

BAB VI

PENDEKATAN PROGRAM PERANCANGAN GEREJA PROTESTAN TEMBALANG

1.1 Pendekatan aspek kinerja

1. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan dibagi menjadi 2, yaitu :

a. Pencahayaan Alami

Menggunakan terang langit pada ruangan yang tidak membutuhkan pencahayaan khusus. Sehingga pada perancangan pembukaan memperhatikan arah edar matahari.

b. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan Buatan digunakan pada ruangan yang membutuhkan pencahayaan khusus, seperti ruangan yang tidak mendapatkan cahaya matahari secara maksimal di siang hari. Sehingga dibutuhkan tambahan penggunaan pencahayaan tambahan seperti lampu.

2. Sistem Penghawaan / pengkondisian Udara

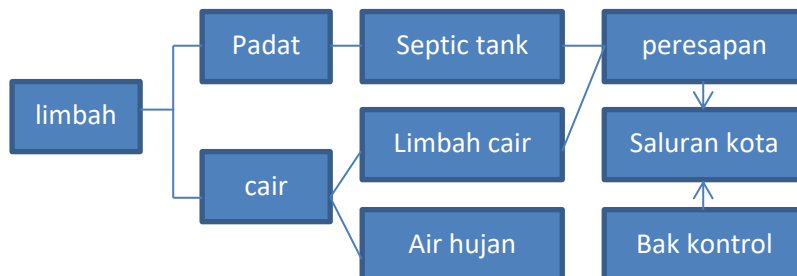
Sistem penghawaan alami digunakan pada ruangan yang membutuhkan sirkulasi udara yang bebas dan tidak membutuhkan tingkat kenyamanan yang tinggi. Sistem penghawaan buatan menggunakan AC Split untuk ruangan yang membutuhkan kenyamanan yang tinggi, dan tidak membutuhkan aliran udara alami.

3. Sistem Jaringan Air Bersih

Suply air diperoleh dari sumur dan di pompa kemudian ditampung kedalam tandon air (groundtank dan uppertank), kemudian pendistribusiannya menggunakan sistem Down feet system.

4. Sistem jaringan air kotor

Saluran air kotor dari air hujan memanfaatkan saluran kota sebagai penampung air kotor. Untuk air limbah dialirkan ke septic tank, sedangkan air yang mengandung sabun dialirkan ke bak kontrol untuk di treatment sebelum dialirkan ke saluran umum



5. Sistem Jaringan Listrik
Sumber utama penyediaan listrik berasal dari PLN dan cadangannya menggunakan genset.
6. Sistem Pembuangan sampah
Sistem pembuangan sampah menggunakan cara konvensional, yaitu dengan menampung sampah pada bak tampung sementara sebelum truck sampah mengangkut ke penampungan sampah daerah (TPA).
7. Sistem Jaringan Pemadam Kebakaran
Sistem pemadam kebakaran yang akan digunakan berupa beberapa jenis pengamanan kebakaran, diantaranya :
 - Fire Hydrant, yang mempunyai radius jangkau 25 - 30 meter
 - Fire Extinguisher, tabung yang berisi bahan kimia yang dapat memadamkan api dengan cepat. Tabung ini ditempatkan pada beberapa bagian gedung untuk mencegah terjadinya kebakaran pada tempat-tempat yang memiliki potensi sumber kebakaran.
 - Smoke detector
8. Sistem komunikasi
Sistem komunikasi yang dipakai berupa
 - a. Sistem komunikasi internal (Dalam Gedung) menggunakan sound system
 - b. Sistem komunikasi external (luar gedung) menggunakan Telfon kabel, LAN, dan Wifi.
9. Sistem Keamanan
Sistem keamanan yang digunakan adalah dengan menggunakan jasa satpam yang bertugas ditambah dengan CCTV pada bagian-bagian tertentu pada Gedung gereja untuk membantu dalam pengawasan lingkungan Gereja.
10. Sistem transportasi Vertikal
Sistem transportasi vertikal yang menghubungkan setiap level dari bangunan akan menggunakan Tangga konvensional, dan dilengkapi dengan ramp, diperuntukkan bagi pengguna kursi roda dan kaum difabel, dan juga mempermudah proses pemuatan barang ke tiap lantainya.
11. Sistem penangkal Petir
Menggunakan sistem pengkal petir faraday yang menggunakan tiang dengan tinggi 30 cm dipasang pada atap bangunan dengan bentang 50 cm tiap tiangnya, yang masing-masing terhubung dengan kawat tembaga dan terhubung ke tanah.

1.2 Pendekatan Aspek Teknis

Pemilihan struktur yang akan digunakan, mempertimbangkan beberapa hal, yaitu:

- Visual didalam ruang ibadah, jemaat harus memiliki pandangan yang jelas ke arah mimbar dan tidak terhalang kolom.
- Struktur yang kuat, kaku, dan tahan terhadap beban yang berat dan tahan terhadap getaran
- Menyesuaikan dengan fungsi ruangan.
- Dapat menunjang penampilan bangunan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, sistem struktur yang tepat adalah sistem struktur bentang lebar, sehingga pada bagian ruang ibadah tidak terganggu oleh banyaknya kolom struktur.

1.3 Pendekatan Aspek Visual Arsitektural

Bentuk dan massa bangunan akan dieksplorasi dengan berapa pertimbangan, diantaranya adalah :

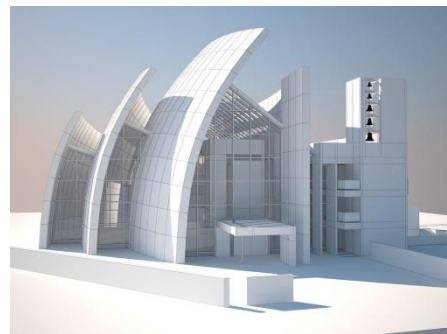
- Bentuk bangunan yang mengikuti fungsi ruang atau kegiatan di dalamnya.

Bentukan yang lebih atraktif menghasilkan pengalaman yang menyenangkan didalamnya selagi menjalankan prosesi ibadah.

Gambar 6.1 Gereja Jubilee

Sumber :

https://static.turbosquid.com/Preview/2014/07/08_13_23_09/Jubilee_hires.jpq118905d1-3880-4b8f-9e58-



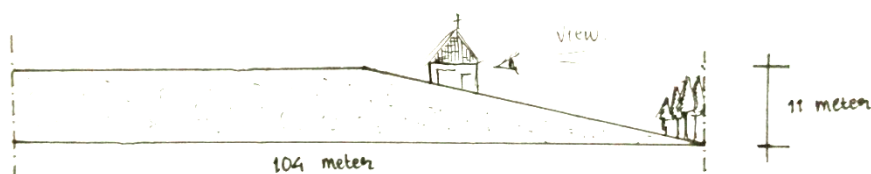
- Pemilihan warna untuk suatu ruangan menggunakan warna yang dapat menunjang kegiatan di dalamnya, seperti warna putih, biru, ungu, dan warna coklat untuk furnitur nya. Warna berpengaruh pada suasana yang dibentuk didalam ruangan, karena warna dapat membangun suasana pada suatu ruangan.

Gambar 6.2 Warna interior

Sumber : <http://worldhousedesign.com/tag/fun-home->



- Posisi bangunan akan merespon pada tapak pada jalan bulusan tembalang yang memiliki kontur cukup curam, dan memanfaatkan kontur yang berkontur, dapat mendapatkan mendapat keuntungan yaitu view yang indah unntuk sebuah bangunan gereja.



Gambar 6.2 Komtur Tapak

Sumber : Dokumen Pribadi

- d. Arah hadap dan bukaan akan merespon arah matahari, aliran udara dan posisi setiap ruangan.
- e. Pencahayaan pada bangunan Gereja merupakan dasar dari iman kekristenan. Gereja berasal dari kata eklesia yang berarti orang-orang yang dibawa dari kegelapan kedalam terang. Sehingga Allah adalah suatu gambaran terang yang ada, dan manusia dalam keadaan berdosa didalam kegelapan.



Gambar 6.4 lightning interior

Sumber :

<https://www.archdaily.com/101260/ad-classics-church-of-the-light-tadao-ando>

Cahaya buatan akan sangat membantu penerangan, namun pemanfaatan cahaya alami sangat bermanfaat untuk sebuah perancangan gereja, maka gereja yang akan dibangun akan memanfaatkan cahaya alami semaksimal mungkin.