

BAB 5
LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
ISLAMIC CENTER KOTA BEKASI

Berdasarkan dari uraian bab sebelumnya mengenai analisis dan pemikiran didasarkan pada teori-teori yang ada maka dapat ditarik kesimpulan bawah lokasi tapak di Kota Bekasi ini dapat dibangun sebuah Islamic Center yang merupakan hasil pengembangan dari stasiun KH Noor Ali Center yang sudah ada saat ini.

Dalam perencanaannya Islamic center ini merupakan sebuah tempat pembelajaran dan pertukaran informasi tentang agama islam bagi Pengunjung dan jemaah yang akan datang ke Islamic center bekasi. Fasilitas-fasilitas yang disediakan untuk menunjang kegiatan di Islamic Center.

5.1 KONSEP DASAR PERANCANGAN

5.1.1 Program Ruang

Program ruang berisi rangkuman dari pendekatan besaran ruang yang telah di hitung pada bab sebelumnya. Program ini yang akan dijadikan acuan dalam eksplorasi desain.

Tabel 11 Rekapitulasi Program Ruang

JENIS RUANG	JUMLAH (UNIT)	LUAS (m2)
ZONA PENGUNJUNG		
FASILITAS IBADAH		
Masjid	1	1524
Plaza Manasik Haji	1	662
Hall	1	680
Perpustakaan	1	460
Badan Amil Zakat	1	12
FASILITAS UTAMA		
Plaza	1	2802
Ruang Penyiaran	1	10.8

Koperasi	1	27
Subtotal		6177
Sirkulasi 30%		1853
TOTAL LUAS ZONA PENGUNJUNG		8030
ZONA PENGELOLA		
Ruang Pimpinan	1	20
Ruang Wakil Pimpinan	2	20
Ruang Sekretaris	2	13.4
Ruang Bendahara	2	13.4
Ruang Kepala Biro	6	18.3
Ruang Arsip	1	4
Ruang Rapat	1	26
Pantry	1	8
Lavatory	4	12
Subtotal		135
Sirkulasi 30 %		40
TOTAL LUAS ZONA PENGELOLA		175
ZONA SERVIS		
Ruang Genset	1	45
Ruang panel listrik	1	20
Ruang pompa	1	20
Ruang CCTV	1	20
Ruang Gudang	1	8
Ruang Keamanan	1	9

Tempat Pengolahan Sampah	1	20
Subtotal		142
Sirkulasi 30 %		42
TOTAL LUAS ZONA SERVIS		184
ZONA PARKIR		
Mobil	203	2634
Motor	337	572
Bus	25	750
Subtotal		3956
Sirkulasi 100 %		3956
TOTAL LUAS ZONA PARKIR		7912 m2

Sumber : Analisis pribadi, 2017

5.1.2 Aspek Fungsional

Fungsi dari Islamic Center Kota Bekasi ini adalah sebagai tempat dan pusat pembelajaran dan pertukaraan informasi tentang agama islam. Nantinya Islamic Center Kota Bekasi ini akan memfasilitasi kegiatan-kegiatan keagamaan pada khususnya dan Non keagamaan pada umumnya bagi warga kota Bekasi dan sekitarnya.

5.1.3 Aspek Kontekstual

Islamic Center Kota Bekasi yang terletak di pusat kota dan dekat dengan Pusat pemerintahan dan Bisnis Kota Bekasi memiliki lokasi yang strategis, dan untuk meningkatkan fungsi dari Islamic center ini maka factor kondisi fisik dan lingkungan butuh diperhatikan.

5.1.4 Aspek Kinerja

Aspek kinerja meliputi sistem utilitas yang dirancang dalam desain Duku Atas Interchange Station. Sistem utilitas ini dipilih berdasarkan standar kebutuhan dan pertimbangan potensi sekitar bangunan. Berikut adalah sistem utilitas yang direncanakan yang mengacu pada bab sebelumnya :

- **Perangkat Media Informasi**

Perangkat media informasi di Islamic Center merupakan perangkat yang mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kegiatan pelayanan informasi dengan menggunakan, Media visual, Media Audio dan Media Audio Visual.

- **Instalasi Elektrikal**

Sumber energi listrik utama untuk Islamic Center Bekasi seluruhnya berasal dari PLN. Listrik dialirkan menuju MDP untuk penstabilan tegangan setelah itu dilanjutkan menuju SDP yang ditempatkan pada beberapa titik di dalam bangunan (ruang panel).

Ketika listrik yang berasal dari PLN mati, *generator set* secara otomatis bekerja untuk mensuplai energi listrik yang dibutuhkan,

- **Pendingin Ruangan**

Untuk mengatur kondisi udara dalam ruangan Islamic Center, digunakan dua sistem penghawaan yaitu penghawaan alami pada masjid khususnya dan penghawaan buatan. Untuk penghawaan buatan dapat menggunakan *air conditioner* .

- **Instalasi Air**

Pompa air digunakan untuk mengangkat air dari dalam tanah ke permukaan tanah atau menaikkan air ke bak penampungan atau torn yang kemudian di alirkan ke seluruh ruang khususnya masjid dan tempat wudhu yang membutuhkan debit air yang besar dengan menggunakan sistem jaringan air *down feet distribution system*.

Untuk sistem pemipaan air kotor/limbah digunakan dua aliran air kotor yaitu limbah padat yang masuk ke dalam septictank

- **Instalasi dan Perangkat Pemadam Kebakaran**

Instalasi pemadam api pada bangunan ini menggunakan peralatan pemadam api instalasi tetap. Sistem deteksi awal bahaya (Early Warning Fire Detection), yang secara otomatis memberikan alarm bahaya atau langsung mengaktifkan alat pemadam.

Sistem perlawanan dan sistem penyelamatan dalam upaya untuk melawan bahaya kebakaran digunakan alat seperti fire extinguiser, hydrant box dan hydrant pilar (untuk out door).

- **Perangkat Keamanan**

Perangkat CCTV merupakan alat keamanan yang sangat membantu untuk operasional dalam Islamic center khususnya ruang public dan ruang arsip. Dengan kamera CCTV kondisi di Islamic center selalu terpantau sehingga memudahkan petugas untuk mengatur pengunjung atau jamaah pada saat ibadah bermassa banyak (sholat jumat, sholat ied, manasik haji) .

- **Sistem Pengelolaan Sampah**

Sampah pada bangunan dilakukan secara manual dengan menyediakan tempat sampah pada titik – titik tertentu dengan memeberi dua tempat sampah yaitu sampah organic dan sampah

anorganik. Setelah itu sampah dikumpulkan ke TPS yang berada di area luar stasiun lalu diangkut ke pembuangan sampah terakhir (TPA) oleh dinas kebersihan.

- **Sistem Penangkal Petir**

Sistem penangkal petir yang digunakan yaitu system penangkal petir Franklin. Berupa batang-batang besi runcing yang ditempatkan diatas atap. Kemudian dihubungkan dengan kawat yang berfungsi sebagai penghantar ke dalam tanah.

- **Sistem Jaringan Komunikasi**

komunikasi yang terjadi di dalam bangunan dengan menggunakan HT (Handy Talky) terutama untuk pihak antar pengelola dan juga ditambah dengan penggunaan speaker dalam jaringan Audio Bangunan terutama untuk adzan dan pemberitahuan informasi.

5.1.5 Aspek Teknis

Dalam perencanaan Islamic Center Kota BEkasi ini , sistem struktur yang akan digunakan adalah grid.

- Sub structure

Untuk sub structure, struktur yang digunakan adalah pondasi tiang pancang.

- Middle structure

Untuk middle structure menggunakan struktur grid yang dapat mempermudah dalam perencanaan pembagian ruang.

- Upper structure

Untuk upper structure (rangka atap) menggunakan *truss structure*, *space frame*, ataupun *shell* yang nantinya disesuaikan dengan desain.

Berdasarkan konsep Tropis, penggunaan sebagian besar bahan bangunan merepresentasikan ciri tropis seperti , kayu , batuan ekspos dan material asli.