

BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Zoning

Untuk itu kegiatan yang berlangsung didalam tapak dibagi menjadi 4 zona yakni :

- Zona Publik

Zona ini bersifat sebagai area publik yang berfungsi sebagai penerima. Pada area ini terdapat fasilitas – fasilitas penerima yakni : gerbang masuk, pos jaga, parkir, plaza, dan pendopo

- Zona Privat

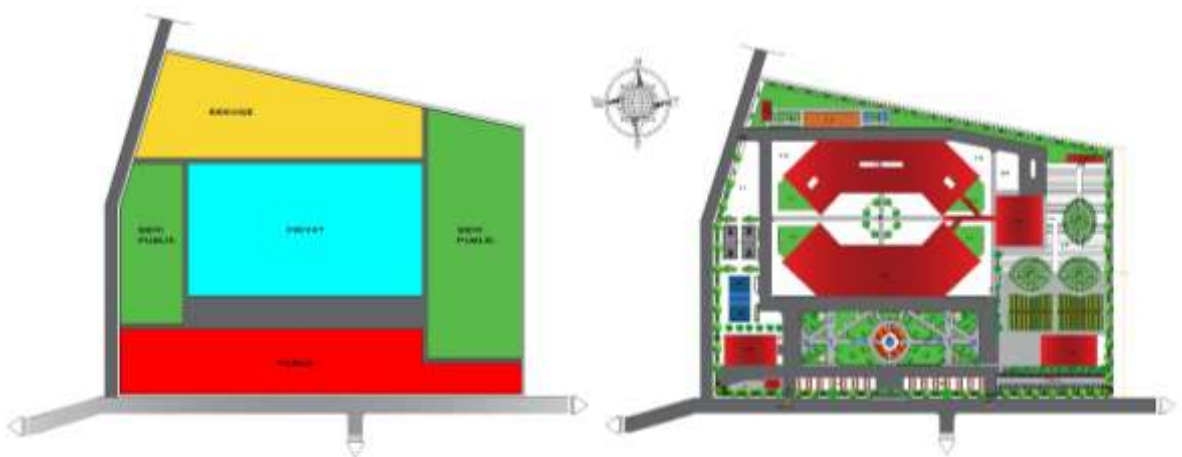
Zona ini bersifat privat yakni untuk penghuni dan pengelola saja. Pada areal ini terdapat fasilitas-fasilitas utama yakni : bangunan asrama putri SMAK Fides Quaerens Intellectum

- Zona Semi Publik

Zona ini berfungsi sebagai penunjang zona Privat. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas penunjang yakni : kantin, klinik, lapangan olahraga, dan kebun.

- Zona Service

Zona ini berfungsi sebagai penunjang dari ketiga zona. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas servis yakni : dapur, jemuran, kendang dan lain sebagainya.

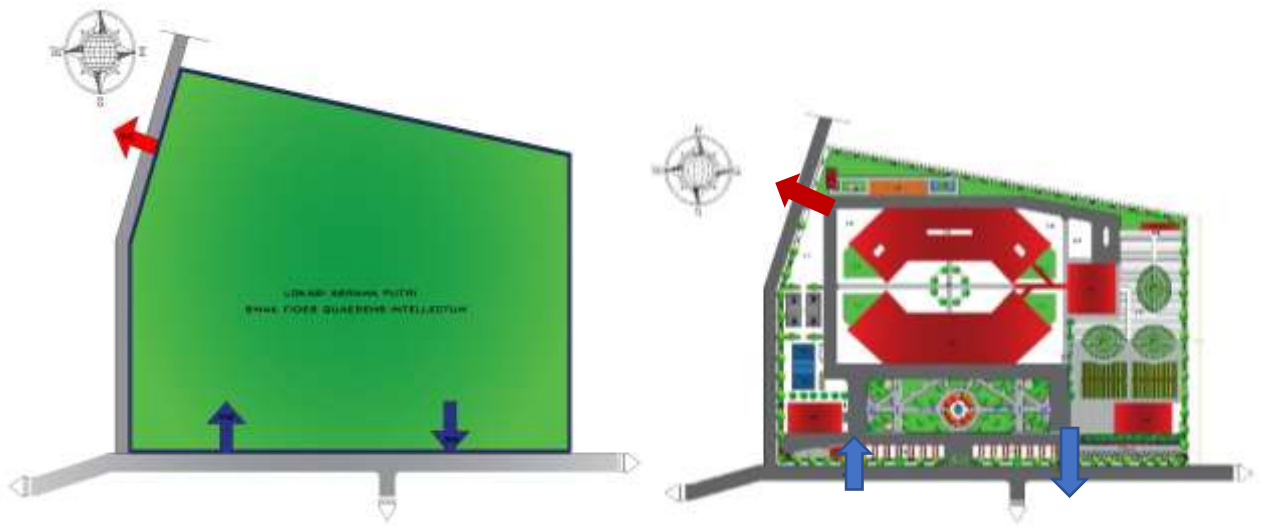


Gambar 5. 1 Konsep Zonning pada Tapak

Sumber : Analisa Penulis, Oktober 2023

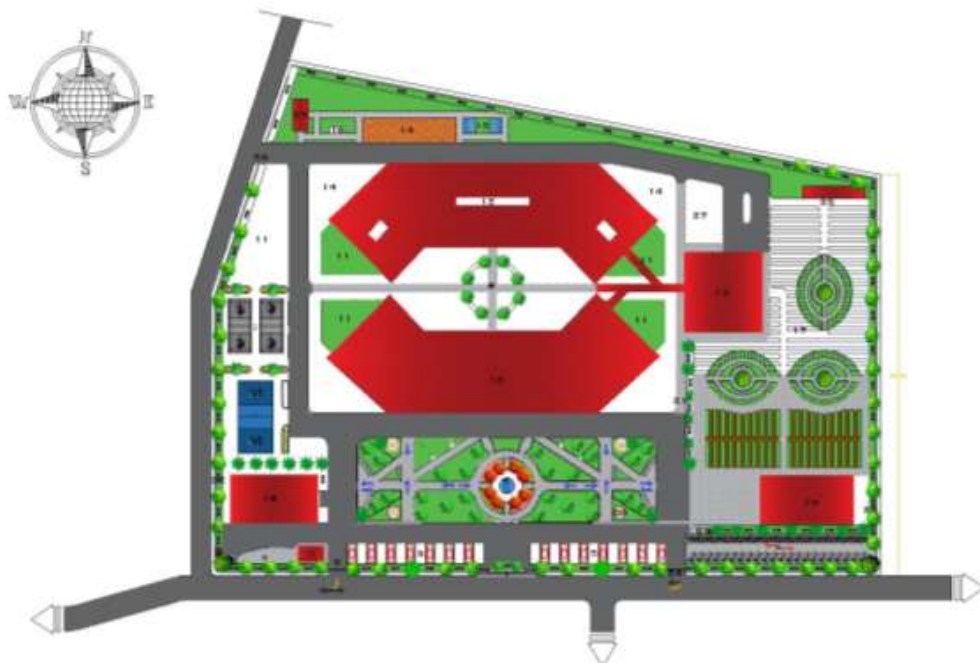
5.1.2 Entrance

Akses masuk dan keluar terbagi sesuai dengan arah jalan dan terpisah antara ME, SE dan SE (service) sehingga meminimalisir kemacetan serta memudahkan akses masuk untuk kendaraan yang mau berputar



Gambar 5. 2 Konsep Entrance Tapak

5.1.3 Sirkulasi



Gambar 5. 3 Konsep Sirkulasi Tapak

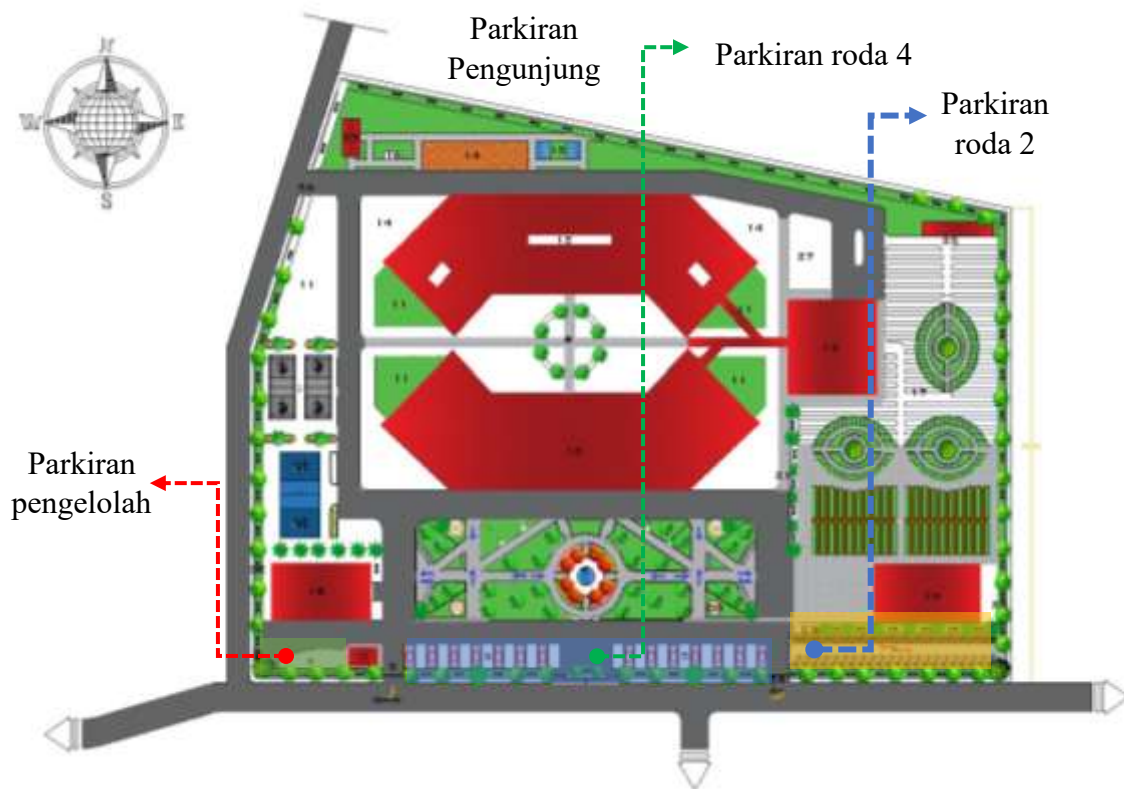
Sirkulasi tapak mengikuti bentuk bangunan dan tapak. Oleh karena itu, sirkulasinya dibuat mengelilingi bangunan asrama. Terdapat 2 jalur sirkulasi tapak yang

menghubungkannya dengan bangunan, yakni : sirkulasi bagi pejalan kaki, dan sirkulasi bagi kendaraan. Sirkulasi kendaraan dibagi menjadi 2 yakni sirkulasi kendaraan bagi pengunjung dan pengelola serta servis.

5.1.4 Parkiran

Disediakan beberapa tempat parkir yang terpisah untuk pengelola dan pengunjung.

Parkiran tersebut dibedakan menjadi 2 yakni parkir roda 2 dan roda 4 dengan sudut 90 dan 60. Pemisahan parkir roda 2 dan roda 4 ditujukan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan ruang dan mencegah fragmentasi ruang parkir.



Gambar 5. 4 Konsep Parkiran

5.1.5 Tata Hijau

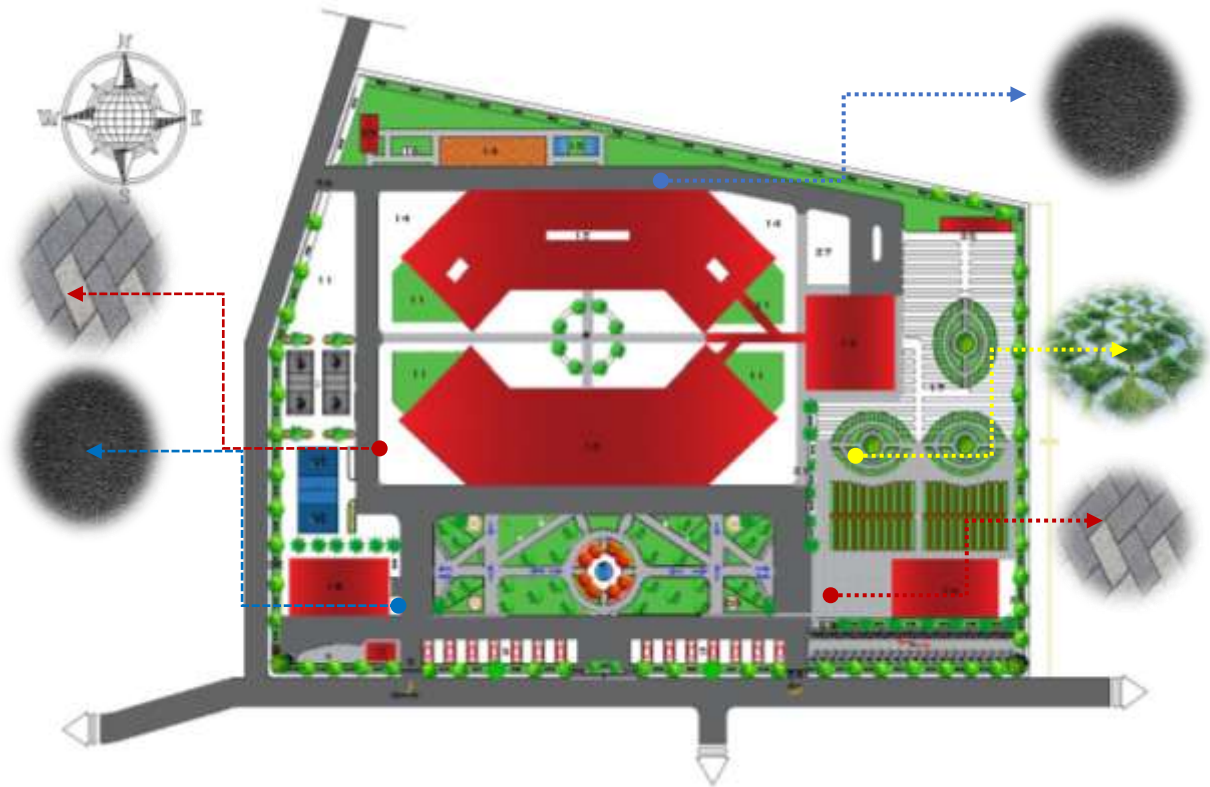


Gambar 5. 5 Konsep Vegetasi

Pada batas Lokasi ditanami vegetasi peneduh seperti pohon angkana, pohon flamboyant serta acasia karena memiliki akar yang dapat merusak bangunan dan vegetasi pengarah seperti palem hias. Sedangkan vegetasi di dalam tapak terdiri dari vegetasi penghias yang dijadikan sebagai aksent serta vegetasi yang menghasilkan buah seperti pohon mangga. Vegetasi peneduh di dalam tapak menggunakan pohon kiara payung dan Ketapang kencana. selain itu terdapat juga sayur mayur.

5.1.6 Bahan/Material

Pada jalur kendaraan menggunakan aspal, sedangkan pada jalan setapak menggunakan paving block dan grassblock sehingga adanya area resapan.



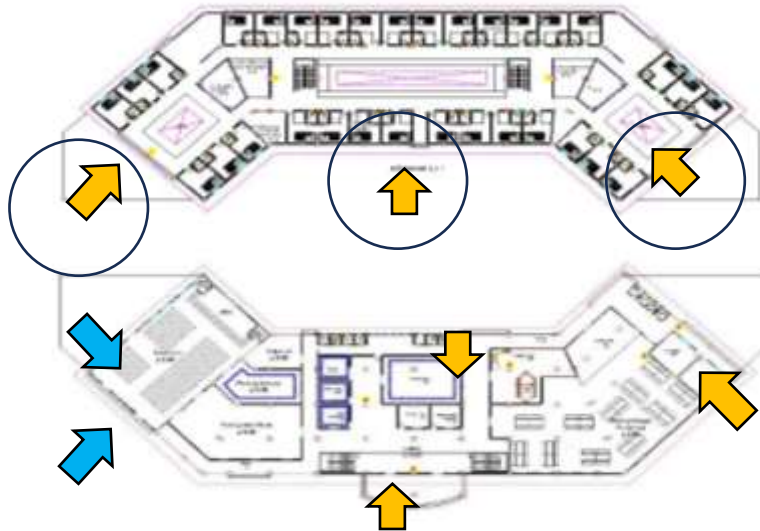
Gambar 5. 6 Konsep Bahan/Material Tapak

5.2 Konsep Bangunan

5.2.1 Entrance

ME dan SE penghuni dari 3 arah yakni arah kiri (barat), kanan (timur) serta tengah (selatan)

Sedangkan pengelola melalui arah Tengah (Selatan)

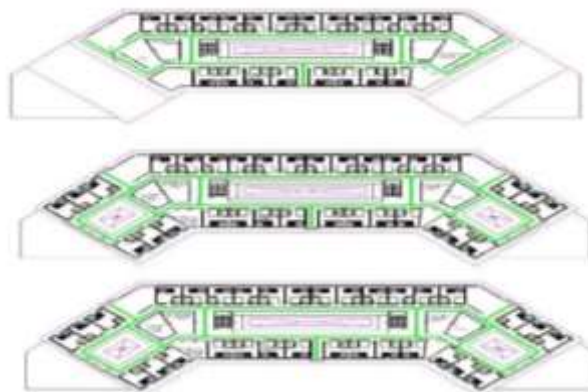


Gambar 5. 7 Konsep Entrance asrama putri (atas) dan kantor SMAK FQI (bawah)

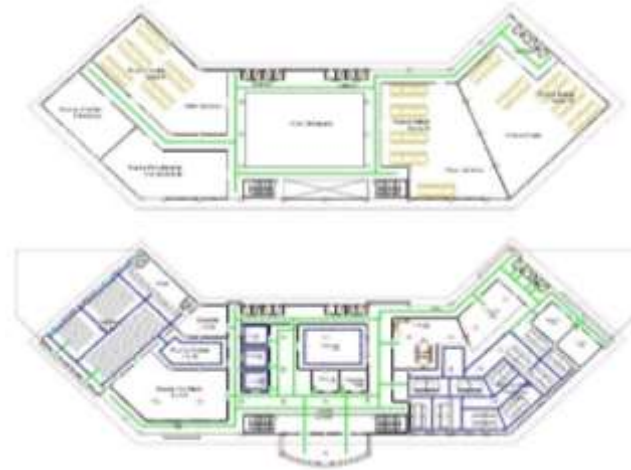
5.2.2 Sirkulasi

Pada lantai satu sirkulasi dalam bangunan membentuk pola linier dengan beberapa pintu masuk.

Sirkulasi lantai 2 dan 3 dibuat dengan single loaded corridor karena pada bagian tengah bangunan dibuat void untuk memasukan cahaya alami dari atas. Hal ini dibuat untuk mengurangi penggunaan energi listrik pada siang hari.



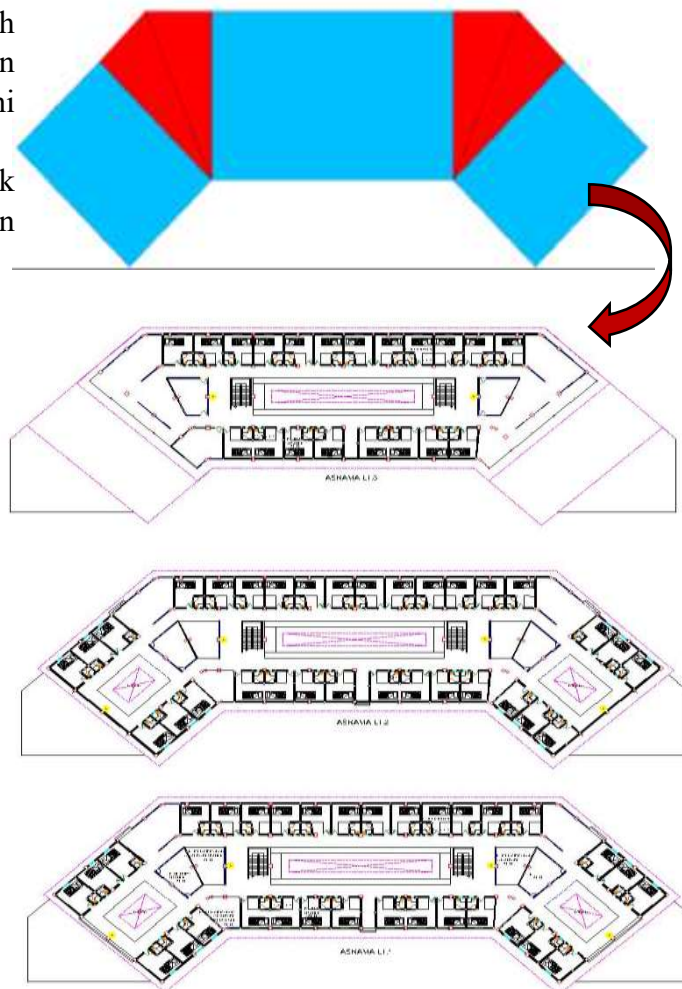
Gambar 5. 8 Konsep Sirkulasi pada asrama putri SMAK FQI



Gambar 5. 9 Konsep Sirkulasi pada asrama dan kantor SMAK FQI

5.2.3 Bentuk dan Tampilan

Bentuk denah pada bangunan asrama ini menggunakan gabungan bentuk dasar persegi dan segititiga.



Gambar 5. 10 Konsep Bentuk Denah Bangunan



Menggunakan *roster* pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.



Gambar 5. 11 Konsep Bentuk roster

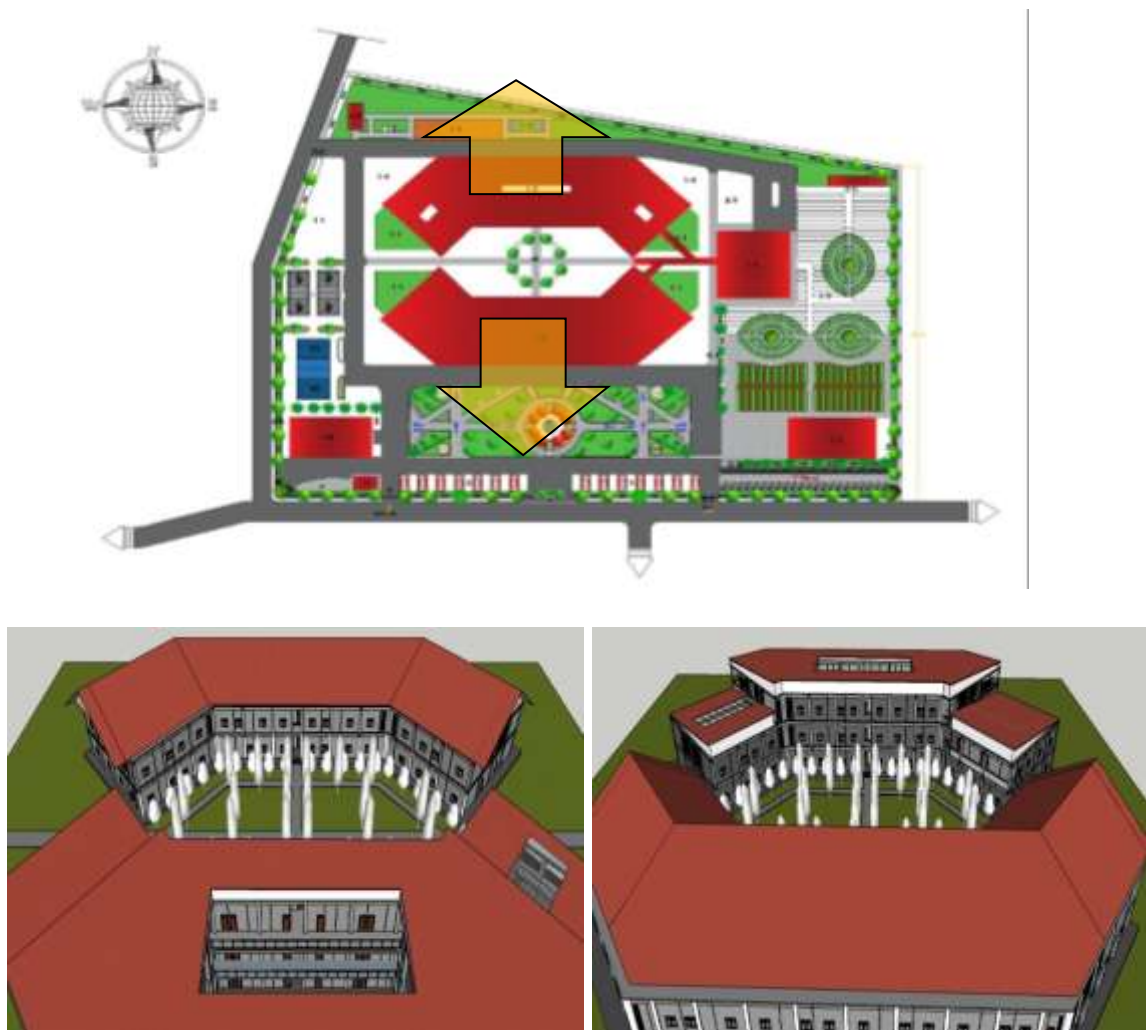
Secondary skin asrama putri SMAK FQI ini menggunakan motif kain tenun Kabupaten TTU yang memiliki filosofi kreativitas wanita dalam mengolah sesuatu menjadi suatu kerajinan.

Secondary skin ditempatkan pada ujung bangunan pada arah datang dan tenggelamnya matahari untuk menahan masuknya cahaya matahari secara langsung.

No.	Warna	Makna	Ruangan
1		Memiliki sifat ceria, hangat dan berenergi	Ruang Makan
2		Memberikan kesan bersih dan tenang pada ruangan	Ruang Doa
3		Memiliki sifat dinamis, bersemangat, menstimulasi, aktif, kuat, hangat, agresif	-
4		Memberi kesan hangat, dekat dengan alam	-
5		Memberi kesan luas pada ruangan, kesejukan, dingin, damai, dan menenangkan pikiran	Ruang Belajar
6		Rileks, sepi, natural, menenangkan dan terkesan malu-malu, serta menimbulkan kesan menyembuhkan	Klinik
7		Berkesan bersih, ringan, namun lembut dan nyaman	KM/WC

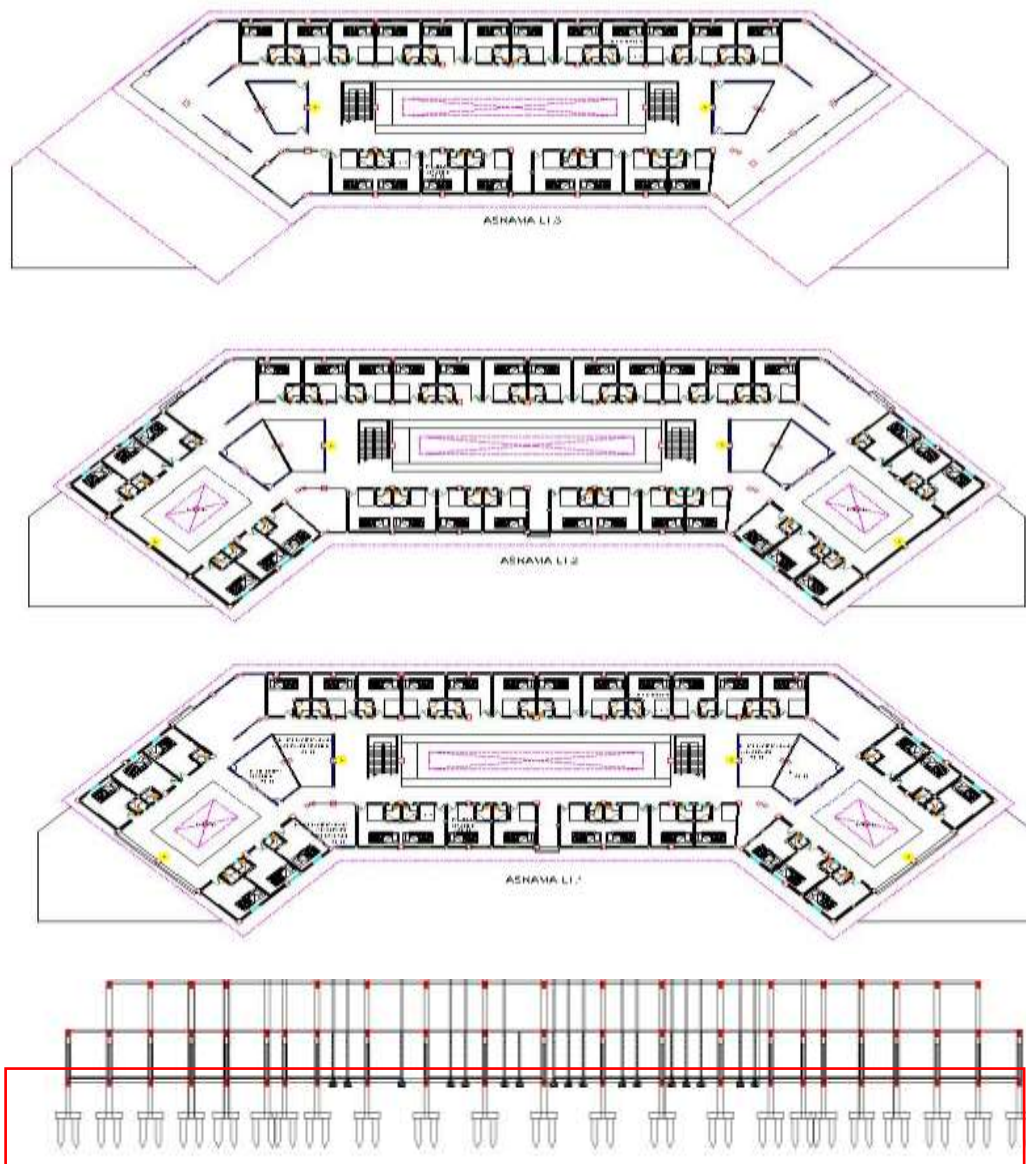
8		Menimbulkan perasaan nyaman, gembira, percaya diri dan memberikan energi	Kamar Tidur
---	--	--	-------------

Arah bukaan bangunan sedapat mungkin mengarah ke Utara dan Selatan untuk mendapatkan kualitas cahaya terbaik, karena jalur lintasan sinar matahari dari Timur ke Barat tidak akan menyorot panas secara langsung.

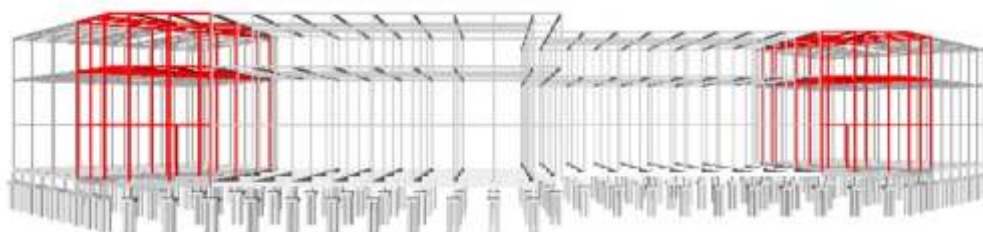


Gambar 5. 12 Konsep Arah Bukaaan Bangunan

5.2.4 Struktur dan Konstruksi



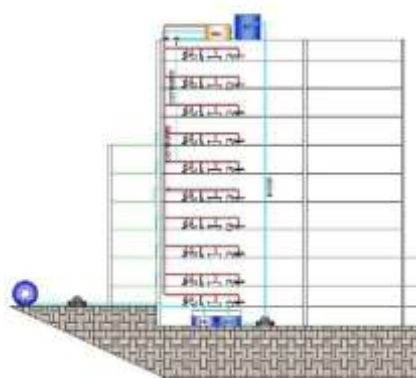
Sub Struktur pada bangunan asrama ini menggunakan Pondasi *Footplat*



Gambar 5. 13 Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan

5.3 Konsep utilitas

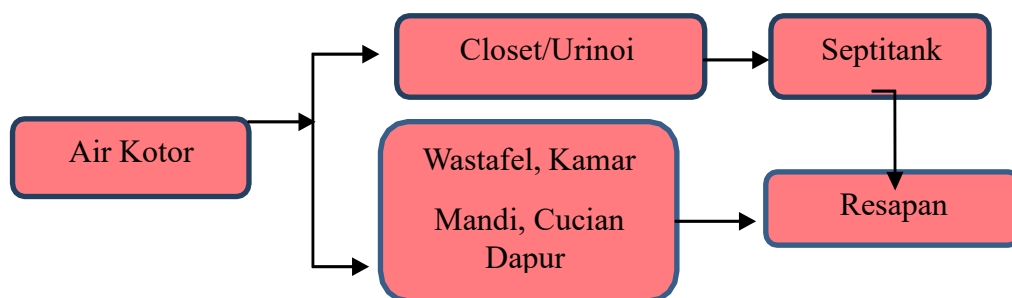
5.3.1 Air Bersih



Gambar 5. 14 Konsep Air Bersih

Air dari PAM dan asir dari sumur bor dialirkan menggunakan meteran air menuju GWT (*Ground Water Tank*) kemudian dipompa menuju RF (*Roof Tank*) menggunakan pipa riser dan kemudian didistribusikan ke ruang-ruang yang membutuhkan air bersih.

5.3.2 Air Kotor/Limbah



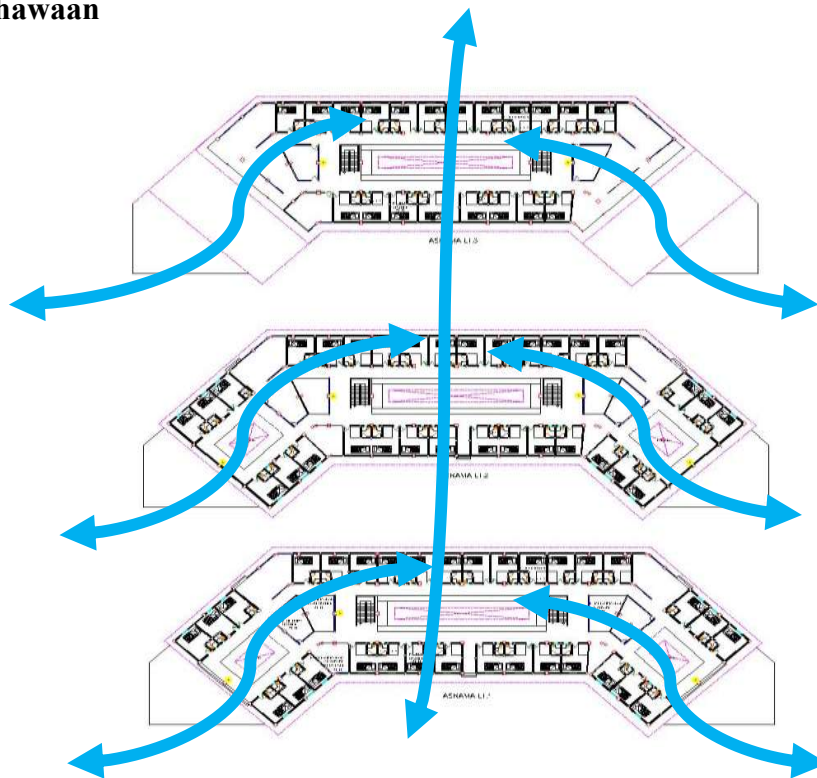
Pembuangan air kotor pada bangunan menggunakan bioseptictank yang mampu mengolah tinja menjadi ramah lingkungan. Yang diisi dengan bakteri pengurai limbah dan tube khusus untuk penempatan disinfektan yang fungsinya sebagai media pembunuh kuman berbahaya. Bioseptictank sangat kuat dan tahan lama dengan bahan baku fiberglas .

5.3.3 Pencahayaan



Gambar 5. 15 Konsep Pencahayaan Buatan

5.3.4 Penghawaan



Gambar 5. 16 Konsep Penghawaan Alami

- Menempatkan vegetasi yang mampu menghaluskan aliran angin yang menuju langsung ke bangunan.
- Untuk bukaan bangunan yang tidak dapat diorientasikan ke arah utara selatan dapat menggunakan vegetasi sebagai penyaring udara.



Gambar 5. 17 Konsep Penghawaan Alami

- Arah orientasi bukaan bangunan dan sedapat mungkin menghadap ke arah utara dan selatan.
- Penataan bangunan yang diagonal terhadap arah angin serta menghadirkan ruang – ruang sirkulasi angin diantara masa bangunan, sehingga angin yang menuju ke bangunan sebagian diteruskan, dan yang lainnya berputar mengitari lekukan bidang. Dalam hal ini angin dimanfaatkan kembali untuk penghawaan ruang dalam.
- Menghadirkan bidang penghalang angin yang datang untuk mengarahkan angin menuju bidang yang lebih tinggi atau memperlambat aliran udara yang menuju langsung ke bangun

5.3.5 Pemadam Kebakaran

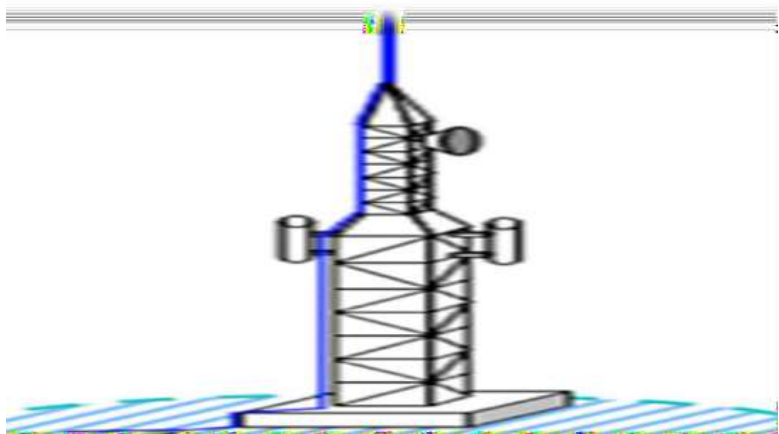
APAR	Elide Fire Ball	Hydrant	Smoke Detector
			

Gambar 5. 18 Konsep Pemadam Kebakaran



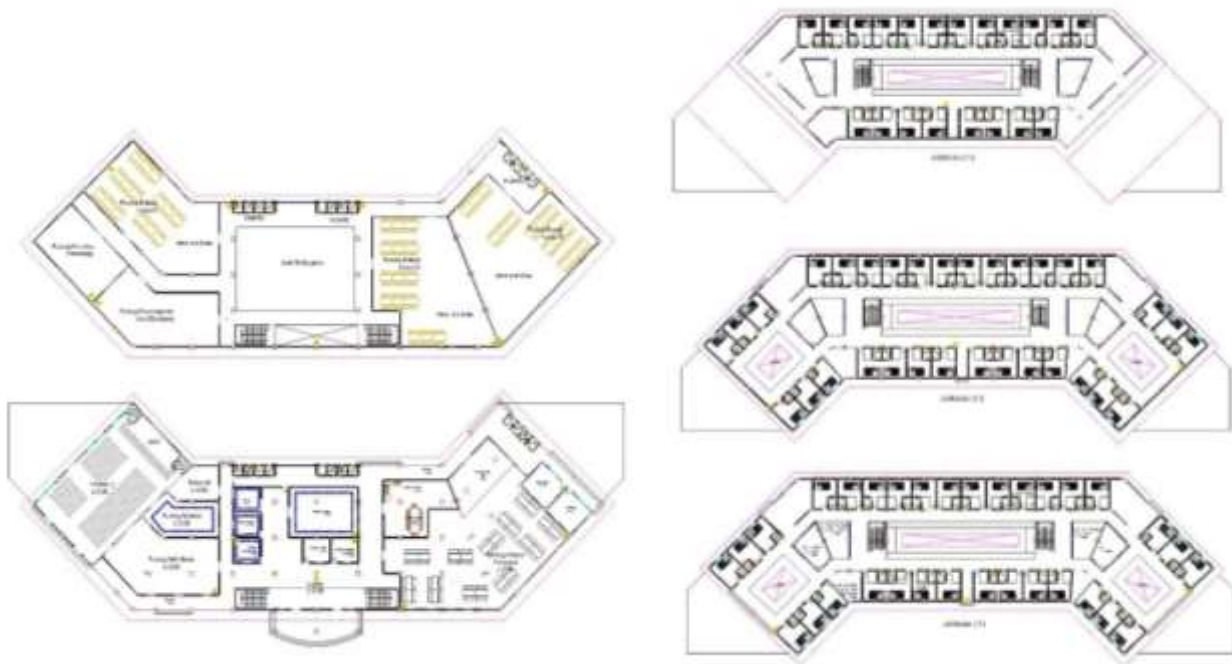
Gambar 5. 19 konsep Perletakan Alat Pemadam Kebakaran pada asrama putri (kanan) dan kantor SMAK FQI (kiri)

5.3.6 Penangkal Petir



Gambar 5. 20 Konsep Penangkal Petir

5.3.7 CCTV



Gambar 5. 21 Konsep Perletakan CCTV pada asrama putri (kanan) dan kantor SMAK FQI (kiri)

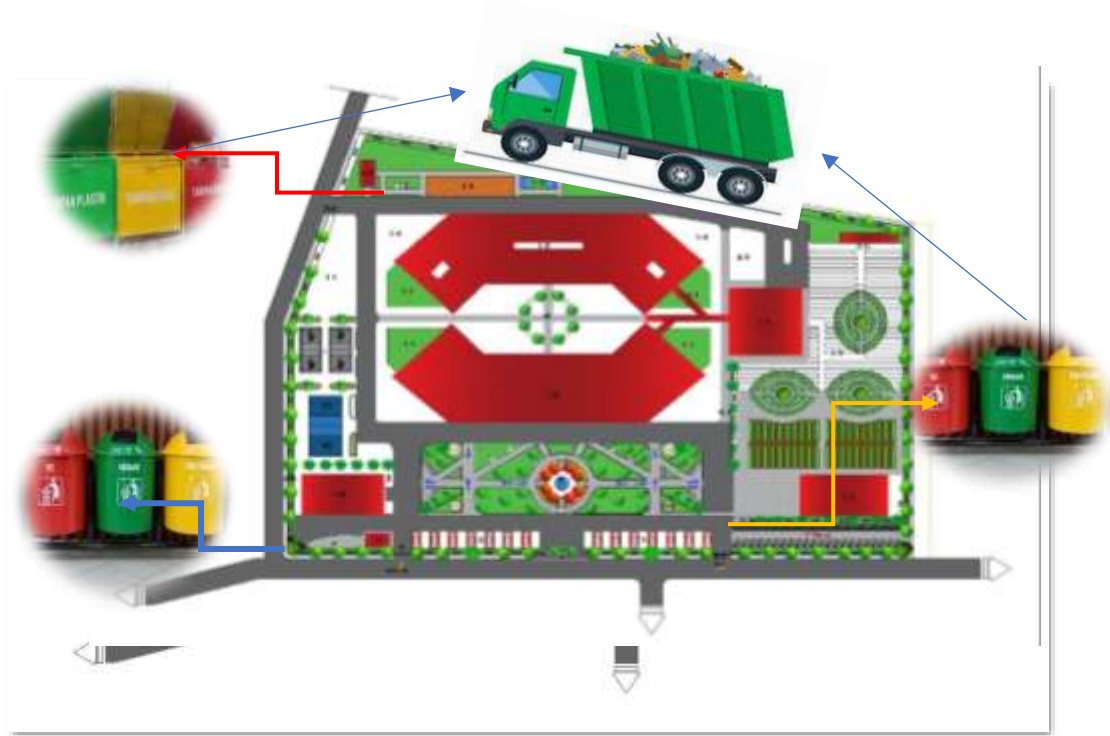
5.3.8 Sound System



Gambar 5. 22 konsep Perletakan *Sound System* Asrama putri dan kantor SMAK FQI

5.3.9 Persampahan

Tempat sampah tedapat di 4 titik yakni 2 di bagian depan tapak dan 2 di bagian belakang tapak



Gambar 5. 23 Konsep Persampahan