

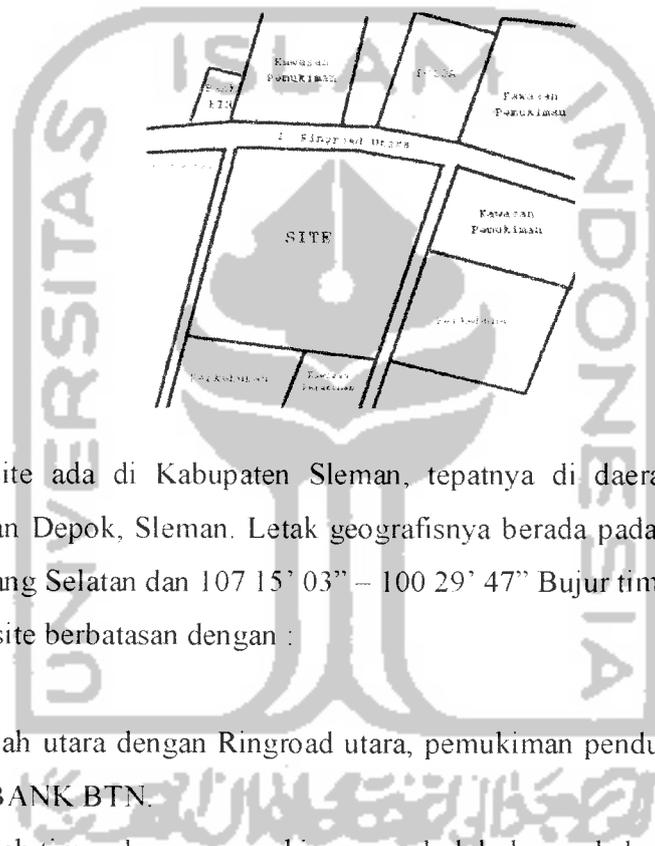


BAB IV

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Konsep Perencanaan

4.1.1. Lokasi Site



Lokasi site ada di Kabupaten Sleman, tepatnya di daerah Condong Catur kecamatan Depok, Sleman. Letak geografisnya berada pada 7 34' 51" – 7 47' 03" Lintang Selatan dan 107 15' 03" – 100 29' 47" Bujur timur.

Kondisi site berbatasan dengan :

- Sebelah utara dengan Ringroad utara, pemukiman penduduk, POLDA DIY dan BANK BTN.
- Sebelah timur dengan pemukiman penduduk dan perkebunan
- Sebelah selatan dengan perkebunan
- Sebelah barat dengan jalan dan perkebunan

4.1.2. Kondisi Eksisting Site

1. Site terletak di sebelah jalan utama, yakni Ring road utara sehingga memudahkan dalam akses masuk ke dalam bangunan.

2. Site berada disekitar kampus, sehingga target pasarnya dapat tercapai. Target utama penggunaan bangunan adalah sebagian besar adalah mahasiswa.



3. Kondisi site yang cukup datar memudahkan perancangan dan pengolahan site.

4. 1. 3. Konsep sirkulasi pada site

Dalam bukunya "Architecture Bentuk Dan Tatahan", Franchis D.K Ching membagi unsur – unsur sirkulasi menjadi lima, yaitu :

1. Pencapaian bangunan.
2. Jalan masuk ke dalam bangunan.
3. Konfigurasi jalan
4. Hubungan jalan – ruang
5. Bentuk ruang sirkulasi.

4. 1. 4. Konsep sirkulasi pada site

Pencapaian bangunan dapat dibagi menjadi 3, yaitu :

- Langsung
Suatu pendekatan yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui sebuah jalan lurus yang segaris dengan alur sumbu bangunan.
- Tersamar
Pendekatan yang samar – samar meningkatkan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk suatu bangunan
- Berputar
Sebuah jalan berputar memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan

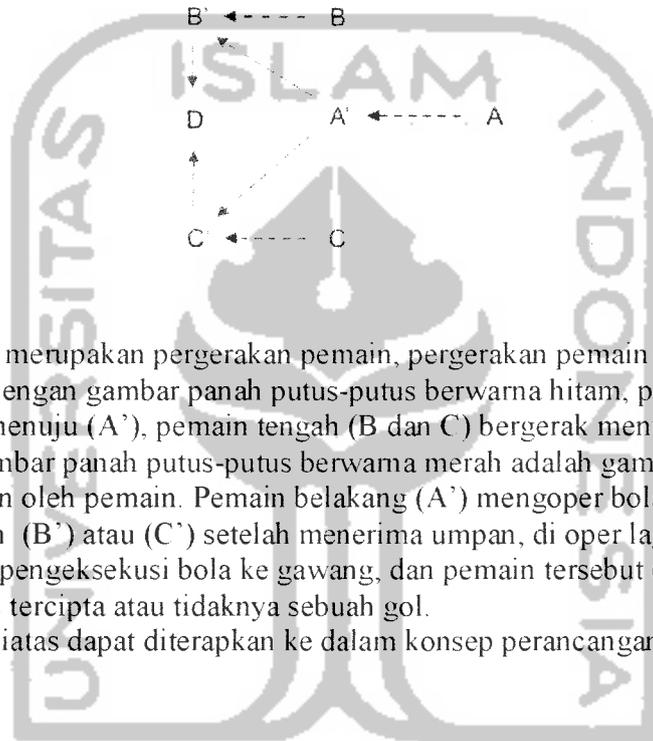
Untuk meningkatkan efek tiga dimensinya maka pencapaian kedalam bangunannya menggunakan pendekatan berputar.

Selain itu konsep pengolahan site didasari pada pola alur bola dan pergerakan pemain futsal dalam permainan futsal.



berada dibelakang (A), dua pemain ditengah (B dan C), dan satu pemain berada didepan (D).

Sistem 1-2-1 adalah sistem taktik dan strategi bertahan dalam bermain futsal, namun saat melakukan penyerangan pola itu akan mengalami pergerakan seperti gambar dibawah ini:



Gambar diatas merupakan pergerakan pemain, pergerakan pemain tersebut digambarkan dengan gambar panah putus-putus berwarna hitam, pemain belakang (A) bergerak menuju (A'), pemain tengah (B dan C) bergerak menuju (B' dan C'). Sedangkan gambar panah putus-putus berwarna merah adalah gambar arah bola yang dioper/diumpan oleh pemain. Pemain belakang (A') mengoper bola kearah (B') atau (C'), kemudian (B') atau (C') setelah menerima umpan, di oper lagi ke (D) pemain depan sebagai pengekseskusi bola ke gawang, dan pemain tersebut (D) adalah sebagai penentu proses tercipta atau tidaknya sebuah gol.

Pola tersebut diatas dapat diterapkan ke dalam konsep perancangan bangunan seperti dibawah ini:





4.1.5. Konsep pencarian bentuk bangunan

Faktor yang mempengaruhi bentuk bangunan adalah :

1. lokasi dan bentuk site
2. sirkulasi dalam bangunan
3. fungsi bangunan
4. view dari luar site

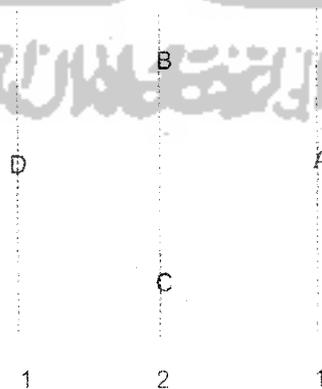
lokasi dan bentuk site

Site terletak di daerah Condong Catur, tepatnya disebelah barat daya POLDA DIY. Tidak ada peraturan khusus dari pemerintah mengenai bentuk bangunan, jadi bentuk bangunan dapat dieksplorasi semaksimal mungkin.

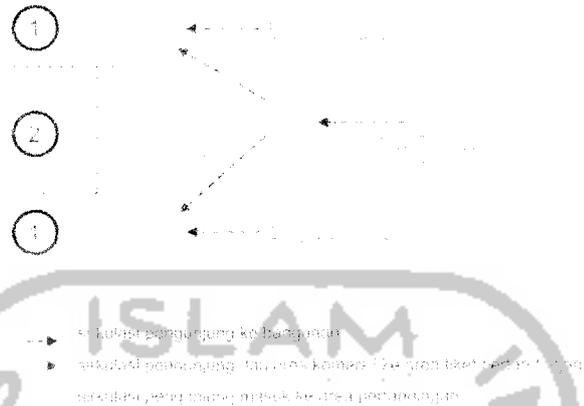
sirkulasi dalam bangunan

Untuk sirkulasi dalam bangunan menggunakan konsep 1-2-1. Seperti halnya sepak bola pada umumnya, permainan futsal juga memiliki taktik dan strategi. Antara lain adalah untuk bertahan dan menyerang. Yang membedakan dengan sepak bola adalah pergerakan pemain futsal lebih dinamis, karena selain menyerang, pemain juga harus bisa bertahan. Sehingga pemain banyak melakukan pergerakan.

Dalam permainan futsal system pertahanan dibagi menjadi dua, yakni sistem 2-2 dan 1-2-1. Sistem 1-2-1 dalam permainan futsal inilah yang akan diterapkan sebagai konsep perancangan bangunan. Sistem 1-2-1 ini sebenarnya mendukung sistem penyerangan rambo(3-1).



Pada gambar diatas dapat dilihat pola sistem 1-2-1 pada permainan futsal. Dengan jumlah pemain 4 orang dan satu pemain lagi sebagai penjaga gawang (keeper) pada satu tim/regu, 4 orang pemain inilah yang mengisi sistem 1-2-1 seperti gambar pola diatas sebagai sistem taktik dan strategi dalam bermain futsal, yaitu satu pemain



Pergerakan pemain A, B, dan C yang menuju ke A', B', dan C' dengan garis hitam putus-putus diatas diterapkan sebagai konsep sirkulasi arah pengunjung yang menuju ke bangunan. Dan pergerakan bola antar pemain yang digambarkan dengan garis merah putus-putus sebagai sirkulasi hubungan antar area/ruang. Pembagiannya, pada posisi A' dijadikan area komersial (kotak abu-abu) dengan ruangan yang memiliki fasilitas seperti: penyewaan lapangan, pelatihan futsal, restaurant, cafe yang dapat difungsikan untuk acara nonton bareng, coffe shop, game center, bilyard, tenis meja, dan fasilitas penunjang komersial lainnya. Untuk posisi B' dijadikan area pengunjung yang menuju ke area pertunjukan D. Pada area B' direncanakan akan digunakan untuk: pemesanan tiket, pengecekan tiket, retail, dan ruang tunggu. Sementara posisi pemain (D) menjadi stadion indoor yang merupakan area pertunjukan untuk pertandingan atau kompetisi futsal.



Akses pengunjung



Fungsi bangunan

Mengacu pada fungsi bangunan sebagai fasilitas komersial dengan pelayanan jasa maka bentuk bangunan pusat olahraga futsal ini akan mencerminkan prinsip – prinsip bangunan komersial. Prinsip – prinsip tersebut meliputi menarik minat pengunjung, dan memiliki kesan welcome.

4. 1. 6. Konsep tampak

Kesan bangunan yang menarik ditimbulkan dengan bentukan - bentukan yang artistik sebagai pembentuk ekspresi arsitektural. Pola pergerakan bola dan pemain dalam permainan futsal mengacu pada sistem taktik dan strategi dalam permainan futsal memiliki karakter yang dinamis dan seimbang(simetris).

4. 2. STRATEGI PERANCANGAN

4. 2. 1. Perancangan struktur

- **Pondasi**
Dengan melihat kondisi tanah yang cukup stabil dan air tanah yang cenderung dalam maka pondasi yang akan digunakan adalah pondasi footplat.
- **Kolom**
Kolom berfungsi menyalurkan beban menuju pondasi. Kolom memiliki peran yang tidak kalah penting dengan pondasi. Untuk kasus bangunan pusat olahraga futsal ini kolom yang digunakan adalah kolom beton bertulang dengan menggunakan modul dalam penentuan jarak antar kolomnya. Selain sebagai penyalur beban kolom juga dapat menciptakan estetika bangunan.



- Dinding
Salah satu fungsi utama dinding adalah untuk pembatas ruang. Selain itu juga dapat berfungsi untuk peletakan sistem –sistem utilitas yang akan sangat berguna bagi bangunan.
- Balok
Balok berfungsi sebagai penyalur beban dari atap atau lantai dan beban horizontal lainnya menuju ke kolom yang akan melanjutkannya ke pondasi.
- Atap
Dengan mempertimbangkan bentangan ruang yang lebar serta membentuk penampilan sesuai dengan konsep perancangan maka struktur atapnya menggunakan spaceframe

4. 2. 2. Perancangan struktur

- Sanitasi
Sumber air bersih berasal dari PAM untuk penyaluran air hujan, dan air kotor akan langsung menuju sumur peresapan. Sedangkan kotoran akan melalui septictank terlebih dahulu sebelum menuju sumur peresapan dan dilanjutkan ke roil kota.
- Penghawaan
Penghawaan bangunan pusat olahraga futsal ini menggunakan penghawaan alami. Untuk ruang – ruang tertentu menggunakan AC split. Hal ini berkaitan dengan biaya yang akan dikeluarkan untuk membuat AC sentral.
- Pencahayaan
Pencahayaan menggunakan pencahayaan alami dan untuk malam hari menggunakan pencahayaan buatan dengan sumber listrik dari PLN dan genset sebagai sumber listrik cadangan.