

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Perencanaan

Perencanaan bangunan ini meliputi pengembangan Gereja dan Rumah Retret pada Kompleks Gereja Kristus Raja Ngrambe. Bagian Gereja dilakukan re-disain, disertai penambahan fasilitas baru yang mewadahi kegiatan retreat.

1. Gereja

- Perluasan ruang untuk umat
- Penataan ulang organisasi ruang
- Redesain bangunan gereja

2. Rumah Retret, merupakan fasilitas baru dalam Kompleks Gereja Kristus Raja Ngrambe, fasilitas tersebut meliputi :

1. Fasilitas Retret

- Goa-goa Doa
- Kapel (Ruang Refleksi)
- Ruang serba guna (aula)
- Open space
- Ruang Makan (rafter)

2. Fasilitas Hunian

Fasilitas hunian (penginapan), Merupakan fasilitas yang digunakan oleh peserta dan pembimbing untuk menginap dan istirahat selama retreat berlangsung.

3. Fasilitas Pengelola

- Ruang administrasi
- Ruang tamu
- Ruang untuk pelayanan kesehatan (poliklinik)
- Dapur.
- Ruang keamanan
- Ruang MEE

Perencanaan bangunan ini menekankan pada pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar bangunan.

Sistem tahapan perencanaan pembangunan pada Komplek Gereja Kristus Raja Ngrambe ini :

- Pembongkaran fasilitas Gereja yang tidak dipertahankan (lavatory, ruang sekretariat, aula, pastoran, ruang transisi gereja)
- Pembukaan lahan untuk distribusi bahan bangunan (akses kendaraan berat)
- Pembangunan Fasilitas Rumah Retret
- Pembongkaran Unsur pembentuk ruang Gereja yang tidak dipertahankan (untuk sementara umat ditampung pada Kapel dalam fasilitas rumah retret)
- Pembangunan Gereja dan Fasilitasnya
- Pelaksanaan pembangunan tata ruang luar dan finishing.

6.2 Konsep Luasan dan Hubungan Ruang

6.2.1 Konsep Luasan Ruang

Konsep luasan ruang merupakan kesimpulan yang diambil dari hasil analisis kebutuhan luasan ruang pada bab sebelumnya.

Tabel 6.1
Konsep Luasan Ruang

No.	Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
1	Kegiatan Liturgi Gereja (Ekaristi)	Altar	39.29 m ²
		Mimbar	1 m ²
		Tempat Koor + Organis + Gamelan	74.27 m ²
		Tempat Umat	443.7 m ²
2	Kegiatan Liturgi Non Ekaristi	Tempat Jalan Salib	236.4 m ²

		Tempat Patung Bunda Maria dan Yesus	3.55 m ²
		Tempat Pengakuan dosa	6.48 m ²
3	Kegiatan Pengelolaan Gereja	R. Pertemuan	31.2 m ²
		R.Sekretariat	52.85 m ²
		Gudang	6 m ²
4	Kegiatan Pendukung dan Penunjang	R. PA	18.96 m ²
		<i>Transisi</i>	88.74 m ²
		<i>Sacristy</i>	20.58 m ²
		<i>Work Sacristy</i>	18.56 m ²
		R. Perluasan	177.48 m ²
		R. Singgah Pastor	60 m ²
		Lavatory	12 m ²
Total			1291.07 m²

No.	Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
1.	Kegiatan Retret	Goa-goa doa	14.84 m ²
		Kapel	102.36 m ²
		Aula (R. Pertemuan)	268.8 m ²
		Tempat diskusi kelompok	135 m ²
		R. Makan	319.2 m ²
		Lavatory	24 m ²
2.	Kegiatan Hunian	Tempat Tidur Peserta	528 m ²
		Tempat Tidur Pendamping	86 m ²

3	Kegiatan Pengelola	R. Pengelola	18 m ²
		R. Administrasi	16 m ²
		Lobby	16 m ²
		R. resepsionis	6.36 m ²
		Poliklinik	6 m ²
		Dapur	16 m ²
		R. Keamanan	6 m ²
		Halaman Parkir	264 m ²
		R. MEE	17.6 m ²
Total			1844.16 m²

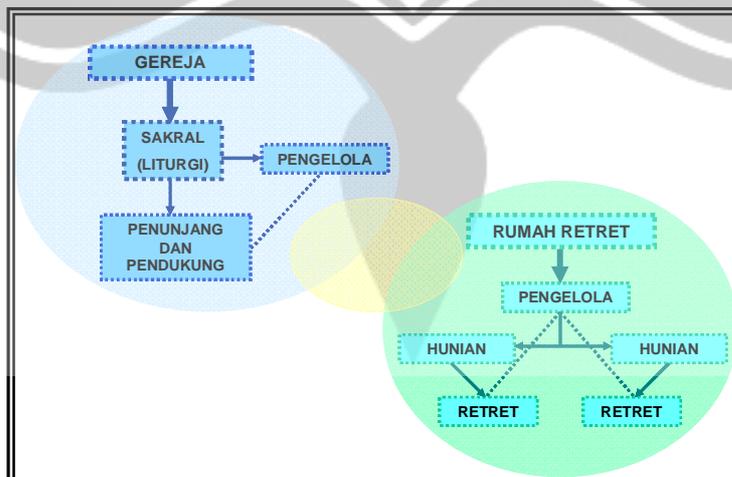
Luas Bangunan : $1012.81 \text{ m}^2 + 1844.16 \text{ m}^2 = 2856.97 \text{ m}^2$

Sirkulasi : $50\% \times 2856.97 \text{ m}^2 = 1428.49 \text{ m}^2$

Luas Bangunan Total : $2856.97 + 1428.49 \text{ m}^2 = 4285.46 \text{ m}^2$

6.2.2 Konsep Hubungan Ruang

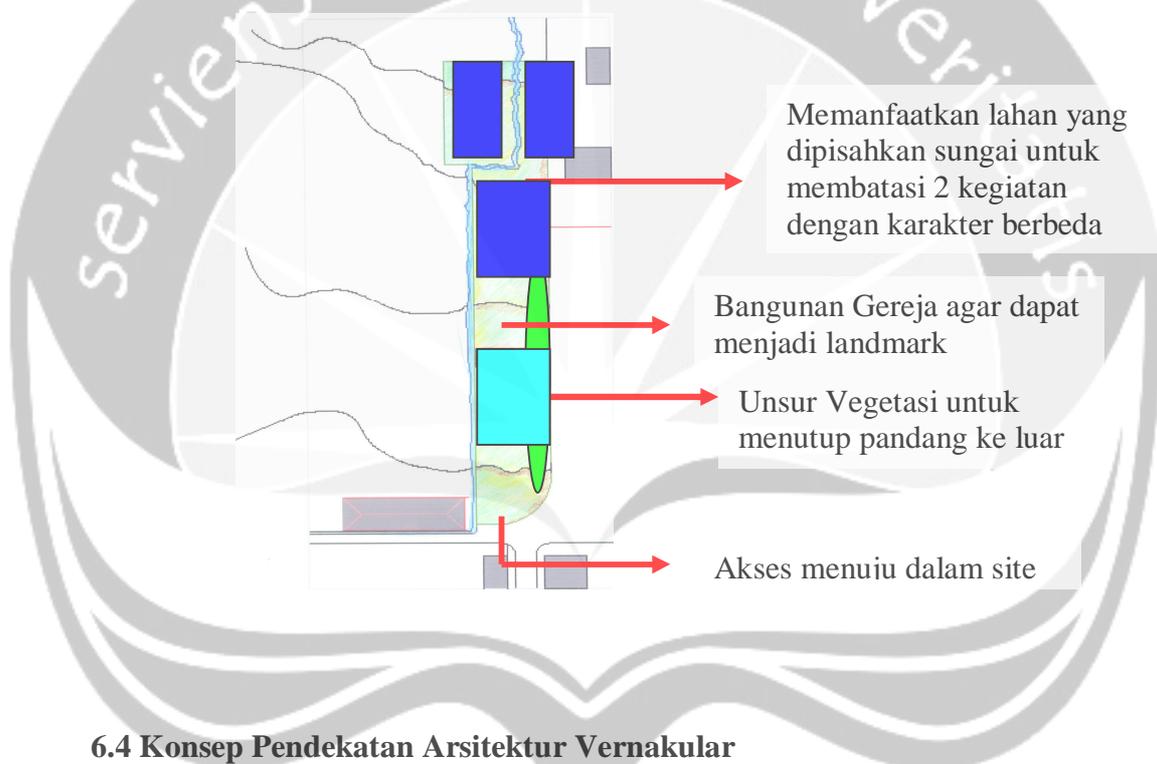
Konsep hubungan ruang dapat disimpulkan sebagai berikut: Ruang-ruang terbagi menjadi dua kegiatan yang berbeda, yaitu kegiatan Gereja dan kegiatan dalam rumah retreat. Masing- masing terpisah dan diikat oleh suatu penyelesaian dalam bentuk *open space* atau ruang-ruang terbuka hijau.



Bangunan Gereja terletak di bagian depan, berfungsi sebagai center dan landmark wilayah. Di ikuti dengan massa bangunan dari rumah retreat di bagian belakang. Secara umum hubungan ruang tersebut sifatnya semakin ke belakang semakin tenang dan privasi semakin terjaga.

6.3 Konsep Penataan Site

Konsep penataan site merupakan kesimpulan yang diambil dari hasil analisis site pada bab sebelumnya.



6.4 Konsep Pendekatan Arsitektur Vernakular

Tranformasi arsitektur vernakular pada bangunan melalui terapan arsitektur vernakular di dalam wujud, dimensi, warna dan tekstur bangunan.

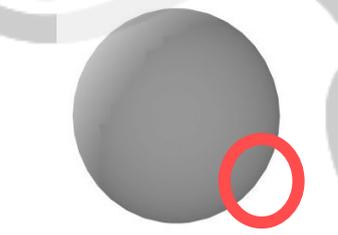
1. Pola Tata Ruang

Aplikasi pada bangunan gereja : adanya pembagian ruang-ruang sakral, semi profan dan profan sesuai dengan konsepsi bangunan Jawa, di mana hal-hal yang berhubungan dengan Tuhan sifatnya sakral di letakkan bila di transformasikan pada bangunan Jawa terletak di bagian “*ndalem*” dengan posisi paling sakral pada *senthong* tengah. Sedangkan hubungan manusia

dengan sesama yaitu kegiatan yang sifatnya profan dapat di letakan pada bagian *pendopo*.

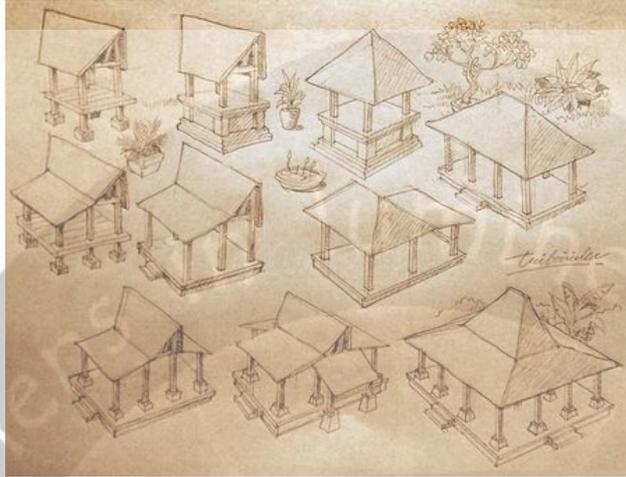
2. Wujud

Wujud dasar bentuk-bentuk seperti kotak, segitiga dan lingkaran dapat diaplikasikan pada ruang-ruang dalam tabel berikut ini.

Bentuk	Aplikasi
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada bentuk dasar bangunan Gereja ▪ Pada massa-massa pengelola ▪ Massa hunian rumah retreat dan kapel
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada atap massa bangunan.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada massa yang membutuhkan karakter yang menyatukan seperti tempat berkumpul dalam retreat dan rafter.

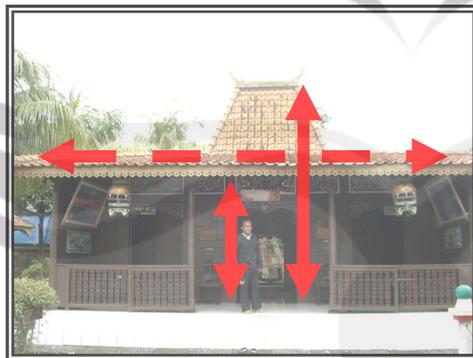
Sedangkan wujud bangunan vernakular sangat dominan pada bentukan atap. Bentukan atap tersebut antara lain memiliki type : panggang pe, kampung, limasan, joglo maupun tajug. Bentuk atap tersebut untuk

menyikapi iklim tropis, terutama dalam kondisi musim penghujan yang memungkinkan air cepat mengalir ke bawah.



3. Dimensi

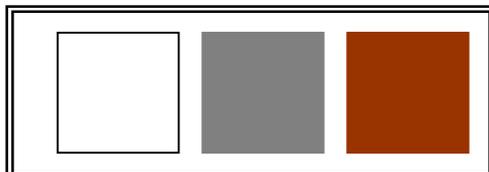
Terapan dimensi pada bangunan vernakular yang berevolusi menjadi bangunan tradisional yaitu mengenai faktor skala vertikal. Bagian depan dibuat rendah untuk menghindari kesan terbuka yang berlebihan. Proporsi antara tinggi dan lebar bangunan dibuat horisontal agar tercipta kesan lebar dan mewah.



4. Warna

Terapan warna pada pendekatan arsitektur vernakular yang ditemukan dan sesuai dengan penciptaan karakter untuk bangunan antara lain:

Karakter Warna dari material : putih, abu-abu, coklat

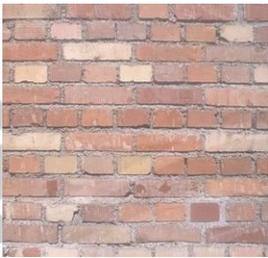


Karakter Warna untuk memberikan aksen : biru, hijau, merah dan kuning



5. Tekstur

Temuan macam-macam tekstur dalam arsitektur vernakular merupakan sebuah tanggapan akan kondisi lingkungan sekitar. Tekstur yang akan diterapkan pada bangunan antara lain:

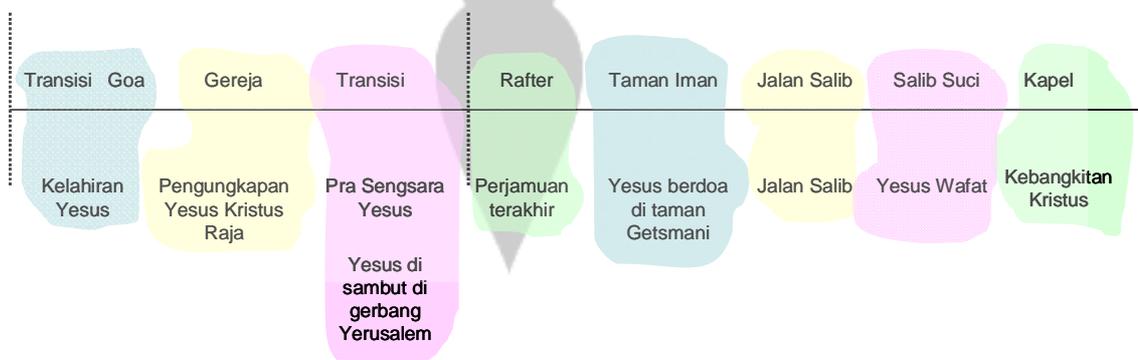
Material	Aplikasi
<p>Batu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sebagai jajaran pembentuk pagar ▪ pengolahan pada sungai dalam site, talud, ▪ pondasi.
<p>Bata</p> 	<p>Digunakan sebagai unsur vertikal pembentuk ruang pada tiap massa bangunan, sekaligus menjadi elemen yang menyatukan tiap massanya.</p>
<p>Bambu</p> 	<p>Digunakan sebagai ornamen dalam pengolahan bukaan pada ruang.</p>

<p>Kayu</p> 	<p>Digunakan sebagai elemen vertikal pembentuk ruang pada massa-massa yang sifatnya terbuka seperti rafter dan ruang pertemuan.</p>
---	---

6.5 Konsep Pengungkapan Kasih Tuhan

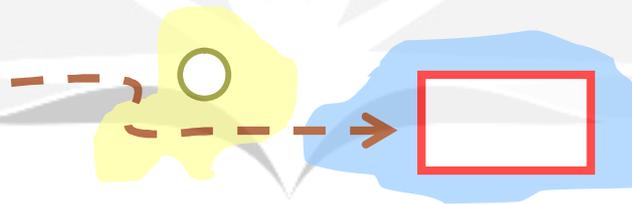
Pengaplikasian penghayatan kasih Tuhan kepada umat-Nya kedalam perencanaan pengembangan Komplek Gereja Kristus Raja Ngrambe ini adalah dengan mentransformasikan peristiwa-peristiwa dalam perjalanan hidup Yesus Kristus ke dalamnya. Peristiwa-peristiwa tersebut antara lain :

- Peristiwa Kelahiran Yesus
- Pengungkapan Yesus Kristus Raja
- Kisah pra sengsara Yesus (Yesus di sambut di gerbang Yerusalem)
- Perjamuan terakhir
- Yesus berdoa di taman getsmani
- Jalan Salib
- Yesus wafat di kayu salib
- Kebangkitan Kristus

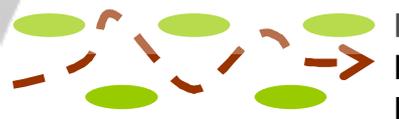


6.5.1 Konsep Pengungkapan Kasih Tuhan Pada Tata Ruang Luar

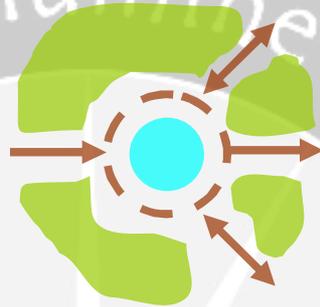
- Berdasarkan bentuk site yang memanjang, dan alur dari nilai filosofi yang ingin di sampaikan pada Komplek Gereja Kristus Raja Ngrambe ini, organisasi yang sesuai untuk diterapkan adalah organisasi linear.
- Berdasarkan kesan yang ingin diwujudkan dari nilai filosofi yang ingin di sampaikan pada Komplek Gereja Kristus Raja Ngrambe ini, pola sirkulasi yang sesuai antara lain :
 - Area Transisi 1: Merupakan bagian transisi dari luar kompleks bangunan, ke dalam kompleks bangunan menggambarkan peristiwa kelahiran Yesus. Pola sirkulasi ini untuk menghubungkan entrance → Goa → Gereja, sehingga karakter pola sirkulasinya melewati Goa, Langsung menuju Gereja, tujuannya untuk menanggapi bangunan Gereja yang menjadi tujuan atau center.



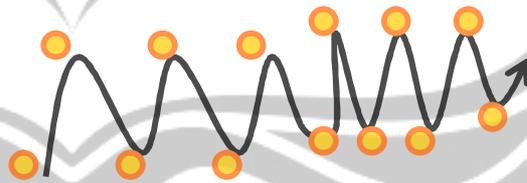
- Area Transisi 2 : Merupakan transisi antara zoning gereja menuju zoning rumah retreat menggambarkan peristiwa pra sengsara Yesus. Karena ada perbedaan karakter pada zoning, sehingga pola transisi yang terasa lebih panjang, karakter tersebut diwujudkan dengan pola sirkulasi dengan selaan. Selaan, di bentuk dengan penataan vegetasi.



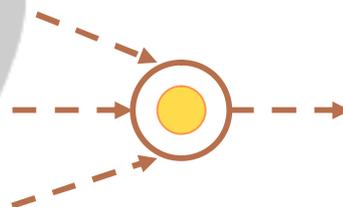
- Taman Iman : Sirkulasi pada taman iman menggambarkan taman getsmani. Karakter yang ingin diwujudkan dengan sirkulasi yang melingkar pada satu titik, dan titik tersebut merupakan tempat berkumpul, aktivitas utama kegiatan retreat. Sirkulasi lain yang digunakan untuk menuju ke ruang- ruang lain dengan pola sirkulasi berpencar.



- Jalan salib : Sirkulasi digunakan untuk jalan Salib, menggambarkan sengsara Yesus. Karakter pola sirkulasi untuk menggambarkan perjalanan tersebut panjang dan berliku.



- Salib Suci : Mengumpul, sebagai akhir dari area jalan salib.



- Berdasarkan kondisi site yang berkontur, dan alur dari nilai filosofi yang ingin di sampaikan pada Komplek Gereja Kristus Raja Ngrambe ini, organisasi yang sesuai untuk diterapkan adalah hierarki.

6.5.2 Konsep Pengungkapan Kasih Tuhan Pada Tata Ruang Dalam Bangunan Gereja

Konsep pengungkapan Kasih Allah melalui unsur alam pada tata ruang dalam bangunan gereja, diwujudkan melalui unsur-unsur yang mempengaruhi kualitas suatu ruang dalam bangunan. Unsur-unsur tersebut antarlain :

1. Unsur Horizontal Pembentuk Ruang.

- Penggunaan bidang dasar yang dinaikan, dengan perbedaan level lantai semakin tinggi dari karakter ruang profan ke sakral menggambarkan sifat air yang mengalir dari tinggi ke rendah.



- Penggunaan level pada bidang atas dari transisi ke ruang sakral untuk memberi kesan keagungan.



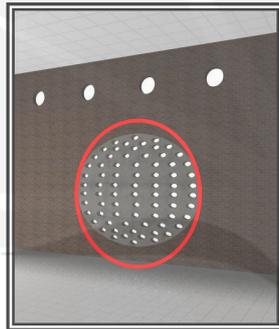
2. Unsur Vertikal Pembentuk Ruang.

- Penggunaan unsur vertikal pembentuk ruang bidang 4 bidang tertutup, untuk memberi kesan masiv, menjaga tingkat kesakralan serta untuk mewujudkan efek pencahayaan yang dramatis sebagai bentuk pengungkapan kasih Allah lewat unsur cahaya matahari.

- Penggunaan unsur vertikal pembentuk ruang linear yang tersusun, untuk memberi kesan terbuka kepada alam.

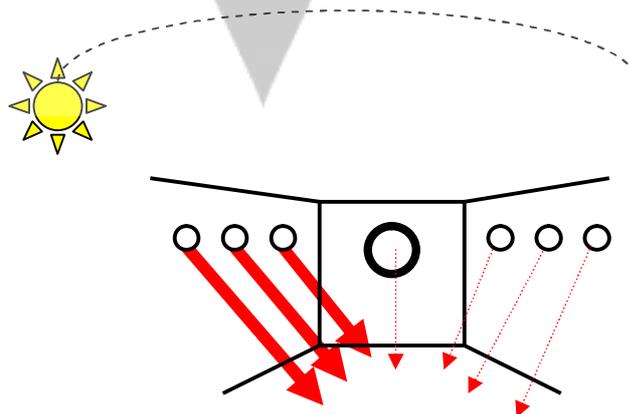
3. Bukaannya

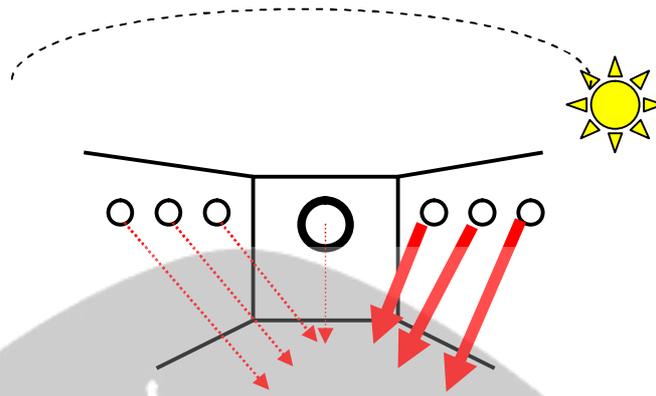
- Bukaannya yang fungsinya memasukan cahaya, letak bukaannya tinggi jauh dari skala manusiawi. Tujuannya untuk dapat mengungkapkan karakter Kasih Allah yang memberi pengampunan, yaitu cahaya yang menembus dari atas ke bawah.
- Bukaannya untuk penghawaan dibuat sangat kecil-kecil untuk tetap menghalangi pandang dan konsisten terhadap ke-masiv-an bangunan dalam penciptaan suasana yang sakral, dan efek dramatis cahaya.



4. Pencahayaan

- Arah cahaya yang masuk melalui bukaan berasal dari atas turun ke bawah (tidak sejajar dengan pengguna bangunan). Sedangkan arah cahaya dari samping menyudut memberikan silang-silang cahaya ke arah bawah dari kedua sisi bukaan.





5. View

- Pada ruang sakral sedapat mungkin memasukan unsur view, supaya karakter ruang tetap terjaga dan fokus.
- Pada ruang profan dapat memasukan unsur view yang menyatu dengan penataan pada tapak.

6.5.3 Konsep Pengungkapan Kasih Tuhan Pada Tata Ruang Dalam Bangunan Rumah Retret

Konsep pengungkapan Kasih Allah melalui unsur alam pada tata ruang dalam bangunan rumah retreat, diwujudkan melalui unsur-unsur yang mempengaruhi kualitas suatu ruang dalam bangunan. Unsur-unsur tersebut antarlain :

1. Unsur Horisontal Pembentuk Ruang.

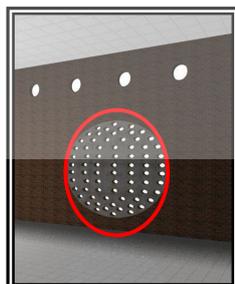
- Adanya suatu pembentukan ruang terpisah dari sekitarnya yang dipertegas dengan pengolahan bidang dasar yang dinaikan dari permukaan, melalui pengolahan sisi-sisinya dengan suatu perubahan dalam bentuk, warna ataupun tekstur.
- Pengolahan ruang-ruang transisi dengan pengolahan perbedaan level lantai.
- Pengolahan bentuk dari unsur horisontal pembentuk ruang yang memberi karakter khusus pada sifat ruang.
- Pengolahan bidang atas yang masiv untuk memberi kesan tertutup.

2. Unsur Vertikal Pembentuk Ruang.

- Penggunaan unsur vertikal pembentuk ruang bidang 4 bidang tertutup, untuk memberi kesan masiv, menjaga tingkat kesakralan serta untuk mewujudkan efek pencahayaan yang dramatis sebagai bentuk pengungkapan kasih Allah lewat unsur cahaya matahari.
- Penggunaan unsur vertikal pembentuk ruang berbentuk L atau U, untuk memberikan karakter keterbukaan dan penyatuan dengan lingkungan, khususnya alam.
- Pengolahan unsur vertikal pembentuk ruang dengan unsur-unsur alam yaitu air dan vegetasi, sehingga ruang seolah-olah terbentuk dari unsur-unsur alam tanpa mempengaruhi tuntutan dari kualitas ruang.

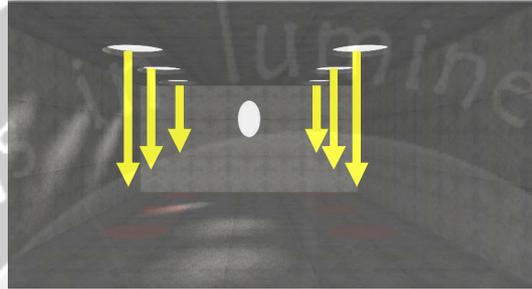
3. Bukaannya

- Bukaannya yang fungsinya memasukan cahaya, letak bukaannya tinggi jauh dari skala manusiawi. Tujuannya untuk dapat mengungkapkan karakter Kasih Allah yang memberi pengampunan, yaitu cahaya yang menembus dari atas ke bawah.
- Bukaannya pada ruang tertentu terbentuk melalui transparansi material sehingga dapat memasukan unsur cahaya maupun unsur *view* (pemandangan)
- Bukaannya untuk penghawaan dibuat sangat kecil-kecil untuk tetap menghalangi pandang dan konsisten terhadap ke-masiv-an bangunan dalam penciptaan suasana yang sakral, dan efek dramatis cahaya.



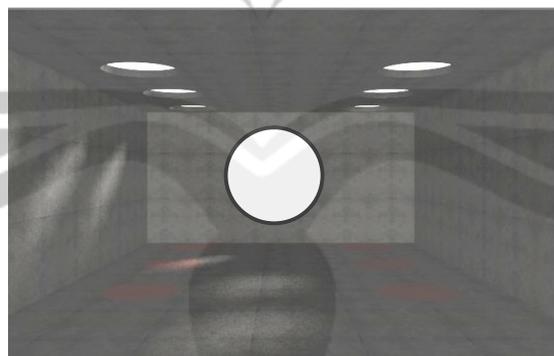
4. Pencahayaan

- Arah cahaya yang masuk melalui bukaan berasal dari atas turun ke bawah (tidak sejajar dengan pengguna bangunan). Sedangkan arah cahaya dari orientasi utama sejajar atau sesuai dengan skala manusiawi



5. View

- Pada Kapel, view yang dimasukan hanya 1 orientasi saja, yaitu pada bukaan yang sejajar dengan dinding-dinding. View yang dimasukan tidak terlalu banyak untuk membuat karakter ruangan yang fokus 1 orientasi.



- Untuk menciptakan karakter yang terbuka, maka dapat dilakukan dengan banyak mengolah bukaan yang memasukan view ke dalam bangunan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pengolahan bentuk ruang maupun penggunaan material transparan.

6.6 Konsep Potensi Alam Dalam Kreatifitas Arsitektur

Pada penciptaan kualitas bangunan pendekatan yang diambil salah satunya dengan memasukan unsur-unsur alam pada bangunan. Unsur-unsur alam yang digunakan antara lain : unsur cahaya matahari, unsur air, unsur udara, unsur vegetasi dan unsur keindahan alam. Kesemuanya itu sebagai lambang pengungkapan kasih Tuhan pada umatnya melalui unsur yang di-*ekspos* bangunan. Perwujudan disainnya seperti di bahas pada bab sebelumnya, yaitu dengan memasukan unsur-unsur tersebut supaya pengguna bangunan dapat merasakan keberadaan dari elemen-elemen alam.

- **Unsur Cahaya Matahari**

Alternatif perwujudan disain :

- Memberikan efek dramatis pada ruangan, dengan memasukkan pendar-endar cahaya matahari ke dalam ruangan yang diolah melalui bukaan-bukaan.
- Sebuah bukaan akan tampak sebagai sumber yang bersinar terang pada sebuah permukaan yang lebih gelap.

- **Unsur Air**

Alternatif perwujudan disain :

- Pengolahan unsur air yang terdapat di site, yaitu sungai dengan memasukkan view sungai ke dalam bangunan.
- Mengolah bangunan dengan unsur air yang mengalir dari atas ke bawah supaya menimbulkan suara gemericik, dengan kolam.

- **Unsur Keindahan Alam.**

Alternatif perwujudan disain :

- Pengolahan keistimewaan view yang dimasukkan ke dalam bangunan. Penggunaan material yang transparan pada bangunan supaya keindahan alam dapat ter-*ekspos* dalam ruang

6.7 Konsep Sistem Struktur

Sistem Struktur Bangunan Joglo

Sistem struktur joglo dapat dibagi dalam dua bagian, yaitu: Sistem Struktur Rangka Utama dan Sistem Struktur Rangka “*Pengarak*” (Pengikut). Sistem Rangka Utama Bangunan Joglo terdiri atas tiga bagian, yaitu: “*Brunjung*”, “*Soko Guru*” dan “*Umpak*”. Ketiga komponen bangunan rumah ini dirangkai menjadi satu kerangka kaku yang berfungsi sebagai pendukung utama dari beban, baik beban atap dari Joglo maupun beban atap dari Serambi. Setiap komponen mempunyai sistim dan fungsi tertentu, tetapi beberapa diantaranya bekerja bersama-sama untuk mendukung berat atap sekaligus meneruskan gaya ke permukaan tanah, yang disebut “*Brunjung*”. Jadi Brunjung adalah: bagian atas atap dari ujung atas keempat soko guru sampai “*Molo*” (puncak atap). Brunjung berfungsi sebagai penerus beban atap pada keempat soko guru. Brunjung dibuat dari dua komponen, yaitu: Rangka Atap dan Tumpang Sari. Sementara Soko Guru adalah kolom penyangga atap, yang berfungsi untuk meneruskan gaya dari atap ke umpak. Dan umpak adalah batu penahan kolom yang berfungsi sebagai pondasi.

Sistem Rangka Utama Bangunan Joglo

Rangka Atap Joglo dibentuk oleh beberapa elemen bangunan, yaitu:

Reng, Usuk, *molo*, *Ander*, “*Dudur*”, “*Blandar*”. Sedangkan Tumpang Sari adalah balok-balok yang disusun dengan teknik tumpang, dan berfungsi untuk mendukung berat atap. Tumpang Sari dapat dibagi atas dua bagian, yaitu: Bagian sayap (“*elar*”) dan Bagian dalam (“*ulen*”). Bagian Elar mempunyai bentuk seperti piramida terbalik, sedangkan Bagian Ulen mempunyai bentuk seperti piramida terpancung. Kalo Bagian Ulen tidak memikul beban, Bagian Elar secara langsung mendukung beban atap, baik bagian Joglo maupun Serambi. Baik bagian elar maupun bagian uleng, masing-masing dibuat dari balok yang jumlahnya selalu ganjil. Kedua

bagian ini dibentuk dari beberapa balok yang mempunyai nama dan fungsi tertentu, yaitu: “*Blandar*”, Balok Elar, Ulang, Pasak serta “*Emprit Gantil*”. Sistem Tumpang Sari pada bangunan Joglo, ada dua, yaitu: Tumpang sari dengan satu ulang, yang terdapat pada Joglo yang bentuk denahnya bujur sangkar dan Tumpang sari dengan dua ulang, yang terdapat pada Joglo yang denahnya segi empat panjang.

6.8 Konsep Sistem Utilitas

Sistem utilitas yang digunakan yaitu:

1. Sistem Plumbing

- Sistem Air Bersih

Sumber air bersih dapat berasal dari sumur dengan menggunakan pompa.

- Sistem Limbah Air Kotor

1. Alat penerima air buangan pada bangunan: Lavatory (Bangunan Gereja, Aula, Rafter, Hunian) , Bak dapur, tempat cuci tangan, talang air hujan.
2. Air buangan dari kamar mandi, bak cuci, talang air hujan, dapat dialirkan ke tempat pembuangan (riol).

2. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang dapat digunakan di dalam bangunan adalah melalui aliran udara alami. Melalui pengolahan bukaan-bukaan dalam bangunan.

3. Sistem Pencahayaan

- Sistem pencahayaan yang dapat digunakan di dalam bangunan adalah melalui cahaya alami maupun buatan. Penggunaannya sesuai tuntutan yang diperlukan.

- Penggunaan cahaya matahari selain memberikan sinar juga memberikan panas, maka perlu pengolahan, antara lain :
 1. Penggunaan material kaca yang mampu dengan mudah ditembus cahaya.
 2. Warna bahan sebagai bidang pantulan harus diperhatikan, seperti dinding, langit-langit dan lantai.
 3. Pengurangan intensitas cahaya dengan kisi-kisi.
- Penggunaan cahaya buatan pada ruang-ruang yang tidak dapat terjangkau oleh cahaya matahari atau ketika cahaya matahari tidak memancarkan sinarnya.

4. Sistem *Electrical*

Sistem *electrical* mencakup pada penyediaan sumber energi listrik dan sistem distribusinya ke setiap bagian bangunan. Sistem *electrical* yang digunakan :

Sumber tenaga campuran (PLN+Genset) yang ditujukan untuk mencegah gangguan dari pengadaan tenaga listrik oleh PLN, yaitu sistem genset menjadi cadangan saat listrik PLN mengalami gangguan atau kurang mampu memenuhi kebutuhan pasokan listrik yang besar.

5. Sistem Limbah Sampah

- Dengan hasil buangan yang berupa limbah sampah baik kering maupun basah, maka perlu di perlukan tempat khusus sebagai pembuangan akhir pada bangunan yang nantinya akan diangkut truk sampah.
- Perlu adanya boks-boks sampah untuk tempat pembuangan yang terletak di tempat-tempat bagian tiap massa bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Carm, F.X. Hadisumarto, *Beberapa Catatan Tentang Situasi Gereja Di Indonesia*, 1979
- Jacobs, Tom, S.J, *Gereja*, seri pastoral no.4, Pusat pastoral Yogyakarta, 1979
- Mangunhardjana A.M, SJ, *Membimbing Rekoleksi*, Kanisius, 1984
- DK. Ching, Francis, diterjemahkan oleh Ir. Paulus Hanoto Ajie, *Arsitektur, Bentuk, Ruang dan Susunannya*, Erlangga, 1996.
- T. White, Edward, *Buku Sumber Konsep*, Kotak Pos 6447, Bandung
- Mangunwijaya, Y. B., *Wastu Citra*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 1995.
- Sejarah Gereja Katolik Indonesia*
- De Chiara, Joseph, *Time Saver Standard For Building Types*, Mc Graw-Hill company, 2001.
- Neufert, Ernst, *Architect's Data second edition*, Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunchweig
- Mangunwijaya, Y.B., 1992, *Wastu Citra*, Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Miksic, John (ed), 1993, *Indonesian Heritage*, vol.2 : Sejarah awal , Archipelago Press, Singapura, 1993.
- Oliver, Paul (ed), 2003, *Dwellings; The vernacular House world wide*, Phaidon Press Limited, London.
- Oliver, Paul (ed), 1986, *Dwellings; The house across the world*, University of Texas Press, Austin.
- Oliver, Paul (ed), 1997, *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the world*, volume 1, Cambridge University Press, United Kingdom.
- Rapoport, Amos, , 1969, *House form and Culture*, Preentice Hall, London
- Frick, Heinz, *Membangun dan Menghuni Rumah di Lerengan*. Seri Pengetahuan lingkungan–manusia–bangunan 2, Semarang, Kanisius, Lembaga Pendidikan Lingkungan-Manusia-Bangunan, 2003.

DAFTAR REFERENSI

<http://www.gsn-soeki.com/wouw/a000325.php>

http://id.wikipedia.org/wiki/Katolik_Roma

<http://gotenlawu.files.wordpress.com/2009/02/lawu-full7.jpg>

<http://e-course.usu.ac.id/content/teknik2/sejarah/textbook.pdf>

<http://blog.didut.net/tag/cemara.jpg>

http://wb8.itrademarket.com/pdimage/75/1173875_livistonamuelleri2.jpg

<http://www.rsarchitecturedesign.com/pagar-dan-tanaman.jpg>

<http://rh31n.blogdetik.com/files/2009/06/bamboo-forest.jpg>

http://img364.rockyou.com/imagehost/13/13891/13891017/13891017_af0f42251226554725_m.jpg

<http://boelansabit.files.wordpress.com/2008/04/sawah-1.jpg>