

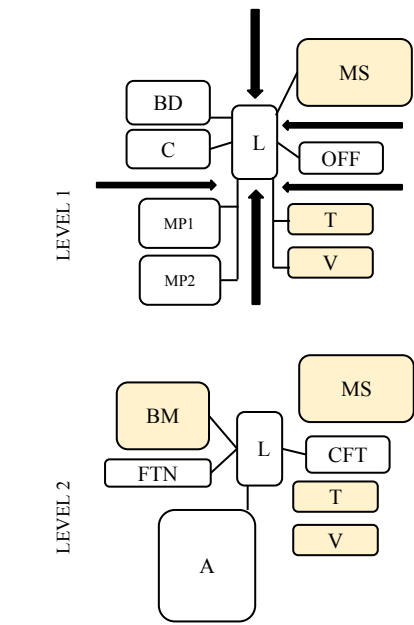
ISU DAN LATAR BELAKANG

Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Semarang semakin meningkat dari tahun ke tahun, hal ini menyebabkan terjadinya bonus demografi yang mana lebih banyak usia produktif dibandingkan non produktif. Dibuktikan oleh semakin meningkatnya minat kepemudaan dan keolahragaan. Hal ini menunjukkan kebutuhan akan adanya sarana prasarana olahraga publik untuk warga Kabupaten Semarang.



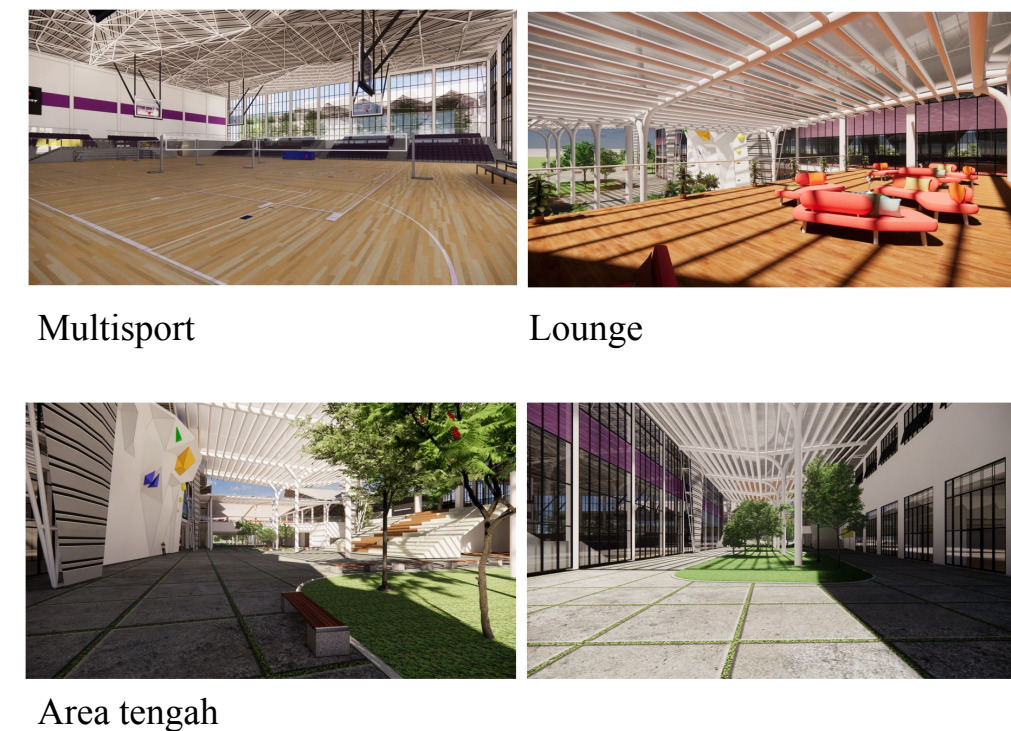
Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Hal ini menyebabkan kondisi cuaca diantara panas dan hujan. Untuk mawadahi sarana olahraga yang mempertimbangkan kedua cuaca tersebut, maka perancangan gedung bersifat indoor adalah pilihan yang tepat. Ditambah dengan peristiwa Tragedi Kanjuruhan pada tanggal 1 Oktober 2022 yang memakan banyak korban jiwa akibat sistem sirkulasi yang kurang efisien. Maka dari itu perancangan Gedung Olahraga Publik berbasis penelusuran sirkulasi merupakan salah satu solusi untuk mengatasi isu tersebut.

DIAGRAM SIRKULASI



- Sirkulasi dibagi menjadi 2 level yaitu lantai 1 dan lantai 2 gedung.
- Pada bagian tengah berupa lounge yang berfungsi sebagai titik kumpul saat evakuasi.
- Area barat sebagai sisi fasilitas yang dapat ditumpuk menjadi 2 lantai.
- Sisi timur sebagai sisi fasilitas yang bersifat tinggi dan tidak dapat ditumpuk.
- Untuk menggabungkan dua sisi di tengahnya dihubungkan oleh lounge yang berfungsi sebagai tempat istirahat dan mengorientasikan diri.

INTERIOR

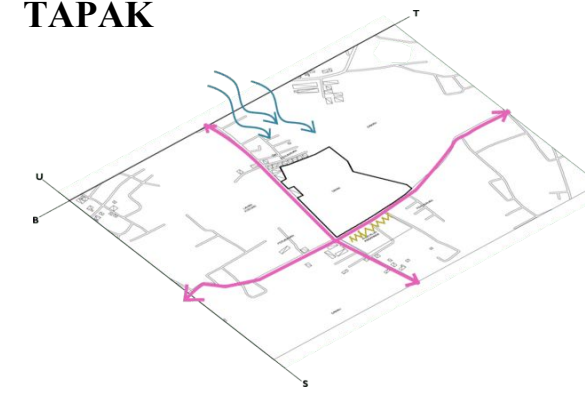


Multisport

Lounge

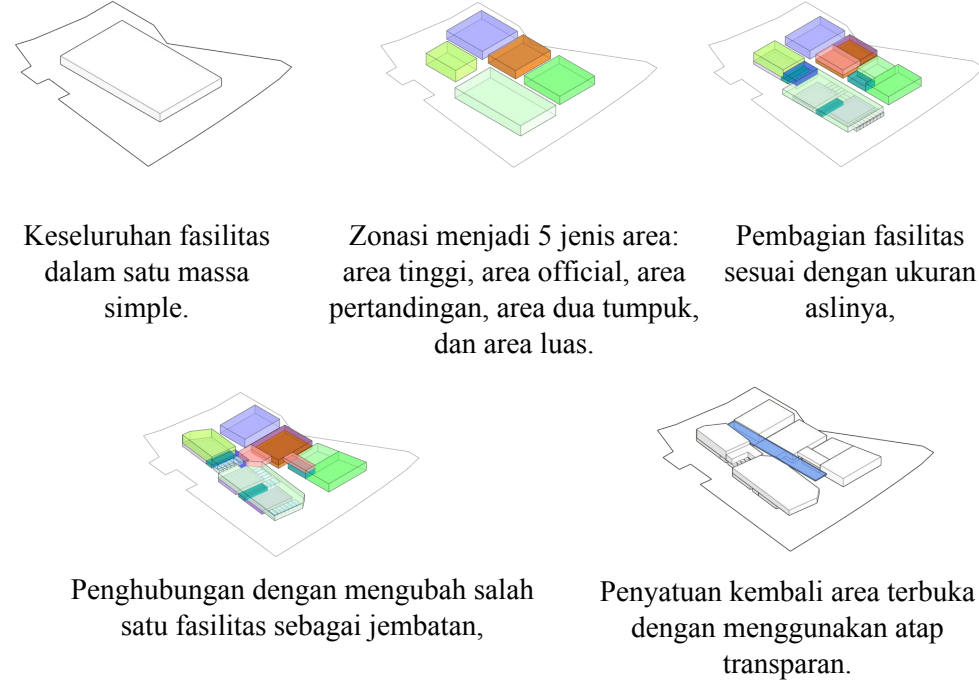
Area tengah

TAPAK



Lokasi tapak Jl. Bawen - Ambarawa, Busungan, Tambakboyo, Kec. Ambarawa, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.  
Luas = ±40.000 meter  
GSB = 10 meter  
KDB = 60%  
KDH = 40%

GUBAHAN



Keseluruhan fasilitas dalam satu massa simple.  
Zonasi menjadi 5 jenis area: area tinggi, area official, area pertandingan, area dua tumpuk, dan area luas.  
Pembagian fasilitas sesuai dengan ukuran aslinya.  
Penghubungan dengan mengubah salah satu fasilitas sebagai jembatan,  
Penyatuan kembali area terbuka dengan menggunakan atap transparan.

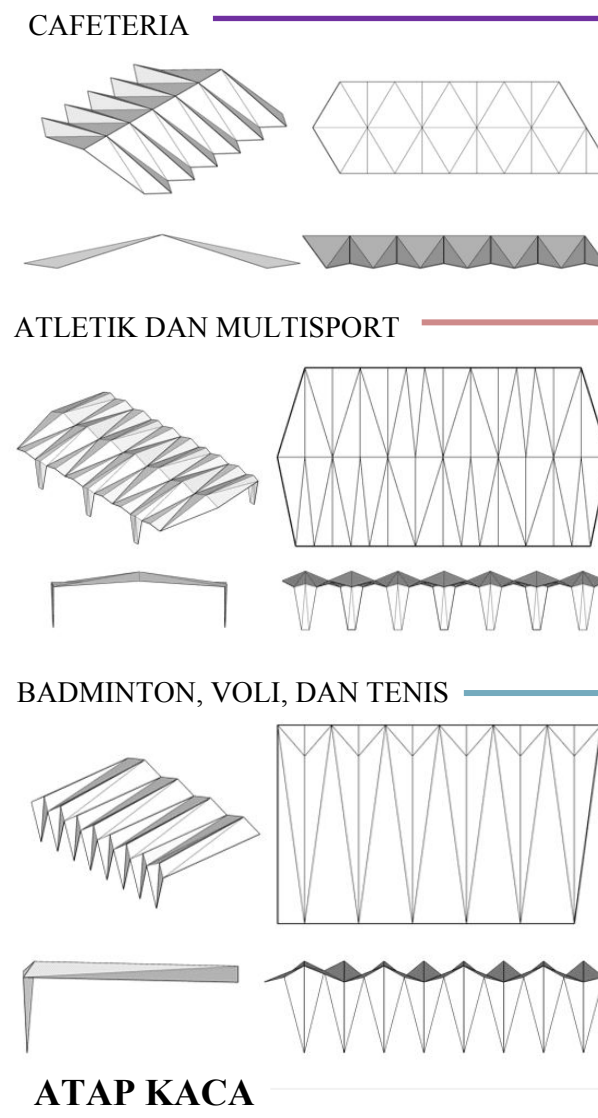
SIRKULASI



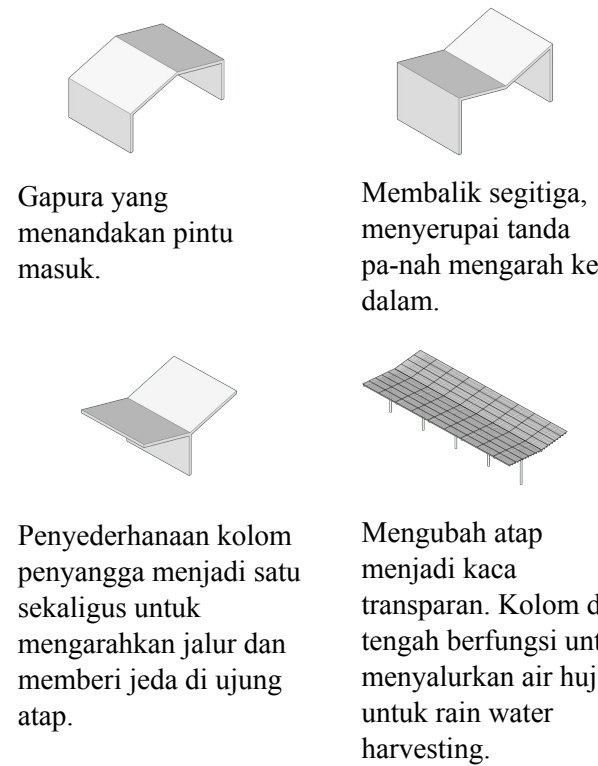
WAYFINDING

Penggunaan dinding transparan untuk mempermudah penyaluran informasi secara visual.  
Penggunaan kode warna sebagai penekanan desain untuk menunjukkan dan membedakan jenis sarana yang disediakan

ATAP ORIGAMI

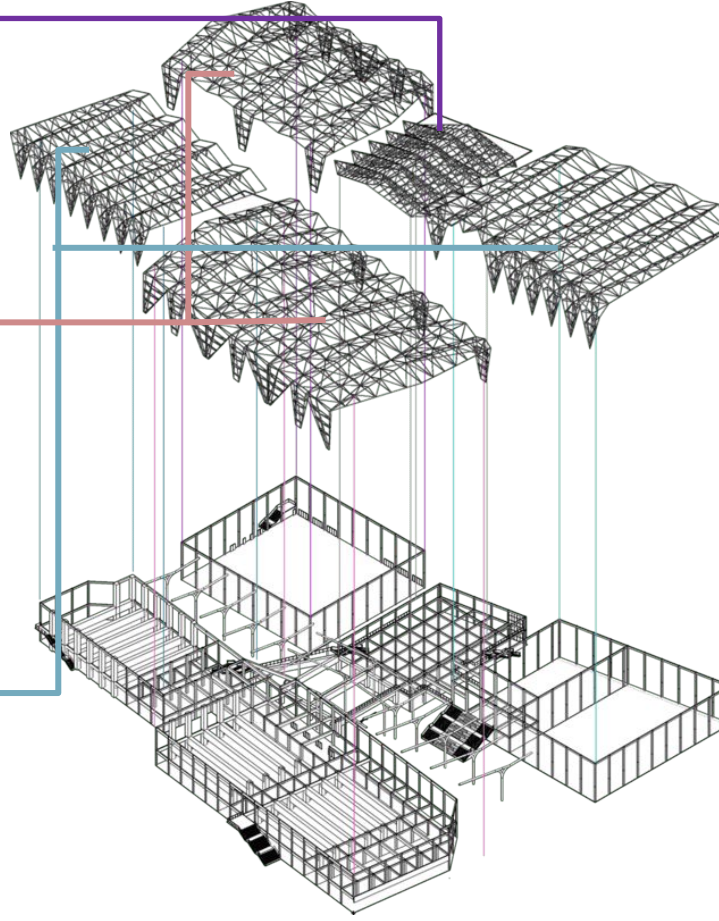


ATAP KACA



Gapura yang menandakan pintu masuk.  
Membalik segitiga, menyerupai tanda pa-nah mengarah ke dalam.  
Penyederhanaan kolom penyangga menjadi satu sekaligus untuk mengarahkan jalur dan memberi jeda di ujung atap.  
Mengubah atap menjadi kaca transparan. Kolom di tengah berfungsi untuk menyalurkan air hujan untuk rain water harvesting.

STRUKTUR



Struktur gedung menggunakan system grid dan untuk bagian tanpa kolom menggunakan system bentang lebar.

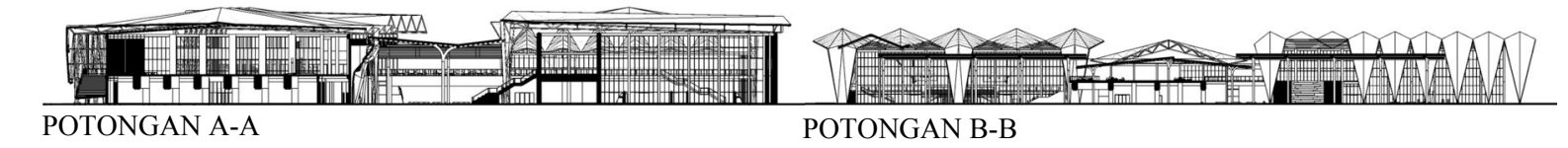
Struktur atap bentang lebar menggunakan struktur pipa besi space frame. Struktur atap atletik dan multisport ditahan oleh struktur itu sendiri menuju ke tanah. Sedangkan struktur atap badminton, voli, dan tenis Sebagian ditahan oleh kolom bangunan. Atap cafeteria ditampu oleh kolom.

Bentuk atap didapat dari lipatan geometri dari origami dengan beberapa adisi sebagai penguat struktur atap.



Tampak atas

POTONGAN



POTONGAN A-A

POTONGAN B-B

TAMPAK



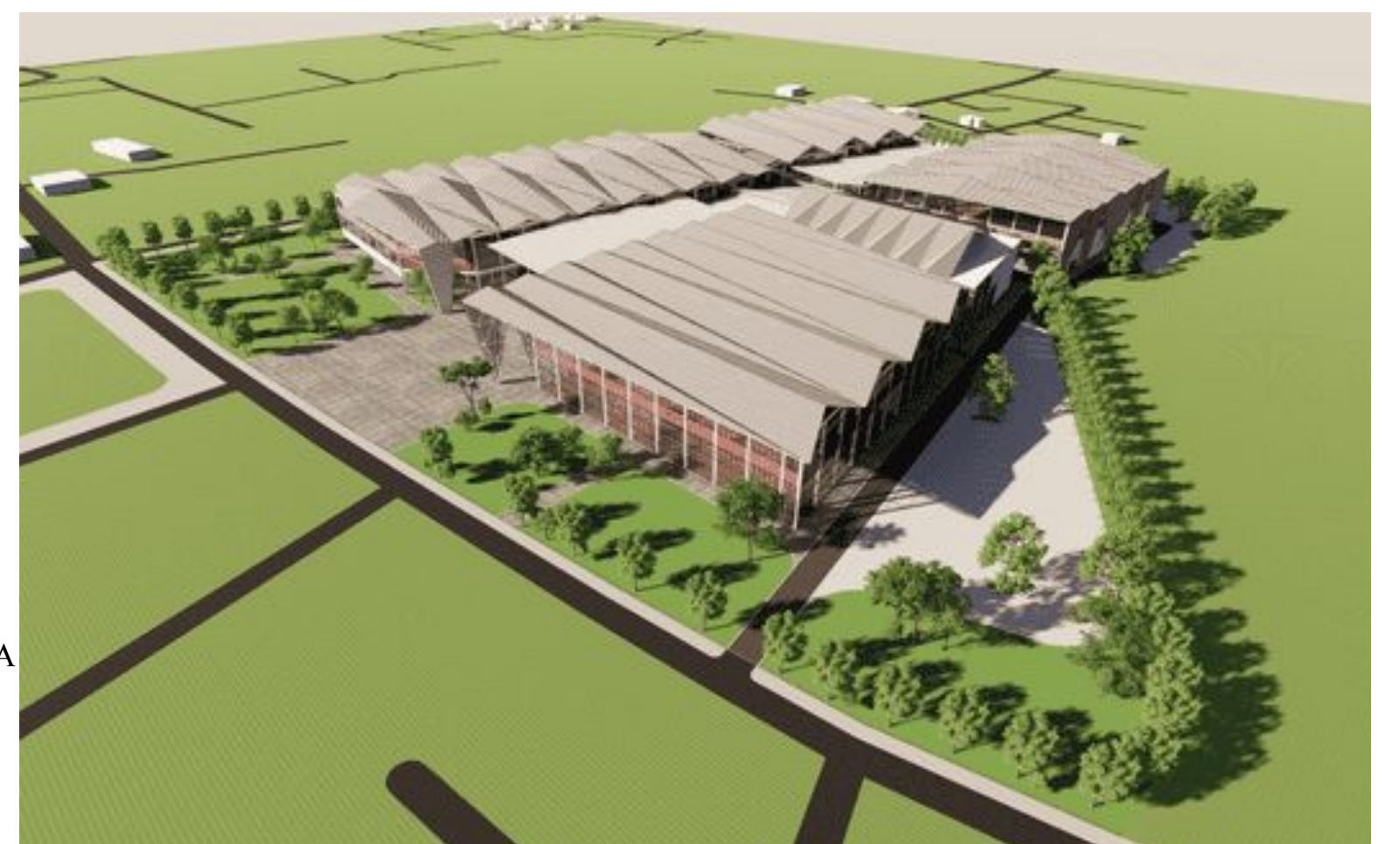
DEPAN

KIRI

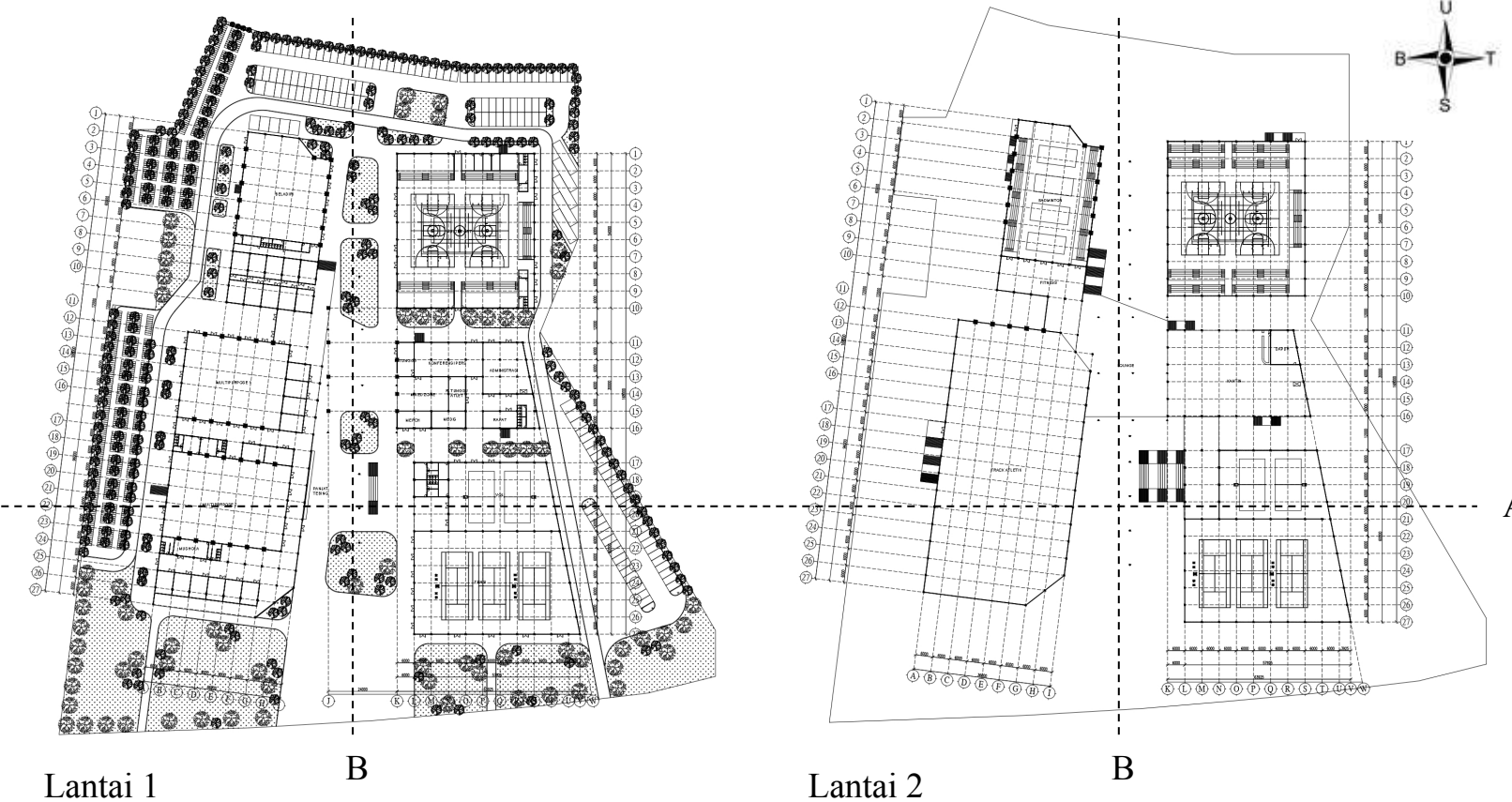
BELAKANG

KANAN

PERSPEKTIF BIRDVIEW



DENAH



Lantai 1

B

Lantai 2

B