunan, sehingga tercipta keselarasan. Arsitektur organik tetap mengikuti perkembangan zaman dan teknologi namun tetap selaras dengan alam.

Bangunan pada Taman Wisata Bunga Krisan menggunakan tampilan dengan konsep arsitektur organik dengan menerapkan material dan detail bangunan bernuansa alami, sehingga pengunjung yang datang ke Taman Wisata tidak dapat merasakan batasan dengan alam sekitar berupa taman bunga. Struktur bangunan tetap mengikuti perkembangan zaman.