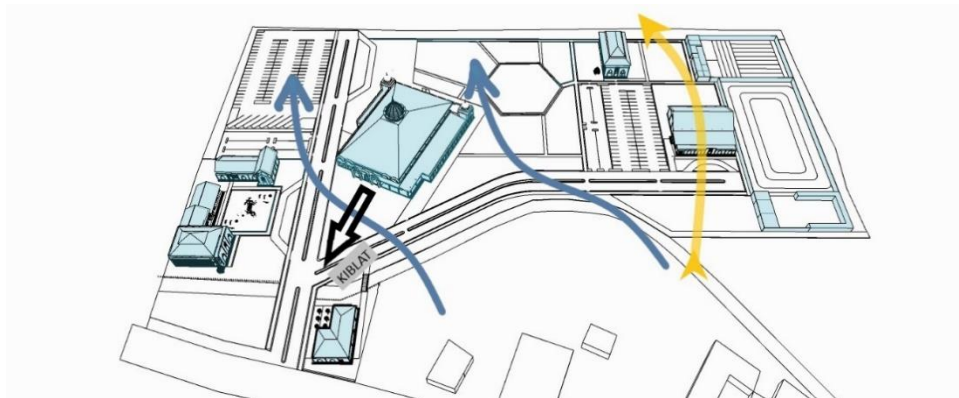


BAB VI HASIL PERANCANGAN

6.1 Penjelasan Rencana Tapak

6.1.1 Peletakan dan Orientasi Massa Bangunan

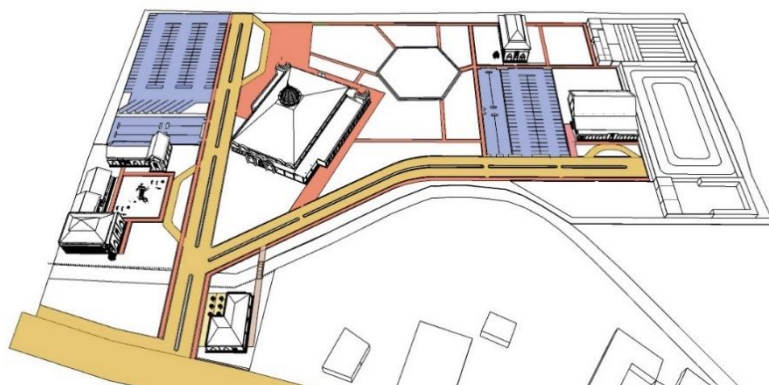
Orientasi peletakan massa bangunan masjid mengikuti arah kiblat, sedangkan untuk bangunan lain mempertimbangkan dari arah matahari terbit dan darimana arah angin datang, agar bangunan tidak terkena matahari langsung.



Gambar 32. Peletakan Orientasi Bangunan

6.1.2 Sirkulasi Manusia dan Kendaraan

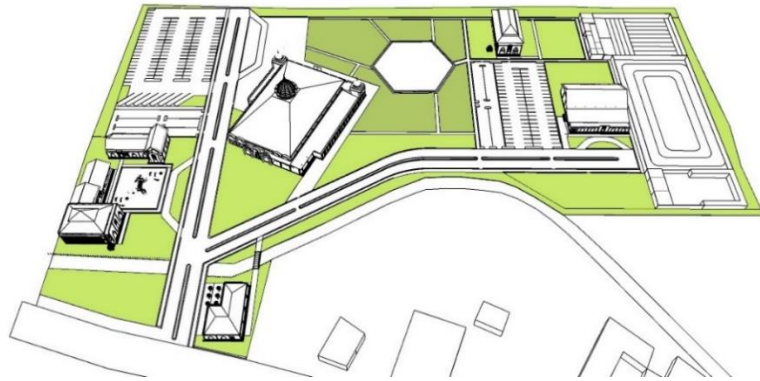
Terdapat dua jalur sirkulasi yaitu sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan, membagi jalur sirkulasi kendaraan menjadi dua bagian dimana mengarah kearah parkir tetapi tetap melewati bangunan masjid dan bangunan utama lainnya. Sirkulasi pejalan kaki lebih fleksibel karena menuju kesegala arah dan mudah dicapai.



Gambar 33. Sirkulasi Manusia dan Kendaraan

6.1.3 Ruang Terbuka Hijau

Pada setiap bagian sisi bangunan terdapat area ruang terbuka hijau dan adanya beberapa pohon. Pohon dibagian ditanam mengelilingi lahan meminimalisir panas dan cahaya yang berlebih baik untuk para pejalan kaki maupun yang berada disekitarnya. Tujuan adanya ruang terbuka hijau ini agar kawasan menjadi lebih nyaman dan sejuk saat melakukan aktivitas.

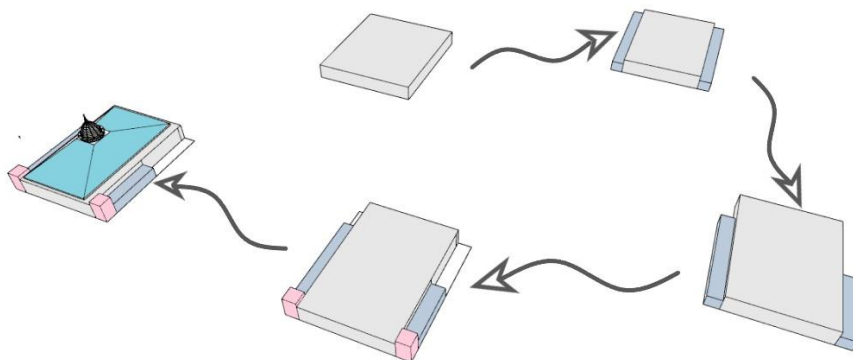


Gambar 34. Ruang Terbuka Hijau

6.2 Rancangan Bangunan

6.2.1 Bentuk Bangunan

Rancangan bentuk masjid diambil dari operasi bentuk, rancangan bentuknya berbeda dari rancangan bentuk awal karena lebih memikirkan analisis fungsi. Bentuk bangunan masjid yang berbentuk kubus dan simpel, bagian tengah bangunan merupakan area bersih yang digunakan untuk shalat sedangkan kanan kirinya merupakan area kotor. Masjid ini menggunakan atap Limas yang dibagian tengah terdapat kubah, yang dimana bangunan berorientasi menghadap ke kiblat.

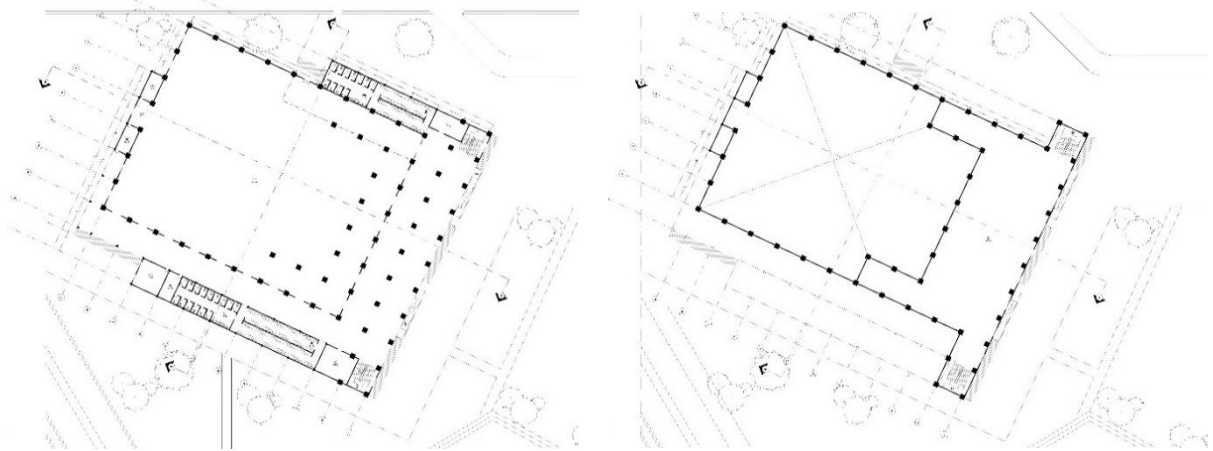


Gambar 35. Bentuk Bangunan

6.2.2 Tata Letak dan Bentuk Bangunan

A. Tata Letak

Penyusunan tata letak ruang dan bentuk ruangnya mengikuti kegunaan atau fungsinya. Ruang shalat pada masjid dirancang dengan bentang lebar dimana ruang shalat dibuat bebas kolom, ruang-ruang juga dibuat fleksibel menyesuaikan kebutuhan. Dan area shalat perempuan berada yang berada dilantai 2 juga menggunakan bentang lebar. Peletakan area berwudhu dan toilet anatar laki-laki dan perempuan dibuat berjauhan agar tidak saling bertemu.



Gambar 36. Tata Letak

B. Interior

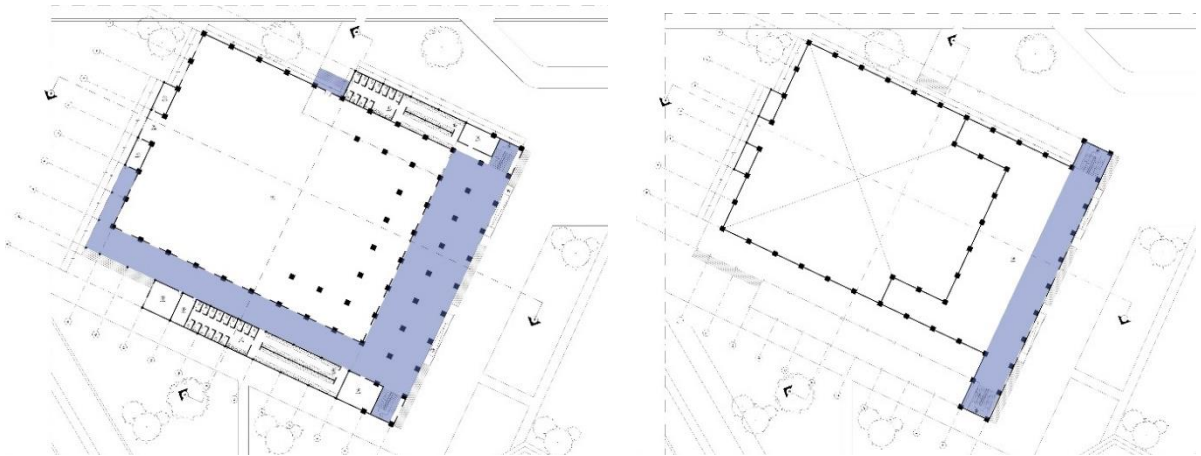


Gambar 37. Interior

Interior lebih dominan menggunakan dinding bata yang di plester dan di cat berwarna *cream*, lantai menggunakan ubin keramik. Desain masjid ini memiliki desain semi terbuka karena dikelilingi dinding-dinding tanpa pintu yang terbuka. Oleh karena itu, pencahayaan dan angin pada siang hari bisa terpenuhi. Masjid memiliki desain lantai *mezanin*, dimana pada lantai 2 menggunakan railing kaca, plafond menggunakan material GRC.

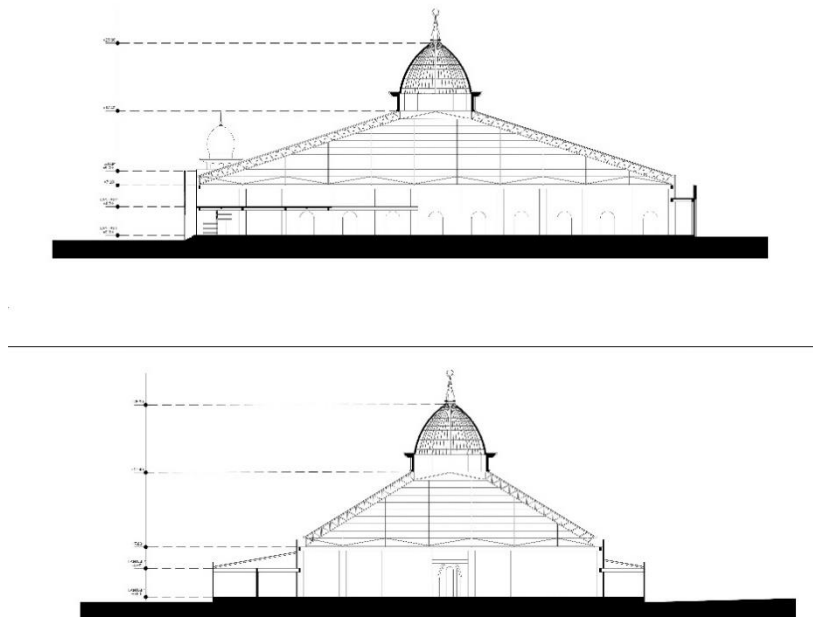
6.2.3 Sirkulasi Dalam Bangunan

Masjid memiliki 3 sisi sirkulasi untuk masuk kedalam karena agar mempermudah pengunjung yang datang dari segala arah. Sirkulasi masjid menggunakan tangga dan *ramp* berada di bagian depan pintu masuk utama. Tangga yang digunakan untuk ke lantai 2 lebih diperuntukan untuk perempuan karena lantai 2 hanya digunakan untuk jama'ah perempuan.



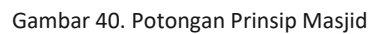
Gambar 38. Sirkulasi Dalam Bangunan

6.2.4 Sistem Struktur dan Konstruksi

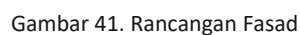


Gambar 39. Potongan Masjid

Pada bagian kolom dan balok menggunakan beton bertulang, plat lantai 1 dan lantai 2 juga menggunakan plat lantai beton bertulang dan dinding menggunakan pasangan batu bata.

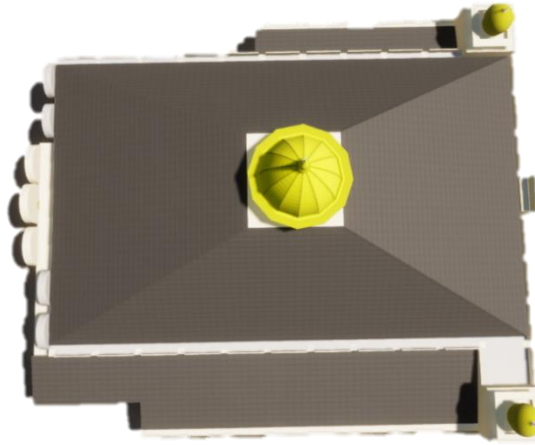


A 3D architectural rendering of the exterior of the Masjid al-Haram in Mecca. The image shows the large central dome and the surrounding colonnade with arched windows. The building is yellow with brown accents around the arches and doorways. The sky is blue, and the ground is a light brown color.



42

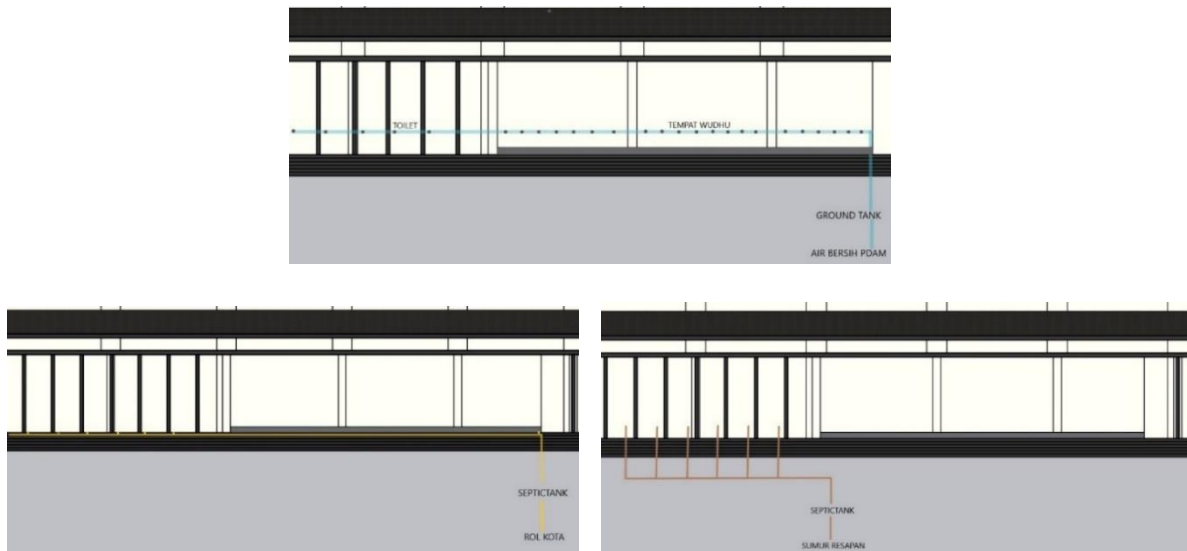
dan kiri menggunakan material *rooster* GRC yang menempel pada dinding yang pasif, *rooster* ini digunakan untuk membuat geomtri Islam pada dinding bangunan.



Gambar 42. Rancangan Atap

Atap utama dari masjid ini menggunakan atap berbentuk limas dengan penutup atap bitumen, dan juga adanya kubah dibagian tengah. Tujuan memakai atap limas karena tidak ingin menghilangkan ciri khas daerah dengan menggunakan atap limas dan juga atap ini sangat cocok untuk daerah tropis saat curah hujan yang tinggi.

6.2.6 Sistem Utilitas



Gambar 43. Sistem Utilitas

Penyedia atau sumber air bersih utama berawal dengan air yang didistribusikan dari PDAM kemudian air disimpan di *ground tank* lalu dialirkan ke pipa tempat wudhu dan toilet. Untuk air kotor air ditampung terlebih dahulu lalu dialirkan ke riol kawasan setelah dari riol kawasan dilanjutkan ke riol kota. Untuk kotoran ditampung terlebih dahulu ke septictank lalu baru mengalir kesumur resapan

6.3 Rekapitulasi Data Hasil Rancangan

a. Luas Lantai Bangunan Keseluruhan (KLB)

Tabel 15. KLB

NO	NAMA	LUAS (m ²)
1	Masjid	4.900
2	Gedung Pendidikan	1.400
3	Gedung Sosial dan Ekonomi	581
4	Gedung Penginapan	855
5	Gedung Serbaguna	1.100
6	Kantin	400
Total Luas		9.691

b. Luas Lantai Dasar Bangunan (KDB)

Tabel 16. KDB

NO	NAMA	LUAS (m ²)
1	Masjid	3.862
2	Gedung Pendidikan	865
3	Gedung Sosial dan Ekonomi	458
4	Gedung Penginapan	490
5	Gedung Serbaguna	1.100
6	Kantin	400
Total Luas		7.175

c. Luas Sarana Penunjang

Tabel 17. Luas Sarana Penunjang

NO	NAMA	LUAS (m ²)
1	Parkir	9.782
2	Plaza	1.676
3	Area Memanah	2.456
4	Area Berkuda	5.495
5	Sirkulasi 30%	21.000
Total Luas		40.355

KLB : 9.691 m²
 KDB : 7.175 m²
 RTH : 29.645 m²
 Jumlah Parkir : 205 Parkir Mobil
 8 Parkir Bus
 537 Parkir Motor