



BAB IV

KONSEP PERANCANGAN

4.1. Karakteristik Tata Ruang

4.1.1. Penampilan Bangunan

Pembentukan citra bangunan yang akan diangkat dilakukan dengan penerapan ciri khas bangunan tiap suku/etnis pada tiap bangunan. Transformasi bentuk dilakukan secara terpisah maupun kombinasi dari semuanya, dengan melihat terhadap nilai tingkatan/hirarki bangunan. Pada bangunan utama akan mengutamakan kombinasi serta bangunan pendukung lainnya menonjolkan ciri khas bangunan tiap etnis. Penentuan citra bangunan akan didasarkan pada jenis dan sifat kegiatan yang terjadi pada bangunan.

Tabel 4.1. Penampilan Bangunan

Macam Ruang/Bangunan	Penampilan
Olahraga dan rekreasi	Kombinasi Melayu dan Dayak
Pusat Jajanan dan Retail	Rumah Panjang (Dayak)
Gedung Serbaguna	Rumah Panggung Melayu
Restauran dan Café	Perahu (Motor Bandong)
Ruang Terbuka	Kombinasi Melayu dan Dayak
Gerbang	Kombinasi Melayu dan Dayak

4.1.2. Struktur

Unsur-unsur yang terdapat pada penampilan bangunan akan berpengaruh terhadap struktur bangunan yang direncanakan, dimana pada bangunan tradisional lebih banyak menggunakan komponen kayu. Penerapan struktur ini juga disesuaikan dengan posisi bangunan tersebut berada terhadap lingkungannya.

A. Bangunan di Darat

- Pondasi menggunakan sumuran atau tiang pancang beton, dengan pertimbangan kekuatan struktur.
- Kontruksi bangunan (kolom, balok) menggunakan beton bertulang, dengan dinding batu bata.

- Untuk mengungkapkan unsur estetika, pada sebagian dinding bangunan dilapisi kayu.
- Kontruksi atap menggunakan beton dan kayu, dengan penutup atapnya dari atap sirap dan genteng.

B. Bangunan diatas Air

- Pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang, dengan bahan adalah beton dan kayu yang disesuaikan dengan bentuk dan beban bangunan.
- Struktur bangunan menggunakan semen/beton, dengan dinding bangunan dari batu bata/kayu.
- Kontruksi atap menggunakan kayu, dengan penutup atap dari genteng.

4.1.3. Bahan Bangunan

Tabel 4.2. Bahan Bangunan

Macam Ruang/Bangunan	Bahan Bangunan
<i>Olahraga dan rekreasi</i>	
▪ Atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur Atap: Kayu, tanpa plafond ▪ Penutup Atap; Sirap
▪ Struktur dan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolom dan Balok: kayu ▪ Lantai : kayu ▪ Dinding: semen dan kayu
▪ Pondasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kayu
<i>Pusat Jajanan dan Retail</i>	
▪ Atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur Atap: Kayu dan Plafond Kayu ▪ Penutup Atap; Sirap
▪ Struktur dan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolom dan Balok: Beton Bertulang ▪ Lantai : Semen dan kayu ▪ Dinding: Semen dan kayu
▪ Pondasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beton Bertulang
<i>Gedung Serbaguna</i>	
▪ Atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur Atap: Baja dan Kayu ▪ Penutup Atap; Sirap
▪ Struktur dan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolom dan Balok: Beton Bertulang ▪ Lantai : Semen dan kayu ▪ Dinding: Semen dan kayu
▪ Pondasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beton Bertulang
<i>Restauran Terapung</i>	
▪ Atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur Atap: Kayu, tanpa plafond ▪ Penutup Atap; Sirap
▪ Struktur dan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolom dan Balok: Beton Bertulang ▪ Lantai : Semen dan kayu ▪ Dinding: Semen dan kayu
▪ Pondasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beton Bertulang
<i>Ruang Terbuka</i>	
▪ Atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur Atap: Baja dan Kayu

- Struktur dan Penutup

- Penutup Atap, Sirap

- Kolom dan Balok: Beton Bertulang

- Lantai : Semen dan kayu

- Dinding: Semen dan kayu

- Pondasi

- Beton Bertulang

4.1.4. Konfigurasi Ruang

Tabel 4.3. Organisasi Ruang

Macam Ruang/Bangunan	Organsiasi
Olahraga dan rekreasi	Memusat, Linier, Cluster
Pusat Jajanan dan Retail	Linier, grid
Gedung Serbaguna	Memusat, linier
Restauran dan Café	Linier, grid
Ruang Terbuka	Memusat, grid

4.1.5. Hubungan Ruang

Tabel 4.4. Hubungan Ruang

Macam Bangunan	Hubungan Ruang
Rekreasi dan Olahraga	Ruang yang bersebelahan
Pusat Jajanan dan Retail	Ruang yang akan dihubungkan oleh satu ruang bersama
Gedung serbaguna	Ruang dalam bagian ruang utama, dan dihubungkan oleh ruang bersama
Restauran	Ruang yang akan dihubungkan oleh satu ruang bersama
Ruang Terbuka	Ruang yang saling berkaitan

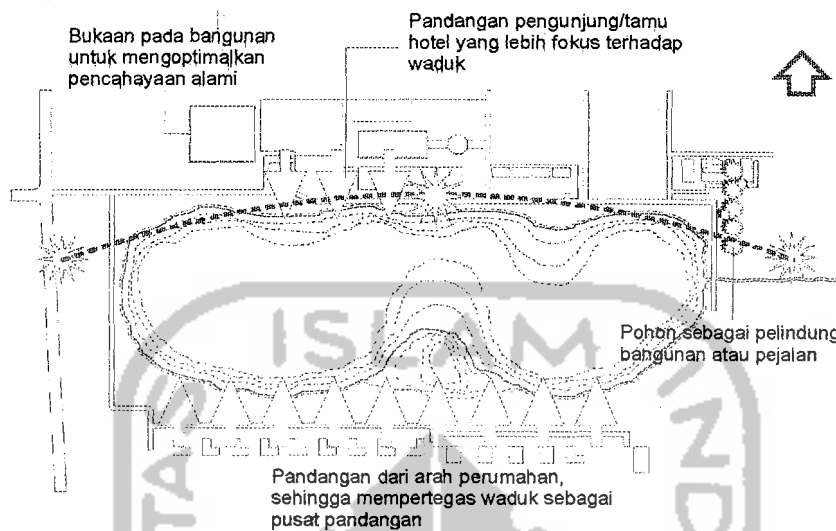
4.1.6. Sirkulasi

- Pintu masuk bangunan secara visual akan dipertegas dengan pemasangan ornamen pada daun pintu dan kusen.
- Konfigurasi gerak yang digunakan adalah linier dengan pencapaian langsung lurus menuju ke tiap ruang.
- Ruang sirkulasi terbuka pada satu sisinya agar dapat memberikan view ke luar bangunan.
- Sirkulasi penghubung akan melewati ruang dengan ujung sirkulasi terdapat ruang.

4.1.7. Orientasi Bangunan

- Bangunan yang berada pada pinggiran waduk akan berorientasi pada waduk.

- Bangunan yang berada diatas permukaan air dan jauh dari waduk akan berorientasi pada arah matahari.

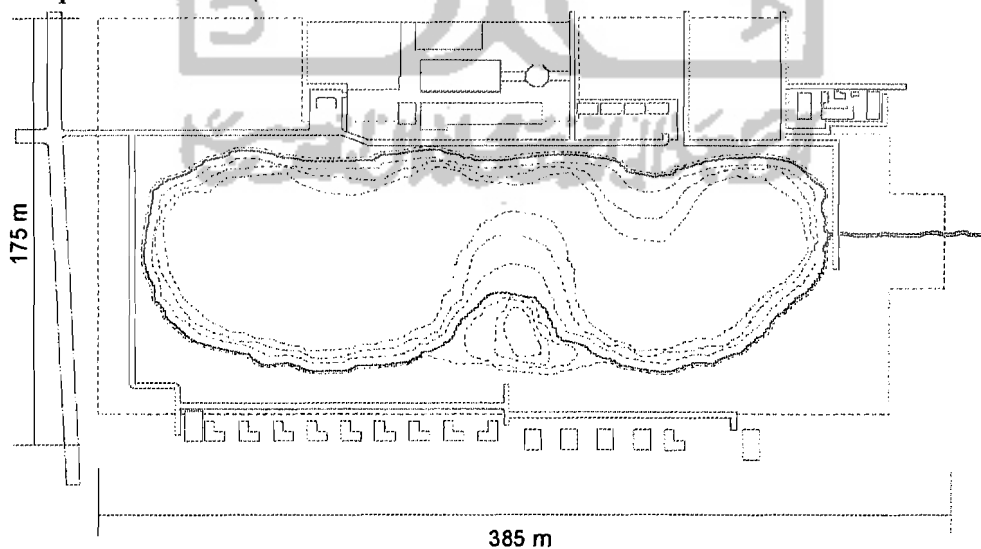


Gbr.4.1.
Orientasi Bangunan

4.2. Tata Massa dan Bangunan

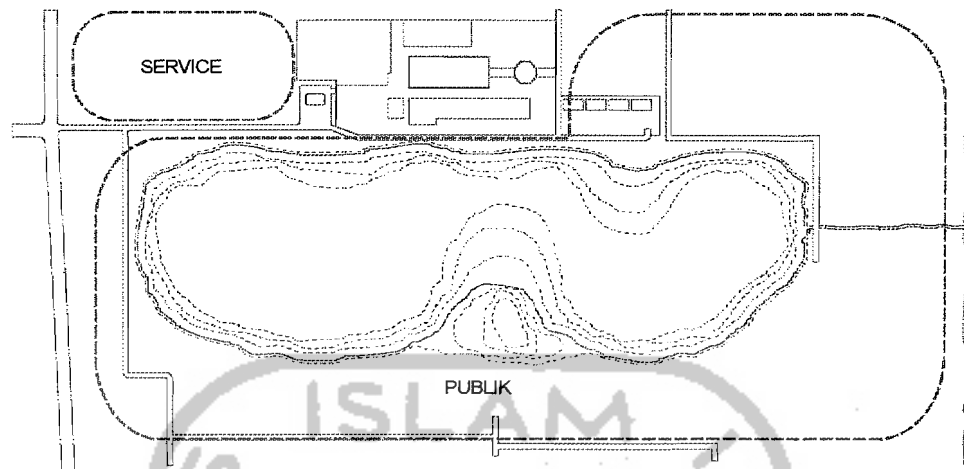
4.2.1. Lokasi

Dengan melihat salah satu fungsi taman kota sebagai fasilitas wisata air, maka pemilihan Waduk Permai sebagai lokasi terpilih. Dengan luas daerah perencanaan $\pm 6,7$ ha



Gbr.4.2.
Lokasi Site

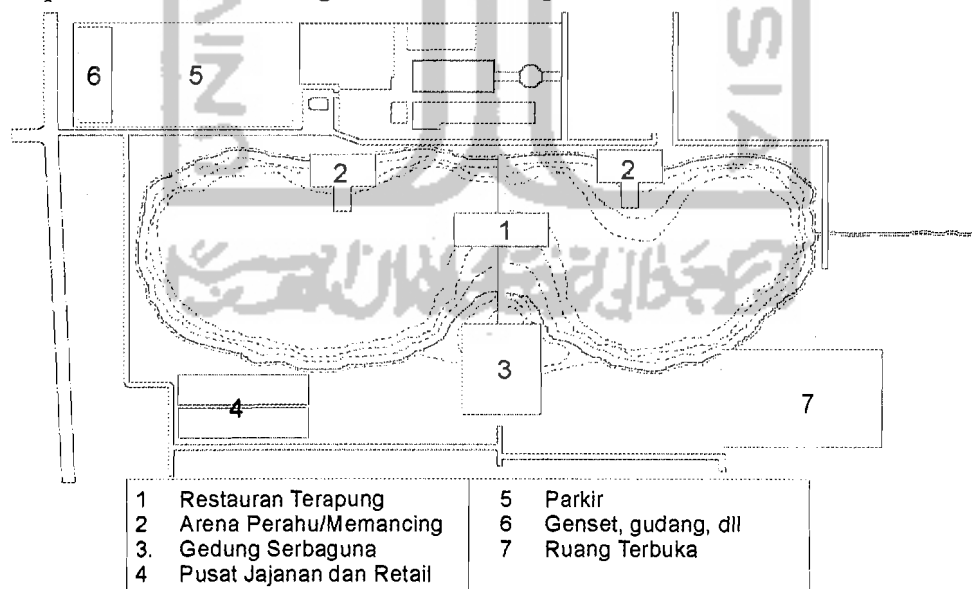
4.2.2. Zonning



Gbr.4.3.
Zonning

4.2.3. Pengolahan Site

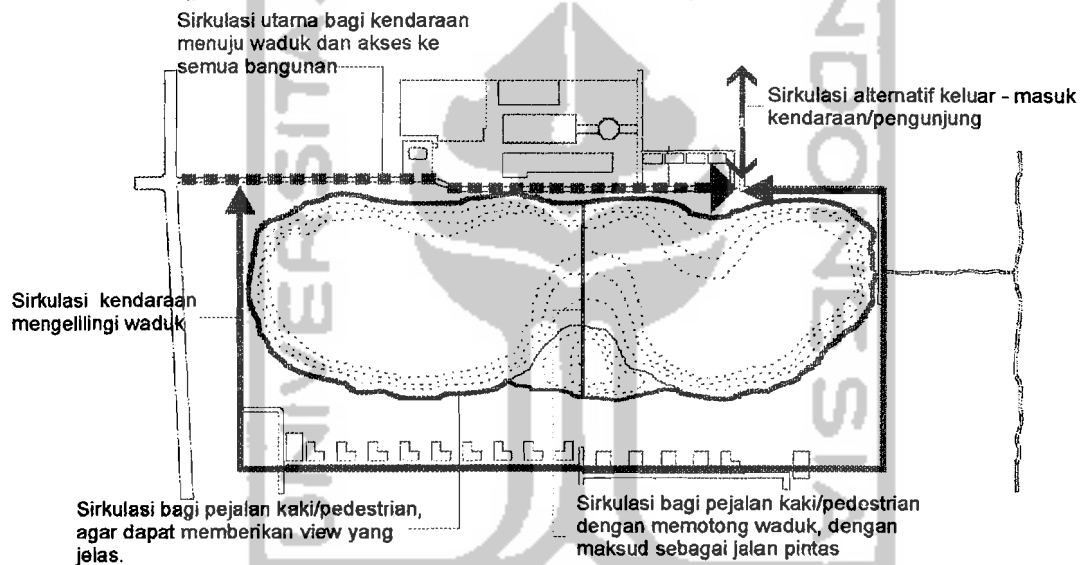
Konsep tata ruang yang diterapkan pada taman kota ini adalah konsep tata ruang gubahan massa yang terdiri dari beberapa massa bangunan untuk fasilitas wisata dan rekreasi. Sedangkan pola tata ruang luarnya (pola tata ruang gubahan masa) menggunakan pola tata ruang memusat dengan orientasi pada waduk, serta sebagai sumbu simetri gubahan massa.



Gbr.4.4.
Pengolahan Site

4.2.4. Sirkulasi

- Menggunakan konfigurasi sirkulasi memusat pada taman.
- Pencapaian oleh pengunjung langsung atau memutar.
- Pencapaian bangunan oleh pengelola tersamar.
- Sirkulasi diatas air dengan menggunakan jembatan (gertak) dan langsung menuju bangunan.
- Di setiap pertemuan diberi ruangan yang sedikit lebih besar dari jalur sirkulasi untuk memberikan arah yang jelas.
- Pada sirkulasi kendaraan akan terdapat sirkulasi untuk pejalan kaki (pedestrian) dengan kelengkapan fasilitasnya.



Gbr.4.5.
Sirkulasi Site

4.2.5. Vegetasi

- Untuk pedestrian menggunakan pohon yang bersifat teduh, seperti: Akasia, dan kembang Sepatu
- Pemisah jalur pada sirkulasi kendaraan akan ditanam pohon yang cenderung mempunyai karakter vertikal: Pinang Merah.
- Pembatas antar bangunan akan menggunakan tumbuhan merambat yang berfungsi sebagai pagar dengan ketinggian 150 cm, seperti puring dan bonsai.

4.3. Sistem Utilitas

4.3.1. Sistem Sanitasi

1. Bangunan di Darat

- Sistem pendistribusian air bersih menggunakan sistem down feet untuk bangunan berlantai banyak dengan bak penampungan air berada pada bagian atap bangunan. Sumber air bersih diperoleh dari PAM dan ditampung pada bak penampung sementara di basement untuk dialirkan menuju bak air.
- Air Kotor/kotoran akan dialirkan melalui pipa/shaf dan ditampung di Septik tank, selanjutnya menuju ke sumur peresapan.
- Air hujan akan dialirkan melalui talang air hujan dan dibuang langsung ke waduk/sumur peresapan.

2. Bangunan diatas Air

- Untuk pipa pendistribusian air bersih/kotor dipasang pada bagian bawah badan jembatan.
- Pembuangan air hujan langsung ke sungai.

4.3.2. Sistem Elektrik

1. Bangunan di Darat

- Sumber listrik yang berasal dari PLN akan dikontrol melalui ruang Genset, dimana pada ruang ini juga terdapat generator sebagai sumber listrik cadangan.
- Pada tiap lantai bangunan dipasang alat pengontrol elektrik.
- Pemasangan Alat Penangkal Petir pada bangunan yang relatif lebih tinggi.

2. Bangunan diatas Air

- Kabel listrik dipasang pada bagian bawah badan jembatan, sehingga bisa memberikan kenyamanan arah pandangan.
- Menggunakan ruang kontrol pada tiap bangunan

4.3.3. Sistem Penghawaan

1. *Bangunan di Darat*

- Digunakan penghawaan buatan (AC) dengan sistem sentral/pusat yang berasal dari basement, serta dialirkan melalui AHU.

2. *Bangunan diatas Air*

- Alamiah, mengharapkan sirkulasi udara dalam bangunan

4.3.4. Sistem Keamanan

Sprinkler dan pipa pemadam kebakaran.

