TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR - DI184836

TUGAS AKHIR
DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" DI PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL

LABORATORIUM SAINS INTERIOR

VANIA YOSEPHINE
08411640000010

Dosen Pembimbing
Thomas Ari Kristianto, S.Sn., M.T.

DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR - DI184836

TUGAS AKHIR
DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" DI PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL

LABORATORIUM SAINS INTERIOR

VANIA YOSEPHINE
08411640000010

Dosen Pembimbing
Thomas Ari Kristianto, S.Sn., M.T.

DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" DI PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Desain

Pada

Departemen Desain Interior

Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

VANIA YOSEPHINE

NRP. 08411640000010

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

13 Agt 20

Thomas Ari Kristianto, S. Sn, M.T

NIP. 197504202001121002

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL
DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR

SURABAYA

AGUSTUS 2020

DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" DI PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL

Nama	:	Vania Yosephine
NRP	:	08411640000010
Jurusan	:	Desain Interior
Dosen Pembimbing	:	Thomas Ari Kristianto, S.Sn., M.T.

ABSTRAK

GPIB merupakan salah satu aliran gereja Kristen Protestan tertua di Indonesia. Seperti gereja pada umumnya GPIB juga menjalankan tugas sebagai wadah bagi jemaat untuk melakukan ritual ibadah dan pelayanan terhadap sesama jemaat dan juga masyakat. Gereja harus dirancang dengan baik untuk mendukung jalannya kegiatan ibadah dan pelayaan gereja secara optimal. GPIB jemaat "Siloam" merupakan salah satu gereja Kristen Protestan yang terletak di kota Pontianak. GPIB jemaat "Siloam" juga memerlukan adanya peningkatan atau perbaikan dalam hal penataan ruang dan desain sehingga menciptakan suasana gereja yang tidak hanya indah namun juga nyaman bagi jemaat untuk membangun hubungan dengan Sang Pencipta.

Perancangan ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu proses pengumpulan dan analisa/studi data, proses brainstrorming konsep desain, proses pembuatan alternatif-alternatif desain, proses optimalisasi desain, dan proses yang terakhir adalah presentasi desain melalui gambar kerja dan visualisasi 3D. Proses pengumpulan dan studi data dilakukan melaui kegiatan suvey lapangan, *deep-interview* kepada pengguna gereja, serta studi kasus dan literatur yang berkaitan dengan objek gereja dan konsep yang digunakan.

Konsep desain transendental merupakan suatu konsep yang miliki arti berupa hubungan vertikal antara manusia dengan Penciptanya. Konsep ini dapat tertuang secara filosofis dalam desain yang diterapkan. Selain itu penerapan konsep ini diharapkan dapat menjadi solusi yang baik dalam meningkatkan kenyamanan dan pengalamaan beribadah bagi jemaat serta dapat menjadi bagian dari identitas gereja tersebut.

Kata Kunci: Konsep Transendental, Desain Interior, Gereja

INTERIOR DESIGN OF GPIB "SILOAM" IN PONTIANAK WITH A TRANSCENDENTAL DESIGN

Name	:	Vania Yosephine
NRP	:	08411640000010
Department	:	Interior Design
Supervisor Lecturer	:	Thomas Ari Kristianto, S.Sn., M.T.

ABSTRACK

GPIB is one of the oldest Protestant Christian churches in Indonesia. Like churches in general, GPIB also performs its duties as a forum for congregations to carry out rituals of worship and service to fellow congregants and the community. The church must be designed properly to support the running of worship activities and church services optimally. GPIB congregation "Siloam" is one of the Protestant Christian churches located in the city of Pontianak. GPIB of the "Siloam" congregation also requires improvement or improvement in terms of spatial planning and design so as to create a church atmosphere that is not only beautiful but also comfortable for the congregation to build a relationship with the Creator.

This design is carried out through several stages, namely the process of collecting and analyzing / studying data, the process of brainstorming design concepts, the process of making design alternatives, the process of optimizing the design, and the last process is the presentation of the design through working drawings and 3D visualization. The process of collecting and studying data was carried out through field surveys, deep interviews with church users, as well as case studies and literature related to the object of the church and the concepts used.

The concept of transcendental design is a concept that has the meaning of a vertical relationship between humans and their creators. This concept can be stated philosophically in an applied design. In addition, the application of this concept is expected to be a good solution in increasing the comfort and experience of worship for the congregation and can become part of the church's identity.

Keywords: Transcendental Concept, Interior Design, Church

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan kasih karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Pra-Tugas Akhir yang berjudul "Desain Interior GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak dengan Tema Desain Transendental".

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Desain Interior pada Departemen Desain Interior Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan (FADP), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Selain itu, penulis juga mendapatkan banyak saran, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman berharga yang membawa penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Majelis Jemaat Pontianak serta jajaran Pengurus Harian Majelis Jemaat (PHMJ) GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak yang telah memberikan kemudahan serta kepercayaan kepada penulis untuk mengambil data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini,
2. Bapak Dr. Mahendra Wardhana S.T., M.T. selaku Kepala Departemen Desain Interior,
3. Bapak Thomas Ari Kristianto, S.Sn, M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak karena keterbatasan ilmu pengetahuan serta wawasan yang dimiliki penulis, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat menjadi pembelajaran bagi penulis untuk lebih baik ke depannya.

Akhir kata semoga tulisan ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis sendiri, namun juga bagi institusi Pendidikan serta masyarakat luas.

Surabaya, 10 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACK ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR BAGAN xi
BAB I 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan 3
1.5 Manfaat 3
1.6 Sistematika Penyusunan Proposal 3
BAB II 5
2.1 Pengertian Rumah Ibadah 5
2.1.1 Tinjauan Gereja Secara Umum 5
2.1.2 Fungsi Gereja 6
2.1.3 Ciri - Ciri Gereja 7
2.1.4 Arsitektur-Interior Gereja di Dunia 8
2.2 Tinjauan GPIB 14
2.2.1 Tata Ruang Ibadah 15
2.2.2 Tata Waktu Ibadah 18
2.2.3 Tata Ibadah 19
2.2.4 Visi, Misi, Motto 19
2.2.5 Pelayanan Gereja 20
2.3 Tinjauan GPIB Jemaat “SILOAM” di Pontianak 23
2.3.1 Lokasi 23
2.3.2 Struktur Penatalayanan Jemaat 23
2.3.3 Analisa Denah 25
2.3.4 Analisa Ruang 28
2.4 Transcendental Design 38

2.4.1 Estetika Transendental 39
2.4.2 Analitikal Transendental 40
2.4.3 Dialektika Transcendental 41
2.5 Tinjauan Motif Tenun “Corak Insang” 42
2.6 Studi Anthopometri 43
2.7 Studi Sains Interior 48
2.6.1 Studi Pencahayaan 48
2.6.2 Studi Akustik 58
2.8 Studi Pembanding 70
2.8.1 GKI “Manyar”, Surabaya 70
2.8.2 Ronchamp Chapel, Prancis 73
BAB III 76
3.1 Metodologi 76
3.2 Bagan Proses Desain 78
3.3 Teknik Pengumpulan Data 79
3.4 Analisa Data 81
3.5 Tahapan Desain 82
BAB IV 84
4.1 Studi Pengguna 84
4.2 Studi Ruang 85
4.3 Hubungan Ruang 87
4.3.1 Matriks Hubungan Ruang 87
4.3.2 Bubble Diagram 88
4.4 Analisa Riset 88
4.5 Konsep Desain 90
4.5.1 Transendental Desain & Konsep “Air” 90
4.5.2 Modern Natural 91
4.6 Aplikasi Konsep Desain 91
4.6.1 Lantai 91
4.6.2 Dinding 92
4.6.3 Plafon 94
4.6.4 Warna 95
4.6.5 Motif 96
4.6.6 Furnitur 96

4.6.7 Pencahayaan 97
4.6.8 Akustika 98
BAB V 100
5.1 Alternatif Layout 100
5.1.1 Alternatif Layout 1 100
5.1.2 Alternatif Layout 2 101
5.1.3 Alternatif Layout 3 102
5.2 Weighted Method 103
5.3 Pengembangan Desain Area Terpilih Pertama 106
5.3.1 Layout Ruang Ibadah 106
5.3.2 Suasana Ruang 107
5.3.3 Furnitur dan Elemen Estetis 109
5.4 Pengembangan Desain Area Terpilih Kedua 110
5.4.1 Layout Area Kantor Gereja 110
5.4.2 Suasana Area Kantor 111
5.5 Pengembangan Desain Area Terpilih Ketiga 113
5.5.1 Layout Area Serbaguna Gereja 113
5.5.2 Suasana Area Serbaguna 114
BAB VII 117
6.1 KESIMPULAN 117
6.2 SARAN 117
DAFTAR PUSTAKA xii
LAMPIRAN I
LAMPIRAN II
LAMPIRAN III
LAMPIRAN IV
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT
BIOGRAFI xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Denah Tata Letak Ruang Ibadah 18
Gambar 2.2 Logo Pelkat PA..... 21
Gambar 2.3 Logo Pelkat PT 21
Gambar 2.4 Logo Pelkat GP..... 22
Gambar 2.5 Logo Pelkat PKP 22
Gambar 2.6 Logo Pelkat PKB 22
Gambar 2.7 Logo Pelkat PKLU 23
Gambar 2.8 Lokasi GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak 23
Gambar 2.9 Denah Eksisting Lantai Dasar 25
Gambar 2.10 Denah Eksisting Lantai 1 26
Gambar 2.11 Denah Eksisting Lantai 2 27
Gambar 2.12 Foto Eksisting Ruang Serbaguna GPIB "Siloam" 28
Gambar 2.13 Ruang Serbaguna Digunakan Sebagai Area Pelayanan Anak (PA) 29
Gambar 2.14 Foto Eksisting Area Ruang Kantor GPIB “Siloam”..... 30
Gambar 2.15 Foto Eksisting Kerja Kantor GPIB “Siloam”..... 30
Gambar 2.16 Foto Eksisting Ruang PHMJ GPIB “Siloam” 31
Gambar 2.17 Ruang PHMJ Digunakan Sebagai Area Pelayanan Anak (PA)..... 32
Gambar 2.18 Foto Eksisting Ruang Kasir GPIB “Siloam”..... 33
Gambar 2.19 Foto Eksisting Ruang Ibadah Lantai 1 34
Gambar 2.20 Foto Eksisting Ruang Ibadah Lantai 2 35
Gambar 2.21 Ruang Pelayanan Anak (PA)..... 36
Gambar 2.22 Ruang Pelayanan Teruna (PT)..... 37
Gambar 2.23 Motif Tenun Corak Insang 42
Gambar 2.24 Data Antropometri Area Duduk Jemaat..... 43
Gambar 2.25 Data Antropometri Area Mimbar 44
Gambar 2.26 Data Antropometri Lounge 44
Gambar 2.27 Data Antropometri Lounge 45
Gambar 2.28 Data Antropometri Area Kerja 46
Gambar 2.29 Data Antropometri Area Rapat (1) 47
Gambar 2.30 Data Antropometri Area Rapat (2) 47

Gambar 2.31 Direct Lighting 55
Gambar 2.32 Semi Direct Lighting..... 55
Gambar 2.33 Semi Indirect 56
Gambar 2.34 Indirect Lighting 56
Gambar 2.35 Software CATT Acoustic..... 62
Gambar 2.36 Area Mimbar/Altar GKI “Manyar” Surabaya 70
Gambar 2.37 Area Pemuik GKI “Manyar” Surabaya..... 71
Gambar 2.38 Ruang Ibadah lt. 2 GKI “Manyar” Surabaya 72
Gambar 2.39 Motif Kaca Pada Ruang Ibadah GKI “Manyar” Surabaya 72
Gambar 2.40 Notre Dame du Ronchamp (1) 74
Gambar 2.41 Notre Dame du Ronchamp (2) 74
Gambar 2.42 Notre Dame du Ronchamp (3) 75

Gambar 4.1 Material Keramik..... 91
Gambar 4.2 Material Laminated Flooring..... 92
Gambar 4.3 Material Keramik Lantai 92
Gambar 4.4 Bata Ringan (Airated Autoclave Concrete) 93
Gambar 4.5 Acoustic Cork Wall Panel 93
Gambar 4.6 Diding Partisi Non-Permanen 94
Gambar 4.7 Plafon Ekspos 95
Gambar 4.8 Konsep Warna 95
Gambar 4.9 Motif Corak Insang..... 96
Gambar 4.10 Furnitur Kayu 96
Gambar 4.11 Furnitur Meja dan Kursi..... 97
Gambar 4.12 Downlight LED 97
Gambar 4.13 Contoh Penggunaan Hidden Lamp Pada Area Mimbar..... 98
Gambar 4.14 Pencahayaan Alami Dari Jendela 98
Gambar 4.15 Acoustic Wall Panel..... 99
Gambar 4.16 Speaker/Sound-system 99

Gambar 5. 1 Alternatif Layout 1 lantai 1 100
Gambar 5. 2 Alternatif Layout 2 lantai 1 101

Gambar 5. 3 Alternatif Layout 3 lantai 1 102
Gambar 5.4 Layout Ruang Ibadah 106
Gambar 5.5 Perspektif Ruang Ibadah (1) 107
Gambar 5.6 Perspektif Ruang Ibadah (2) 107
Gambar 5.7 Perspektif Ruang Ibadah (3) 108
Gambar 5.8 Mimbar Pendeta dan Penatua/Diaken 109
Gambar 5.9 Kursi Jemaat 109
Gambar 5.10 Wall Panel 110
Gambar 5.11 Layout Ruang Kantor Gereja 110
Gambar 5.12 Perpektif Ruang Kantor Gereja (1) 111
Gambar 5. 13 Perpektif Ruang Kantor Gereja (2) 112
Gambar 5.14 Perspektif Ruang Kantor Gereja (3) 113
Gambar 5. 15 Layout Area Serbaguna Gereja 113
Gambar 5.16 Perspektif Area Serbaguna Gereja (1) 114
Gambar 5.17 Perspektif Area Serbaguna Gereja (3) 115
Gambar 5.18 Perpektif GPIB Corner 115
Gambar 5.19 Perspektif Lorong Sekolah Minggu 116

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Penerangan Berdasarkan Jenis Pekerjaan 57
Tabel 2.2 Nilai Pantulan (Reflectan) 57
Tabel 2.3 Standar Tingkat Pencahayaan, Kepmenkes No. 1405 Tahun 2002 58
Tabel 2.4 Rekomendasi Tingkat Pencahayaan Area Kerja Dengan Komputer..... 58
Tabel 2.5 Evaluasi Subjektif koefisien serap pendengaran manusia (Egan ‘88) 63

Tabel 4.1 Tabel Studi Kebutuhan Ruang 87

Tabel 5.1 Kriteria Penilaian Layout..... 103
Tabel 5.2 Hasil Penilaian Alternatif Layout..... 104
Tabel 5.3 Kriteria Penilaian Perspektif Desain 104
Tabel 5.4 Hasil Penilaian Alternatif Perspektif Desain 105

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Struktur Penatalayanan GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak 24

Bagan 4.1 Matriks Hubungan Ruang..... 87
Bagan 4.2 Bubble Diagram 88

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ibadah merupakan kegiatan utama atau ritual yang dapat dijumpai dalam semua agama yang ada. Walaupun demikian pemahaman tentang ibadah, bentuk, tatanan, dan tujuan beribadah di masing-masing agama berbeda antara satu dengan yang lainnya sesuai dengan ajaran dan latar belakang sejarah yang ada. Begitu pula dengan ibadah yang dilakukan oleh umat agama Kristen, yang mana sangat lekat dengan yang namanya gereja.

Bagi umat Kristen, gereja merupakan wadah atau tempat dimana jemaat dapat bertemu, memuji, dan menyembah Tuhan. Oleh sebab itu, ibadah harus memiliki tatanan. Tatanan beribadah bertujuan untuk mengatur sikap dan perilaku umat secara umum ketika datang ke dalam hadirat Tuhan untuk beribadah. Dan tatanan ibadah yang dimiliki setiap gereja tentulah berbeda-beda, sebagaimana yang diketahui bahwa ada sangat banyak aliran atau pengajaran Kristen yang ada di dunia terutama yang ada di Indonesia itu sendiri.

Salah satu aliran gereja tertua di Indonesia yang sudah ada sejak zaman Hindia Belanda adalah GPIB yang awalnya miliki nama *De Protestantse Kerk In Westelijk Indonesie* yang dahulu masih merupakan bagian dari Gereja Protestan di Indonesia (GPI). Sebagaimana gereja Kristen pada umumnya, GPIB juga memaknai ibadah sebagai suatu pertemuan jemaat dengan Tuhan. GPIB juga percaya bahwa Yesus Kristus adalah Kepala Gereja dan gereja sebagai tubuh-Nya yang rapi tersusun, sehingga segala sesuatu di dalamnya harus terselenggara dengan tertib dan teratur.

Selain dalam hubungan gereja dengan Tuhan, GPIB juga terpanggil menjadi perpanjangan tangan Tuhan dalam membangun masyarakat (*civil society*) dengan melakukan pelayanan secara nyata terhadap masalah-masalah kemanusian dan lingkungan hidup. Untuk itu GPIB sebagai lembaga gereja dan tubuh Kristus memiliki peran membentuk berbagai pelayanan baik di dalam jemaat maupun di lingkungan luar atau masyarakat luas.

Dari pokok dan tujuan gereja yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa gereja merupakan wadah yang sangat penting dalam kehidupan umat maupun masyarakat luas. Untuk itu gereja harus dapat menjadi tempat atau ruang yang baik untuk membawa umat bertemu dengan Tuhan (ibadah) dan juga menjadi wadah bagi berbagai jenis pelayanan gerejawi yang ada. Namun dalam kenyataannya, masih banyak sekali gereja yang tidak dapat menjalankan perannya dengan baik, sehingga jemaat menjadi kurang nyaman beribadah di dalamnya hingga kurangnya wadah pelayanan bagi jemaat. Termasuk yang terjadi pada salah satu gereja GPIB di kota Pontianak yaitu GPIB jemaat "Siloam".

Untuk itu di sini peran desain interior diperlukan. Desain interior diharapkan dapat hadir dan berperan dalam mendesain gereja yang tidak hanya menjadi tempat nyaman namun juga dapat menjadi ruang pertemuan dengan Tuhan yang lebih mendalam sehingga jemaat juga dapat lebih khusyuk dalam beribadah. Selain itu juga penataan letak dan interior yang baik juga diharapkan dapat berdampak dalam mewadahi berbagai jenis pelayanan yang diadakan oleh gereja yang mana akan semakin lama akan semakin banyak seiring dengan perkembangan jaman dan masyarakat yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

- Visual ruang utama ibadah GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak yang berpotensi untuk diolah karena tidak memiliki tema tertentu dan terkesan terlalu umum.
- Penataan akustik ruang ibadah GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak yang perlu diolah untuk mengatasi masalah kebisingan dari luar dan kualitas mendengar jemaat yang kurang baik.
- Pembagian dan koordinasi ruang di dalam gereja yang kurang mendukung model pelayanan sehingga harus diolah dan/atau ditata kembali dalam rangka memenuhi kebutuhan pelayanan gereja.

1.3 Batasan Masalah

- Redesain GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak hanya dibatasi pada desain interior dengan tidak merubah struktur dan arsitektur eksisting bangunan gereja.

- Redesain GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak dibatasi dengan tidak memasukkan pembahasan teknis mengenai struktural utama keseluruhan bangunan gereja.

1.4 Tujuan

- Mengaplikasikan konsep desain pada GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak yang memiliki komposisi desain transendental dan memiliki sentuhan budaya dari suku Melayu Pontianak.
- Menghasilkan desain interior pada gereja dengan memiliki penataan akustik yang baik sehingga meningkatkan kualitas mendengar jemaat.
- Menghasilkan desain yang memiliki koordinasi antar ruang gereja yang baik sehingga dapat mengoptimalkan kinerja kerja serta pelayanan yang ada di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak.

1.5 Manfaat

- Dapat menjadi referensi desain dan pembangunan ulang untuk GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak.
- Dapat menjadi referensi bagi proyek maupun penelitian yang serupa.
- Dapat menambah wawasan dan gagasan akan desain interior rumah ibadah, khususnya gereja.

1.6 Sistematika Penyusunan Proposal

Untuk mengetahui gambaran ringkas mengenai isi Proposal Tugas Akhir ini, dan mempermudah pemahamannya, maka dalam pembahasannya laporan ini dibagi dalam beberapa bab yang dirinci sebagai berikut:

- BAB I: PENDAHULUAN

  Dalam bab ini tercantum latar belakang tentang kondisi objek gereja yang dipilih sebagai topik dalam Tugas Akhir ini khususnya mengenai Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB), permasalahan yang dihadapi, tujuan penelitian dan perancangan, serta manfaat yang didapatkan dalam Tugas Akhir ini.
- BAB II: STUDI PUSTAKA

Membahas teori, temuan, bahan penelitian lain dari berbagai referensi yang dapat dijadikan landasan untuk mendukung perancangan yang diusulkan, serta menjelaskan kajian tentang konsep yang diusung, hingga studi perbandingan objek yang dilakuakan.

- BAB III: METODE PERANCANGAN

  Bab ini menjelaskan dan menjabarkan metode perancangan berisi studi yang dilakukan secara literatur dan survey terkait dengan pemahaman dan ruang lingkup yang dibutuhkan dalam merancang. Dalam bab ini juga menjelaskan data-data lengkap yang terkait ke dalam analisis objek yang diambil dan memberikan penyelesaian masalah yang ditemukan dalam objek yang diambil dan memberikan penyelesaian masalah yang ditemukan dalam objek dan tahapan yang dilakukan dalam proses mendesain.

- BAB IV: ANALISA DAN GAGASAN DESAIN

  Pada bab ini berisi data-data yang telah diperoleh dan dianalisa yang kemudian diolah dan digunakan sebagai acuan dalam menbuat konsep dan gagasan desain.

BAB II
STUDI PUSTAKA

2.1 Pengertian Rumah Ibadah

Rumah ibadah merupakan suatu tempat yang digunakan oleh sekelompok umat beragama untuk melakukan ibadah sesuai kepercayaan yang di anut. Indonesia sendiri merupakan negara *multicultural* dengan masyarakat majemuk yang menganut beragam agama dan kepercayaan, sehingga membuat Indonesia memiliki ribuan rumah ibadah dengan beragam arsitektur dan ukuran. Oleh sebab itu penentuan lokasi dan bentuk rumah ibadah menjadi prioritas utama agar terjaminnya kenyamanan umat dalam melaksanakan kegiatan peribadatan.

2.1.1 Tinjauan Gereja Secara Umum

Gereja merupakan salah satu realitas yang paling fundamental dari Iman Kristen. Doktrin tentang gereja disebut ‘ekklesiologi’. Alkitab (kitab suci agama Kristen) menerangkan bahwa gereja adalah persekutuan orang percaya, tubuh Kristus, dan persekutuan oleh Roh Kudus.

Terdapat beberapa pengertian umum gereja berdasarkan istilah-istilah untuk menggambarkan gereja dalam pengajaran agama Kristen menurut Alkitab:

- Persekutuan Orang Percaya

  Secara harafiah berarti kumpulan orang-orang percaya yang dipanggil ke luar yang merupakan arti dari Ekklesia (ek = keluar; kaleo = memanggil), kata yang dipakai untuk gereja dalam Perjanjian Baru (Alkitab). Dalam bahasa Ibrani ‘Qahal’ yang berarti himpunan orang yang dipanggil untuk mendengarkan nasihat-nasihat atau untu penugasan militer.
- Komunitas Mesianik

  Komunitas Mesianik adalah himpunan orang-orang percaya Tuhan Yesus Kristus sebagai Mesias yang memproklamirkan kehadiran Kerajaan Allah.

- Tubuh Kristus

  Istilah ini dipakai untuk Gereja dalam pemahaman universal. Istilah tubuh Kristus menekankan kesatuan gereja, saling ketergantungan warganya, dan hubungan vital gereja dengan Kristus.
- Persekutuan oleh Roh Kudus

  Gereja adalah ciptaan Roh Kudus. Oleh Roh Kudus gereja menjadi persekutuan kudus yang diikat oleh kasih. Gereja menjadi wadah yang memiliki Roh Kudus dan karunia-karunia Roh Kudus yang memperlengkapi warga gereja untuk melaksanakan tugas kesaksian kepada dunia. Gereja orang percaya maupun individu digambarkan juga sebagai Rumah Roh Kudus.
- Tiang Penopang dan Dasar Kebenaran

  Istilah atau simbol ini menunjuk kepada tugas gereja sebagai pengawal dan pembela kebenaran Allah. Gereja dibangun di atas Firman Allah dan selanjutnya bertugas memelihara dengan setia kebenaran tersebut.
- Keluarga Allah

  Orang-orang percaya yang telah mengalami pembaharuan hidup oleh Roh Kudus diangkat menjadi "anak-anak Allah" yang menyebabkan gereja disebut sebagai keluarga Allah.

2.1.2 Fungsi Gereja

Panggilan utama atau fungsi gereja adalah sebagai wadah atau tempat pemberitaan Injil Tuhan Yesus Kristus. Panggilan atau fungsi tersebut dilaksanakan melalui:

- Persekutuan (*Koinonia*)
- Pelayanan (*Diakonia*)
- Kesaksian (*Marturia*)

Istilah-istilah ini dikenal sebagai Tri Dharma Gereja yang tidak dapat dipisahkan walaupun memiliki arti atau konsep yang dapat dibedakan. Gereja adalah wadah persekutuan yang bersaksi dan melayani. Kesaksian yang dilaksanakan adalah kesaksian oleh persekutuan yang

dilakukan bersama dengan pelayanan. Pelayanan merupakan kesaksian yang dilakukan di dalam dan oleh persekutuan.

2.1.3 Ciri - Ciri Gereja

Terdapat beberapa ciri utama yang terdapat dalam sebuah gereja berdasarkan pengajaran atau pemahaman agama Kristen:

- Keesaan

  Pada dasarnya Kristus sendiri menginginkan dan mendoakan agar gereja-gereja yang ada dapat bersatu. Kesatuan utama yang diinginkan Tuhan bukan terbatas pada kesatuan organisatoris, melainkan kesatuan komunitas atau organis seperti yang terdapat dalam Keesaan Allah sendiri. Keesaan ini sama sekali tidak menghapus kepelbagaian dalam tubuh gereja, sebaliknya fungsi dan jabatan masing-masing warga merupakan ungkapan dari kesatuan organis tersebut. Keesaan itu terjadi karena gereja memiliki satu Bapa, satu Tuhan, dan satu Roh. Dan juga secara bersama mengalami satu panggilan, satu pengharapan, satu iman, dan satu baptisan.

- Kekudusan

  Allah memilih umat-Nya dimana juga termasuk gereja-Nya agar menjadi kudus. Kekudusan tersebut tidak hanya kekudusan yang tampak secara lahiriah dalam bentuk perbuatan-perbuatan yang dicap kudus melainkan juga pancaran dari karya Roh Kudus, yang memisahkan umat-Nya dari dosa dan menanamkan sifat Ilahi-Nya dalam kehidupan gereja.

- Bersifat Khatolik (Am)

  Gereja bersifat universal, tidak hanya dibatasi secara geografi saja, sehingga gereja merupakan satu kesatuan di dalam Tuhan Yesus Kristus. Herman Bavinck, seorang teolog dan pendeta gereja Reformasi Belanda secara umum menjelaskan sifat ‘am’ dari gereja menunjuk kepada:

  1. Keesaan yang utuh dari jemaat-jemaat lokal yang tersebar.

2. Keesaan yang meliputi warga yang berasal dari segala bangsa, zaman, dan tempat.
3. Merangkul seluruh pengalaman manusia baik dalam hidup ini maupun hidup yang akan datang, yang tampak maupun yang tidak tampak.

Dengan kata lain ide 'am' merupakan suatu pengakuan tentang keesaan tentang agama Kristen didasarkan atas keyakinan bahwa Kekristenan adalah agama di dunia yang melayani semua manusia dan menguduskan setiap mahluk tanpa memandang tempat, bangsa, maupun waktu.

- Bersifat Rasuli

  Gereja dibangun atas dasar pengajaran Rasul dan Nabi. Gereja bersifat rasuli artinya gereja tercipta karena diberitakannya injil yang apostolik yaitu injil yang sesuai dengan yang ditradisikan dari Kristus kepada para Rasul sesuai dengan apa yang dicatat dalam Alkitab dan tetap memelihara dan meneruskan dengan setia tradisi Injil Rasul tersebut. Dalam kitab Timotius, di Perjanjian Baru, Rasul Paulus menuntut kepada Timotius agar memelihara tradisi Rasuli tersebut agar regenerasi kepemimpinan itu tidak berbalik menjadi degenerasi.

2.1.4 Arsitektur-Interior Gereja di Dunia

Arsitektur gereja dianggap holistik karena menyangkut hal-hal yang sakral. Gereja sendiri merupakan perwujudan sejarah dari hidup Kristus sehingga nilai-nilai di dalamnya juga harus memiliki kesatuan dengan pribadi Yesus. Untuk itu sebuah rancangan gereja benar-benar memperhitungkan aspek-aspek penting seperti; teologis, filosofis, dan juga fisiknya.

Masa kebangkitan arsitektur gereja terjadi setelah tahun 600-an yang masuk dalam abad pertengahan. Berikut merupakan jenis arsitektur-interior gereja yang pernah ada di dunia:

- Gereja Gua / Katakombe

  Bangunan gereja ini merupakan diperkirakan dibangun pada awal tahun 70 M. Bangunan gereja gua ini diciptakan sebagai tempat "persembayangan" dalam rangka penyembahan kepada Tuhan saja. Pada masa awal ini, gereja atau tempat ibadah tidak mengenal tentang keindahan bangunannya.

Gambar 2.1 Catacombes de Paris
Sumber: *www.catacombes.paris.fr/en*

  Ruang yang terbentuk hanya merupakan konsep aula dan didirikan secara sembunyi-sembunyi di dalam gua maupun di bawah tanah dan sekaligus menjadi kuburan orang-orang suci Kristen. Sejarah mengungkapkan gereja gua ini ditemukan dibeberapa negara seperti di Yordania, Roma, Tunisia, Paris, Qumran, dan juga Mesir.

- Basilika

  Basilika merupakan bangunan Romawi yang muncul pada abad kedua sebelum masehi dimana pada mulanya digunakan untuk menggambarkan sebuah bangunan publik Romawi yang biasanya terletak di pusat sebuah kota. Namun setelah Kekaisaran Romawi resmi menjadi negara Kristiani, Basiliki kemudian berkembang digunakan sebagai sebuah gereja yang telah diberikan ritus upacara khusus oleh Sri Paus. Basilika ini juga menggatikan peran katakomba atau gereja bawah tanah yang menjadi tempat ibadah umat Kristen perdana. Basilika diyakini sebagai bangunan gereja

hingga seribu tahun lamanya dalam sejarah gereja sebelum dimodifikasi untuk keperluan liturgi.

Gambar 2.2 Basilica of Santa Maria Maggiore
Sumber: *www.rome.net/basilica-santa-maria-maggiore*

Modifikasi tersebut dilakukan pada pilar, dinding, apsis yang dibuat berhiaskan mosaik dan freska Kristiani. Altar dibuat dari batu, di dalamnya terdapat makam seorang martir sebagai gambaran kesaksian iman. Ruang ibadah dibuat menyerupai bahtera yang disebut *naos*, gereja menghadap ke timur sebagai pengharapan kedatangan Mesias/Tuhan.

- Romanesque

  Romanesque merupakan arsitektur yang berkembang pada tahun 1050 hingga 1200. Ciri yang paling menonjol pada arsitektur ini adalah bangunan yang dilengkapi dengan menara tingginya mencapai 100 meter beratap batu, ruang dalam besar bahkan mampu menampung seribu orang, panjangnya mencapai 190 meter, didingnya dipenuhi ukiran dari cerita-cerita Alkitab untuk mendidik jemaat.

Gambar 2.3 Maria Laach Abbey Church, German
Sumber: *www.spottinghistory.com/view/3750/maria-laach-abbey/*

Bentuk arsitektur ini jika dilihat dari atas tampak berbentuk salib dengan sayap (transep), bahkan ada yang terdapat *naos* dengan salib ganda. Gaya arsitektur Romanesque ini lebih menekankan aspek teologis pada bagian luar bagunan atau pada bagian eksterior.

- Gothik

  Arsitektur Gothik mulai berkembang dari Prancis sekitar abad 13 hingga abad 16. Cirinya dapat kita kenali salah satunya dari seni atap dengan apsis setengah lingkaran, apsis bertudung di jendela dan pintu mulai dibentuh sehingga mempunyai kuncup seperti bawang. Ciri yang lain adalah bangunan dengan konsep yang memberi keleluasaan cahaya dalam gedung gereja, Allah dipahami hadir di mana saja seperti cahaya, dimana elemen cahaya juga dihayati sebagai sifat ilahi. Interior gereja dibuat dengan masuknya cahaya matahari secara estetis dengan sebutan struktur diafan, artinya tembus cahaya (diaphanous = jernih, terang, bening). Salah satu bagian yang menarik dari arsitektur Gothik terhadap konsep cahaya adalah pemakaian kaca bergambar yang disebut *stained glass* sebagai pencerahan mistik.

Gambar 2.4 Katedral St. Yosef, Pontianak
Sumber: *www.hidupkatolik.com*

Arsitektur Katedral merupakan karya seni gereja terbaik dari aliran arsitektur Gothik yang mana mengalami puncaknya pada abad ke-12. Katedral yang berasal dari bahasa latin, *cathedra* yang berarti tahta uskup merupakan bangunan yang sangat berkembang di Prancis (Utara) dengan ciri-ciri menara tinggi, dinding kaca besar, kubah bergaris dan ditopang oleh sayap.

- Neo-Gothik

  Setelah zaman Gothik, maka disusul dengan zaman Rennaisance, Baroque, dan Rococo yang kemudian melahirkan arsitektur Neo-Gothik. Perbedaan utama langgam Neo-Gothik dan Gothik adalah kesederhanaan dekorasi bangunan, terlihat dengan tidak adanya ukiran dan patung yang rumit. Gaya arsitektur ini merupakan perpadauan gaya arsitektur Gothik, Neo-klasik, dan juga Romantisme.

Gambar 2.5 GPIB Jemaat Immanuel DKI Jakarta
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Tradisional (Budaya)

  Untuk di Indonesia sendiri, terdapat gaya arsitektur yang muncul karena adat-istiadat / budaya yang berlaku pada daerah setempat. Arsitektur gereja tersebut merupakan gabungan dari bentukan dan warna yang menjadi ciri khas dari budaya daerah tersebut.

Gambar 2.6 Gereja St. Fransiskus Asisi Berastagi, Sumatera Utara
Sumber: *www.katolikindonesia.org*

  Arsitektur gaya ini biasanya memiliki tujuan untuk turut melestarikan nilai luhur dan adat budaya daerah setempat, yang semakin lama semakin terlupakan oleh perkembangan zaman.

- Modern

  Gaya arsitektur gereja yang sekarang ini banyak diterapkan pada bangunan ibadah adalah gaya modern dimana gaya arsitektur ini berkembang mengikuti perkembangan zaman yang ada. Rancangan arsitektur modern memiliki aspek-aspek penting yang harus dipertimbangkan seperti kegunaan (*utility*), kesederhanaan (*simplycity*), keluwesan (*flexibility*), kedekatan (*intimacy*), dan juga keindahan (*beauty*).

Gambar 2.7 Gereja Regina Caeli, Jakarta
Sumber: *www.kaj.or.id*

Aspek teologis dan filosofis dikonsep secara kreatif. Konsep teologis yang terdapat pada gereja modern salah satunya adalah keterbukaan gereja terhadap dunia luar, kepedulian gereja terhadap persoalan sosial yang dimasukkan dari refleksi kisah Yesus yang menyaksikan karya Allah yang mengambil rupa seorang hamba, dengan kata lain mengajak umat untuk tidak ekslusif sebagai manusia dengan dunia luar.

2.2 Tinjauan GPIB

Pada tanggal 31 Oktober 1948, Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) diresmikan selaku gereja yang berdiri sendiri dalam lingkungan Gereja Protestan di Indonesia (GPI). Pada jaman Hindia Belanda GPIB memiliki nama *De Protestantse Kerk In Westelijk Indonesie*. GPIB selaku pewaris dari Gereja Protestan di Indonesia tidak memiliki latar belakang historis yang berpangkal atau bertitik tolak pada kegiatan *zending* (pekabaran Injil atau usaha-usaha menyebar luaskan agama Kristen) secara langsung dalam suatu daerah dengan masyarakat yang homogen (menetap) secara etnologis (suku bangsa) tertentu. Dari kenyataan historis tersebut, maka GPIB menganut paham Presbiterial Sinodal. Sistem ini berasal dari tradisi Calvinis yang sangat mempengaruhi kehidupan beribadah di GPIB.

GPIB memahami bahwa Tuhan Allah yang memanggil jemaat untuk datang bertemu dengan-Nya serta mengingat-rayakan keselamatan yang dilakukannya di dalam Yesus Kristus adalah Allah yang Akbar, Suci, Mulia, dan Mahakuasa serta

Teratur. Sehingga ketika jemaat datang untuk bertemu, menyembah dan memuji nama-Nya tidak boleh dengan sembarangan atau asal-asalan. Sebaliknya harus dengan penuh tatanan, penuh hormat, sopan, tertib, dan teratur.

Tatanan beribadah mencakup 5 hal, yaitu: Tata Ruang, Tata Waktu, Tata Ibadah dan Musik Gereja, Tata Simbol, dan Tata Busana.

1. Tata ruang mencakup penataan ruang ibadah dimana pusat liturgi menjadi sentral peribadatan.
2. Tata waktu mencakup hari dan jam ibadah yang berlangsung sepanjang tahun sesuai dengan kalender gerejawi.
3. Tata ibadah mencakup semua jenis ibadah yang berlaku di GPIB dengan pemahaman teologi dan petunjuk teknis pelaksanaannya, termasuk musik gereja.
4. Tata simbol mencakup simbol-simbol yang digunakan di dalam ibadah, seperti mimbar, bejana baptisan, meja perjamuan, prosesi pembawaan Alkitab dengan dua tangan setinggi dagu, duduk, berdiri, saat teduh, berlutut, dan juga warna.
5. Tata busana mencakup pakaian liturgis dan penggunaan busana dalam pelayanan.

2.2.1 Tata Ruang Ibadah

Gedung gereja khususnya pada ruang utamanya merupakan sebuah tempat ibadah bagi jemaat. Karena itu, dalam pembangunan gedung gereja khususnya ruang utama tidak boleh hanya memperhatikan sisi arsitekturnya atau gaya atau modelnya saja tetapi terutama harus memperhatikan sisi teologisnya. Sisi teologis dalam sebuah ruang ibadah sangat penting karena ruangan tersebut merupakan ruang dimana para jemaat bertemu dan beribadah kepada Tuhan. Hal tersebut mengartikan bahwa Tuhan menjadi pusat dalam ruangan tersebut, sebagaimana disimbolkan dengan mimbar, bejana baptisan, meja perjamuan dan tempat persembahan. Terkait dengan sisi teologisnya maka ruang utama gedung gereja dibangun tidak memanjang, tetapi lebih berbentuk seperti lingkaran atau setengah lingkaran. Hal ini dimaksudkan agar pusat ibadah lebih

tampak dan mendukung ibadah berlangsung secara komunikatif, yaitu antara pelayan Pemberita Firman (pendeta), pelayan liturgis (presbiter/majelis gereja), dan jemaat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penataan ruang ibadah pada GPIB adalah sebagai berikut:

1. Pusat Liturgis

   Pusat liturgis dibuat lebih tinggi, namun tidak terlalu tinggi dari tempat duduk jemaat sehingga komunikatif.

   Di pusat liturgis ini terdapat beberapa aspek penting yang harus ada seperti:

   - Mimbar Pemberitaan Firman
   - Salib, merupakan simbol yang merujuk pada kematian Yesus Kristus di kayu salib sekaligus simbol kemenangan Yesus atas maut dan dosa.
   - Alkitab, merupakan simbol dari Firman Tuhan yang menjadi dasar dari semua kegiatan ibadah. Alkitab diletakkan di mimbar dengan posisi yang dapat dilihat oleh jemaat.
   - Tempat Bejana dan Meja Perjamuan, merupakan simbol kehidupan, dan simbol perjanjian Allah dengan manusia yang telah ditebus dosanya. Diletakkan di dekat (biasanya terletak di depan) mimbar Pemberitaan Firman sehingga tidak ada jarak antara mimbar dengan bejana baptisan serta meja perjamuan.
   - Mimbar Pelayanan Liturgis, diletakkan di sebelah kanan mimbar Pemberitaan Firman, dan biasanya terdapat Alkitab besar di atasnya.
   - Tempat Persembahan, diletakkan di hadapan jemaat dan di kiri mimbar.

2. Tempat Presbiter

   Para presbiter bertanggung jawab agar pemberitaan Firman Tuhan dalam ibadah hari minggu dapat berlangsung dengan

benar berdasarkan Alkitab dan tata gereja GPIB yang ada. Berdasarkan fungsinya, maka para presbiter yang melayani pada ibadah hari minggu ditempatkan atau duduk di dekat pusat liturgi. Penatua dan diaken (presbiter) yang bertugas di mimbar liturgis hendaknya duduk di sebelah kanan dekat mimbar liturgis, sedangkan yang bertugas terkait dengan persembahan hendaknya duduk di sebelah kiri berdekatan dengan tempat persembahan.

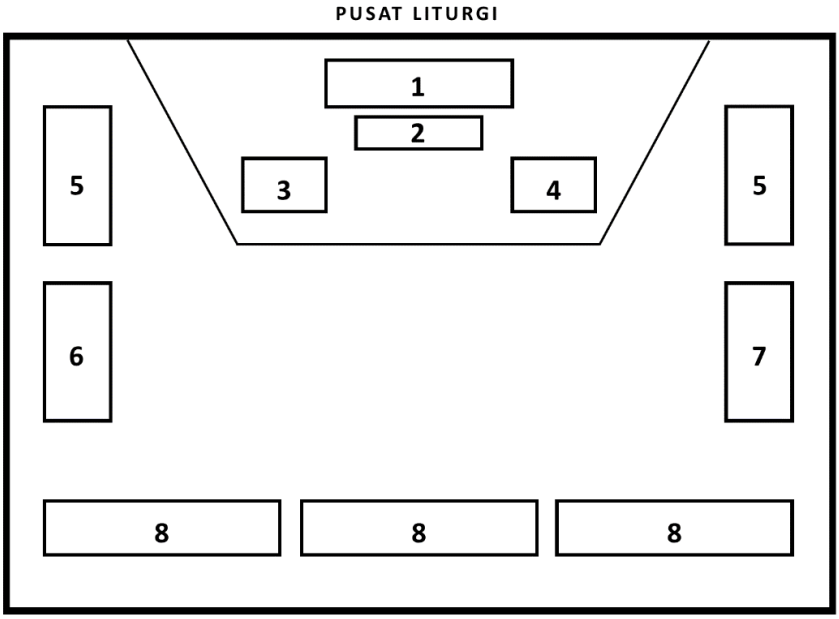
Pembagian tersebut memperlihatkan bahwa GPIB tidak mengenal hierarki jabatan antara penatua dan diaken. Pembagian tersebut hanya didasarkan pada fungsi dan tugasnya dalam pelayanan ibadah.

3. Prokantor, Kantoria, dan Paduan Suara

   Kantoria dan paduan suara adalah penuntun nyanyian ibadah, sedangkan prokantor adalah dirigen kantoria sekaligus dirigen jemaat. Berdasarkan fungsi tersebut maka tempat kantoria adalah di sebelah kiri (timur) dari pusat liturgi.

4. Alat Musik

   Alat musik seperti organ/piano dimainkan untuk mengiringi kantoria dan jemaat dalam bernyanyi selama ibadah berlangsung, untuk itu alat musik diletakkan berdekatan dengan kantoria yaitu di sebelah kiri pusat liturgi.



Gambar 2.1 Denah Tata Letak Ruang Ibadah

Sumber: Buku II "Tata Ibadah, Musik Gereja, dan Pakaian Liturgis" GPIB

Keterangan gambar:

1. Mimbar Pemberitaan Firman Tuhan
2. Meja Perjamuan (di atasnya terdapat piring roti dan cawan anggur) dan Tempat Bejana Baptisan
3. Mimbar Pelayanan Liturgis
4. Tempat Persembahan
5. Tempat Duduk Presbiter
6. Tempat Paduan Suara
7. Tempat Pemusik, Prokantor, dan Kantoria
8. Tempat Duduk Jemaat

2.2.2 Tata Waktu Ibadah

Seperti pertemuan pada umumnya maka ibadah sebagai lambang pertemuan dengan Tuhan juga berlangsung pada waktu yang ditentukan. Menyangkut pertemuan yang sifatnya jemaat secara keseluruhan (umum) maka waktu-waktu ibadah yang berlaku sepanjang sejarah gereja adalah siklus waktu 3 jam, dimulai pada jam 06.00 kemudian pada jam 09.00, jam 12.00, jam 15.00, jam 18.00, jam 21.00, jam 24.00, dan jam 03.00. Jika

dimungkinkan maka dianjurkan agar jemaat-jemaat menentukan waktu ibadah mengikuti siklus waktu sepanjang tahun sesuai dengan kalender Gerejawi, bukan saja pada ibadah hari minggu melainkan juga pada hari-hari raya gerejawi lainnya.

2.2.3 Tata Ibadah

Tata ibadah yang berlaku di GPIB adalah Tata Ibadah Hari Minggu (TIHM). Semua jenis ibadah di hari-hari lainnya mengacu pada tata ibadah tersebut. Tata Ibadah Hari Minggu (TIHM) di GPIB terdiri dari 4 rumpun, yaitu:

1. Menghadap Tuhan
2. Pemberitaan Firman (dan Pelayanan Sakramen)
3. Jawaban Umat
4. Pengutusan

2.2.4 Visi, Misi, Motto

- Visi:

  GPIB menjadi gereja yang mewujudkan damai sejahtera bagi seluruh ciptaan-Nya.
- Misi:
  1. Menjadi gereja yang terus menerus diperbaharui dengan bertolak dari Firman Allah, yang terwujud dalam perilaku kehidupan warga gereja, baik dalam persekutuan, maupun dalam hidup bermasyarakat.
  2. Menjadi gereja yang hadir sebagai contoh kehidupan, yang terwujud melalui inisiatif dan partisipasi dalam kesetiakawanan sosial serta kerukunan dalam masyarakat, dengan berbasis pada perilaku kehidupan keluarga yang kuat dan sejahtera.
  3. Menjadi gereja yang membangun keutuhan ciptaan yang terwujud melalui perhatian terhadap lingkungan hidup, semangat keesaan dan semangat persatuan dan kesatuan warga Gereja sebagai warga masyarakat.

- Motto:
  "Dan orang akan datang dari timur dan barat dan dari utara dan selatan dan mereka duduk makan di dalam Kerajaan Allah"

2.2.5 Pelayanan Gereja

Sesuai Tata Gereja GPIB, Pimpinan Sinodal GPIB berada di tangan Majelis Sinode GPIB, yang dipilih dan ditetapkan oleh Persidangan Sinode GPIB. Pimpinan di tingkat Jemaat berada di tangan Majelis Jemaat GPIB yang fungsi & perannya dilaksanakan oleh Pelaksana Harian Majelis Jemaat (PHMJ), Anggota PHMJ dipilih dalam Sidang Majelis Jemaat dan ditetapkan oleh Majelis Sinode GPIB melalui Surat Keputusan untuk masa jabatan 2,5 tahun.

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab pelayanan di tengah Jemaat, Majelis Sinode GPIB menempatkan Pejabat GPIB (Pendeta, Diaken dan Penatua) dalam Jemaat dengan tugas khusus sebagai berikut:

1. Pendeta: dipercayakan secara khusus melayani pelayanan Firman dan Sakramen, peneguhan sidi, pemberkatan perkawinan, peneguhan pejabat dan penggembalaan.
2. Penatua: dipercayakan secara khusus pelaksanaan penggembalaan dan ketertiban pelayanan.
3. Diaken: dipercayakan secara khusus tugas diakonia sosial dan pelayanan kasih.

Penatalayaan di GPIB juga dibagi menjadi beberapa departemen sehingga mempermudah fokus pelayanan dalam gereja, dengan pembagian departemen sebagai berikut:

- Departemen Teologi
- Departemen Pelkes (Pelayanan dan Kesaksian)
- Departemen Gereja dan Masyarakat, Antar Agama & Lingkungan Hidup
- Departemen Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Insani, Peningkatan Peran Keluarga

- Departemen Inforkom dan Litbang (Informasi, Organisasi, Komunikasi, Penelitian dan Pengembangan)
- Departemen PEG (Pembangunan Ekonomi Gereja)
- *Crisis Centre* GPIB

GPIB juga memiliki pelayanan kategorial (pelkat) yang mana pelayanan dibagi menjadi beberapa kategori yang dikelompokkan berdasarkan usia dan gender. Terdapat 6 jenis pelayanan kategorial (pelkat) di GPIB yaitu sebagai berikut:

- Pelayanan Anak (PA)
  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga GPIB kategori usia 0-12 tahun.

Gambar 2.2 Logo Pelkat PA
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Persekutuan Teruna (PT)
  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga GPIB kategori usia 13-16 tahun.

Gambar 2.3 Logo Pelkat PT
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Gerakan Pemuda (GP)
  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga GPIB kategori usia 17-35 tahun.

Gambar 2.4 Logo Pelkat GP
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Persekutuan Kaum Perempuan (PKP)

  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga perempuan (kaum ibu) di GPIB dengan kategori usia 36-59 tahun atau sebelum usia 36 tahun namun sudah menikah.

Gambar 2.5 Logo Pelkat PKP
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Persekutuan Kaum Bapak (PKB)

  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga laki-laki (kaum bapak) di GPIB dengan kategori usia 36-59 tahun atau sebelum usia 36 tahun namun sudah menikah.

Gambar 2.6 Logo Pelkat PKB
Sumber: *www.gpib.or.id*

- Persekutuan Kaum Lanjut Usia (PKLU)

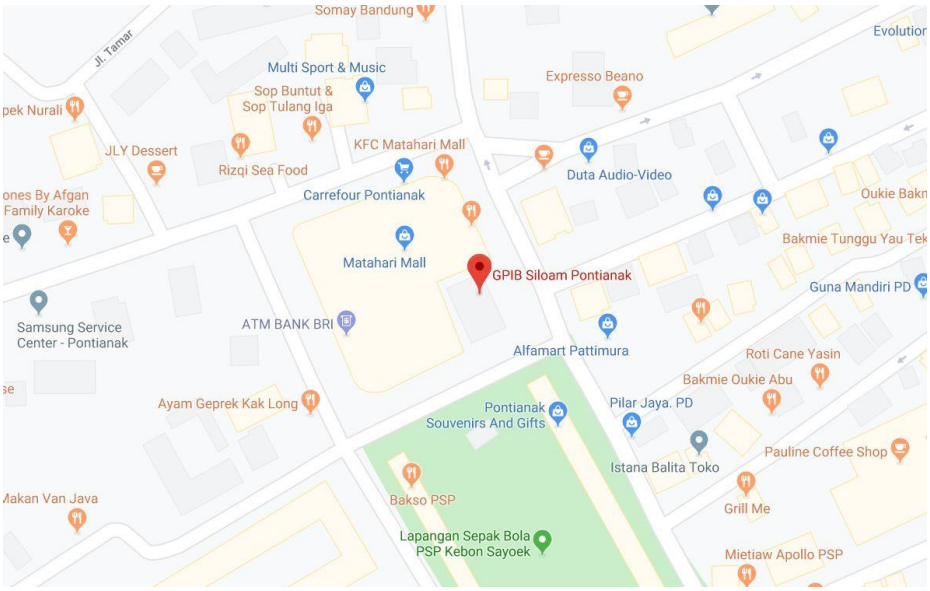
  Menjadi wadah pembinaan dan pelayanan warga GPIB kategori usia 60 tahun ke atas.

Gambar 2.7 Logo Pelkat PKLU
Sumber: *www.gpib.or.id*

2.3 Tinjauan GPIB Jemaat "SILOAM" di Pontianak

2.3.1 Lokasi

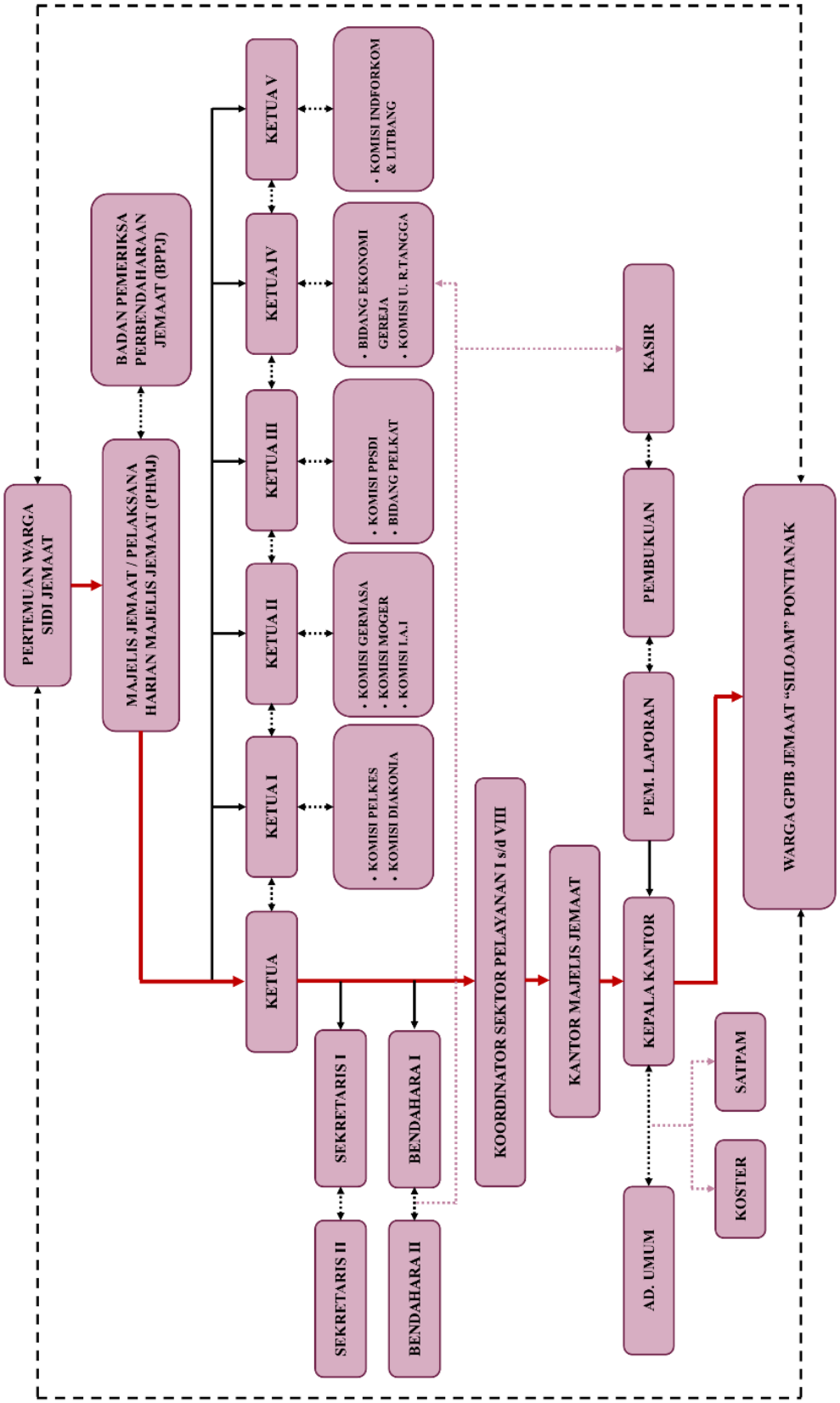
GPIB Jemaat "Siloam" beralamat di Jl. R.A. Kartini No. 1 Pontianak yang berdekatan dengan salah satu pusat perbelanjaan yaitu Mall Matahari. Berada di persimpangan antara Jl. R.A. Kartini dan Jl. Pattimura membuat gereja ini terletak di area yang cukup strategis untuk namun juga cukup ramai.



Gambar 2.8 Lokasi GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak
Sumber: google maps

2.3.2 Struktur Penatalayanan Jemaat

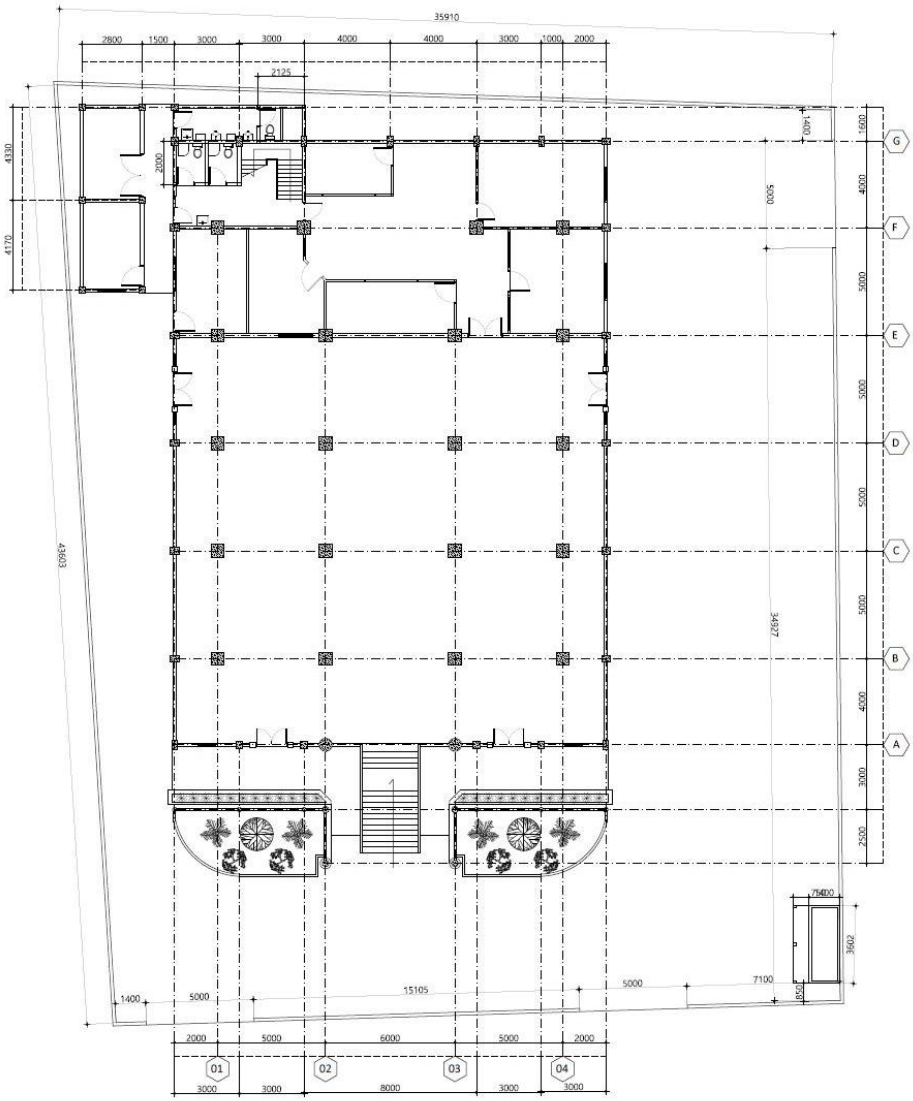
Berikut adalah struktur atau alur penatalayanan warga GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak:



Bagan 2.1 Struktur Penatalayanan GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak

Sumber: dokumen kantor gereja

2.3.3 Analisa Denah

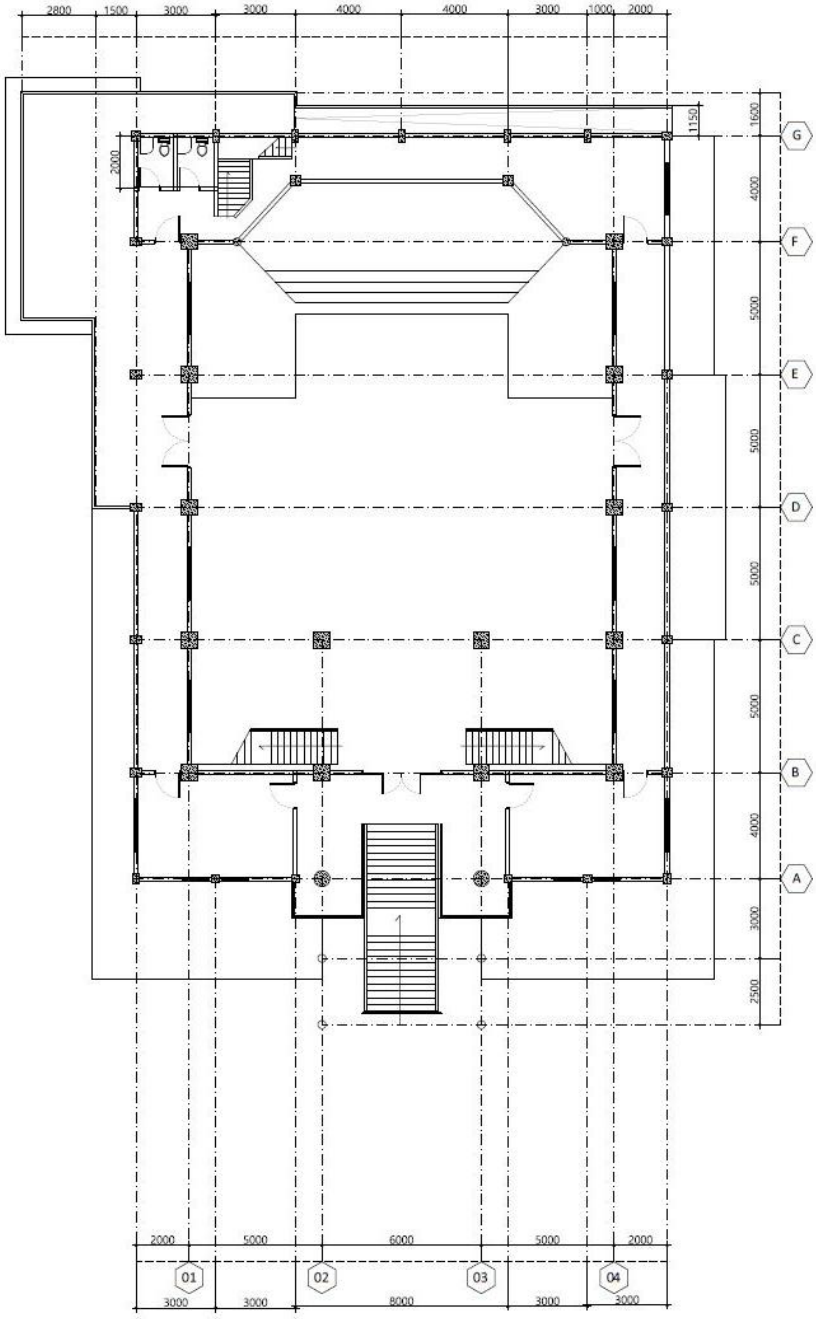


Gambar 2.9 Denah Eksisting Lantai Dasar

Sumber: dokumen kantor gereja

Pada denah eksisting lantai dasar ini dapat dilihat bahwa terdapat area kosong yang cukup luas. Area tersebut digunakan gereja sebagai area serba guna, dimana di dalamnya dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan acara gereja. Area ini pada hari minggu secara umum digunakan sebagai tempat Pelayanan Anak (PA), salah satu pelayanan kategorial yang dimiliki oleh GPIB Jemaat “Siloam” Pontianak.

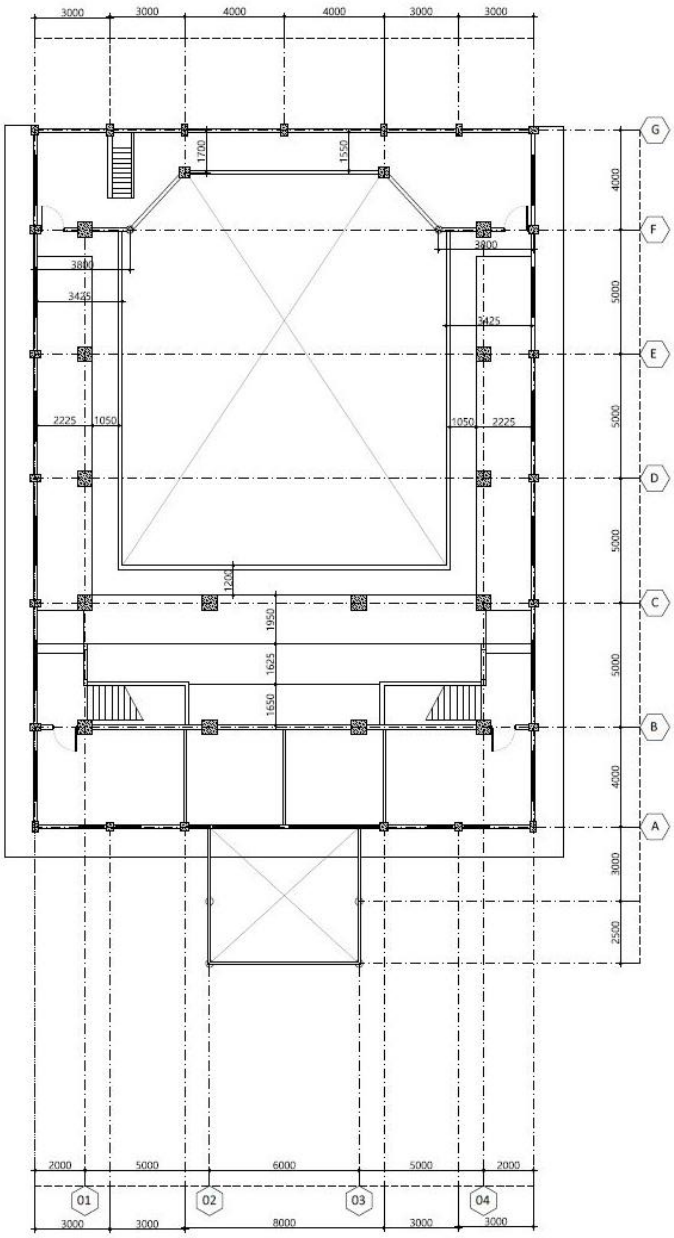
Pada area di belakangnya terdapat area kantor gereja dan ruang pendeta yang dibagi menjadi beberapa ruang. Selain itu juga terdapat ruang bendahara/kasir serta ruang rapat Pengurus Harian Majelis Jemaat (PHMJ). Dari jenis pengguna dan aktivitas yang ada, dapat dilihat bahwa area kantor yang ada sekarang dirasa cukup sempit dan sirkulasinya yang kurang nyaman.



Gambar 2.10 Denah Eksisting Lantai 1

Sumber: dokumen kantor gereja

Pada denah eksisting lantai 1 ini terdapat area utama ibadah. Pada denah eksisting tersebut dapat terlihat bahwa jemaat harus menaiki tangga utama yang berada di depan untuk sampai pada ruang ibadah tersebut. Dari denah eksisting ini juga dapat dilihat bahwa gereja tidak memiliki lift sehingga tangga utama menjadi satu-satu jalur menuju ruang ibadah. Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa gereja ini tidak ramah bagi pengguna (jemaat) berkebutuhan khusus.



Gambar 2.11 Denah Eksisting Lantai 2

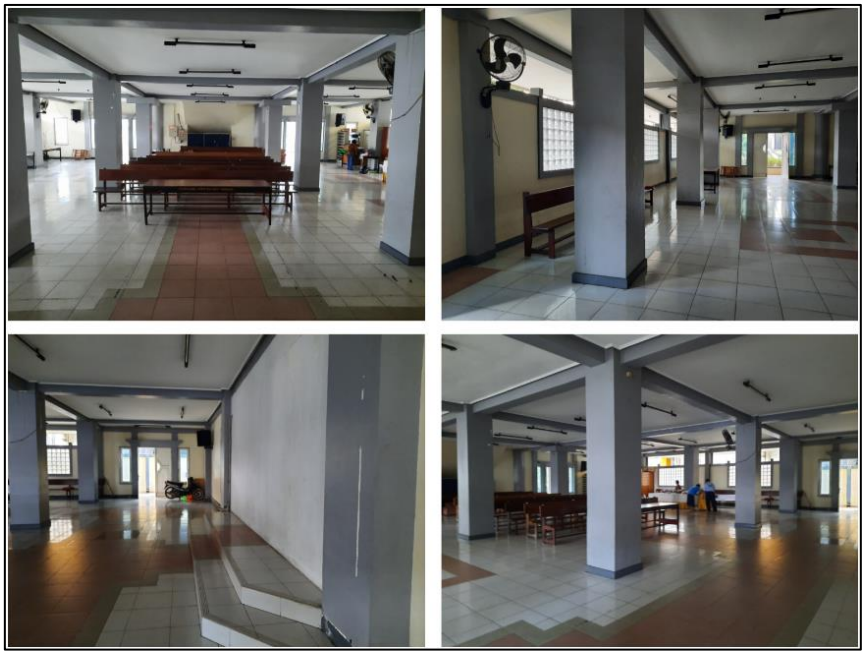
Sumber: dokumen kantor gereja

Pada denah eksisting lantai 2 dapat dilihat hanya terdapat area ibadah dengan *void* besar di tengahnya, serta sebuah ruangan panjang di bagian depan gedung yang digunakan sebagai ruang kantor dari departemen Inforkom dan Litbang (Informasi, Organisasi, Komunikasi, Penelitian dan Pengembangan) bersamaan dengan ruang utama kantor gereja. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kantor gereja terbagi menjadi dua bagian, yang berada pada lantai dasar dan juga terdapat pada lantai 2. Hal ini menunjukkan kurangnya koordinasi ruang antar pengguna kantor gereja karena dibatasi oleh jarak yang cukup jauh.

2.3.4 Analisa Ruang

A. Ruang Serbaguna

Pada lantai dasar gereja terdapat area yang digunakan sebagai ruang serbaguna. Area yang memiliki luas sekitar 380 m^2 ini biasanya digunakan untuk mengadakan kegiatan pelayanan gereja seperti Pelayanan Anak (PA), Gerakan Pemuda (GP), *event* tahunan GPIB, dan acara-acara gereja lainnya.



Gambar 2.12 Foto Eksisting Ruang Serbaguna GPIB "Siloam"
Sumber: dokumentasi pribadi

Gambar 2.13 Ruang Serbaguna Digunakan Sebagai Area Pelayanan Anak (PA)
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang serbaguna ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Area yang cukup luas sehingga memungkinkan untuk melangsungkan berbagai jenis acara.
- Kekurangan:
  1. Dinding di sekeliling ruangan memiliki celah pada bagian atas dinding sebesar kurang lebih 50 cm (tidak tertutup secara penuh) sehingga menyebabkan gangguan suara atau bising dari luar masuk ke dalam dan menyebabkan penyelenggaraan acara pada ruangan ini memerlukan perhatian lebih pada bagian *sound* atau suara.
  2. Celah pada dinding tersebut juga menyebabkan udara panas/dingin dari luar masuk ke dalam, sehingga tanpa bantuan alat seperti kipas angin pengguna di dalam ruangan ini akan merasa kepanasan pada siang hari dan juga merasakan banyak nyamuk pada malam hari.

B. Ruang Kantor

Gambar 2.14 Foto Eksisting Area Ruang Kantor GPIB "Siloam"
Sumber: dokumentasi pribadi

Bersebelahan dengan ruang serbaguna terdapat ruang kantor gereja yang juga hanya dapat diakses melalui ruang serbaguna. Area kantor seluas kurang lebih 156 m^2 ini dibagi menjadi beberapa ruang, yaitu ruang Ketua Majelis Jemaat, ruang pendeta jemaat, ruang kerja pegawai gereja, ruang kasir dan bendahara, serta ruang PHMJ.

Gambar 2.15 Foto Eksisting Kerja Kantor GPIB "Siloam"
Sumber: dokumentasi pribadi

Area kantor gereja ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Area kantor memiliki akses yang cukup dekat dengan area toilet dan tangga menuju area gudang penyimpanan data lama yang terdapat pada lantai 1 dan 2 (di belakang area mimbar gereja).
- Kekurangan:
  1. Kantor gereja tidak memiliki area resepsionis untuk menerima tamu.
  2. Terdapat area kosong pada bagian tengah kantor yang seharusnya dapat olah sesuai kebutuhan kantor.
  3. Area kerja pegawai kantor gereja cukup sempit dengan sirkulasi yang kurang nyaman.
  4. Kurangnya area penyimpanan (*storage*) sehingga data fisik menjadi kurang tertata dan tersimpan dengan baik dan rapi.
  5. Penghawaan atau sirkulasi udara di dalam ruangan yang dirasa kurang nyaman karena semua ventilasi ditutup dengan plastik dan hanya mengandalkan 1 pendingin udara/*air conditioner*.

C. Ruang PHMJ

Gambar 2.16 Foto Eksisting Ruang PHMJ GPIB "Siloam"
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang PHMJ (Pengurus Harian Majelis Jemaat) terletak di bagian dalam area kantor gereja, yang juga bersebelahan dengan ruang Ketua Majelis Jemaat (KMJ). Ruangan yang memiliki luas kurang lebih 24 m^2 ini ditujukan untuk melaksanakan rapat PHMJ yang selalu diadakan setiap minggunya. Selain untuk rapat, ruangan ini juga biasanya digunakan untuk kegiatan-kegiatan pelayanan lainnya khususnya untuk kegiatan Pelayanan Kategorial (PelKat) dan kegiatan pembuatan warta jemaat oleh pegawai kantor gereja.

Gambar 2.17 Ruang PHMJ Digunakan Sebagai Area Pelayanan Anak (PA)
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang PHMJ ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Ruangan cukup untuk digunakan pada rapat PHMJ.
- Kekurangan:
  1. Jika menjadi ruang multi-fungsi yang dapat digunakan bagi berbagai jenis kegiatan, maka ruang PHMJ ini dirasa masih kurang cukup luas/besar.
  2. Kurangnya area penyimpanan bagi anggota PHMJ, yang mana sekarang hanya mengandalkan 1 laci bagi setiap anggota yang terletak di bawah meja rapat sesuai dengan urutan duduk para anggota PHMJ.

D. Ruang Kasir & Bendahara

Ruang kasir gereja juga terletak di dalam area kantor gereja. Ruangan ini berisi 1 orang kasir gereja yang dibawahi langsung oleh bendahara

gereja. Ruang dengan luas sekitar 10 m^2 ini digunakan sebagai tempat melakukan segala transaksi keluar dan masuknya keuangan di dalam gereja, baik antar jemaat ke gereja dan/atau sebaliknya.

Gambar 2.18 Foto Eksisting Ruang Kasir GPIB "Siloam"
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang kasir ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Ruangan ini sudah cukup luas untuk digunakan sebagai area kerja kasir dan bendahara gereja.
- Kekurangan:
  1. Ruangan kasir dan area kerja kantor gereja terpisah dalam 2 ruangan berbeda yang menyebabkan koordinasi kerja antar keduanya menjadi kurang.
  2. Area kasir tidak dilengkapi dengan sistem pengamanan yang semestinya, seperti kaca tidak dilengkapi dengan tralis besi.
  3. Tidak memiliki area tunggu di depannya sehingga mengurangi kenyamanan jemaat / warga gereja yang memiliki urusan di area kasir.
  4. Tidak adanya *sign-age* yang jelas untuk menandakan bahwa ruang kasir adalah area privat yang tidak boleh dimasuki oleh sembarang orang.
  5. Area penyimpanan (*storage*) masih kurang memadai.
  6. Penghawaan atau sirkulasi udara di dalam ruangan yang dirasa kurang nyaman karena semua ventilasi ditutup dengan

plastik dan hanya mengandalkan 1 pendingin udara/*air conditioner*.

E. Ruang Ibadah dan Mimbar

Ruang ibadah terletak pada lantai 1 dan 2 gereja. Lantai 1 ruang ibadah memiliki luas sekitar kurang lebih 347,5 m^2, sedangkan luas lantai 2 sekitar kurang lebih 104,6 m^2 karena memiliki sebuah void besar di tengahnya. Ruang ibadah lantai 1 dapat menampung sekitar 363 orang dan lantai 2 dapat menampung sekitar 253 orang.

Gambar 2.19 Foto Eksisting Ruang Ibadah Lantai 1
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang ibadah memiliki cukup banyak jendela di sisi kiri dan kanan sehingga pencahayaan alami dapat masuk dengan baik pada pagi hingga siang hari di ruang ibadah ini. Namun bukaan yang ada tersebut membuat suhu udara di dalam ruang ibadah juga ikut meningkat ditambah lagi dengan suhu udara kota Pontianak yang sudah cukup panas, sehingga sistem penghawaan buatan seperti *air conditioner* (AC) dan kipas angin sangat diandalkan pada ruangan ini. Ruang ibadah ini setidaknya memiliki 18 *air conditioner* dan beberapa kipas angin dinding.

Gambar 2.20 Foto Eksisting Ruang Ibadah Lantai 2
Sumber: dokumentasi pribadi

Untuk area altar/mimbar terdapat beberapa elemen yang wajib ada sesuai dengan standar tata letak GPIB, seperti mimbar pembawa firman/pendeta, mimbar majelis jemaat, tempat persembahan, serta meja alkitab & elemen perjamuan kudus. Area mimbar juga dilengkapi dengan 2 layar proyektor di kiri dan kanan, serta sebuah salib di bagian tengah atas mimbar.

Ruang ibadah ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Ruangan ibadah dapat menampung cukup banyak jemaat.
- Kekurangan:
  1. Area altar/mimbar terlihat cukup polos sehingga berpotensi untuk dikembangkan lagi.
  2. Masih terdapat di beberapa tempat duduk yang tidak terlalu dapat melihat ke arah mimbar khususnya yang berada/duduk di area belakang dan lantai 2.
  3. Adanya kebocoran suara dari banyaknya bukaan seperti jendela, sehingga terkadang dapat mengurangi konsentrasi dalam beribadah.
  4. Tidak adanya lift untuk memudahkan jemaat-jemaat yang telah lanjut usia (yang menggunakan alat bantu jalan seperti tongkat maupun kursi roda) ataupun jemaat yang memiliki

kebutuhan khusus lainnya untuk naik menuju ruang ibadah di lantai 1, hanya ada sebuah *ramp* yang terletak di area belakang gedung gereja yang dapat digunakan namun jemaat harus berjalan memutar cukup jauh untuk sampai ke atas.

F. Ruang Pelkat PA

Selain menggunakan area di ruang serbaguna dan ruang PHMJ, PelKat Pelayanan Anak (PA) juga memiliki satu ruangan khusus untuk pelayanan sekolah minggu. Selain digunakan untuk sekolah minggu, ruangan dengan luas sekitar 17 m^2 ini juga digunakan sebagai ruang rapat para pelayanan PA serta tempat latihan atau persiapan untuk pelayanan minggu. Ruangan ini dapat menampung sekitar 15-20 anak. Di ruangan ini terdapat satu buah layar proyektor dan sebuah lemari penyimpanan atau *storage*. Seluruh dinding dan lantai ruangan ini juga ditempel dengan matras huruf/alfabet warna-warni.

Gambar 2.21 Ruang Pelayanan Anak (PA)
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang PA ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:
  1. Ruang PA memiliki matras huruf/alfabet di seluruh sisi dinding dan lantai yang digunakan sebagai pengganti *panel absorber* sehingga suara anak-anak tidak keluar dari ruangan. Matras alfabet warna-warni tersebut juga memberi kesan ceria pada ruangan yang sesuai dengan penggunanya yaitu anak-anak.

- Kekurangan:
  1. Ruang PA yang cukup sempit tapi memiliki sebuah layar proyektor besar yang membuat jarak mata anak dengan layar menjadi cukup dekat.
  2. Pemilihan motif dan warna yang terlalu ramai atau beragam membuat ruangan yang sudah cukup sempit tersebut menjadi terasa semakin penuh.

G. Ruang Pelkat PT

Ruang Pelayanan Teruna (PT) terletak di lantai 2, bersebelahan dengan ruang ibadah utama. Ruang ini pada awalnya hanya merupakan sebuah ruang kosong berukuran 12 x 4 meter. Namun pada awal tahun ruangan ini disekat menjadi 3 ruangan menggunakan sekat dinding kaca, sehingga dapat digunakan untuk Pelayanan Teruna yang dibagi menjadi 3 kelas. Selain itu pula, pembuatan sekat diharapkan dapat membuat ruangan tersebut dapat digunakan untuk berbagai kegiatan gereja lainnya.

Gambar 2.22 Ruang Pelayanan Teruna (PT)
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang PT ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang dapat terlihat dan dirasakan berdasarkan hasil survey dan analisa pengamat.

- Kelebihan:

1. Ruang PT memiliki ukuran yang cukup luas untuk menampung anak-anak teruna.
2. Ruang PT dapat dibagi menjadi tiga ruangan yang sangat sesuai dengan kebutuhan Pelayanan Teruna yang dibagi menjadi 3 (tiga) kelas.

- Kekurangan:
  1. Ruang PT tidak memiliki material penyerap suara seperti *panel absorber*, karpet, atau bahan lainnya yang dapat menyerap suara sehingga suara dari dalam ruangan dapat terdengar hingga ke luar ruangan begitu pula sebaliknya.
  2. Ruangan ini tidak memiliki fasilitas penunjang pelayanan dan pembelajaran seperti proyektor, area penyimpanan/*storage*, dsb.
  3. Ruangan terlihat cukup polos sehingga terasa kurang menarik dan membuat pengguna khususnya anak-anak atau remaja menjadi mudah bosan.

2.4 Transcendental Design

Teori ini menyatakan bahwa pengetahuan tidak terbatas pada pengalaman dan pengamatan saja, melainkan lebih dari itu. Secara harfiah, transendental berarti sesuatu yang berhubungan dengan yang transenden. *Transcendental* meyakini bahwa segala sesuatu yang ada diciptakan oleh Tuhan yang maha kuasa yang berada di luar lingkup sains, lebih tepatnya tidak bisa dijelaskan oleh logika.

Pengetahuan merupakan sintesa dari unsur-unsur yang ada sebelum pengalaman yakni unsur-unsur apriori dengan unsur-unsur yang ada setelah pengalaman yaitu unsur-unsur aposteriori. Proses sintesis ini terjadi dalam tiga tahap. Pertama, pencerapan inderawi. Kedua, akal budi. Ketiga, intelektual atau rasio. Pencerapan inderawi masuk dalam estetika transendental, akal budi ada pada bagian analitikal transendental, rasio masuk dalam dialektika transendental.

Imanuel Kant dalam karyanya "*Critique of Pure Reason*" menjelaskan teori transendental secara apriori dalam 3 bentuk, yaitu :

A. *Transcendental Aesthetic* (Estetika Transendental), Kant menyelidiki unsur-unsur pengetahuan yang masuk akal mengacu pada suatu bentuk apriori ruang dan waktu. Objek penelitian ini adalah untuk membuktikan matematika sebagai ilmu yang sempurna.
B. Karya *Transcendental Analytic* (Analitikal Transendental) adalah sebuah penyelidikan ke dalam pengetahuan intelektual. Obyeknya adalah dunia fisik, dan ruang lingkupnya adalah membuktikan "fisika murni" (mekanik) sebagai ilmu yang sempurna.
C. Objek penelitian dari *Transcendental Dialectic* (Dialektika Transendental) adalah realitas yang melampaui pengalaman kita; yaitu esensi Allah, manusia dan dunia. Kant mereduksikan objek-objek dari metafisika tradisional ini kepada "ide-ide," yang tentangnya berputar-putar secara sia-sia, tanpa harapan untuk bisa tiba pada sebuah hasil yang pasti.

2.4.1 Estetika Transendental

Bagi Kant, ruang dan waktu bukanlah realitas yang eksis dalam dirinya sendiri, sebagaimana dipercaya Newton. Ruang dan waktu juga bukan realitas yang dihasilkan oleh pengalaman, sebagaimana dipertahankan Aristoteles. Ruang dan waktu lebih merupakan bentuk-bentuk apriori, Pengetahuan pada tingkat pengindraan (intuisi murni) membawa dalam dirinya semacam kegentingan (*exigencies*), bahwa setiap pengindraan (*sensation*) harus di lokasikan dalam ruang, entah itu di atas, di bawah, di sebelah kiri atau kanan, dan dalam waktu, yakni sebelumnya, sesudahnya, atau yang bersamaan dengan pengindraan lainnya. Demikianlah, ruang dan waktu adalah kondisi-kondisi, bukanlah eksistensi dari sesuatu tetapi posibilitas dari keberadaannya yang termanifestasi di dalam diri kita. Singkatnya, ruang dan waktu adalah bentuk-bentuk subjektif.

Aritmatika dan geometri kemudian didasarkan pada ruang dan waktu. Akibatnya, mereka didasarkan pada bentuk-bentuk subyektif, serta aspek keseluruhan (universalitas) dan kondisi yang harus ada yang kita temukan di dalam mereka muncul atau dihasilkan dari bentuk-bentuk subyektif ini.

Dengan kata lain, aritmatika dan geometri adalah ilmu mutlak, bukan karena mereka mewakili sebuah aspek universal dan keniscayaan dari dunia fisik tetapi karena mereka adalah konstruksi apriori jiwa manusia dan menerima darinya universalitas dan keniscayaan.

2.4.2 Analitikal Transendental

Intuisi murni tentang ruang dan waktu menyajikan kepada kita spektrum pengetahuan (dalam epistemologi Kant digunakan istilah *manifold*, dimaksud sebagai "*the totality of discrete items of experience as presented to the mind; the constituents of a sensory experience*"), tetapi sebenarnya merupakan pengetahuan yang tidak tertata. Jiwa manusia, yang cenderung ke arah penyatuan pengetahuan, tidak bisa berhenti pada intuisi yang membingungkan ini. Roh atau jiwa manusia selalu ingin bergerak maju ke pengetahuan pada tingkat yang lebih tinggi yang berpusat di kecerdasan (*intellect*) dan yang kegiatannya adalah mengatur data yang diinderai yang tersebar dalam ruang dan waktu. Aktivitas ini dimungkinkan melalui bentuk-bentuk (*forms*) apriori atau kategori-kategori yang dengannya intelek mendapatkan bentuknya. Bentuk-bentuk atau kategori-kategori semacam ini berfungsi sebagai berikut:

- Pada intuisi, misalnya, intuisi mengenai "pohon". Saya punya data tertentu yang diindrai (warna, daun, cabang, dll) yang eksis dalam ruang dan dalam perubahan yang sifatnya temporal.
- Intelek mengolah data-data ini (data-data pohon) sesuai keadaan alamiahnya—yakni sesuai bentuk atau forma apriorinya—dan menggunakan substansi untuk memantapkan atau menstabilkan data-data pengindraan yang masih berubah-ubah ini. Pada gilirannya, substansi lalu menjadi salah satu dari kategori intelek. Meskipun demikian, intelek tidak berdiam diri di dalam substansi.
- Proses ini akan terus berlanjut di mana data yang dikelola intelek kemudian diletakkan dalam hubungannya dengan data yang mendahului "pohon" itu. Intelek kemudian mengasosiasikan data-data tersebut dengan konsep kedua, yakni "penyebab".

2.4.3 Dialektika Transcendental

Klasifikasi yang dilakukan intelek atas data-data yang ditangkap intuisi ke dalam kategori-kategori tidak pernah mencapai suatu penyatuan sempurna. Dalam dunia fenomenal selalu ada serangkaian fenomenal yang memperpanjang sendiri tanpa batas dalam ruang dan waktu. Dalam diri kita, bagaimanapun, ada kecenderungan untuk mencapai penyatuan fenomena secara tetap, dan sebagai akibatnya timbul dalam diri kita "ide-ide" tertentu yang berfungsi sebagai titik acuan dan pengatur bagi fenomena secara keseluruhan. "Ide-ide" dimaksud ada tiga, yakni, (1) ego personal, prinsip pemersatu atas semua fenomena internal; (2) dunia eksternal, prinsip pemersatu dari semua fenomena yang datang dari luar, dan (3) Allah, prinsip pemersatu dari semua fenomena, terlepas dari asal-usul mereka.

Ego personal, dunia eksternal, dan Allah (realitas tertinggi dari metafisika tradisional), disebut numena, yaitu, realitas dalam dirinya, pengada yang melampau realitas yang diindrai dan dan tak-terkondisikan. Kant menyajikan ketiga entitas ini dalam karyanya berjudul Dialektika Transendental, bagian ketiga dari *Critique of Pure Reason*.

Demikianlah, Dialektika Transendental membawa kita ke tingkat ketiga dari pengetahuan manusia. Inilah bagian dari pengetahuan manusia yang menyibukkan diri dengan "ide-ide" yang oleh Kant sendiri disebut sebagai rasio. Bagian ketiga dari *Critique of Pure Reason* bertujuan untuk melihat apakah ide-ide mengenai "ego", "dunia", dan "Allah" memungkinkan kita untuk mengetahui kenyataan sebagaimana mereka representasikan, atau apakah pengetahuan tersebut tidak mungkin. Ide-ide ini pada gilirannya akan menjadi semacam wadah subjektif tanpa makna. Jelas bahwa kritisisme Kant berakhir dalam skeptisisme. Rasio murni selalu terhubung dengan intuisi yang bisa diinderai, dan karena itu tidak dapat sampai pada pengetahuan tentang ego personal, dunia, dan Allah. Ketiga realitas ini melampaui data-data intuisi.

2.5 Tinjauan Motif Tenun "Corak Insang"

Corak Insang merupakan salah satu motif tenun budaya masyarakat suku Melayu Pontianak, Kalimantan Barat. Motif "corak insang" mulai diciptakan dan dikenal pada tahun 1930an oleh kerajaan termuda di Kalimantan Barat yaitu Kesultanan Kadriyah Pontianak. Mula-mula, kain tenun dengan motif "corak insang" ini hanya digunakan oleh kerabat kesultanan. Namun dalam perkembangannya, kain tenun dengan motif "corak insang" ini mulai dipergunakan oleh kalangan masyarakat melayu secara umum.

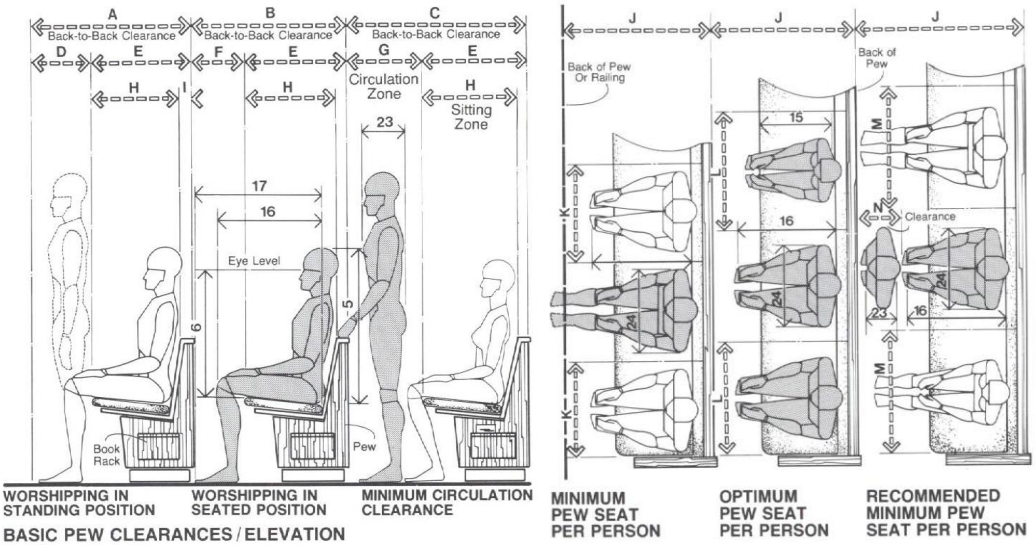
Gambar 2.23 Motif Tenun Corak Insang
Sumber: *www.kampungtenunkhatulistiwa.com*

Di awal perkembangannya, kain tenun corak insang dihasilkan dari pengaruh kehidupan dan budaya masyarakat Melayu Pontianak yang mendiami kawasan sepanjang Sungai Kapuas. Riak Sungai Kapuas yang tenang merupakan inspirasi utama dari motif tenun ini yang secara tidak langsung menggambarkan harmoniasasi kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Kehidupan sebagai nelayan yang menjadi profesi masyarakat ini menjadikan ikan sebagai salah satu media pengungkapan atau diwujudkan sebagai ekspresi seni yang dijabarkan sebagai motif atau corak dari hasil tenunan yang dihasilkannya. Ikan yang dimaksudkan tersebut bukanlah gambar seekor ikan secara utuh, tetapi salah satu bagian terpenting dari anatomi ikan, yaitu yang paling vital yang oleh masyarakat Melayu Pontianak dinamakan dengan insang ikan. Inilah yang dijadikan sebagai obyek manifestasi apresiasi masyarakat penghasil kain tenun tersebut.

Pada perkembangan berikutnya, hasil tenun berupa kain corak insang menjadi pakaian sehari-hari masyarakat Melayu Pontianak dan sekitarnya. Dalam periode

itu pula kemudian muncul beberapa motif tenun corak insang, yang dikenal luas, antara lain Corak Insang Berantai, Corak Insang Bertangkup, Corak Insang Delima, Corak Insang Awan, Corak Insang Berombak, Corak Insang Bertapak Besar dan lain sebagainya.

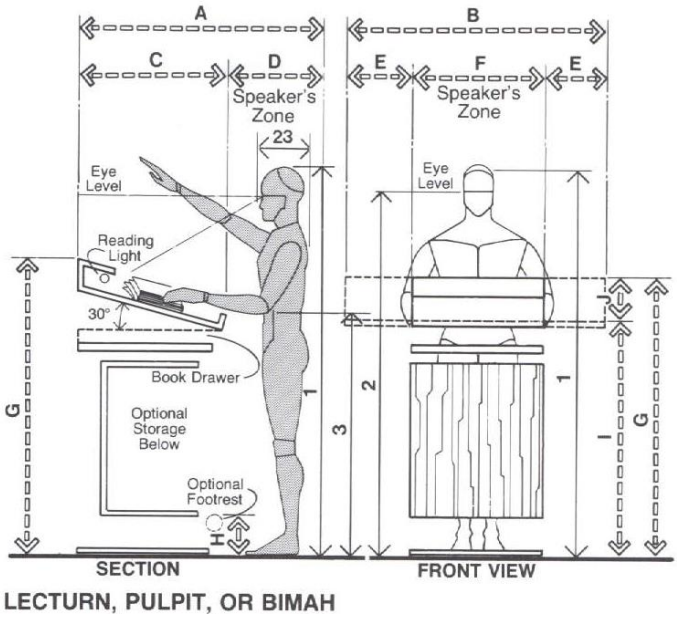
2.6 Studi Anthopometri



	in	cm
A	34–38	86.4–96.5
B	34–36	86.4–91.4
C	42–48	106.7–121.9
D	12–16	30.5–40.6
E	22	55.9
F	12–14	30.5–35.6
G	20–26	50.8–66.0
H	20	50.8
I	2	5.8
J	42	106.7
K	22 min.	55.9 min.
L	24–26	61.0–66.0
M	28	71.1
N	14–18	35.6–45.7

Gambar 2.24 Data Antropometri Area Duduk Jemaat
Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space

Berdasarkan data diatas, terdapat beberapa aspek ergonomi yang perlu diperhatikan pada area duduk jemaat yaitu, jarak ideal *back-to-back clearance* adalah antara 86.4-91.4 cm, ukuran lebar dudukan ideal adalah 55.9 cm, jarak ideal area sirkulasi adalah antara 30.5-35.6 cm. Sedangkan untuk jarak/*space* duduk pengguna minimal adalah 55.9 cm.

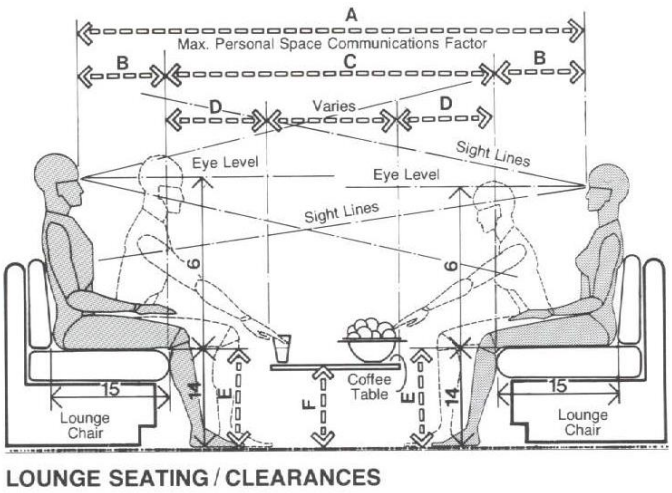


	in	cm
A	42–66	106.7–167.6
B	48–66	121.9–167.6
C	24–42	61.0–106.7
D	18–24	45.7–61.0
E	12–18	30.5–45.7
F	24–30	61.0–76.2
G	45–50	114.3–127.0
H	4–8	10.2–20.3
I	36–39	91.4–99.1
J	7–10	17.8–25.4
K	60–90	152.4–228.6
L	22–28	55.9–71.1
M	36–48	91.4–121.9
N	29–32	73.7–81.3
O	11–14	27.9–35.6
P	6–7	15.2–17.8

Gambar 2.25 Data Antropometri Area Mimbar

Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space

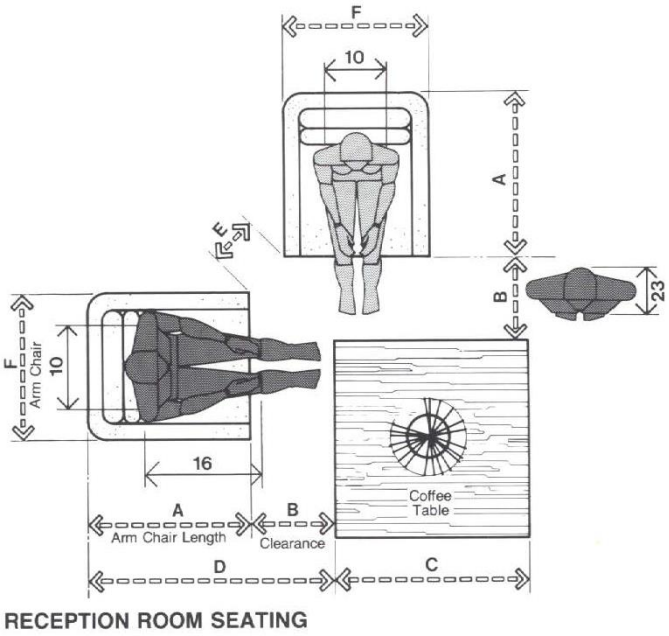
Berdasarkan data diatas, terdapat beberapa aspek ergonomi yang perlu diperhatikan pada area mimbar yaitu, tinggi ideal mimbar adalah antara 114.3-127 cm dan lebar ideal mimbar adalah antara 121.9-167.6 cm. Zona pembicara memiliki lebar ideal antara 61-76.2 cm dengan panjang ideal ke belakang antara 45.7-61 cm.



	in	cm
A	84–112	213.4–284.5
B	13–16	33.0–40.6
C	58–80	147.3–203.2
D	16–18	40.6–45.7
E	14–17	35.6–43.2
F	12–18	30.5–45.7
G	30–36	76.2–91.4
H	12–16	30.5–40.6
I	60–68	152.4–172.7
J	54–62	137.2–157.5

Gambar 2.26 Data Antropometri Lounge

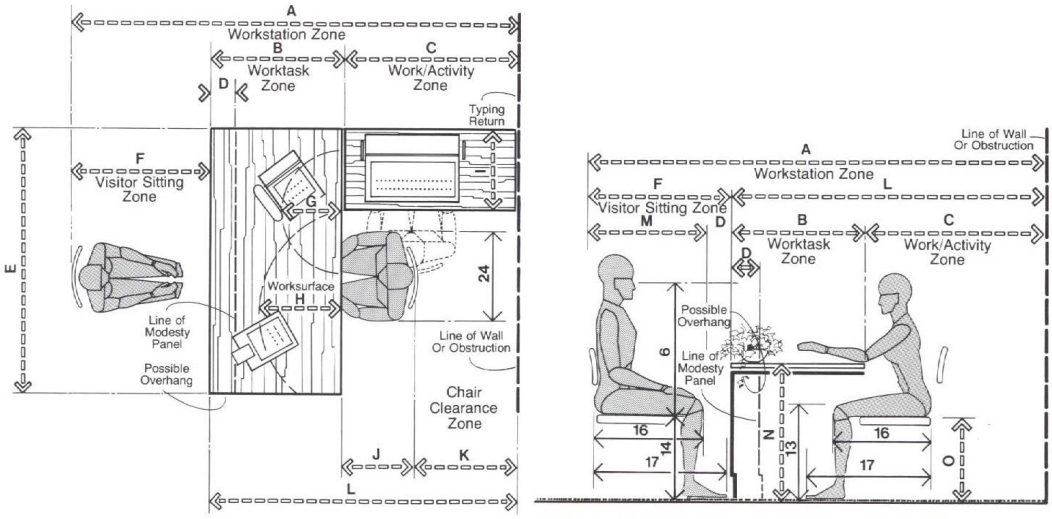
Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space



	in	cm
A	28–32	71.1–81.3
B	15–18	38.1–45.7
C	30–48	76.2–121.9
D	43–50	109.2–127.0
E	9–12	22.9–30.5
F	28–36	71.1–91.4
G	33–42	83.8–106.7
H	36–48	91.4–121.9

Gambar 2.27 Data Antropometri Lounge
Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space

Berdasarkan data diatas, terdapat beberapa aspek ergonomi yang perlu diperhatikan untuk area ruang tunggu dan duduk tamu pada kantor gereja yaitu, jarak ideal antara kursi dan meja/*coffee table* adalah antara 38.1-45.7 cm, lebar ideal *arm chair* satu orang adalah antara 71.1-91.4 cm, dan panjang *arm chair* satu orang adalah antara 71.1-81.3 cm.

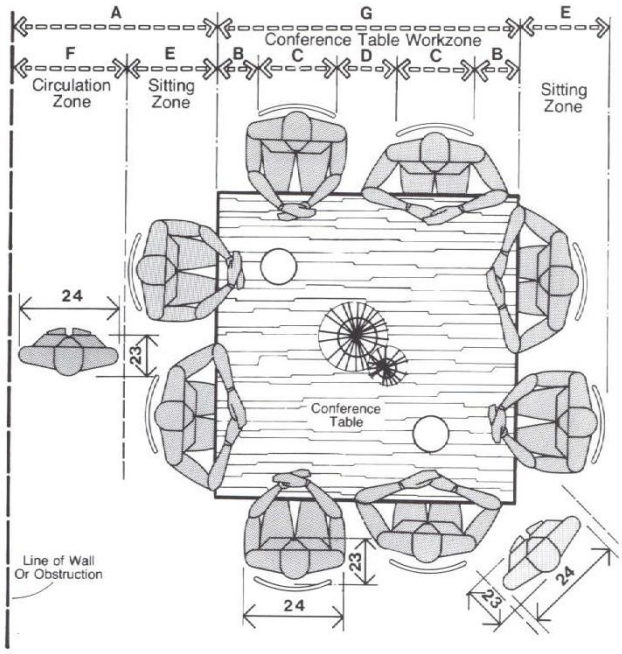


	in	cm
A	90–126	228.6–320.0
B	30–36	76.2–91.4
C	30–48	76.2–121.9
D	6–12	15.2–30.5
E	60–72	152.4–182.9
F	30–42	76.2–106.7
G	14–18	35.6–45.7
H	16–20	40.6–50.8
I	18–22	45.7–55.9
J	18–24	45.7–61.0
K	6–24	15.2–61.0
L	60–84	152.4–213.4
M	24–30	61.0–76.2
N	29–30	73.7–76.2
O	15–18	38.1–45.7

Gambar 2.28 Data Antropometri Area Kerja

Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space

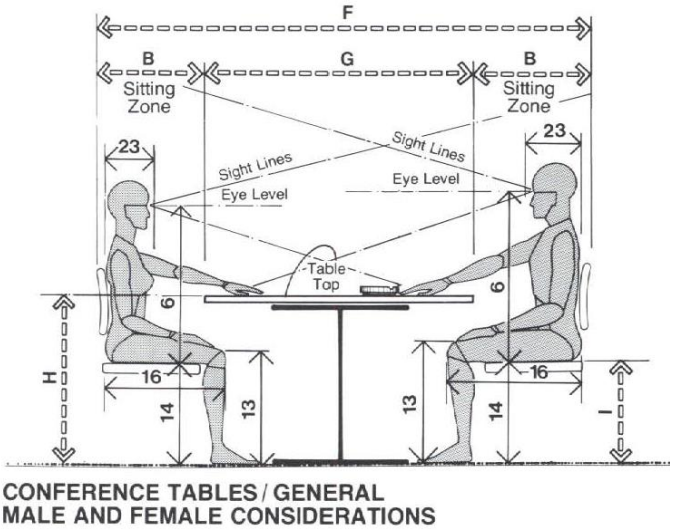
Berdasarkan data diatas, terdapat beberapa aspek ergonomi yang perlu diperhatikan untuk area kerja yaitu, lebar ideal meja kerja adalah antara 76.2-91.4 cm, jarak zona kerja adalah antara 76.2-121.9 cm, jarak area duduk pekerja adalah antara 45.7-61 cm, dan jarak zona duduk tamu/visitor adalah antara 76.2-106.7 cm.



	in	cm
A	48–60	121.9–152.4
B	4–6	10.2–15.2
C	20–24	50.8–61.0
D	6–10	15.2–25.4
E	18–24	45.7–61.0
F	30–36	76.2–91.4
G	54–60	137.2–152.4
H	30	76.2
I	72–81	182.9–205.7
J	42–51	106.7–129.5
K	24–27	61.0–68.6
L	48–54	121.9–137.2

Gambar 2.29 Data Antropometri Area Rapat (1)

Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space



	in	cm
A	72–96	182.9–243.8
B	18–24	45.7–61.0
C	8–12	20.3–30.5
D	20–24	50.8–61.0
E	36–48	91.4–121.9
F	72–102	182.9–259.1
G	36–54	91.4–137.2
H	29–30	73.7–76.2
I	16–17	40.6–43.2

Gambar 2.30 Data Antropometri Area Rapat (2)

Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space

Berdasarkan data diatas, terdapat beberapa aspek ergonomi yang perlu diperhatikan untuk area rapat pada ruang PHMJ yaitu, jarak ideal zona duduk pengguna adalah 45.7-61 cm, jarak ideal antar pengguna adalah antara 15.2-25.4 cm, lebar zona sirkulasi pengguna adalah antara 76.2-91.4 cm, dan tinggi ideal meja rapat adalah antara 73.7-76.2 cm.

2.7 Studi Sains Interior

2.6.1 Studi Pencahayaan

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No.1405 tahun 2002, penerangan adalah jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif. Oleh sebab itu salah satu masalah lingkungan di tempat kerja harus diperhatikan yaitu pencahayaan. Nilai Pencahayaan yang dipersyaratkan oleh Kep-Menkes RI No. 1405/Menkes/SK/XI/2002 yaitu minimal 100 lux.

Penerangan atau cahaya yang cukup merupakan pertimbangan yang penting dalam fasilitas fisik kantor. Lebih-lebih dalam gedung yang luas dan kurang jendalanya, cahaya alam itu tidak dapat menembus sepenuhnya, karena itu sering dipergunakan cahaya lampu untuk mengatur penerangan dalam kantor. Pencahayaan yang tidak memadai akan menyebabkan kelelahan pada otot dan saraf mata yang berlanjut pada kelelahan lokal mata dan akhirnya kelelahan keseluruhan fisiologis pada seorang pekerja.

Kelelahan yang timbul kemudian akan mengakibatkan turunnya konsentrasi kerja, meningkatkan tingkat kesalahan dalam bekerja yang berujung pada tingginya cacat produksi. Hal-hal ini yang kemudian menyumbang peran untuk menurunkan produktivitas pekerja secara individual maupun perusahaan secara keseluruhan.

Penerangan di tempat kerja adalah salah satu sumber cahaya yang menerangi benda-benda di tempat kerja. Penerangan dapat berasal dari cahaya alami dan cahaya buatan, banyak obyek kerja beserta benda atau alat dan kondisi di sekitar yang perlu dilihat oleh tenaga kerja, hal ini penting untuk menghindari kecelakaan yang mungkin terjadi, selain itu penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan.

Pencahayaan yang kurang memadai merupakan beban tambahan bagi pekerja, sehingga dapat menimbulkan gangguan *performance* (penampilan) kerja yang akhirnya dapat memberikan pengaruh terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Hal ini sangat erat kaitannya dan mutlak

harus ada karena berhubungan dengan fungsi indra penglihatan, yang dapat mempengaruhi produktivitas bagi tenaga kerja. Berdasarkan baku mutu lingkungan kerja, standar pencahayaan untuk ruangan yang dipakai untuk melakukan pekerjaan yang memerlukan ketelitian adalah 500 - 1000 Lux.

Pencahayaan merupakan salah satu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan yang aman dan nyaman dan berkaitan erat dengan produktivitas manusia. Pencahayaan yang baik memungkinkan orang dapat melihat objek-objek yang dikerjakannya secara jelas dan cepat. Menurut sumbernya, pencahayaan dapat dibagi menjadi:

A. Pencahayaan alami

Pencahayaan alami adalah sumber pencahayaan yang berasal dari sinar matahari. Sinar alami mempunyai banyak keuntungan, selain menghemat energi listrik juga dapat membunuh kuman. Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya 1/6 daripada luas lantai.

Sumber pencahayaan alami kadang dirasa kurang efektif dibanding dengan penggunaan pencahayaan buatan, selain karena intensitas cahaya yang tidak tetap, sumber alami menghasilkan panas terutama saat siang hari.

Keuntungan pencahayaan alam:

1. Bersifat alami, tersedia melimpah dan terbaharui,
2. Tidak memerlukan biaya dalam penggunaannya,
3. Cahaya alam sangat baik dilihat dari sudut kesehatan karena memiliki daya panas dan kimiawi yang diperlukan bagi mahluk hidup di bumi,
4. Cahaya alam dapat memberikan kesan lingkungan yang berbeda, bahkan kadang-kadang sangat memuaskan.

Kelemahan pencahayaan alam :

1. Cahaya alam sulit dikendalikan, kondisinya selalu berubah karena dipengaruhi oleh waktu dan cuaca,
2. Cahaya alam pada malam hari tidak tersedia,
3. Sinar ultra violet dari cahaya alam mudah merusak benda-benda di dalam ruang.
4. Perlengkapan untuk melindungi dari panas dan silau membutuhkan biaya tambahan yang cukup tinggi.

B. Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain cahaya alami. Pencahayaan buatan sangat diperlukan apabila posisi ruangan sulit dicapai oleh pencahayaan alami atau saat pencahayaan alami tidak mencukupi. Fungsi pokok pencahayaan buatan baik yang diterapkan secara tersendiri maupun yang dikombinasikan dengan pencahayaan alami adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan lingkungan yang memungkinkan penghuni melihat secara detail serta terlaksananya tugas serta kegiatan visual secara mudah dan tepat
2. Memungkinkan penghuni berjalan dan bergerak secara mudah dan aman
3. Tidak menimbulkan pertambahan suhu udara yang berlebihan pada tempat kerja
4. Memberikan pencahayaan dengan intensitas yang tetap menyebar secara merata, tidak berkedip, tidak menyilaukan, dan tidak menimbulkan bayang-bayang.
5. Meningkatkan lingkungan visual yang nyaman dan meningkatkan prestasi.

Di samping hal-hal tersebut di atas, dalam perencanaan penggunaan pencahayaan untuk suatu lingkungan kerja maka perlu pula diperhatikan hal-hal berikut ini:

- Seberapa jauh pencahayaan buatan akan digunakan, baik untuk menunjang dan melengkapi pencahayaan alami.
- Tingkat pencahayaan yang diinginkan, baik untuk pencahayaan tempat kerja yang memerlukan tugas visual tertentu atau hanya untuk pencahayaan umum.
- Distribusi dan variasi iluminasi yang diperlukan dalam keseluruhan interior, apakah menyebar atau terfokus pada satu arah.
- Arah cahaya, apakah ada maksud untuk menonjolkan bentuk dan kepribadian ruangan yang diterangi atau tidak.
- Warna yang akan dipergunakan dalam ruangan serta efek warna dari cahaya.
- Derajat kesilauan obyek ataupun lingkungan yang ingin diterangi, apakah tinggi atau rendah.

Lighting quality dikategorikan ke dalam beberapa jenis, yaitu:

A. *Brightness Distribution*

Menunjukkan jangkauan dari luminansi dalam daerah penglihatan. Suatu rasio kontras yang tinggi diinginkan untuk penerimaan detil, tapi variasi yang berlebihan dari luminansi dapat menyebabkan timbulnya masalah. Mata menerima cahaya utama yang sangat terang, sehingga mata menjadi sulit untuk memeriksa dengan cermat objek-objek yang lebih gelap dalam suatu daerah yang terang.

Perbandingan terang cahaya dalam daerah kerja utama, difokuskan sebaiknya tidak lebih dari 3 sampai 1. untuk membantu memelihara pada daerah pusat ini, cahaya terang rata-rata tersebut seharusnya sekitar 10 kali lebih besar dari latar belakang.

B. *Glare* atau Silau

Cahaya yang menyilaukan dapat terjadi apabila cahaya yang berlebihan mengenai mata. Cahaya yang menyilaukan dapat dikategorikan menjadi dua macam, yaitu:

1) Cahaya menyilaukan yang tidak menyenangkan (*Discamfort Glare*)

   Cahaya ini mengganggu, tetapi tidak menyebabkan gangguan yang terlalu fatal terhadap penglihatan, akan tetapi cahaya ini akan menyebabkan meningkatnya tingkat kelelahan dan dapat menyebabkan rasa sakit pada bagian kepala.

2) Cahaya menyilaukan yang mengganggu (*Disability Glare*)

   Cahaya ini secara berkala mengganggu penglihatan dengan adanya penghamburan cahaya dalam lensa mata. Orang-orang lanjut usia kurang bisa untuk menerima cahaya seperti ini.

Sumber-sumber *glare* adalah sebagai berikut:

- Lampu-lampu tanpa pelindung yang dipasang terlalu rendah.
- Jendela-jendela besar yang terdapat tepat di depan mata.
- Lampu atau cahaya dengan tingkat keterangan yang terlalu berlebihan.
- Pantulan yang berasal dari permukaan yang terang.

Metode-metode reduksi yang dapat dipakai untuk mereduksi silau:

- Reduksi luminansi sumber cahaya.
- Jauhkan sumber cahaya dari garis pandang.
- Posisikan jendela pada jarak yang sama dari aktivitas bekerja.
- Gunakan peralatan dengan permukaan yang dapat mendistribusikan cahaya.
- Posisikan kembali area kerja dan sumber cahaya untuk meminimalisir refleksi cahaya.
- Gunakan level menengah untuk di luminansi secara umum.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merancang sistem pencahayaan:

- Menghindari penempatan sumber cahaya langsung pada pandang pekerja.

- Hindari penggunaan cat/warna yang memantulkan cahaya pada mesin, meja kerja.
- Gunakan pencahayaan visi untuk memberikan atmosfer kerja yang baik.
- Gunakan semakin banyak lampu, masing-masing dengan daya yang rendah dibandingkan menggunakan sedikit lampu dengan daya yang tinggi.
- Hindari sumber cahaya yang tidak stabil.

C. *Shadows* (Bayang-bayang)

Bayang-bayang yang tajam (*sharp shadows*) adalah akibat dari sumber cahaya buatan (*artificial*) yang kecil atau dari cahaya yang langsung berasal dari cahaya matahari. Kedua sumber tersebut dapat menyebabkan rasio terang yang berlebihan dalam jangkauan penglihatan, detail-detail penting yang tidak terlalu jelas.

Sumber-sumber yang lebih besar atau lampu-lampu yang berpendar dan bayangan yang lebih besar. Secara umum, bayangan digunakan untuk kerja pemeriksaan, seperti menunjukkan cacat pada permukaan.

D. *Background* (Latar Belakang)

Latar belakang sampai pada daerah kerja utama, seharusnya dibuat sesederhana mungkin. Latar belakang yang kacau atau latar belakang yang mempunyai banyak perpindahan sedapat mungkin dihindari, dengan menggunakan sekat-sekat.

Sistem pencahayaan buatan yang sering dipergunakan secara umum dapat dibedakan atas 3 macam yakni:

A. Sistem Pencahayaan Merata

Pada sistem ini iluminasi cahaya tersebar secara merata di seluruh ruangan. Sistem pencahayaan ini cocok untuk ruangan yang tidak dipergunakan untuk melakukan tugas visual khusus. Pada sistem ini sejumlah armatur ditempatkan secara teratur di seluruh langi-langit.

B. Sistem Pencahayaan Terarah

Pada sistem ini seluruh ruangan memperoleh pencahayaan dari salah satu arah tertentu. Sistem ini cocok untuk pameran atau penonjolan suatu objek karena akan tampak lebih jelas. Lebih dari itu, pencahayaan terarah yang menyoroti satu objek tersebut berperan sebagai sumber cahaya sekunder untuk ruangan sekitar, yakni melalui mekanisme pemantulan cahaya. Sistem ini dapat juga digabungkan dengan sistem pencahayaan merata karena bermanfaat mengurangi efek menjemukan yang mungkin ditimbulkan oleh pencahayaan merata.

C. Sistem Pencahayaan Setempat

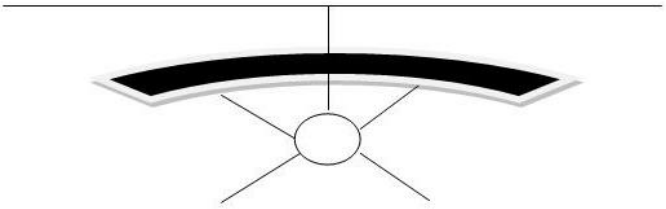
Pada sistem ini cahaya dikonsentrasikan pada suatu objek tertentu misalnya tempat kerja yang memerlukan tugas visual. Sistem pencahayaan ini sangat bermanfaat untuk:

- memperlancar tugas yang memerlukan visualisasi teliti
- mengamati bentuk dan susunan benda yang memerlukan cahaya dari arah tertentu.
- melengkapi pencahayaan umum yang terhalang mencapai ruangan khusus yang ingin diterangi
- membantu pekerja yang sudah tua atau telah berkurang daya penglihatannya.
- menunjang tugas visual yang pada mulanya tidak direncanakan untuk ruangan tersebut.

Pencahayaan setempat diperoleh dengan memasang sumber pencahayaan di langit-langit yang spektrum cahaya terlokalisir (*localized lighting*) atau dengan memasang sumber cahaya langsung di tempat kerja (*local lighting*). Sedangkan untuk mendapatkan pencahayaan yang sesuai dalam suatu ruang, maka diperlukan sistem pencahayaan yang tepat sesuai dengan kebutuhannya. Sistem pencahayaan di ruangan, termasuk di tempat kerja dapat dibedakan menjadi 5 macam yaitu:

A. Sistem Pencahayaan Langsung (*direct lighting*)

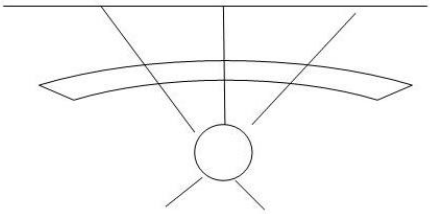
Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan secara langsung ke benda yang perlu diterangi. Sistem ini dinilai paling efektif dalam mengatur pencahayaan, tetapi ada kelemahannya karena dapat menimbulkan bahaya serta kesilauan yang mengganggu, baik karena penyinaran langsung maupun karena pantulan cahaya. Untuk efek yang optimal, disarankan langi-langit, dinding serta benda yang ada di dalam ruangan perlu diberi warna cerah agar tampak menyegarkan.



Gambar 2.31 Direct Lighting
Sumber: Manajemen Perkantoran Modern The Liang Gie

B. Pencahayaan Semi Langsung (*semi direct lighting*)

Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan langsung pada benda yang perlu diterangi, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding. Dengan sistem ini kelemahan sistem pencahayaan langsung dapat dikurangi. Diketahui bahwa langit-langit dan dinding yang diplester putih memiliki efisien pemantulan 90%, sedangkan apabila dicat putih efisien pemantulan antara 5-90%. 1,5,6



Gambar 2.32 Semi Direct Lighting
Sumber: Manajemen Perkantoran Modern The Liang Gie

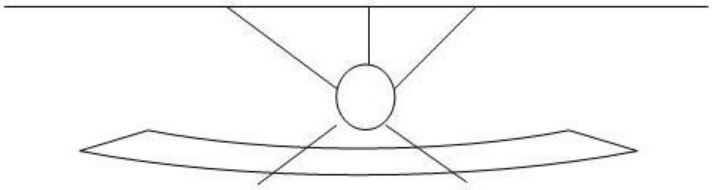
C. Sistem Pencahayaan Difus (*general diffuse lighting*)

Pada sistem ini setengah cahaya 40-60% diarahkan pada benda yang perlu disinari, sedangkan sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding. Dalam pencahayaan sistem ini termasuk sistem *direct-indirect* yakni memancarkan setengah cahaya ke bawah dan sisanya

ke atas. Pada sistem ini masalah bayangan dan kesilauan masih ditemui.

D. Sistem Pencahayaan Semi Tidak Langsung (*semi indirect lighting*)

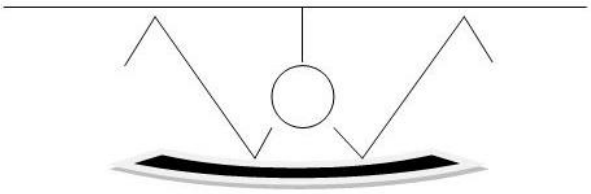
Pada sistem ini 60-90% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas, sedangkan sisanya diarahkan ke bagian bawah. Untuk hasil yang optimal disarankan langit-langit perlu diberikan perhatian serta dirawat dengan baik. Pada sistem ini masalah bayangan praktis tidak ada serta kesilauan dapat dikurangi.



Gambar 2.33 Semi Indirect
Sumber: Manajemen Perkantoran Modern The Liang Gie

E. Sistem Pencahayaan Tidak Langsung (*indirect lighting*)

Pada sistem ini 90-100% cahaya diarahkan ke langit-langit dan dinding bagian atas kemudian dipantulkan untuk menerangi seluruh ruangan. Agar seluruh langit-langit dapat menjadi sumber cahaya, perlu diberikan perhatian dan pemeliharaan yang baik. Keuntungan sistem ini adalah tidak menimbulkan bayangan dan kesilauan sedangkan kerugiannya mengurangi efisien cahaya total yang jatuh pada permukaan kerja. 1,5,6



Gambar 2.34 Indirect Lighting
Sumber: Manajemen Perkantoran Modern The Liang Gie

Menurut Suma'mur (2009), menyebutkan bahwa kebutuhan intensitas penerangan tergantung dari jenis pekerjaan yang dilakukan. Pekerjaan

yang membutuhkan ketelitian sulit dilakukan bila keadaan cahaya di tempat kerja tidak memadai. Untuk lebih jelas, lihat tabel di bawah ini :

Jenis Pekerjaan	Contoh Pekerjaan	Tingkat Penerangan yang Dibutuhkan (*Lux*)
Tidak teliti	Penimbunan barang	80-170
Agak Teliti	Pemasangan (tak teliti)	170-350
Teliti	Membaca, menggambar	350-700
Sangat teliti	Pemasangan	700-1000

Tabel 2.1 Tingkat Penerangan Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Nilai pantulan (reflektan) yang dianjurkan menurut Suma'mur (2009), adalah sebagai berikut :

No	JENIS PERMUKAAN	REFLEKTAN (%)
1.	Langit-langit	80 – 90
2.	Dinding	40 – 60
3.	Perkakas (mebel)	25 – 45
4.	Mesin dan perlengkapannya	30 – 50
5.	Lantai	20 – 40

Tabel 2.2 Nilai Pantulan (Reflectan)

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri, tercantum dalam tabel berikut ini:

Jenis Pekerjaan	Tingkat Pencahayaan Minimal (Lux)	Keterangan
Pekerjaan kasar dan tidak terus-menerus	100	Ruang penyimpanan dan ruang peralatan/instalasi yang memerlukan pekerjaan yang kontinyu
Pekerjaan kasar dan terus-menerus	200	Pekerjaan dengan mesin dan perakitan kasar
Pekerjaan rutin	300	Ruang administrasi, ruang kontrol, pekerjaan mesin & perakitan/ penyusun
Pekerjaan agak halus		Pembuatan gambar atau bekerja dengan mesin, kantor, pekerja

	500	pemeriksaan atau pekerjaan dengan mesin.
Pekerjaan halus	1000	Pemilihan warna, pemrosesan tekstil, pekerjaan mesin halus & perakitan halus.
Pekerjaan amat halus	1500 Tidak menimbulkan bayangan	Mengukir dengan tangan, pemeriksaan pekerjaan mesin dan perakitan yang sangat halus.
Pekerjaan terinci	3000 Tidak menimbulkan bayangan	Pemeriksaan pekerjaan, perakitan sangat halus.

Tabel 2.3 Standar Tingkat Pencahayaan, Kepmenkes No. 1405 Tahun 2002

Keadaan Pekerja	**Tingkat Pencahayaan (*lux*)**
Kegiatan Komputer dengan sumber dokumen yang terbaca jelas	300
Kegiatan Komputer dengan sumber dokumen yang tidak terbaca jelas	400-500

Tabel 2.4 Rekomendasi Tingkat Pencahayaan Area Kerja Dengan Komputer

2.6.2 Studi Akustik

Halme (1990:12) menyebutkan: *Acoustics is a science and the first consideration to get a comfortable sound environment*, bahwa akustik merupakan suatu ilmu dan merupakan pertimbangan pertama untuk mendapatkan lingkungan suara yang nyaman, sebagaimana pendapatnya. Ilmu yang dipelajari tentang akustik adalah suara, bagaimana suara diproduksi atau dihasilkan, perambatannya, dan dampaknya, serta mempelajari bagaimana suatu ruang atau medium merespons suara dan karakteristik dari suara itu sendiri.

Akustik Ruang terdefinisi sebagai bentuk dan bahan dalam suatu ruangan yang terkait dengan perubahan bunyi atau suara yang terjadi. Akustik ruang sangat berpengaruh dalam reproduksi suara, misalnya dalam gedung rapat akan sangat memengaruhi artikulasi dan kejelasan pembicara. Akustik ruang banyak dikaitkan dengan dua hal mendasar, yaitu (1) Perubahan suara karena pemantulan, (2) Gangguan suara dari ruang lain.

A. Komponen Dalam Akustik

Sebuah sistem akustik harus memiliki 3 komponen, yaitu sumber bunyi, media penghantar bunyi dan penerima bunyi. Apabila salah satu dari 3 hal tersebut tidak ada, maka sistem tidak bisa disebut sebagai sistem akustik. Ketika ketiga komponen tersebut bersatu, sebuah ruangan dapat memiliki sistem akustik. Akustika Ruang merupakan kondisi audial yang nilainya ditentukan oleh fungsi ruangan atau *space* itu sendiri.

1. Sumber Bunyi

   Sifat-sifat bunyi pada akustik pada dasarnya sama dengan sifat-sifat gelombang longitudinal, yaitu dapat dipantulkan (refleksi), dibiaskan (refraksi), dipadukan (interferensi), dilenturkan (difraksi) dan diresonansikan.

   a. Bunyi dapat dipantulkan (refleksi)

      Sebagian besar bunyi dipantulkan jika mengenai permukaan benda yang keras, seperti permukaan dinding batu atau semen, besi, kaca, dan seng. Sebaliknya, sebagian besar bunyi akan diserap jika mengenai permukaan benda yang lunak, misalnya kain, karet, busa, gabus, karpet, dan wol (benda-benda peredam bunyi).

   b. Bunyi dapat dibiaskan (refraksi)

      Peristiwa pembiasan bunyi dalam kehidupan sehari-hari misalnya pada malam hari bunyi petir terdengar lebih keras daripada siang hari. Hal ini disebabkan karena pada suhu dingin lebih kecil daripada suhu panas maka kecepatan bunyi di lapisan udara atas lebih kecil daripada di lapisan bawah, yang berakibat medium lapisan atas lebih rapat dari medium lapisan bawah. Hal yang sebaliknya terjadi pada malam hari. Jadi pada siang hari bunyi petir merambat dari lapisan udara atas ke lapisan udara bawah.

   c. Gelombang bunyi mengalami pelenturan (difraksi)

Peristiwa difraksi terjadi misalnya saat kita dapat mendengar suara mesin mobil di tikungan jalan walaupun kita belum melihat mobil tersebut karena terhalang oleh bangunan tinggi dipinggir tikungan.

d. Gelombang bunyi mengalami perpaduan (interferensi)

Misalnya waktu kita berada di antara dua buah *loud-speaker* dengan frekuensi dan amplitudo yang sama atau hampir sama maka kita akan mendengar bunyi yang keras dan lemah secara bergantian.

e. Gelombang bunyi memerlukan medium dalam perambatannya

Contoh dalam peristiwa saat dua orang *astronout* berada jauh dari bumi dan keadaan dalam pesawat dibuat hampa udara, *astronout* tersebut tidak dapat bercakap-cakap langsung tetapi menggunakan alat komunikasi seperti telepon. Meskipun dua orang *astronout* tersebut berada dalam satu pesawat.

2. Media Penghantar Bunyi

a. Bunyi merambat melalui benda padat

Bunyi yang merambat melalui benda padat diketahui akan merambat lebih cepat dibandingkan pada wujud medium lainnya sepeti cair dan gas, hal ini dikarenakan benda padat tersusun dari partikel-partikel yang kerenggangannya cukup rapat. Hal ini terbukti dari suara yang dapat sampai dari satu kaleng menuju kaleng lainnya yang hanya disambungkan dengan seutas tali (benda padat).

b. Bunyi merambat melalui benda cair

Perambatan bunyi dapat melalui air. Ketika membenturkan dua buah batu di dalam air, bunyinya bisa terdengar dari luar air. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui air. Bunyi benturan tersebut lebih lemah dibandingkan bunyi benturan batu di luar air. Hal ini menunjukkan bahwa

rambatan bunyi melalui air kurang baik dibanding melalui udara.

c. Bunyi merambat melalui benda gas

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering di dengar saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan terdengar dari berbagai arah.

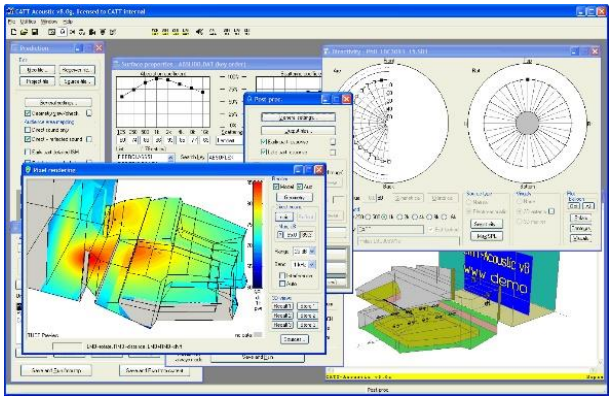
3. Penerima Bunyi

Penerima bunyi adalah manusia (organ telinga sebagai alat pendengaran) dan alat penerima bunyi seperti *hidrofon*, *mikrofon*, dan lain sebagainya.

Terdapat beberapa syarat agar sistem akustik dapat berjalan dengan baik dalam suatu bangunan maupun ruangan. Hal-hal ini cukuplah penting untuk diperhatikan karena kenyamanan pengguna juga bergantung pada pemerataan bunyi yang dihasilkan dalam suatu ruangan.

a. Menghitung parameter akustik dan tata suara ruangan.

Parameter yang sering digunakan antara lain adalah waktu dengung, distribusi tingkat tekanan suara, *initial time delay* (ITD), *clarity* (C80), RASTI, dan sebagainya. Untuk mencapai kondisi akustik ruang dan tata suara yang optimal dengan seluruh parameter yang telah disebutkan di atas, dibutuhkan perhitungan dan simulasi dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) khusus seperti CATT *Acoustic* atau EASE sebagai peralatan bantu dalam menentukan material tambahan, bentuk ruang, dan sistem tata suara.



Gambar 2.35 Software CATT Acoustic

Sumber: *google.com*

b. Membentuk ruang yang tepat

Suara seorang guru akan terdengar jelas dan keras di ruang kelas dibandingkan di lapangan olahraga. Hal ini dikarenakan, pada ruang kelas bunyi yang dihasilkan guru diserap dan dipantulkan oleh dinding ruang kelas dibandingkan dengan di lapangan olahraga yang ruangan terbuka. Sebagaimana pendapat Mills (1986: 27) "Bunyi akan memantul apabila menabrak beberapa permukaan sebelum sampai ke pendengar"

c. Distribusi bunyi yang merata

Energi bunyi dari sumber bunyi harus terdistribusi secara merata ke setiap bagian ruang, Untuk mencapai keadaan tersebut menurut Doelle (1990:60) perlu diusahakan pengolahan pada elemen pembentuk ruangnya, yakni unsur langit-langit, lantai dan dinding, dengan cara membuat permukaan yang tidak teratur, penonjolan elemen bangunan, Pengolahan bentuk permukaan elemen pembentuk ruang akan memperbaiki kondisi dengar, terutama pada ruang dengan waktu dengung yang cukup panjang.

d. Ruang harus bebas dari cacat-cacat akustik

Cacat akustik yang dimaksud di sini adalah gema, pemantulan yang berkepanjangan (*Long-Delayed Reflections*), pemusatan bunyi.

B. Material Akustik

Doelle (1990:33) menjelaskan mengenai bahan-bahan penyerap bunyi yang digunakan dalam perancangan akustik yang dipakai sebagai pengendali bunyi dalam ruang-ruang bising ruang yakni yang berjenis bahan berpori dan panel penyerap (*panel absorber*) serta karpet.

1. Bahan berpori, seperti papan serat (*fiber board*), plesteran lembut, *mineral wools*, dan selimut isolasi. Material absorb adalah material yang mampu mengubah energi bunyi menjadi bentuk energi lainnya berupa panas atau energi mekanik. Kemampuan material tersebut diklasifikasikan dengan nilai koefisien serap bahan.

Perbedaan Koefisien Serap	Efek pada Pendengaran
< 0,10	Kecil (terkadang tidak terasa)
0,10 – 0,40	Terasa
> 0,40	Sangat terasa

Tabel 2.5 Evaluasi Subjektif koefisien serap pendengaran manusia (Egan '88)
Sumber: Nathania (2014) "sistem akustika ruangan", *http://e-journal.uajy.ac.id*

2. Penyerap panel atau selaput merupakan penyerap frekuensi rendah yang efisien. Penyerap-penyerap panel yang berperan pada penyerapan frekuensi rendah antara lain panel kayu dan *hardboard*, *gypsum boards*, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran berbulu, jendela, kaca, dan pintu.
3. Bahan Pemantul Suara *(reflektor)*. Contoh reflektor ini misalnya seperti material keramik, dsb.

C. Kebisingan

Di dalam perencanaan sebuah bangunan pada saat ini, faktor kebisingan bunyi di dalam ruangan juga perlu diperhatikan. Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan, bunyi yang menyakitkan. Dampak kebisingan paling jelas adalah untuk pendengaran kita. WHO (*World Health Organization*) menilai angka

kebisingan yaitu 70 dBA sebagai tingkat kebisingan maksimum yang aman di tempat kerja. Di atas tingkat ini, pelindung pendengaran harus dipakai. Mereka menyarankan bahwa ambang nyeri dicapai pada 120 dBA dan 140 dBA sebagai bahaya paling ekstrem. "*Occupational and Community Noise*" (Feb, 2001).

Studi telah menunjukkan bahwa kebisingan stabil di atas 50 dBA menjadi gangguan moderat dan di atas 55 dBA merupakan gangguan serius di rumah. Untuk alasan kesehatan dan keselamatan di lingkungan non kerja 55 dBA ditetapkan sebagai tingkat yang aman.

Kebisingan di atas tingkat yang aman dapat menyebabkan sejumlah dampak bagi kesehatan, yaitu: gangguan psikologis, meningkatkan emosi, tidur terganggu, ketidakmampuan untuk berkonsentrasi, hilangnya produktivitas, dsb.

Selain mempengaruhi kesehatan, faktor kebisingan tersebut dapat mempengaruhi proses kerja maupun hasil kerja pada suatu perusahaan. Terlebih lagi apabila sedang turun hujan, tentu kebisingan secara impak ini akan sangat mempengaruhi kualitas pemahaman percakapan dalam ruang. Selain hujan, kebisingan impak dapat juga ditimbulkan akibat dari getaran/bunyi mesin.

Gambaran kekuatan desibel (dB) dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut: bisikan (25 dB), berbincang-bincang (65 dB), gemercik hujan (50 dB), mesin pencuci pakaian (75 dB), kebisingan lalu-lintas dan buldoser (80 dB), kereta api (90 dB), sirine ambulans (100 dB), guntur (110 dB), pesawat jet dalam jarak 30 meter (140 dB.

Kebisingan yang dari sekitar bangunan yang masuk ke dalam bangunan dapat dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

a. Sumber kebisingan, yang meliputi: jarak sumber kebisingan dari bangunan, tingkat kebisingan, dan waktu munculnya kebisingan.
b. Medium yang dilalui kebisingan, meliputi: kondisi udara, jarak tempuh gelombang bunyi kebisingan (berhubungan dengan jarak sumber kebisingan terhadap bangunan), dan ada tidaknya objek

dalam medium (yang memungkinkan terjadinya pembelokan perambatan atau pemantulan gelombang bunyi).

c. Bangunan sebagai penerima, yang meliputi tingkat kerapatan elemen bangunan secara keseluruhan (berupa dinding, lantai, plafon, dan atap) serta kemungkinan ruang-ruang yang menderita kebisingan serta yang dapat dilindungi dari kebisingan.

Terdapat beberapa jenis perambatan kebisingan yang dapat dibedakan menurut medium yang dilalui oleh gelombang bunyi, yaitu:

1. *Airborne sound*, adalah perambatan gelombang bunyi melalui medium udara. Oleh karena ruangan di sekeliling kita dilingkupi oleh udara, demikian pula kebisingan yang muncul di jalan umumnya merambat mendekati bangunan melalui medium udara. Model perambatan semacam ini akan sangat mudah masuk ke dalam bangunan jika terdapat lubang, celah, atau retak pada elemen bangunan, terutama pada elemen vertikal seperti dinding. Perambatan juga dapat terjadi melalui elemen vertical atas, yaitu atap dan/atau plafon. Peletakan jendela dan lubang ventilasi, atau pemakaian elemen penutup atap dari elemen tidak rapat seperti rumbia atau genteng dengan kait yang tidak presisi juga akan menyebabkan kebisingan.
2. *Structurborne sound*, istilah yang secara umum dipakai untuk proses perambatan bunyi melalui benda padat. Dalam konteks ini, benda padat diasosiasikan dengan elemen bangunan itu sendiri, sehingga disebut *structureborne sound*. Perambatan melalui elemen bangunan umumnya terjadi ketika sumber kebisingan menempel atau sangat berdekatan dengan elemen tersebut, misalnya menempel pada atau sangat berdekatan dengan dinding. Namun, karena umumnya tetap ada jarak yang cukup, maka perambatan melalui dinding secara langsung amat jarang terjadi. Dalam keadaan tertentu, kita bisa saja mendengar getaran yang hebat pada elemen bangunan (terutama yang tipis, seperti kaca jendela) saat ada kendaraan melintas. Sesungguhnya yang terjadi

adalah perambatan secara *airborne* yang kemudian berubah menjadi *structureborne sound*.

Kemudian terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi atau mengurangi besar kebisingan yang terjadi secara *airbone* maupun secara *structureborne*:

1. Mengatasi kebisingan yang terjadi secara *airbone*

   Meski mengatasi kebisingan dengan cara meniadakan sumber kebisingan adalah cara yang dinilai paling efektif, hal ini amat sangat tidak mudah untuk diterapkan. Demikian pula cara melindungi korban kebisingan dengan mewajibkan penggunaan *ear protection*, tidak selalu memungkinkan. Oleh karena itu, hal yang paling mungkin untuk diterapkan adalah membatasi atau menghalangi perambatan gelombang bunyi. Saat bunyi merambat melalui medium udara, perambatannya dapat dibatasi degan memasang objek yang mampu menghalangi perambatan tersebut. Cara kerja penghalang dapat berupa pemantulan kembali gelombang bunyi ke arah sumber atau ke arah lain selain ke balik penghalang. Kemungkinan berikutnya adalah memakai objek dari material yang mampu menyerap gelombang bunyi yang merambat. Metode yang kedua ini sering kali tidak berhasil, ketika material tersebut karena sesuatu justru ikut bergetar sehingga akan meneruskan bunyi ke balik penghalang. Objek penghalang yang terbuat dari material yang cukup lunak, tidak licin permukaannya, namun memiliki ketebalan dan berat yang cukup, akan mampu melakukan tugasnya dengan baik. Dan sebagaimana yang telah diuraikan bahwa gelombang bunyi mampu menembus lubang, celah, atau retak yang ada pada objek penghalang, maka sangatlah ideal pemakaian objek penghalang tebal, berat, dan memiliki permukaan sempurna tanpa cacat.

2. Mengatasi kebisingan yang terjadi secara *structureborne*

Gelombang bunyi yang terjadi pada atau berdekatan dengan elemen bangunan dan merambat ke dalam bangunan karena elemen bangunan yang ikut bergetar, pada prinsipnya dapat diatasi dengan penggunaan elemen bangunan dari material yang tidak mudah bergetar. Adapun material yang tidak mudah bergetar umumnya terbuat dari material berat, tebal, *rigid*, namun sekaligus elastis. Material yang memenuhi semua persyaratan ini memang tidak mudah ditemukan, sebab material yang tebal, berat, dan *rigid* umumnya terbuat dari material yang keras. Namun demikian, dengan harga yang lebih tinggi daripada harga material bangunan pada umumnya, bahan seperti *softboard* yang memenuhi semua persyaratan tersebut dapat diperoleh di pasaran. Kelemahan material ini adalah ketidak-tahanannya terhadap cuaca, terutama kelembapan yang tinggi (seperti di Indonesia).

D. Sistem Penguat Bunyi

Untuk menghasilkan penguat bunyi yang maksimal, pada gedung seni pertunjukkan dibutuhkan sistem penguat bunyi yang dapat memperkuat bunyi menjadi gelombang bunyi lebih keras dari bunyi asli, yaitu alat pengeras suara atau *loudspeaker*. Penempatan *loudspeaker* pada dasarnya dibagi menjadi 4 macam yaitu, terpusat, tersebar, terpadu dengan kursi dan kombinasi dari peletakan yang lain (Satwiko, 2004).

1. Terpusat, *speaker* ini diletakkan searah dengan sumber bunyi asli. Bunyi yang keluar dari *speaker* satu arah dengan posisi sumber bunyi yang asli sehingga walaupun menggunakan pengeras suara.
2. Tersebar, *speaker* tipe tersebar lebih mengutamakan kejelasan bunyi daripada arah bunyi. Peletakannya berada di atas penonton atau di bagian kolom secara merata.
3. Terpadu dengan kursi, letaknya berada di belakang sandaran kursi, menjadi satu dengan kursi penonton. Bunyi yang keluar dari *speaker* ini dapat didengar langsung oleh orang yang duduk di belakang kursi tersebut.

4. Kombinasi, *speaker* ini adalah *speaker* yang menggabungkan jenis *speaker-speaker* yang lain, yaitu kombinasi jenis terpusat dan tersebar.

Selain itu juga terdapat beberapa pertimbangan untuk penempatan atau peletakan sistem/alat penguat suara, yaitu:

a. Pertimbangan pada tipe terpusat (*central*):
   - Tidak boleh ada penghalang antara pengeras suara atau *speaker* dengan penerima suara atau audiensi. Seolah-olah pendengar bisa melihat *speaker*. Perlu diingat bahwa frekuensi tinggi sangat fokus (mengarah, *directional*).
   - Perbandingan antara jarak dari masing-masing *speaker* nada tinggi ke pendengar terjauh dan terdekat harus kurang dari 2 meter.
   - *Speaker* nada tinggi harus diarahkan langsung ke pendengar/audiensi sehingga bunyinya tidak dipantulkan oleh ruangan
   - Lokasi *operator* harus sedemikian rupa sehingga apa yang dia dengar sama dengan apa yang didengar oleh pendengar/audiensi.

b. Pertimbangan pada tipe tersebar (*distributed*):
   - Ketinggian langit-langit (H) < 7m.
   - *Loudspeaker* harus disusun sedemikian rupa sehingga setiap pendengar dapat mendengar langsung dari *speaker* terdekat.
   - Mungkin diperlukan alat penunda sinyal untuk menghindari gema buatan akibat bunyi dari *speaker* terdekat lebih dulu terdengar daripada bunyi dari sumber bunyi asli apabila perbedaan jarak tempuhnya > 10m dan tingkat intensitas bunyi sumber bunyi asli 5-10dB lebih besar daripada bunyi dari *speaker* terdekat tadi.
   - Sistem tersebar dengan penunda sinyal harus digunakan di ruangan yang memanjang atau untuk mendukung sistem terpusat terutama di bawah balkon.

- Letakkanlah *microphone* di luar cakupan bunyi *loudspeaker* untuk menghindari efek *feedback* (kecuali pembicara dekat dengan mik dan *mic* tersebut tidak terlalu peka).

E. Pendistribusian Suara yang Tidak Merata

Berdasarkan buku Fisika Bangunan 2 (Satwiko, 2004), ukuran dan bentuk permukaan akan mempengaruhi bunyi yang mengenainya dalam bentuk difusi jika kedalaman ceruk sama dengan panjang gelombang bunyi, x=D. Berdasarkan *Environmental Acoustics* (Leslie L. Doelle, 1986), difusi bunyi atau penyebaran bunyi terjadi dalam ruang bila tekanan bunyi di setiap bagian suatu auditorium sama dan gelombang bunyi dapat merambat dalam semua arah. Menurut buku Akustika Bangunan (Mediatika, 2005), difusi adalah gejala terjadinya pemantulan yang menyebar, karena gelombang bunyi menerpa permukaan yang tidak rata. Terdapat hal penting yang harus diperhatikan dalam usaha pengadaan difusi dalam ruang, yaitu permukaan tak teratur (permukaan elemen bangunan yang ditonjolkan, langit-langit yang ditutup, dinding-dinding yang bergerigi, kotak-kotak yang menonjol, dekorasi permukaan yang dipahat, bukaan jendela yang dalam, dan lain-lain) harus banyak digunakan, dan harus cukup besar.

Difusi bunyi yang cukup adalah ciri akustik yang diperlukan pada jenis-jenis ruang tertentu, karena ruang-ruang itu membutuhkan distribusi bunyi yang merata, mengutamakan kualitas musik dan pembicaraan aslinya, dan menghalangi cacat akustik yang tak diinginkan. Difusi bunyi dapat diciptakan dengan beberapa cara, yakni:

1. Pemakaian permukaan dan elemen penyebar yang tak teratur dalam jumlah yang banyak, seperti plaster, pier, balok-balok telanjang, langit-langit yang berkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding-dinding yang bergerigi.
2. Penggunaan lapisan permukaan pemantul bunyi dan penyerap bunyi secara bergantian.

3. Distribusi lapisan penyerap bunyi yang berbeda secara tak teratur dan acak.

2.8 Studi Pembanding

2.8.1 GKI "Manyar", Surabaya

GKI "Manyar" merupakan salah satu gereja yang berada di bawah sinode Gereja Kristen Indonesia. GKI "Manyar" terletak di Jl. Manyar Tirtoasri VII no. 2, Surabaya. Gereja ini memiliki 4 lantai dengan memiliki 2 ruang ibadah besar, beberapa ruang ibadah untuk anak hingga pemuda, kantor gereja, sebuah perpustakaan, sebuah ruang praktik dokter, ruang serbaguna, serta taman hidroponik.

Ruang ibadah utama GKI "Manyar" terdiri atas dua lantai dan membentuk hampir setengah lingkaran. Tidak seperti pada gereja-gereja pada umumnya, ruang ibadah di GKI "Manyar" didesain sedemikian rupa sehingga terlihat seperti ruang auditorium, terlihat pada bentuk ruang serta pemilihan kursi yang tidak seperti pada gereja pada umumnya yang menggunakan kursi kayu panjang.

Gambar 2.36 Area Mimbar/Altar GKI "Manyar" Surabaya
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada area mimbar/altar dapat terlihat sebuah *backdrop* berbentuk seperti surat yang berisi salah satu ayat pada Alkitab yang ditulis dalam berbagai bahasa. Sedangkan simbol salib diletakkan disebelah kanan mimbar tepat di depan area/ruang pemusik. Mimbar pendeta yang terletak

ditengah altar juga didesain agar terlihat seperti bentuk Alkitab yang terbuka. Pada kiri dan kanan mimbar terdapat sebuah ruang atau tempat paduan suara dan pemusik. Ruangan tersebut juga didesain dengan memperhatikan perbutuhan akustik di dalamnya, sebagaimana terlihat adanya panel penyerap (*panel absorber*) disekeliling dinding ruangan tersebut.

Gambar 2.37 Area Pemuik GKI "Manyar" Surabaya
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada bagian tengah belakang ruang ibadah lantai 1, terdapat sebuah ruangan kaca yang diperuntukan khusus ibu dan anak. Ruang tersebut ditujukan agar orang tua yang memiliki anak kecil atau bayi bisa tetap mengikuti ibadah tanpa harus khawatir dengan suara anak-anak yang dapat mengganggu jemaat lain dalam beribadah.

Gambar 2.38 Ruang Ibadah lt. 2 GKI "Manyar" Surabaya
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada lantai 2 ruang ibadah terdapat sebuah ruang multi-media untuk mengatur jalannya keperluan media seperti *sound*, *mic*, proyektor, video (warta lisan), dsb. Area ibadah pada lantai 2 juga dibuat bertingkat sehingga setiap baris tempat duduk dapat melihat kearah mimbar. Namun walaupun telah ditata sedemikian rupa, tetap saja terdapat beberapa *blind spot* atau area yang tidak dapat melihat ke arah mimbar dengan baik dikarenakan tertutup oleh kolom maupun baris-baris di depannya, untuk itu kolom dimanfaatkan sebagai tempat untuk meletakan TV sebagai alat bantu visual dari area mimbar yang tidak terlihat.

Gambar 2.39 Motif Kaca Pada Ruang Ibadah GKI "Manyar" Surabaya
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan observasi langsung atau survey lapangan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa:

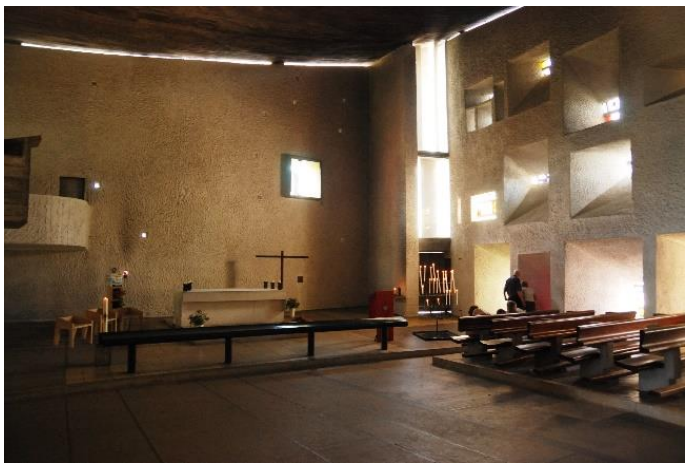
1. GKI "Manyar" Surabaya melakukan pengaturan sistem akustik yang cukup baik, dilihat dari penggunaan material seperti *panel absorber*, karpet, serta kursi yang memiliki *cushion* (bantalan) sehingga suara yang dihasilkan di dalam ruangan tidak bergema karena pantulan dan menghasilkan bunyi atau suara yang lebih jernih dan jelas untuk sampai pada penerima bunyi yaitu jemaat.
2. GKI "Manyar" mengusung konsep modern dilihat dari pemilihan warna yang tidak terlalu banyak dan cenderung berada dalam satu *tone* dan juga pola-pola yang terdapat pada ruang serta mimbar yang lebih banyak bermain dengan bentukan geometris yang memiliki kontur tegas dan berulang seperti permainan pola garis-garis lurus pada area dinding mimbar.

2.8.2 Ronchamp Chapel, Prancis

Notre Dame du Ronchamp atau yang lebih sering disebut dengan Ronchamp Chapel merupakan sebuah gereja Katolik Roma di Ronchamp, Prancis. Gereja ini dibangun pada tahun 1955 dengan menjadi salah satu contoh arsitektur terbaik karya arsitek Prancis-Swiss yaitu Le Corbusier. Dalam mendesain gereja ini, Le Corbusier merangkul seni arsitektur modern dengan tema *spatial purity*/kemurnian spasial sebagai dokus utama sehingga tidak menghilangkan tipikal estetika modern dari desain.

Gambar 2.40 Notre Dame du Ronchamp (1)
Sumber: *Archdaily.com*

Ronchamp Chapel ini didesain bersifat meditatif dan reflektif. Dinding berwarna putih pucat serta lubang-lubang jendela yang unik dan memiliki ukuran yang bervariasi pada desain interior gereja ini merupakan ekspresi dari kemurnian yang ingin ditonjolkan oleh Le Corbusier. Efek cahaya yang dihasilkan oleh jendela-jendela tersebut juga membangkitkan kualitas ekspresif dan emosional yang menciptakan sensasi yang selaras dengan kegiatan ibadah yang ada dilakukan di dalam gereja tersebut.



Gambar 2.41 Notre Dame du Ronchamp (2)
Sumber: *Archdaily.com*

Bagian paling menarik dari desain Ronchamp Chapel ini adalah *sporadic window* pada di dinding ruang ibadah. Corbusier menerapkan

lubang pada fasad dan memperkuat masuknya cahaya ke dalam ruang ibadah dengan meruncingkan/mengerucutkan lubang jendela tersebut pada rongga dinding sehingga ruangan diterangi oleh masuknya cahaya dari bingkai-bingkai jendela yang memiliki ukuran berbeda-beda tersebut. Pemantulan pada dinding-dinding berwarna putih pucat tersebut membuat kualitas cahaya langsung yang masuk menjadi lebih intens.

Gambar 2.42 Notre Dame du Ronchamp (3)
Sumber: *Archdaily.com*

Pada dinding belakang altar, efek pencahayaan yanng sama menciptakan pola berbintik-bintik (*speckled pattern*), yang membuat terlihat seperti langit malam yang berbintang. Serta adanya pancaran cahaya yang berasal dari bukaan yang lebih besar di atas salib, menciptakan citra agama yang kuat bersamaan dengan pengalaman transformatif yang dirasakan oleh pengguna/jemaat yang beribadah disana

Sehingga dapat disimpulkan bahwa desain interior dari Ronchamp Chapel ini sangat mengutamakan kesan "*pure* (murni)" sebagai salah satu bentuk penerapan konsep *transcendental design* sebagaimana dituangkan dalam pemilihan bentukan-bentukan sederhana yang menampilkan kesan *pure* tanpa kehilangan kesan modern serta permainan bentuk yang menghasilkan konsep pencahayaan yang unik yang dapat memberikan kesan dan definisi *transcendental* tersendiri dimana diharapkan dapat memberikan pengalaman reflektif bagi pengguna/jemaat.

BAB III
METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Metodologi

Kata "metodologi" memiliki arti yaitu sebuah cara mencari atau memecahkan sebuah masalah penelitian (*Research Institute Industrial*, 2010). Metodologi berguna dalam rangka memetakan pekerjaan dalam penelitian secara keseluruhan serta memberikan kredibilitas kepada hasil penelitian yang dicapai nantinya.

Dalam melaksanakan redesain interior Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) jemaat "Siloam" Pontianak, diperlukan data-data penunjang untuk menghasilkan desain yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Data-data tersebut dikumpulkan dan kemudian disusun sehingga mendapatkan rumusan konsep yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang ada melalui desain yang akan diterapkan. Metode yang digunakan pada perancangan ini adalah metode analisis deskriptif, dimana data-data dalam perancangan akan dianalisa dan dideskripsikan berdasarkan hasil riset atau observasi yang telah dilakukan.

A. Metode Analisis Deskriptif

Menurut Nazir (1988: 64-64) dalam buku Contoh Metode Penelitian, metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diobservasi.

Menurut Nazir (1988: 64-65) dikemukakan bahwa bila ditinjau dari jenis permasalahan, teknik dan alat yang digunakan, serta tempat dan waktu, maka penelitian deskriptif dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

a) Metode Survei

Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 1988: 65).

b) Metode Deskriptif Kesinambungan

Metode deskriptif dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan secara terus menerus atau berkesinambungan sehingga diperoleh pengetahuan yang menyeluruh mengenai masalah, fenomena, dan kekuatan-kekuatan sosial yang diperoleh jika hubungan-hubungan fenomena dikaji dalam suatu periode yang lama. Menurut Nazir (1988: 65) mendefinisikan metode deskriptif berkesinambungan atau *continuity descriptive research* sebagai kerja meneliti secara deskriptif yang dilakukan secara terus menerus atas suatu objek penelitian.

c) Penelitian Studi Kasus

Menurut Maxfield (1930: 117-122) dalam Nazir (1988: 66) mendefinisikan penelitian studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Tujuan studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, ataupun status dari individu, yang kemudian, dari sifat-sifat khas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum. Menurut Yin (1994) terdapat 3 langkah secara singkat dalam melakukan penelitian studi kasus yaitu merancang studi kasus, melakukan studi kasus, dan melakukan pengembangan, implikasi, dan saran.

d) Analisa Pekerjaan dan Aktivitas

Menurut Nazir (1988: 71) dalam buku Metode Penelitian mengemukakan bahwa penelitian analisa pekerjaan dan aktivitas merupakan penelitian yang ditujukan untuk menyelidiki secara terperinci aktivitas dan pekerjaan manusia, dan hasil penelitian tersebut dapat memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk keperluan masa yang akan datang.

e) Penelitian Tindakan (*Action Research*)

Penelitian tindakan merupakan penelitian yang berfokus pada penerapan tindakan yang dengan tujuan meningkatkan mutu atau memecahkan

permasalahan pada suatu kelompok subjek yang diteliti dan diamati tingkat keberhasilannya atau dampak dari tindakannya. Menurut Grundy dan Kemmis (1990: 322) mengemukakan bahwa penelitian tindakan memiliki dua tujuan pokok, yaitu meningkatkan (*improve*) dan melibatkan (*involve*). Maksudnya, penelitian tindakan bertujuan meningkatkan bidang praktik, meningkatkan pemahaman praktik yang dilakukan oleh praktisi, dan meningkatkan situasi tempat praktik dilaksanakan. Penelitian tindakan juga berusaha melibatkan pihak-pihak terkait, jika penelitian tindakan dilaksanakan di sekolah, maka pihak terkait antara lain adalah kepala sekolah, guru, siswa, karyawan, dan orang tua siswa.

f) Analisa Perpustakaan

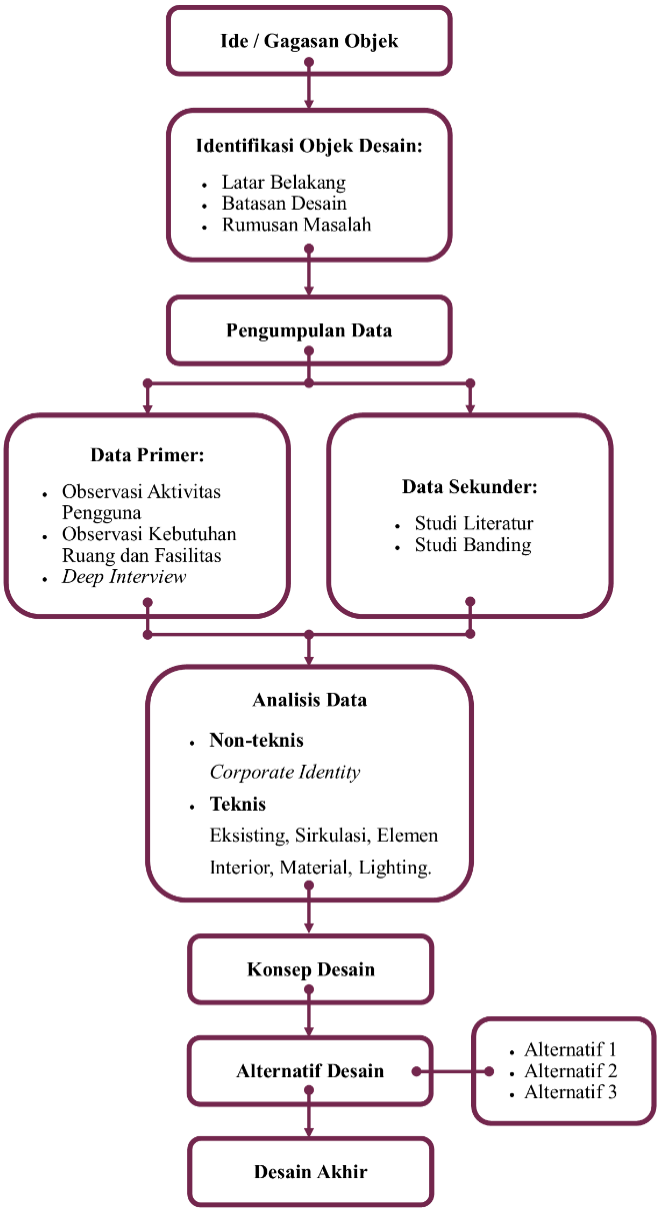
Penelitian perpustakaan merupakan kegiatan mengamati berbagai literatur yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang diangkat baik itu berupa buku, makalah ataupun tulisan yang sifatnya membantu sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam proses penelitian. Menurut Kartini Kartono (1986: 28) dalam buku Pengantar Metodologi Research Sosial mengemukakan bahwa tujuan penelitian perpustakaan adalah untuk mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan bermacam-macam material yang ada di perpustakaan, hasilnya dijadikan fungsi dasar dan alat utama bagi praktik penelitian di lapangan.

g) Metode Komparatif

Menurut Sugiono (2005: 11) penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan.

3.2 Bagan Proses Desain

Terdapat beberapa tahapan selama perancangan ulang desain interior Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Jemaat "Siloam" Pontianak ini mulai dari menentukan objek perancangan hingga mencapai desain akhir yang sesuai dengan tujuan. Alur tahapan dalam proses desain tersebut dapat dilihat melalui bagan di bawah ini:



Bagan 3. 1 Alur Proses Desain

Sumber: dokumentasi pribadi

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, terdapat beberapa metode atau teknik pengumpulan data yang digunakan untuk melakukan perancangan atau redesain GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak ini yaitu seperti metode survey/pengamatan langsung, analisa pekerjaan dan aktivitas, serta penelitian perpustakaan.

A. Metode Survey

Metode survey yang digunakan dalam teknik pengumpulan data ini yaitu berupa metode observasi atau pengamatan secara langsung. Menurut Suharsimi Arikunto, observasi atau survey lapangan adalah pengamatan langsung dari lingkungan fisik atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berlangsung yang mencakup semua kegiatan perhatian ke objek dengan menggunakan alat penilaian sensorik. Atau dengan kata lain metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung di lapangan atau pada objek yang sudah ditentukan. Mengamati di sini tidak hanya sekedar melihat, namun juga merekam, menghitung, mengukur, dan mencatat kejadian-kejadian yang ada di lapangan atau objek tersebut.

Dalam tahap perancangan ini, proses pengumpulan dimulai dengan mendatangi dan mengamati langsung lokasi objek desain tersebut. Observasi dilakukan untuk mengetahui dan memahami secara jelas mengenai kondisi serta karakteristik dari objek tersebut, sehingga didapatkan sebuah gambaran umum mengenai eksisting objek serta permasalahan-permasalahan yang menyertainya. Dalam tahapan ini juga dilakukan kegiatan wawancara terhadap pengguna ruangan untuk mengetahui lebih spesifik mengenai aktivitas yang dilakukan dan kebutuhan yang dilakukan oleh pengguna.

B. Analisa Pekerjaan dan Aktivitas

Berhubungan dengan survey lapangan atau pengamatan langsung, berdasarkan data-data yang didapatkan pada tahap tersebut kemudian diketahuilah data-data mengenai jenis pekerjaan dan aktivitas yang ada dan dilakukan di dalam objek tersebut. Kemudian data pekerjaan dan aktivitas tersebut di analisa kembali sehingga mendapatkan gambaran besar kebutuhan pengguna dalam objek desain tersebut.

C. Penelitian Perpustakaan / Studi Literatur

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data literatur yang dapat mendukung proses perancangan atau redesain GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak ini. Literatur yang dikumpulkan dapat berasal dari buku, makalah, maupun jurnal, yang dimana di dalamnya terdapat informasi-informasi yang dibutuhkan.

D. Metode Komparatif

Metode komparatif adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan perbandingan antara data-data yang sudah didapatkan baik melalui metode observasi maupun studi literatur.

3.4 Analisa Data

Analisa data miliki tujuan untuk mendeskripsikan data-data yang sudah dikumpulkan sehingga menjadi lebih jelas dan mudah untuk dipahami. Dengan kata lain analisa data merupakan proses atau tahapan yang ditujukan untuk membuat atau menarik kesimpulan mengenai permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam sebuah objek penelitian atau perancangan. Tahap perancangan atau desain akan dapat dilakukan dengan baik bila setiap data-data yang sudah terkumpul dianalisa dan diolah secara cermat. Analisa data yang dilakukan dikelompokkan sebagai berikut:

A. Analisa Konsep Desain

Tujuan analisa konsep adalah untuk menentukan konsep desain seperti apa yang akan diterapkan pada perancangan redesain interior Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Jemaat “Siloam” di Pontianak, yang mana hasil dari konsep tersebut dapat digunakan untuk perumusan judul perancangan.

B. Analisa Kebutuhan Fasilitas

Tujuan analisa kebutuhan fasilitas adalah untuk mengetahui jenis-jenis fasilitas apa saja yang sudah ada pada objek desain dan fasilitas-fasilitas apa saja yang butuh untuk ditambahkan pada objek desain atau perancangan tersebut berdasarkan evaluasi eksisting yang telah dilakukan pada metode survei atau observasi langsung.

C. Analisa Karakteristik Objek Desain

Tujuan analisa karakteristik objek ini adalah untuk mengetahui dan memahami poin atau nilai utama yang ingin disampaikan oleh objek yang akan didesain tersebut. Hasil analisa ini nantinya dapat digunakan dalam tahap pembuatan konsep perancangan atau redesain interior Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Jemaat “Siloam” di Pontianak.

D. Analisa Ergonomi

Tujuan analisa ergonomi adalah untuk mengetahui kondisi ideal atau standar dari sebuah bangunan atau objek yang mencakup antropometri, sirkulasi, pencahayaan, serta keamanan kerja. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian kondisi objek dengan standar yang sudah ada.

E. Analisa Pengguna

Tujuan analisa pengguna adalah untuk mengetahui karakteristik dari pengguna serta kebutuhan apa saja yang diperlukan bagi pengguna dalam objek desain tersebut. Hasil dari analisa pengguna ini dapat digunakan untuk menentukan fasilitas dan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Jemaat "Siloam" di Pontianak.

3.5 Tahapan Desain

Terdapat beberapa tahapan dalam merancang atau mendesain suatu objek perancangan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang harus dilakukan, yaitu:

1. *Brainstroming*

   Brainstorming merupakan tahap awal yang dilakukan untuk menghasilkan ide-ide ataupun gagasan awal untuk menyelesaikan permasalahan desain yang telah didapatkan pada tahap analisa data. Gagasan tersebut juga dihasilkan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang ada, dan kemudian digunakan untuk menjadi konsep desain pada perancangan redesain interior Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Jemaat "Siloam" di Pontianak.

2. Pembuatan Konsep Awal

   Tahap kedua adalah pembuatan konsep awal dimana merupakan sebuah bentuk realisasi dari hasil ide-ide yang sudah didapatkan selama tahap *brainstorming*. Konsep awal meliputi penentuan tema yang sesuai, langgam atau *style*, fokus permasalahan yang diangkat, sehingga dapat menemukan konsep yang memenuhi kebutuhan dan keinginan dari pengguna. *Output* atau bentuk hasil konsep awal ini akan tertuang dalam *moodboard*, yaitu sebuah

media berisi kumpulan gambar yang merujuk secara garis besar ke arah konsep desain yang akan diterapkan.

3. Pembuatan Layout

   Setelah mendapatkan konsep awal, kemudian langsung memasuki tahap pembuatan *layout*. Tahap ini diawali dengan pembuatan *zoning* (pembagian dan penataan area), yang kemudian dilanjutkan ke tahap pembuatan alternatif *layout*. Dan terakhir memilih alternatif *layout* mana yang paling baik untuk diterapkan pada objek dan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

4. Pembuatan Sketsa Awal

   Tahap selanjutnya adalah membuat sketsa awal dari *layout* yang sudah terpilih. Pembuatan sketsa awal ini menjadi gambaran dasar dari gabungan ide-ide yang terdapat pada *moodboard* konsep.

5. Pembuatan Visualisasi 3D

   Tahap ini merupakan realisasi sketsa awal menjadi sebuah gambaran tiga dimensi sehingga desain baru yang akan diterapkan pada objek menjadi lebih jelas dan nyata (*real*) dibandingkan pada sketsa awal.

6. Pembuatan Gambar Kerja

   Pada tahap ini gambar kerja atau gambar teknik dibuat berdasarkan pada desain tiga dimensi yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Gambar kerja ini nantinya akan menjadi acuan konstruksi untuk desain baru yang akan diterapkan pada objek.

BAB IV
ANALISA DAN KONSEP DESAIN

4.1 Studi Pengguna

Pengguna dari Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat dibagi menjadi dua kategori, yaitu pengguna sebagai pekerja dalam gereja dan pengguna sebagai jemaat atau warga gereja. Untuk kategori jemaat sendiri dibagi lagi menjadi tiga kalangan yaitu umum, anak-anak, dan khusus.

A. Pekerja Gereja

Kisaran jumlah pengguna : 20 orang

Karakteristik pengguna :

- Pria dan wanita, berusia di antara 20 tahun sampai 55 tahun.
- Terpilih menjadi pendeta, pengurus harian majelis jemaat (PHMJ), pegawai kantor, kasir, dan koster di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak
- Bekerja dari hari selasa hingga sabtu, mulai dari pukul 08.00 hingga pukul 16.00 WIB
- Bekerja dalam lingkungan yang kekeluargaan

B. Jemaat Gereja

1) Jemaat Umum

Kisaran jumlah pengguna : 140 orang

Karakteristik pengguna :

- Pria dan wanita, berusia di antara 17 tahun sampai dengan 59 tahun
- Warga gereja atau jemaat tetap di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak
- Memahami tata beribadah di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak

2) Jemaat Anak-Anak

Kisaran jumlah pengguna : 60 anak

Karakteristik pengguna :

- Anak laki-laki dan perempuan, berusia di antara 1 tahun hingga 16 tahun.
- Warga gereja atau jemaat tetap di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak
- Aktif dan memerlukan fokus yang lebih untuk belajar di gereja
- Cukup berisik selama berjalannya ibadah

- Belum bisa mengontrol diri sehingga memerlukan pengawasan lebih.

3) Jemaat Khusus

Kisaran jumlah pengguna : 20 orang

Karakteristik pengguna :

- Pria dan wanita yang sudah berusia di atas 60 tahun.
- Jemaat dengan kebutuhan khusus yang menggunakan alat jalan seperti kursi roda ataupun tongkat jalan.
- Warga gereja atau jemaat tetap di GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak

4.2 Studi Ruang

Berdasarkan studi pengguna yang ada dan survey lapangan yang telah dilakukan, dapat dibuat kesimpulan mengenai studi aktivitas pengguna GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak yang dituang dalam tabel berikut:

No.	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Kebutuhan Furnitur/Fasilitas	Jumlah Personil
1.	Pendeta	Mempersiapkan khotbah	Area kerja	- Meja kerja 80x50 cm - Kursi kerja 45x45 cm - Lemari buku 120x40	2
		Menerima tamu gereja	Ruang tamu	- Sofa 150x70 cm - Meja tamu - Meja sudut	
		Memberikan konseling	Area konseling	- Kursi/sofa 150x70 cm - Meja	
		Memberikan khotbah	Area Mimbar / Altar	- Mimbar pendeta 288x188x200 cm - Kursi 45x45 cm	1

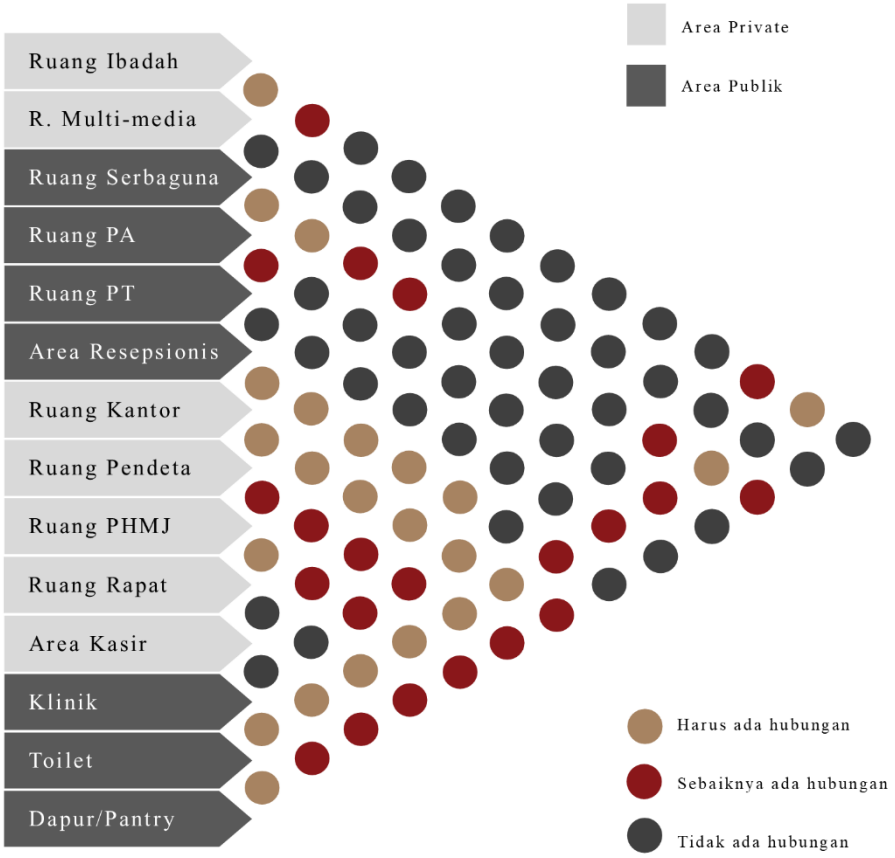
2.	Ketua Majelis Jemaat	Rapat/*meeting*	Ruang rapat	- Meja rapat 500x100 cm - Kursi 45x45 cm	12
		Mengerjakan perkerjaan sesuai dengan *jobdesk* masing-masing komisi	Area kerja	- Meja kerja 80x50 cm - Kursi kerja 45x45 cm - Lemari dokumen 120x40 cm	5
3.	Pegawai Kantor	Menerima tamu gereja	Area resepsionis	- Meja resepsionis 100x40 - Kursi 45x45 cm - Sofa 150x75 cm - Meja tamu 80x40 cm	1
		Mengerjakan pekerjaan administrasi	Area kerja	- Meja kerja 80x50 cm - Kursi kerja 45x45 cm - Lemari dokumen 120x40 cm - Komputer dan peralatan elektronik	2
		Membuat dan mencetak tata ibadah hari minggu	Area produksi	- Meja besar 100x60 cm - Mesin / alat percetakan - *Storage* 100x40 cm	1
4.	Kasir & Bendahara	Mengatur data keuangan	Ruang kasir gereja	- Meja kerja 80x50 cm - Kursi kerja 45x45 cm - Lemari dokumen 120x40 cm - Alat penghitung uang - Brankas 55x55 cm	3
5.	Jemaat Umum	Beribadah	Ruang ibadah	- Kursi ibadah 240x60x88 cm - Proyektor 170x225 cm - Alat pengeras suara (*sound system*)	400

6.	Jemaat Anak-Anak	Beribadah dan bermain	Ruang sekolah minggu	- Meja anak - Kursi anak 40x40 cm - Lemari/storage 100x40 cm - Proyektor	60

Tabel 4.1 Tabel Studi Kebutuhan Ruang
Sumber: dokumentasi pribadi

4.3 Hubungan Ruang

4.3.1 Matriks Hubungan Ruang

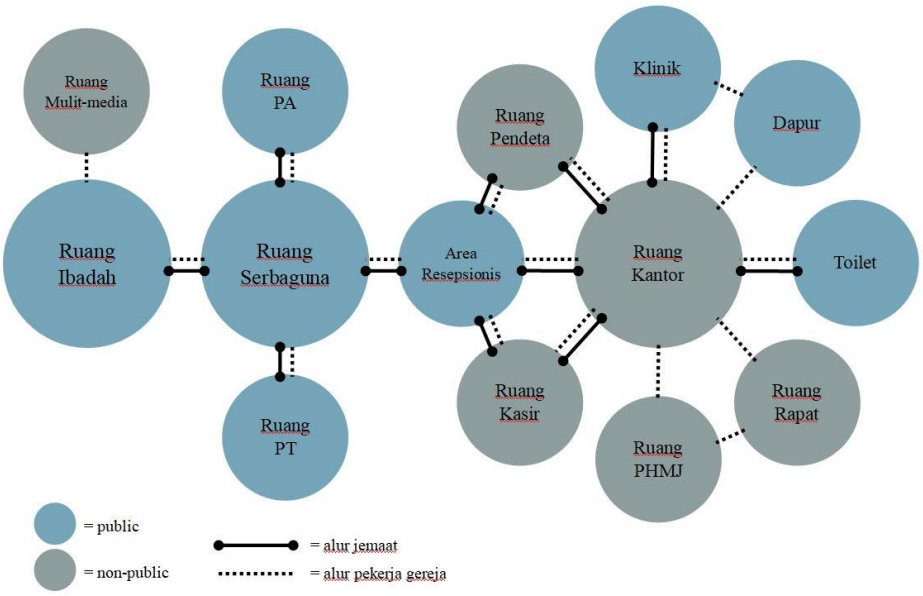


Bagan 4.1 Matriks Hubungan Ruang
Sumber: dokumentasi pribadi

Setelah didapatkan data-data mengenai keseluruhan fasilitas yang terdapat pada GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak, maka tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan matriks hubungan ruang. Matriks ini akan menunjukkan aksesibilitas setiap ruangan atau fasilitas yang ada dengan

keterangan 'harus ada hubungan', 'sebaiknya ada hubungan', dan 'tidak ada hubungan'. Area *private* adalah area yang hanya dapat diakses oleh pekerja gereja, sedangkan area publik adalah area yang dapat diakses oleh seluruh jemaat atau warga gereja.

4.3.2 Bubble Diagram



Bagan 4.2 Bubble Diagram
Sumber: dokumentasi pribadi

Setelah didapatkan data-data mengenai keseluruhan fasilitas yang terdapat pada GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak, maka tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan *bubble diagram*. Tujuan dari pembuatan *bubble diagram* ini adalah untuk menunjukkan alur antar ruangan serta hubungan antar ruangan. Hubungan tersebut ditandai dengan adanya keterangan garis yang menandakan 'alur jemaat' dan 'alur pekerja gereja'.

4.4 Analisa Riset

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam perancangan ini adalah dengan metode survey yang mana di dalamnya dilakukan tahap observasi terhadap objek desain dan *deep interview* kepada pengguna yang ada. Berdasarkan observasi dan *interview* yang telah dilakukan maka didapatkan analisa sebagai berikut:

1. Ruang ibadah lebih menonjolkan warna putih gading dan abu-abu. Area ibadah terlihat cukup minimalis terlihat dari sedikitnya ornamen yang

diberikan pada interior ruang ibadah tersebut. Area mimbar/altar juga terkesan cukup polos dengan sebuah salib berwarna merah terang yang terletak di atas dinding belakang mimbar. Kebisingan dan gema suara juga menjadi permasalahan pada area ibadah ini. Kebisingan berasal dari suara anak-anak yang ikut bersama orang tuanya beribadah. Serta suara yang dihasilkan pada ruangan tersebut terdengar bergema sehingga perkataan dari pembicara menjadi kurang terdengar jelas pada area-area tertentu. Dapat dilihat hal tersebut terjadi karena tidak terdapat material penyerap suara sehingga suara lebih banyak terpantul. Area ibadah juga tidak dilengkapi dengan ruang khusus *multi-media* sehingga tim *multi-media* harus bekerja dan duduk di antara jemaat di lantai 2.

2. Sebagaimana namanya, ruang serbaguna digunakan untuk berbagai kegiatan gereja, mulai dari aktivitas sekolah minggu (Pelayanan Anak), latihan paduan suara, hingga acara tahunan gereja. Namun dari sekian banyak aktivitas yang dapat dilakukan pada ruangan tersebut, terdapat beberapa permasalahan seperti, kebisingan dari luar ruangan yang dapat masuk ke dalam ruangan, dan suhu udara yang juga menyesuaikan dengan waktu dan keadaan di luar ruangan karena dinding kiri-kanan ruangan tidak tertutup secara penuh atau memiliki celah cukup besar pada bagian atasnya. Serta diperlukannya pengolahan ruang sehingga beragam aktivitas yang ada dapat dilaksanakan dengan lebih baik, nyaman, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang ada.
3. Untuk menemukan kantor gereja, jemaat atau tamu harus melewati ruang serbaguna terlebih dahulu. Pada kantor gereja juga tidak terdapat area resepsionis atau ruang tunggu sehingga tamu yang datang harus masuk ke dalam ruang kerja pegawai gereja atau berdiri menunggu di area yang kosong. Pegawai gereja juga tidak dapat mengontrol tamu yang masuk karena ruang kerja terpisah dari area-area yang lain. Selain itu juga, ruang kerja memiliki luas yang cukup sempit sehingga sirkulasi di dalamnya menjadi tidak nyaman dan membuat aktivitas bekerja di dalam kantor menjadi kurang kondusif.
4. Ruang kasir dan bendahara terdapat di dalam area kantor gereja dan bersebrangan dengan ruang kerja pegawai gereja. Ruangan ini memiliki loket pembayaran untuk jemaat/warga gereja, namun tidak dilengkapi dengan tralis

besi sebagai bentuk sistem keamanan pada ruangan tersebut. Selain kurang pada sistem keamanan, ruangan yang seharusnya menjadi area privat ini terasa kurang privat karena tidak ada penanda atau larangan masuk sehingga orang luar dapat masuk begitu saja. Permasalahan tersebut juga didukung karena area kantor dan kasir tidak memiliki ruang tunggu sehingga tamu harus menunggu dan berdiri di area yang ada atau langsung masuk pada ruang yang tuju. Ruang kasir dan bendahara ini sudah cukup luas dengan sirkulasi yang nyaman namun kekurangan pada ruangan ini terletak pada sistem penyimpanan/*storage* dokumen atau berkas yang masih kurang.

4.5 Konsep Desain

Setelah menganalisa keseluruhan data teknis maupun non-teknis yang ada, tahapan selanjutnya adalah proses membuat konsep desain. Pada tahapan ini konsep desain dibuat berdasarkan permasalahan, analisa, serta kebutuhan pengguna yang ada sehingga dihasilkan desain yang sesuai.

4.5.1 Transendental Desain & Konsep "Air"

Konsep *transcendental design* merupakan sebuah konsep yang berfokus pada hubungan dengan yang transenden atau dengan kata lain hubungan antar manusia dan penciptanya (Tuhan). Konsep ini dipilih karena dinilai memiliki tujuan yang selaras dengan upaya membangun pengalaman meditatif dan reflektif untuk jemaat di gereja.

Konsep "air" akan menjadi poin utama dalam penerapan estetika transendental pada ruangan. Konsep "air" diperoleh dari arti nama "Siloam" yaitu yang merupakan sebuah kolam/sumur yang ada pada kisah dalam Alkitab. Pernyataan bahwa Tuhan adalah air kehidupan umat Kristen menjadi filosofi dalam konsep transendental yang akan diterapkan. Konsep ini akan lebih banyak untuk diterapkan pada area ruang ibadah pada lantai 1 dan 2 gedung gereja.

Konsep "air" sebagai bagian dari perwujudan desain transendental dapat dilihat dari pemilihan warna dan bentuk yang dapat melambangkan "air" tersebut. Serta budaya yang dipilih juga memiliki konsep "air" di dalamnya, yaitu motif tenun "corak insang" milik suku Melayu Pontianak. Konsep "air"

pada motif tersebut terdapat pada arti dibalik motif tersebut, yaitu riak Sungai Kapuas yang tenang.

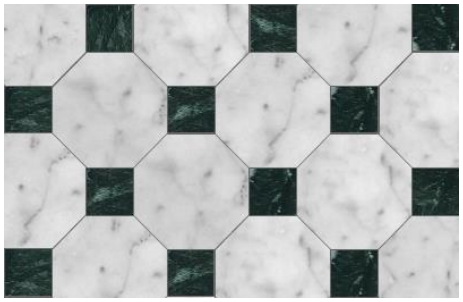
4.5.2 Modern Natural

Konsep *modern natural* dipilih sebagai konsep yang cocok untuk diterapkan pada objek rancangan khususnya untuk diterapkan pada area kantor dan ruang serbaguna gereja. Pemilihan konsep ini didasari pada kebutuhan pengguna khususnya pada area kantor yang membutuhkan koordinasi yang cepat dan area kerja yang nyaman. Konsep ini juga dirasa cocok untuk diterapkan karena konsep modern yang memiliki ciri khas minim ornamen atau estetis akan membuat area kantor terasa lebih lapang ditambah dengan nuansa natural yang dapat membawa kesan hangat pada kantor sehingga lebih meningkatkan suasana kekeluargaan dalam bekerja di kantor.

4.6 Aplikasi Konsep Desain

4.6.1 Lantai

Penggunaan keramik dipilih sebagai material utama yang akan digunakan pada area ruang ibadah. Material ini dipilih karena dapat memberikan kesan lebih mewah pada ruangan. Selain itu juga terpadat penggunaan keramik dengan motif bebatuan (interlok tile) yang akan di terapkan pada area lantai mimbar.



Gambar 4.1 Material Keramik
Sumber: *google.com*

Jenis lantai *laminated flooring* akan diterapkan pada area kerja kantor gereja dan pada ruang ibadah Pelayanan Anak (PA) / sekolah minggu. *Laminated flooring* dipilih karena dapat menampilkan kesan

modern dengan sentuhan alami/natural yang juga akan memberikan kesan hangat pada ruangan.

Gambar 4.2 Material Laminated Flooring
Sumber: *google.com*

Kemudian terdapat juga material lantai keramik yang nantinya akan diterapkan pada area-area seperti pada ruang serbaguna, ruang *multimedia*, area selasar dan ruang-ruang lainnya yang digunakan secara umum oleh banyak orang, sehingga mempermudah dalam pembersihan dan perawatan.

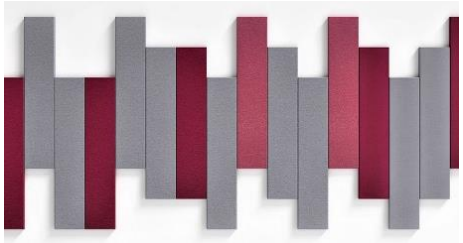
Gambar 4.3 Material Keramik Lantai
Sumber: *google.com*

4.6.2 Dinding

Keseluruhan dinding ruangan akan menggunakan material bata ringan. Material ini dipilih karena memiliki ketahanan sekuat beton dengan bobot yang ringan. Selain itu, pori-pori pada permukaan bata ringan – yang menurunkan berat massa bata – mampu menyerap panas udara dari luar bangunan dan mempertahankan suhu dingin di dalam ruangan.

Gambar 4.4 Bata Ringan (Airated Autoclave Concrete)
Sumber: *google.com*

Acoustic cork wall panel merupakan panel dinding yang terbuat dari kulit kayu pohon Ek. Material interior ini terkenal dapat mengisolasi panas sehingga suhu dalam ruangan terasa lebih sejuk. Selain itu juga panel gabus ini memiliki sifat *soundproof* atau dapat menyerap getaran sehingga dapat memaksimalkan akustika atau kualitas suara pada ruangan. Material ini akan digunakan juga sebagai elemen estetis ruangan karena *wall panel* yang digunakan akan memiliki bentukan seperti gelombang atau air yang kemudian akan diterapkan pada sepanjang dinding balkon area ibadah lantai dua.



Gambar 4.5 Acoustic Cork Wall Panel
Sumber: *google.com*

Dinding partisi ini akan digunakan sebagai sekat antar ruangan khususnya pada area Pelayanan Anak (PA) dan pada kantor gereja. Pemberian dinding partisi ini dapat memberikan kesan ruangan yang lebih privat pada ruangan. Dinding ini akan menggunakan rangka *hollow* yang akan dilapisi dengan *gypsum board*. Dinding ini juga dapat dijadikan sebagai bagian dari elemen estetis ruangan karena dapat didesain sesuai bentukan yang diinginkan atau dengan menambahkan ornamen-ornamen yang sesuai. Jenis dinding partisi yang digunakan di sini terbagi menjadi 2 yaitu dinding partisi permanen dan dinding partisi non-permanen. Dinding

partisi non-permanen merupakan partisi yang fleksibel dari segi ukuran, bentuk, dan modelnya. Biasanya dinding partisi non-permanen ini dapat dilipat atau digeser. Untuk itu penggunaan dinding partisi non-permanen dirasa cocok untuk digunakan pada ruang serba guna sehingga ruang serbaguna dapat disekat menjadi beberapa ruangan sesuai dengan kebutuhan dan dapat kembali menjadi ruangan yang luas dengan melipat atau menggeser partisi non-permanen tersebut.

Gambar 4.6 Diding Partisi Non-Permanen
Sumber: *google.com*

Dinding kaca akan diterapkan pada beberapa area seperti pada ruang ibadah khusus ibu & anak, ruang *multi-media*, ruang kasir dan bendahara serta area kerja kantor gereja. Dinding kaca berguna memberi batasan antar area/ruang namun tetap memberikan kesan lapang pada ruangan tersebut. Selain memberi batasan area, penerapan dinding kaca pada ruang ibadah khusus ibu & anak juga bertugas untuk mengisolasi suara yang ada di dalam ruangan agar tidak bocor ke luar ruang ibadah umum.

4.6.3 Plafon

Plafon ekspos akan diterapkan pada ruang ibadah umum yang memiliki jarak lantai ke plafon yang cukup tinggi. Penerapan plafon ekspos ini dilakukan agar tidak menghilangkan kesan lapang dan tinggi pada ruangan, serta dapat menghemat biaya.

Gambar 4.7 Plafon Ekspos
Sumber: *google.com*

Penggunaan plafon gypsum akan diterapkan pada area yang memiliki jarak ke plafon yang tidak terlalu tinggi atau masih dalam ukuran standar. Plafon gypsum akan memberi kesan luas, simpel, dan bersih yang selaras dengan konsep modern yang diterapkan.

4.6.4 Warna

Gambar 4.8 Konsep Warna
Sumber: *google.com*

Warna yang digunakan pada ruangan secara umum merupakan perpaduan warna-warna yang memiliki kesan dingin, seperti putih, biru dan hijau. Warna biru akan lebih dominan dipakai pada ruang utama ibadah karena warna biru dianggap dapat merepresentasikan tema “air” yang menjadi bagian dari konsep transendental. Warna hijau juga dipilih dari warna yang umumnya digunakan sebagai warna dasar pada motif tenun “corak insang” Pontianak.

4.6.5 Motif

Gambar 4.9 Motif Corak Insang
Sumber: *google.com*

Motif yang dipilih sebagai sentuhan budaya Pontianak adalah motif Corak Insang dari suku Melayu Kalimantan Barat. Motif ini dipilih karena memiliki filosofi yang sesuai dengan tema "air" yang akan diterapkan sebagai perlambangan konsep desain transendental, yaitu bercerita tentang Sungai Kapuas yang memiliki riak dan arus air yang tenang. Selain itu, motif Corak Insang ini memiliki bentuk dan kesan yang sederhana sehingga sesuai dengan kesan modern yang juga diusung dalam konsep gereja. Motif ini akan terapkan dengan mentransformasikan bentukan motif menjadi bentukan pada plafon ruang ibadah.

4.6.6 Furnitur

Furnitur yang akan digunakan pada area ibadah maupun pada area kerja sebagian besar akan bermaterial kayu, baik dari jenis kayu jati, *solid wood*, mdf, dan juga jenis kayu lainnya.

Gambar 4.10 Furnitur Kayu
Sumber: *google.com*

Furnitur memiliki desain atau bentuk yang *simple* dan *curvy*, menyesuaikan dari bentukan geometris yang digunakan sebagai perwujudan nilai estetika transendental serta sesuai dengan konsep modern yang diambil.

Gambar 4.11 Furnitur Meja dan Kursi
Sumber: *google.com*

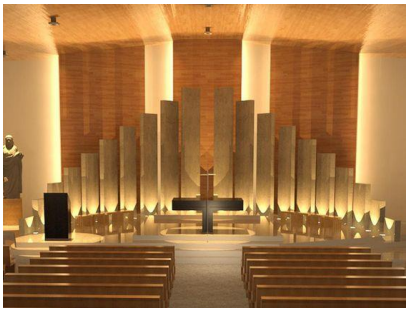
Sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas yang ada, maka furnitur yang digunakan lebih banyak berupa kursi dan meja yang sesuai dengan acara atau kegiatan gereja yang ada seperti pada area kantor, ruang rapat, ruang pendeta, ruang sekolah minggu dan ruang-ruang lainnya.

4.6.7 Pencahayaan

Sebagian besar pencahayaan buatan atau *general lighting* baik pada area ruang ibadah dan area kantor akan menggunakan *downlight* LED. Penggunaan lampu jenis *downlight* LED dengan pemilihan warna *cool white* akan membuat ruangan terasa lebih cozy dan juga modern.

Gambar 4.12 Downlight LED
Sumber: *google.com*

Selain menggunakan *downlight*, lampu gantung juga akan digunakan khususnya pada area ibadah dan dinding mimbar dan *hidden lamp (LED Strip)* akan digunakan sebagai pencahayaan tambahan pada oranamen yang terdapat pada dinding mimbar sehingga memberikan kesan lebih menarik.



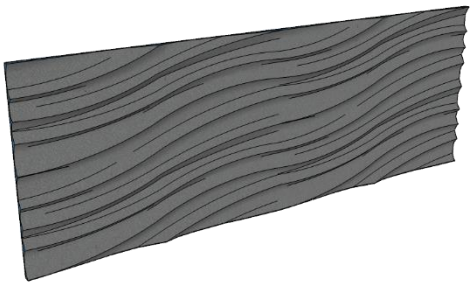
Gambar 4.13 Contoh Penggunaan Hidden Lamp Pada Area Mimbar
Sumber: *google.com*

Pencahayaan ruangan juga akan mengandalkan pencahayaan alami dengan bantuan bukaan seperti jendela. Selain menghemat energi, bukaan jendela yang cukup banyak juga dapat bertugas memberikan sirkulasi yang nyaman dapat ruangan serta memungkinkan suasana luar terintegrasi ke dalam ruangan.

Gambar 4.14 Pencahayaan Alami Dari Jendela
Sumber: *google.com*

4.6.8 Akustika

Untuk membantu menghasilkan kualitas suara yang baik dalam ruangan, maka interior gereja memerlukan bantuan pengaturan akustika seperti pengaplikasian *acoustic wall panel* di sepanjang dinding void lantai dua. Panel dinding akan menyerap getaran suara yang ada sehingga dapat membantu mengurangi pantulan suara yang menghasilkan gema, sehingga suara dapat diterima dengan baik oleh pengguna/jemaat.



Gambar 4.15 Acoustic Wall Panel
Sumber: Dokumentasi Pribadi

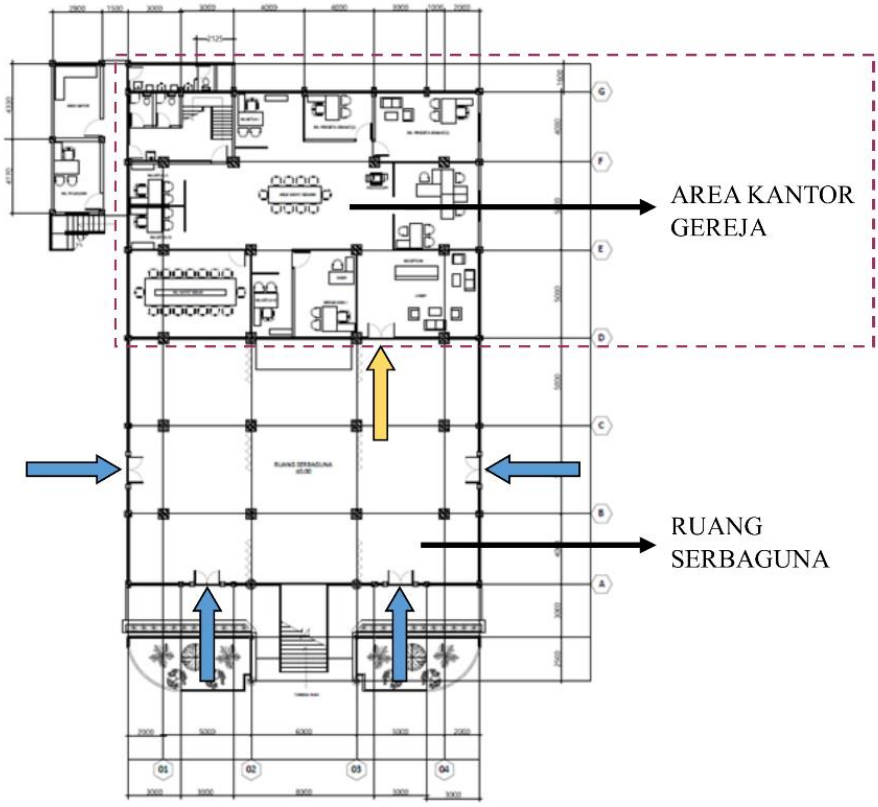
Selain dengan penerapan panel dinding, pengaturan akustika ruangan ibadah juga dibantu dengan pemasangan media penguat bunyi yaitu *sound system/speaker* yang berguna untuk membantu penyebaran suara yang lebih merata pada seluruh bagian ruangan ibadah. *Speaker* atau penguat suara akan ditempatkan dengan pengaturan posisi tersebar yang dilekatkan pada sisi dinding dan kolom.

Gambar 4.16 Speaker/Sound-system
Sumber: google.com

BAB V
KONSEP DESAIN

5.1 Alternatif Layout

5.1.1 *Alternatif Layout 1*



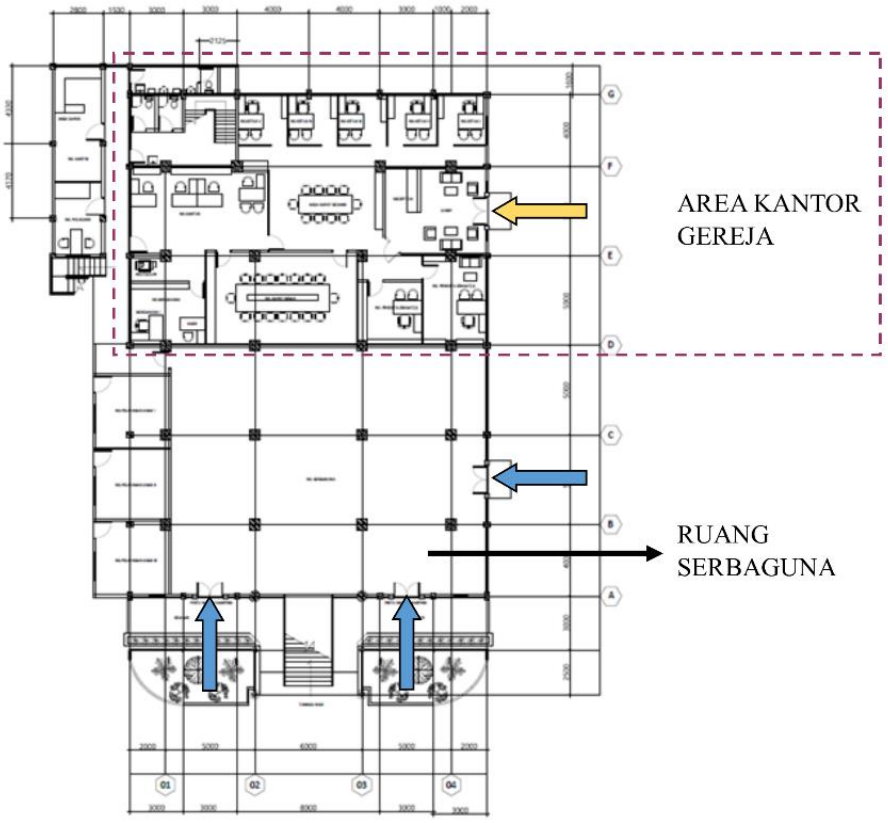
Gambar 5. 1 Alternatif Layout 1 lantai 1
Sumber: dokumentasi pribadi

Pada layout alternatif yang pertama, akses masuk ke dalam area kantor gereja terdapat pada bagian dalam gedung (panah kuning), dimana berbatasan langsung dengan ruang serbaguna, sehingga untuk mencapai kantor gereja maka pengguna harus melewati area serbaguna terlebih dahulu.

Pada ruang serbaguna gereja, tersedia 4 jalur akses baik dari kiri-kanan gedung dan juga dari bagian depan (panah biru). Ruang serbaguna gereja tersebut juga tidak diberi sekat permanen sehingga dapat digunakan untuk keperluan acara umum yang memerlukan area yang luas. Ruang serbaguna tersebut sama dengan layout eksisting yang ada.

Ruang kantor gereja terdiri dari beberapa ruangan seperti area kerja, ruang rapat, ruang pendeta, area resepsionis, serta ruang bendahara dan kasir. Ruangan-ruangan tersebut ditata mengelilingi area rapat yang berada di tengah ruang kantor gereja. Sehingga pekerjaan yang membutuhkan koordinasi yang cepat dapat berpusat di tengah area kantor.

5.1.2 *Alternatif Layout 2*

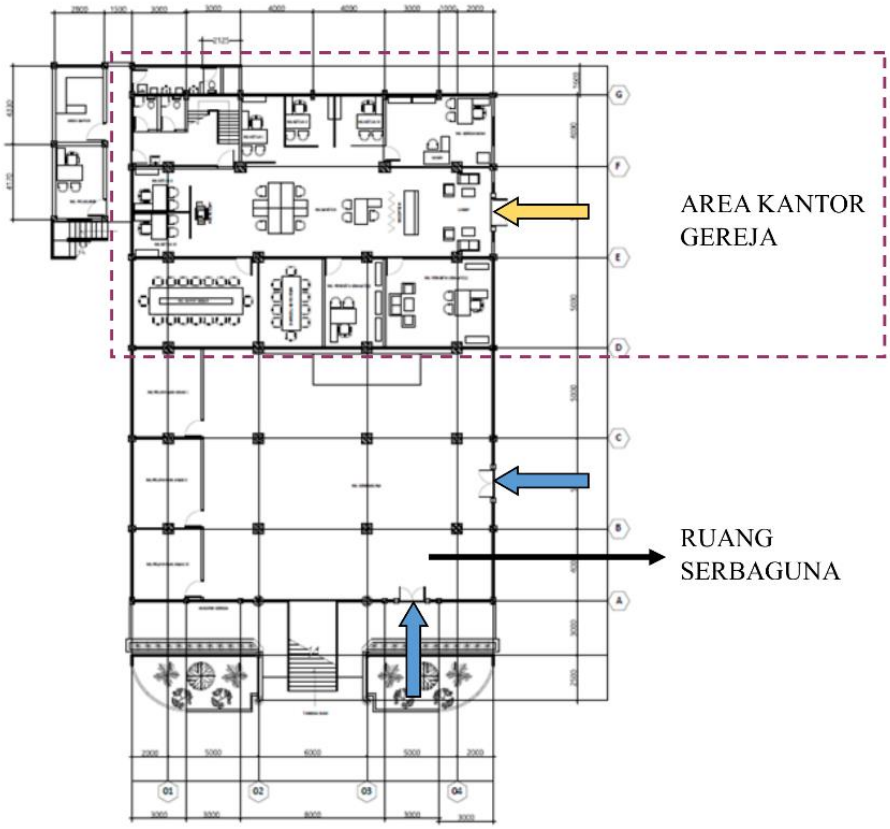


Gambar 5. 2 Alternatif Layout 2 lantai 1
Sumber: dokumentasi pribadi

Layout alternatif kedua memiliki akses masuk yang berbeda dengan alternatif layout sebelumnya. Pada alternatif ini, masing-masing ruang baik kantor gereja maupun ruang serbaguna memiliki akses masuk masing-masing. Area kantor gereja dapat diakses langsung dari luar melalui pintu sebelah kanan. Area kantor pada alternatif ini ditata berdasarkan jenis pekerjaan dari masing-masing pengguna, sehingga memiliki lebih banyak sekat untuk memberikan ruang pribadi bagi setiap pengguna berdasarkan jabatannya.

Sedangkan pada ruang serbaguna, terdapat 3 akses masuk yaitu 2 dari bagian depan dan 1 dari bagian kanan gedung. Ruang serbaguna pada alternatif ini tidak seluas pada alternatif yang pertama karena sekitar satu per empat bagian ruangan digunakan untuk membuat ruangan baru yang digunakan sebagai ruang Pelayanan Anak (PA) yang dapat diakses dari luar sebelah kiri bangunan.

5.1.3 *Alternatif Layout 3*



Gambar 5. 3 Alternatif Layout 3 lantai 1

Sumber: dokumentasi pribadi

Tidak jauh berbeda dari alternatif layout yang kedua, area kantor gereja pada alternatif ini juga dapat diakses langsung dari luar bagian sebelah kanan gedung. Area kantor pada alternatif ini ditata secara linear, sehingga alur sirkulasi kantor menjadi lebih lapang dan tidak rumit.

Sama seperti alternatif yang kedua, seperempat bagian ruang serbaguna pada alternatif ini juga digunakan sebagai ruang-ruang

Pelayanan Anak (PA) dimana yang membedakan adalah akses masuknya yang berada pada bagian dalam sehingga untuk mencapai ruang PA tersebut pengguna harus melewati ruang serbaguna.

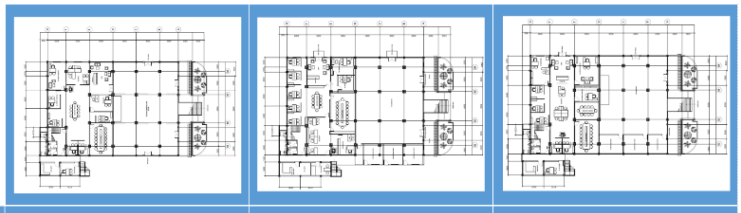
5.2 Weighted Method

Dalam mendesain, diperlukan perhitungan khusus untuk menentukan denah atau layout yang cocok serta layak dipakai karena telah memenuhi kriteria ruang yang diperlukan. Maka dari itu dibutuhkan perhitungan layout yang meliputi alur sirkulasi, hubungan ruang, dan luasan ruang. Dan dari hasil studi tersebut maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

KRITERIA	A	B	C	HASIL	RANK	SCORE	BOBOT
[A] ALUR SIRKULASI	-	1	0	1	II	8	0.33
[B] HUBUNGAN RUANG	1	-	1	2	I	12	0.5
[C] LUASAN RUANG	0	0	-	0	III	4	0.17
TOTAL						24	1

1 = LEBIH PENTING 0 = TIDAK LEBIH PENTING (-) = TIDAK DAPAT DIBANDINGKAN SKALA NILAI: 1-10

Tabel 5. 1 Kriteria Penilaian Layout
Sumber: dokumentasi pribadi



KRITERIA	W	PARAMETER	ALTERNATIF LAYOUT 1			ALTERNATIF LAYOUT 2			ALTERNATIF LAYOUT 3		
			M	S	V	M	S	V	M	S	V
HUBUNGAN RUANG	0.5	KOORDINASI ANTAR-RUANG YANG BAIK DAN SESUAI DENGAN KEBUTUHAN AKTIVITAS	K	5	1.8	SB	8	4	SB	9	4.5
ALUR SIRKULASI	0.33	RUANGAN SIRKULASI YANG NYAMAN DAN KEMUDAHAN AKSES	B	7	2.31	B	6	1.98	SB	8	2.64
LUASAN RUANG	0.17	RUANGAN MEMILIKI LUASAN YANG CUKUP DAN SESUAI DENGAN KEBUTUHAN PENGGUNA	SB	8	1.36	K	3	0.51	B	7	1.19
TOTAL NILAI					5.47			6.49			8.33

SKALA MAGNITUDE:
0-4 = KURANG (K)
5-7 = BAIK (B)
8-10 = SANGAT BAIK (SB)

KETERANGAN:
W = BOBOT
M = MAGNITUDE
S = SCALE
V = VALUE (S*W)
A = AVERAGE

Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Alternatif Layout
Sumber: dokumentasi pribadi

Selain itu dibutuhkan juga perhitungan desain yang meliputi konsep transendental, budaya yang akan diterapkan, dan konsep modern. Dan berdasarkan hasil studi maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

KRITERIA	A	B	C	HASIL	RANK	SCORE	BOBOT
[A] KONSEP TRANSENDENTAL	-	1	1	2	I	12	0.5
[B] AKUSTIKA RUANG	0	-	0	0	III	4	0.17
[C] MODERN	0	1	-	1	II	8	0.33
TOTAL						24	1

1 = LEBIH PENTING 0 = TIDAK LEBIH PENTING (-) = TIDAK DAPAT DIBANDINGKAN SKALA NILAI: 1-10

Tabel 5. 3 Kriteria Penilaian Perspektif Desain
Sumber: dokumentasi pribadi

KRITERIA	W	PARAMETER	ALTERNATIF PERSPEKTIF 1			ALTERNATIF PERSPEKTIF 2			ALTERNATIF PERSPEKTIF 3		
			M	S	V	M	S	V	M	S	V
KONSEP TRAN-SENDENTAL	0.5	KESESUAIAN DESAIN DENGAN TEMA "AIR" BAIK DARI BENTUK MAUPUN WARNA	SB	8	4	B	6	3	B	5	2.5
MODERN	0.33	ELEMEN RUANG DENGAN BEN-TUKAN SEDERHAN SERTA PEMILIHAN FURNITUR YANG NYAMAN	B	7	2.31	K	3	0.99	B	7	2.31
AKUSTIKA RUANG	0.17	PENGGUNAAN MATERIAL AKUSTIK PADA RUANGAN	B	5	0.85	B	5	0.85	B	5	0.85
TOTAL NILAI					7.16			4.84			5.66

SKALA MAGNITUDE:
0-4 = KURANG (K)
5-7 = BAIK (B)
8-10 = SANGAT BAIK (SB)

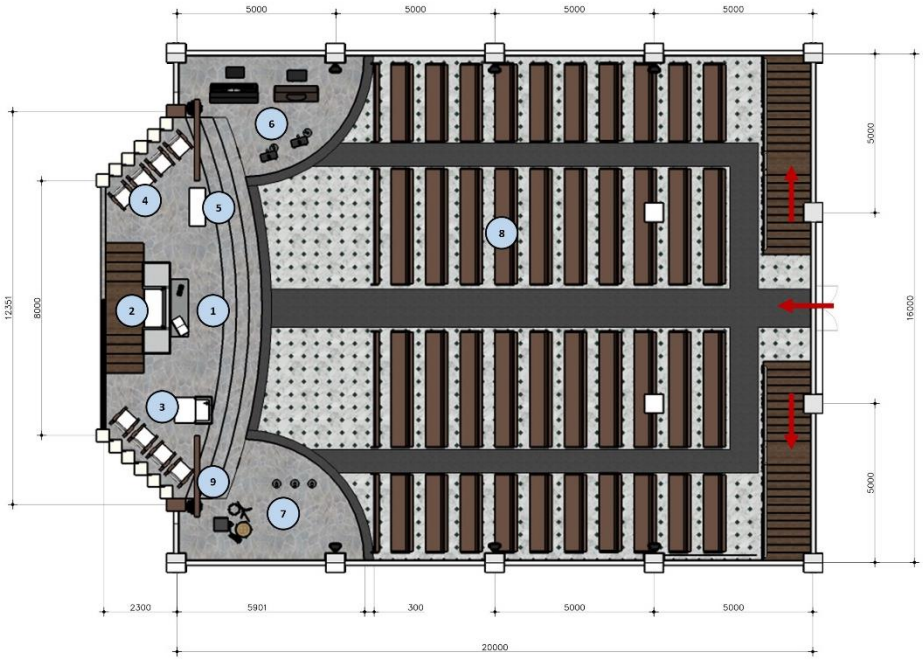
KETERANGAN:
W = BOBOT
M = MAGNITUDE
S = SCALE
V = VALUE (S*W)
A = AVERAGE

Tabel 5. 4 Hasil Penilaian Alternatif Perspektif Desain

Sumber: dokumentasi pribadi

5.3 Pengembangan Desain Area Terpilih Pertama

5.3.1 Layout Ruang Ibadah



Gambar 5.4 Layout Ruang Ibadah

Sumber: dokumentasi pribadi

Layout ruang ibadah terdiri dari area mimbar yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu area mimbar pendeta dan majelis jemaat (mimbar utama), area pemusik dan kantoria yang terletak di sebelah kanan mimbar utama, dan area paduan suara yang terletak di sebelah kiri mimbar.

Area duduk jemaat disusun secara searah menghadap ke depan ke arah mimbar, yang terbagi oleh jalan menuju mimbar (sirkulasi) menjadi dua bagian kiri dan kanan dengan jumlah kursi yang sama banyak pada setiap bagian. Secara keseluruhan area duduk jemaat terdiri dari 4 baris yang setiap barisnya terdiri atas 10 unit kursi. Jenis kursi jemaat juga terbagi menjadi dua yaitu kursi dengan kapasitas ± 4 orang, dan kursi dengan kapasitas ± 8 orang.

Begitu pula dengan layout penyusunan kursi jemaat pada lantai atas yang juga disusun searah seperti kursi pada lantai bawah yaitu semua menghadap ke depan ke arah mimbar utama.

5.3.2 Suasana Ruang

Gambar 5.5 Perspektif Ruang Ibadah (1)
Sumber: dokumentasi pribadi

Ruang ibadah hadir sebagai wadah bagi jemaatnya untuk dapat merasakan hadirat Tuhan. Untuk itu ruangan didesain dengan pemilihan warna natural yang dapat menghadirkan suasana tenang namun tidak membosankan. Area mimbar didesain khusus untuk dapat menghadirkan filosofi Ketuhanan yang tertuang dalam konsep desain transendental. Konsep transendental tertuang pada desain salib yang terdapat dia tengah mimbar.

Gambar 5.6 Perspektif Ruang Ibadah (2)
Sumber: dokumentasi pribadi

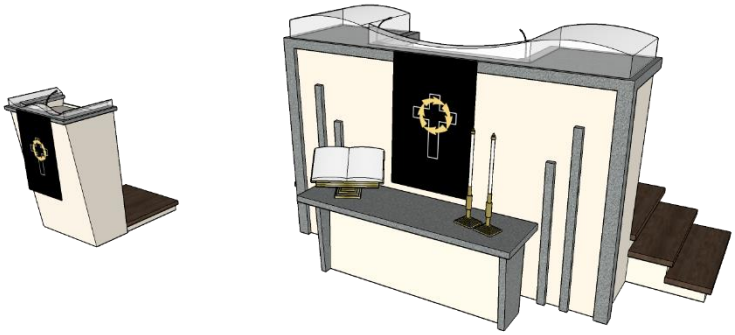
Pemilihan warna biru memiliki arti dari “air” yang mana melambangkan bahwa Tuhan hadir dan memiliki arti yaitu sebagai air

kehidupan. Warna biru juga hadir sebagai warna aksentuasi pada ruangan sehingga pengguna yang masuk ke dalam ruangan ini dapat terfokus ke depan ke arah salib/mimbar. Penggunaan hidden lamp pada area mimbar membuat area tersebut terlihat lebih menarik dan hidden lamp pada bagian salib diterapkan untuk memperdalam kesan atau efek "air" pada salib tersebut.

Gambar 5.7 Perspektif Ruang Ibadah (3)
Sumber: dokumentasi pribadi

Pada area ibadah lantai dua, semua kursi jemaat disusun menghadap ke depan ke arah mimbar utama, sama seperti kursi jemaat pada lantai di bawahnya. Sebagai tambahan fasilitas, pada setiap kolom baik pada sayap sisi sebelah kiri maupun sebelah kanan, diberikan layar TV untuk membantu jemaat yang diduduk pada lantai atas sehingga dapat mengikuti jalannya ibadah dengan baik.

5.3.3 Furnitur dan Elemen Estetis



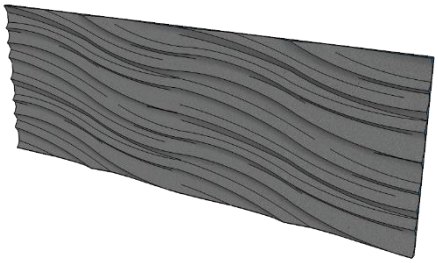
Gambar 5.8 Mimbar Pendeta dan Penatua/Diaken
Sumber: dokumentasi pribadi

Mimbar pendeta dan mimbar penatua/diaken didesain dengan bentukan yang sederhana dan tidak terlalu rumit agar sesuai dengan desain keseluruhan area mimbar. Kayu jati dipilih sebagai material utama pembentuk mimbar karena memiliki daya tahan yang tinggi. Kemudian diberikan *finishing* melanine duco dengan warna oyster white. Pada bagian atas mimbar diberikan bentukkan seperti ombak yang terbuat dari kaca akrilik putih susu sebagai salah satu penerapan konsep air pada ruangan dan juga untuk menambahkan kesan unik pada mimbar.

Gambar 5.9 Kursi Jemaat
Sumber: dokumentasi pribadi

Desain kursi jemaat ini menggunakan material kayu jati dengan finishing melanine walnut agar selaras dengan nuansa ruangan. Desain kursi jemaat juga dibuat cukup sederhana untuk menyesuaikan nuansa ruang ibadah yang cenderung kearah modern. Pada bagian belakang sandaran kursi terdapat tempat datar untuk meletakan alkitab, namun tidak

berbentuk cekungan seperti kursi gereja pada umumnya untuk mengatasi permasalahan sampah yang sering tertinggal dalam tempat alkitab tersebut.



Gambar 5.10 Wall Panel
Sumber: dokumentasi pribadi

Acoustic wall panel bermotif liukan seperti ombak berwarna abu-abu diletakkan disepanjang dinding balkon area ibadah lantai dua. Selain berguna untuk membantu sistem akustik pada ruangan, *wall panel* ini juga dapat berfungsi sebagai elemen estetis.

5.4 Pengembangan Desain Area Terpilih Kedua

5.4.1 Layout Area Kantor Gereja

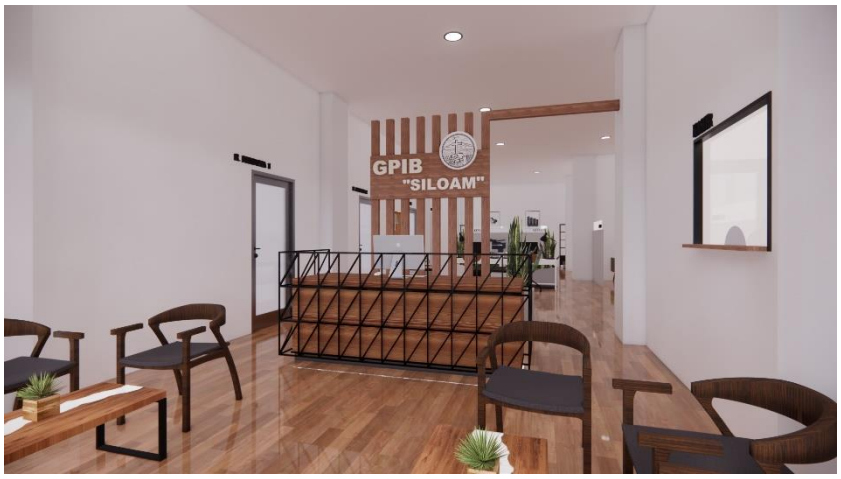
Gambar 5.11 Layout Ruang Kantor Gereja
Sumber: dokumentasi pribadi

Pada area kantor gereja, pintu masuk terdapat pada sisi sebelah kanan gedung yang menghadap langsung ke arah area parkir gereja. Tidak

seperti pada eksisting, pengguna atau jemaat dapat mengakses langsung area kantor gereja tanpa harus melalui area serbaguna terlebih dahulu. Kantor gereja terdiri dari ruang tunggu/resepsionis, ruang kerja, ruang pendeta, ruang PHMJ, ruang rapat, ruang bendahara/kasir gereja, serta area-area kerja untuk setiap ketua departemen majelis jemaat. Area kantor ditata secara linear, sehingga alur sirkulasi kantor menjadi lebih lapang dan tidak rumit.

Ruang pendeta dan kasir gereja juga dibuat berdekatan dengan area tunggu sehingga mempermudah akses untuk jemaat dalam melakukan transaksi keuangan maupun untuk melakukan konseling dengan pendeta. Area kerja pegawai kantor gereja juga ditempatkan ditengah ruangan sehingga mempermudah koordinasi atau kerjasama dengan masing-masing ketua departemen maupun dengan pendeta dan bendahara.

5.4.2 Suasana Area Kantor



Gambar 5.12 Perpektif Ruang Kantor Gereja (1)
Sumber: dokumentasi pribadi

Area kantor gereja merupakan area publik yang dapat diakses baik pengguna dari luar yaitu jemaat dan juga pengguna kantor gereja itu sendiri seperti pendeta, majelis jemaat, dan pegawai kantor gereja. Area pada kantor gereja ini dibagi menjadi 3 yaitu area publik, semi publik, dan area private. Area publik disini merupakan area yang dapat diakses langsung oleh pengguna umum/tamu. Area ini mencakup area resepsionis

atau area tunggu yang memiliki akses terbatas terhadap area kasir gereja dan juga berbatasan langsung dengan area kerja kantor.

Gambar 5. 13 Perpektif Ruang Kantor Gereja (2)
Sumber: dokumentasi pribadi

Area kerja kantor karyawan gereja dan ketua majelis gereja termasuk area semi-publik. Area ini dapat diakses secara leluasa namun hanya untuk orang-orang yang berkepentingan. Area kerja ini dibatasi dengan partisi atau sekat untuk menjukkan batas privat yang dimiliki oleh pengguna pada area tersebut. Ruang kerja didesain dengan nuansa modern natural dengan penggunaan material seperti kayu dengan paduan warna-warna natural untuk menambahkan kesan hangat dan nyaman pada area kerja kantor. Penambahan tanaman-tanaman hias pada interior kantor juga berperan menciptakan suasana natural dan berguna membantu memperbaiki kualitas udara dalam kantor tersebut.

Gambar 5.14 Perspektif Ruang Kantor Gereja (3)
Sumber: dokumentasi pribadi

Area privat disini mencakup ruangan pendeta, ruang PHMJ, ruang rapat, dan juga ruang bendahara & kasir, karena hanya dapat diakses oleh orang-orang tertentu saja. Area privat disini diberikan ruangan khusus masing-masing sehingga memberikan ruang yang lebih privasi kepada penggunanya.

5.5 Pengembangan Desain Area Terpilih Ketiga

5.5.1 Layout Area Serbaguna Gereja

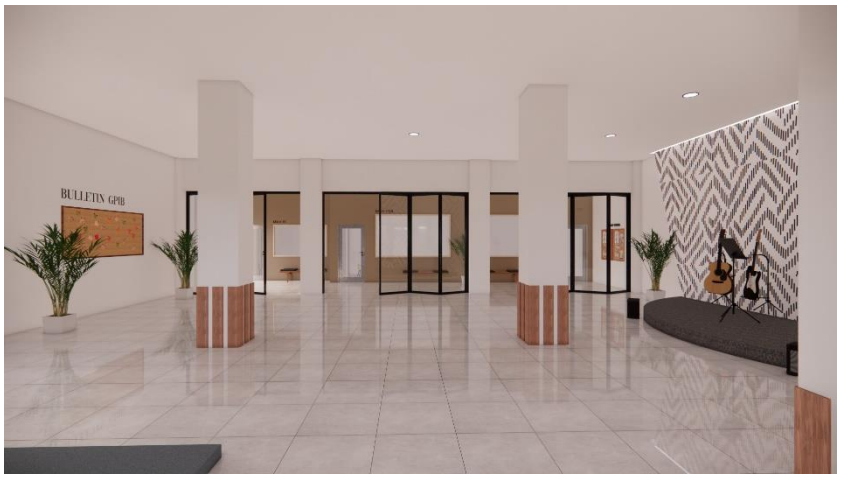
Gambar 5. 15 Layout Area Serbaguna Gereja
Sumber: dokumentasi pribadi

Area serbaguna gereja digunakan sebagai ruangan multi-fungsi yang dapat mewadahi berbagai kegiatan gereja. Area ini dibagi menjadi dua yaitu area sekolah minggu dan ruang serbaguna. Kedua ruangan tersebut dibatasi oleh pintu partisi kaca. Area sekolah minggu terdiri atas dari 3

ruang kelas yaitu ruang kelas TK, kelas kecil, dan kelas tanggung. Sedangkan area serbaguna memiliki panggung yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan seperti ibadah pemuda, latihan paduan suara, acara penggalangan dana dan berbagai acara gereja lainnya. Bila ditata dengan tempat duduk, maka area ini dapat menampung sekitar 40 – 50 orang. Kemudian terdapat juga GPIB Corner yang dibuat untuk memfasilitasi kegiatan penggalanan atau usaha dana yang sering dilakukan oleh jemaat untuk berbagai kegiatan tahunan gereja.

Terdapat tiga pintu untuk mengakses area serbaguna ini. Dua pintu dari arah depan yang masing-masing menuju area sekolah minggu dan serbaguna. Serta satu pintu lagi dari sisi kanan gedung yang berjejer dengan pintu masuk kantor gereja, yang juga langsung menuju area serbaguna.

5.5.2 Suasana Area Serbaguna



Gambar 5.16 Perspektif Area Serbaguna Gereja (1)
Sumber: dokumentasi pribadi

Area serbaguna merupakan area publik yang dapat diakses secara langsung oleh jemaat. Area ini memiliki nuansa modern natural dengan kesan lapang dan bersih karena ruangan ini merupakan ruangan multifungsi yang digunakan oleh berbagai macam kalangan untuk berbagai macam kegiatan/acara, untuk itu desain terkesan lebih polos agar dapat menyesuaikan dengan berbagai jenis kegiatan yang ada. Penggunaan

pintu kaca yang juga berguna sebagai partisi dipilih agar ruangan tetap terasa lapang baik dari sisi area serbaguna dan juga dari sisi lorong area sekolah minggu.

Gambar 5.17 Perspektif Area Serbaguna Gereja (3)
Sumber: dokumentasi pribadi

Area serbaguna ini juga dilengkapi dengan panggung kecil untuk memfasilitasi kegiatan seperti ibadah pemuda, latihan paduan suara, dan kegiatan-kegaitan gereja lainnya yang memerlukan panggung.

Gambar 5.18 Perpektif GPIB Corner
Sumber: dokumentasi pribadi

Selain itu, area serbaguna ini juga memiliki GPIB Corner yang dibuat untuk memfasilitasi kegiatan penggalangan dana atau pencarian dana yang biasa dilakukan oleh jemaat setiap minggunya. Selain itu area

ini juga dapat menjadi titik kumpul untuk jemaat dapat bercengkrama satu sama lain setelah selesai ibadah.

Gambar 5.19 Perspektif Lorong Sekolah Minggu
Sumber: dokumentasi pribadi

Pada area sekolah minggu terdapat tiga ruangan kelas dimana setiap ruangan kelas memiliki jendela kaca besar yang dapat memberikan akses bagi para orang tua untuk dapat melihat secara langsung proses kegiatan belajar mengajar pada setiap kelas. Pada area lorong sekolah minggu juga disediakan kursi duduk bagi para orang tua yang menunggu anak-anaknya selesai sekolah minggu.

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Dalam perancangan Tugas Akhir berjudul "Desain Interior GPIB Jemaat "Siloam" Pontianak dengan Konsep Desain Transendental" ini diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

a. Penerapan konsep desain transendental yang sesuai dapat menjadi kekuatan utama untuk memberi identitas bagi gereja tersebut dan juga dapat memberikan pengalaman beribadah yang lebih baik bagi jemaat. Konsep transendental dapat diterapkan dengan baik pada area mimbar karena area tersebut merupakan pusat dari kegiatan ibadah sehingga jemaat dapat lebih fokus pada area mimbar selama kegiatan ibadah.
b. Penataan layout area dan ruangan dalam gereja yang sesuai juga dapat berdampak pada efektivitas kegiatan dan pelayanan dalam gereja. Sehingga desain harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta aktivitas / pelayanan yang ada guna menghasilkan desain yang tepat sasaran dan nyaman bagi penggunanya.

6.2 SARAN

Dalam pengalaman proses merancangan Tugas Akhir ini, penulis memiliki beberapa saran dalam merancang gereja dengan konsep desain transendental, antara lain:

a. Konsep desain transendental dapat dituangkan dalam bentuk filosofi yang yang dapat menjadi bagian yang menggambarkan identitas dari gereja tersebut.
b. Pengaplikasian unsur-unsur interior harus disesuaikan dengan konsep yang digunakan sehingga fungsi desain menjadi tepat dan sesuai dengan tujuan desain serta dapat menampung berbagai jenis kegiatan dan pelayanan gereja.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2015. *Kurikulum Katekisasi GPIB Pertemuan Ke-21 – Pertemuan Ke-30*. Pontianak: GPIB Jemaat "Siloam"

Anonim. *Rancangan Materi Tata Gereja GPIB*. Jakarta: Majelis Sinode GPIB

Aritonang, Jan S. 1995. *Berbagai Aliran di dalam dan di Sekitar Gereja*. Jakarta: BPK Gunung Mulia

Berkhif, H. dan I.H Enklaar. 1991. *Sejarah Gereja*, Jakarta: BPK Gunung Mulia

Curtis, Kenneth A., dkk. 2001. *100 Peristiwa Penting dalam Sejarah Kristen*, Jakarta: BPK Gunung Mulia

van den End, Thomas. 1995. *Harta dalam Bejana*, Jakarta: BPK Gunung Mulia, Cet-11

de Jonge, Christian. 1998. *Apa itu Calvinisme*, Jakarta; BPK Gunung Mulia, Cet-2

Lane, Tony. 2001. *Runtut Pijar*, Jakarta; BPK Gunung Mulia, Cet-4

Wellem, F. D. 1994. *Kamus Sejarah Gereja*, Jakarta; BPK Gunung Mulia, Cet-4

Anonim. 2004. *Hasil Persidangan Sinode XV GPIB tahun 1990 (Buku Ungu) Ibadah Kristen*. Jakarta: Majelis Sinode GPIB

Pangesti, Dea Smita, Jusuf Thojib, dan Indyah Martiningrum. Jurnal: *Redesain Interior Gedung Seni Pertunjukan Cak Durasim Surabaya Berdasarkan Akustik Ruangan.*

Kristanto, Luciana, Handoko Sugiharto, Adrian Dwi Atmojo, Leonardus Budi Darmawan Loekito. Jurnal: *Studi Reduksi Bunyi pada Material Insulasi Atap Zincalume.*

Mangunwijaya. 1994. *Pengantar Fisika Bangunan.* Jakarta: Penerbit Djambatan.

Mediastika, Christina. 2005. *Akustika Bangunan: Prinsip-prinsing dan Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Satwiko, Prasasto. 2009. *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Yuli Astono, Suyoso, Sumarna, Agus Purwanto. 2004. Laporan Penelitian: *Penentuan Orientasi Speaker Enclosure Sebagai Penunjang Akustik Ruang 104 Laboraorium Pendidikan Fisika Fmipa Uny.*

Hidayat, Anwar. 2016. *Pengertian dan Penjelasan Metodologi Penelitian*. Dalam https://www.statistikian.com/2016/11/metodologi-penelitian.html diakses pada 3 Desember 2019

Anonim. 2019. *Simak 4 Jenis Metode Penelitian dan Contohnya*. Dalam https://www.quipper.com/id/blog/tips-trick/jenis-metode-penelitian/ diakses pada 3 Desember 2019

Anonim. 2012. *Pengertian dan Jenis Metode Deskriptif*. Dalam https://idtesis.com/metode-deskriptif/ diakses pada 3 Desember 2019

Anonim. 2016. *Metode Pengumpulan Data Observasi*. Dalam https://www.perpusku.com/2016/06/metoden-pengumpulan-data-observasi.html diakses pada 3 Desember 2019

Pangesti, Dea Smita, Jusuf Thojib, Indyah Martiningrum. Jurnal: *Redesain Interior Gedung Seni Pertunjukan Cak Durasim Surabaya Berdasarkan Akustik Ruangan*.

Yuli Astono, Suyoso, Sumarna, Agus Purwanto. 2004. Laporan Penelitian: *Penentuan Orientasi Speaker Enclosure Sebagai Penunjang Akustik Ruang 104 Laboraorium Pendidikan Fisika Fmipa UNY.*

Hadiwijono, H. (2011). *Sari sejarah filsafat barat edisi: 2*. Yogyakarta: Kanisius.

Siswanto, J. (1998). *Sistem metafisika barat*. Yogyakarta: Pustaka pelajar

Kroll, Andrew. 2010. *AD Classics: Ronchamps / Le Corbusier*. Dalam https://www.archdaily.com/84988/ad-classics-ronchamp-le-corbusier diakses pada 10 Desember 2019.

Marlina, Rina. 2018. *Mengenal Dinding Partisi*. Dalam https://verdant.id/artikel/mengenal-dinding-partisi/ diakses pada 11 Desember 2019.

Anonim. *Sejarah Corak Insang*. Dalam https://kampungtenunkhatulistiwa.com/sejarah-corak-insang/ diakses pada 15 Februari 2020.

LAMPIRAN I

RENCANA ANGGARAN BIAYA

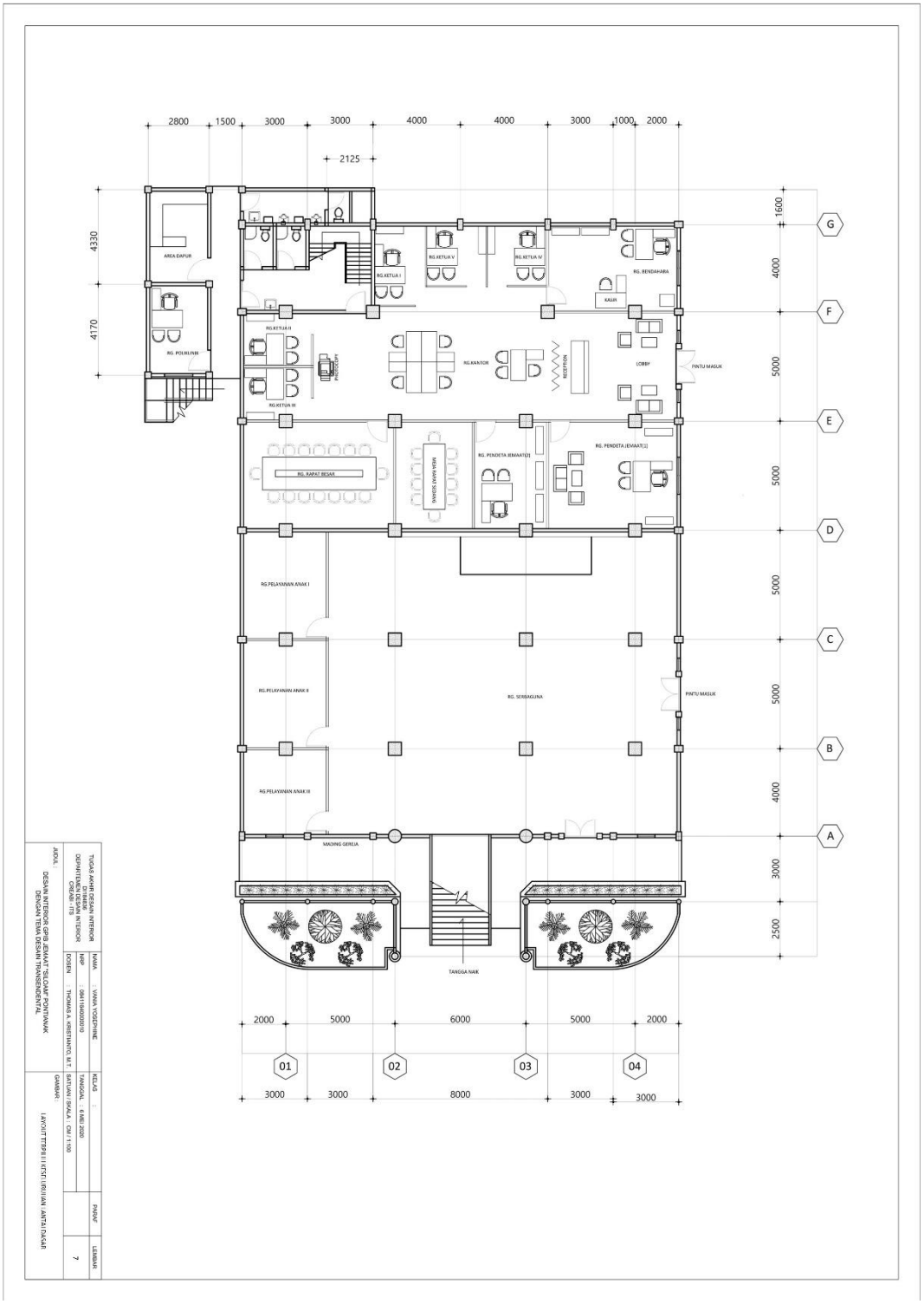
RANCANGAN ANGGARAN BIAYA
GPIB JEMAAT "SILOAM"
PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT

No.	Uraian Pekerjaan	Spesifikasi	Volume	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
A	**PEKERJAAN PERSIAPAN**						
1	Persiapan Loading in Alat dan Bahan	Pekerja + Mandor	5.00		km	Rp 144,586.00	Rp 722,930.00
2	Pekerjaan Pembersihan Lokasi	Pekerja + Mandor	90.20		m2	Rp 23,050.00	Rp 2,079,110.00
	Sub Total A						**Rp 2,802,040.00**
B	**PEKERJAAN DINDING**						
3	Pengerjaan Dinding Bata	Batu merah 1PC : 3 Ps tebal 1 bata	80.00		m2	Rp 278,018.00	Rp 22,241,440.00
4	Pekerjaan Plesteran Halus	1Pc : 3Ps tebal 1,5 cm	80.00		m2	Rp 63,038.00	Rp 5,043,040.00
5	Pekerjaan Acian	Semen PC 50 kg	80.00		m2	Rp 36,890.00	Rp 2,951,200.00
6	Pekerjaan Cat	Cat Dulux Vintage Wedding 5kg x 3	325.00		m2	Rp 125,000.00	Rp 40,625,000.00
7	Pekerjaan Keramik	Interlok Stone Tile, Roman 30x60 cm	80.00		m2	Rp 165,000.00	Rp 13,200,000.00
	Sub Total B						**Rp 84,060,680.00**
C	**PEKERJAAN PLAFON**						
1	Pekerjaan Ceiling	kayu nyatoh 8x12x400 cm	52.00		buah	Rp 226,923.00	Rp 11,799,996.00
2	Pekerjaan Cat	Cat Dulux Vintage Wedding 5kg x 3	320.00		m2	Rp 125,000.00	Rp 40,000,000.00
	Sub Total C						**Rp 51,799,996.00**
D	**PENGERJAAN LANTAI**						
1	Pasang lantai keramik mimbar	Interlok Roman 30x60 cm	71.50		m2	Rp 165,000.00	Rp 11,797,500.00
2	Pasang lantai keramik area ibadah	Newcastle Grigio Roman 50x50 cm	60.00		m2	Rp 95,000.00	Rp 5,700,000.00
		Art Deco Tile 30x30 cm	180.00		m2	Rp 99,000.00	Rp 17,820,000.00
	Sub Total D						**Rp 35,317,500.00**
E	**PEKERJAAN KUSEN**						
1	Pemasangan Kusen Gundul (2 daun pintu)	Kayu Kamper Ukuran balok 6/12	5.12	3.00	m'	Rp 650,850.00	Rp 9,997,056.00
2	Pemasangan Daun Pintu Panel Kotak	Kayu Kamper	1.68	3.00	m2	Rp 975,850.00	Rp 4,918,284.00
3	Pemasangan Engsel Pintu			6.00	bh	Rp 66,000.00	Rp 396,000.00
4	Pemasangan Handle Pintu	HAP-9006 Classic Stainless Steel		3.00	set	Rp 97,500.00	Rp 292,500.00
	Sub Total E						**Rp 15,603,840.00**
G	**PEKERJAAN FURNITURE**						
	CUSTOM FURNITURE						
1	Mimbar Pendeta	Kayu Jati TPK. Finishing oyster white deco	1.00		buah	Rp 11,000,000.00	Rp 11,000,000.00
2	Mimbar Majelis	Kayu Jati TPK. Finishing oyster white deco	1.00		buah	Rp 6,900,000.00	Rp 6,900,000.00
3	Kursi Majelis	Kayu Jati TPK. Finishing walnut	8.00		buah	Rp 1,800,000.00	Rp 14,400,000.00
4	Kursi Jemaat	Kayu Jati TPK. Finishing walnut	72.00		buah	Rp 2,500,000.00	Rp 180,000,000.00
5	Kotak Kantong Persembahan	Kayu Jati TPK. Finishing oyster white deco	1.00		buah	Rp 800,000.00	Rp 800,000.00
6	Pembatas Kursi Jemaat	Kayu Jati TPK. Finishing walnut	4.00		buah	Rp 650,000.00	Rp 2,600,000.00
	Sub Total G						**Rp 215,700,000.00**
H	**PEKERJAAN AKSESORIS**						
	KAMAR JENIS 1						
1	Hidden Lamp	LED strip cool white	108.00	0.00	m	Rp 9,500.00	Rp 1,026,000.00
2	Tanaman Hias		0.00	2.00	Buah	Rp 69,900.00	Rp 139,800.00
	Sub Total H						**Rp 1,165,800.00**

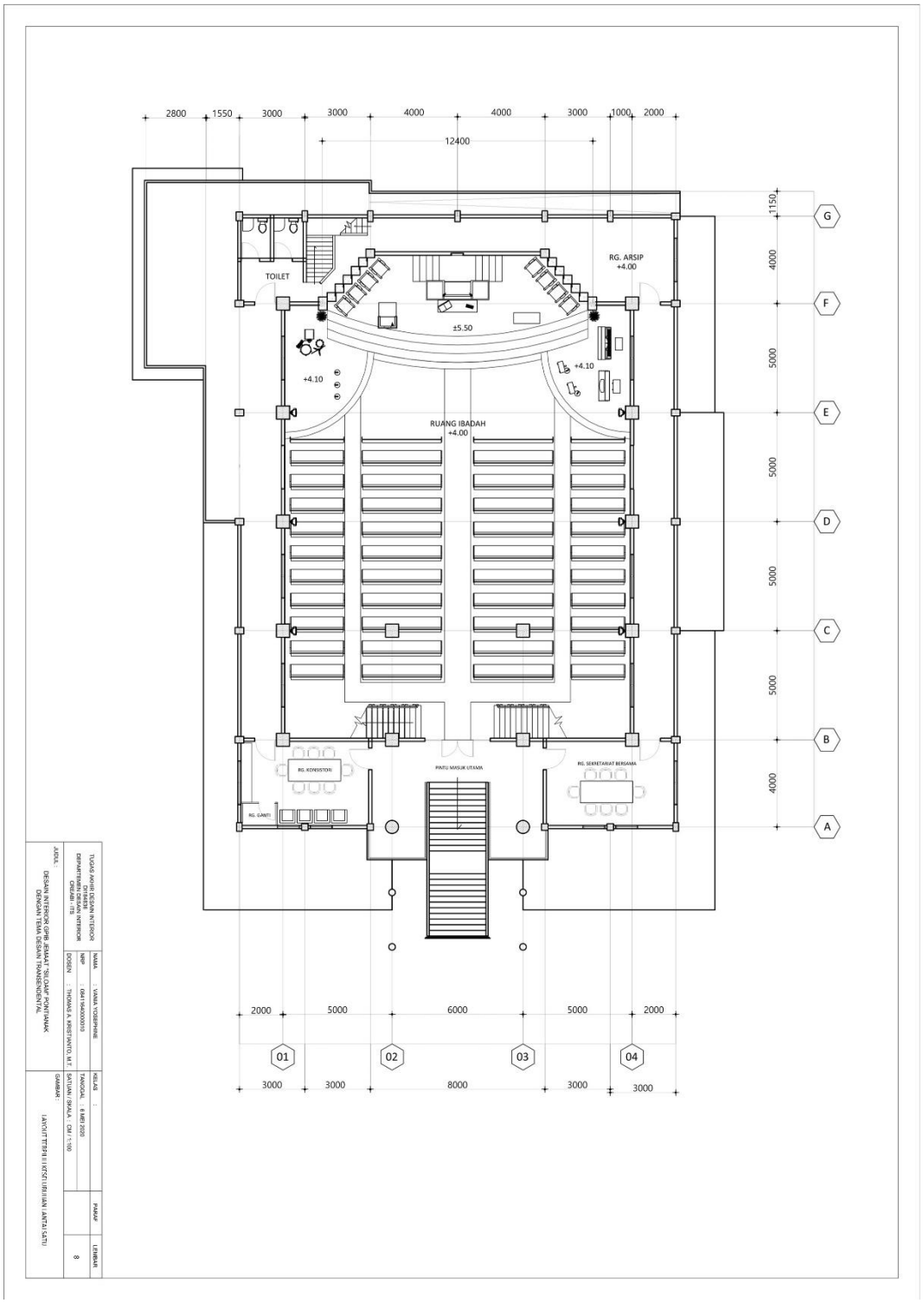
LAMPIRAN II

GAMBAR KERJA

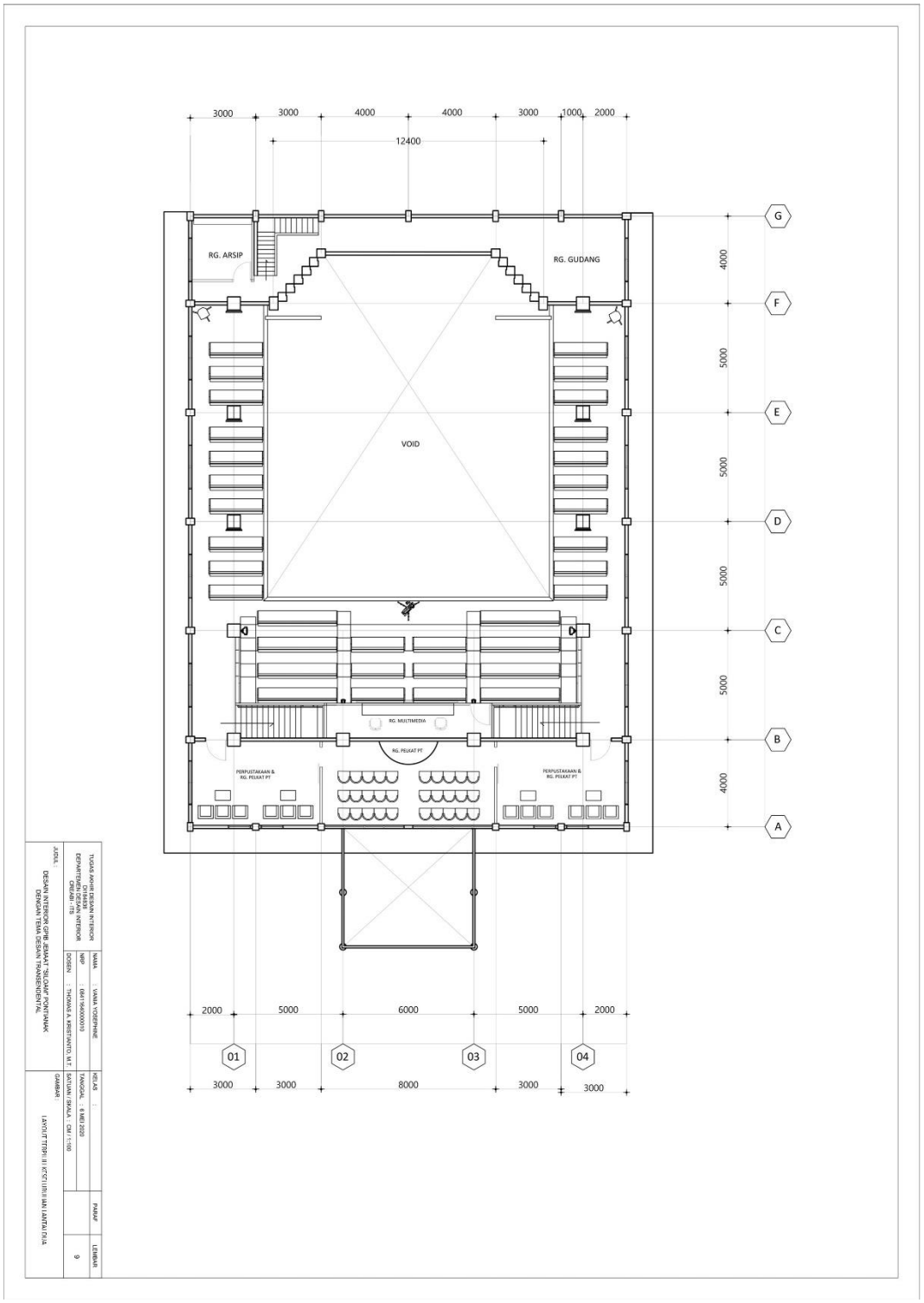
Gambar Kerja Gereja Lantai Dasar



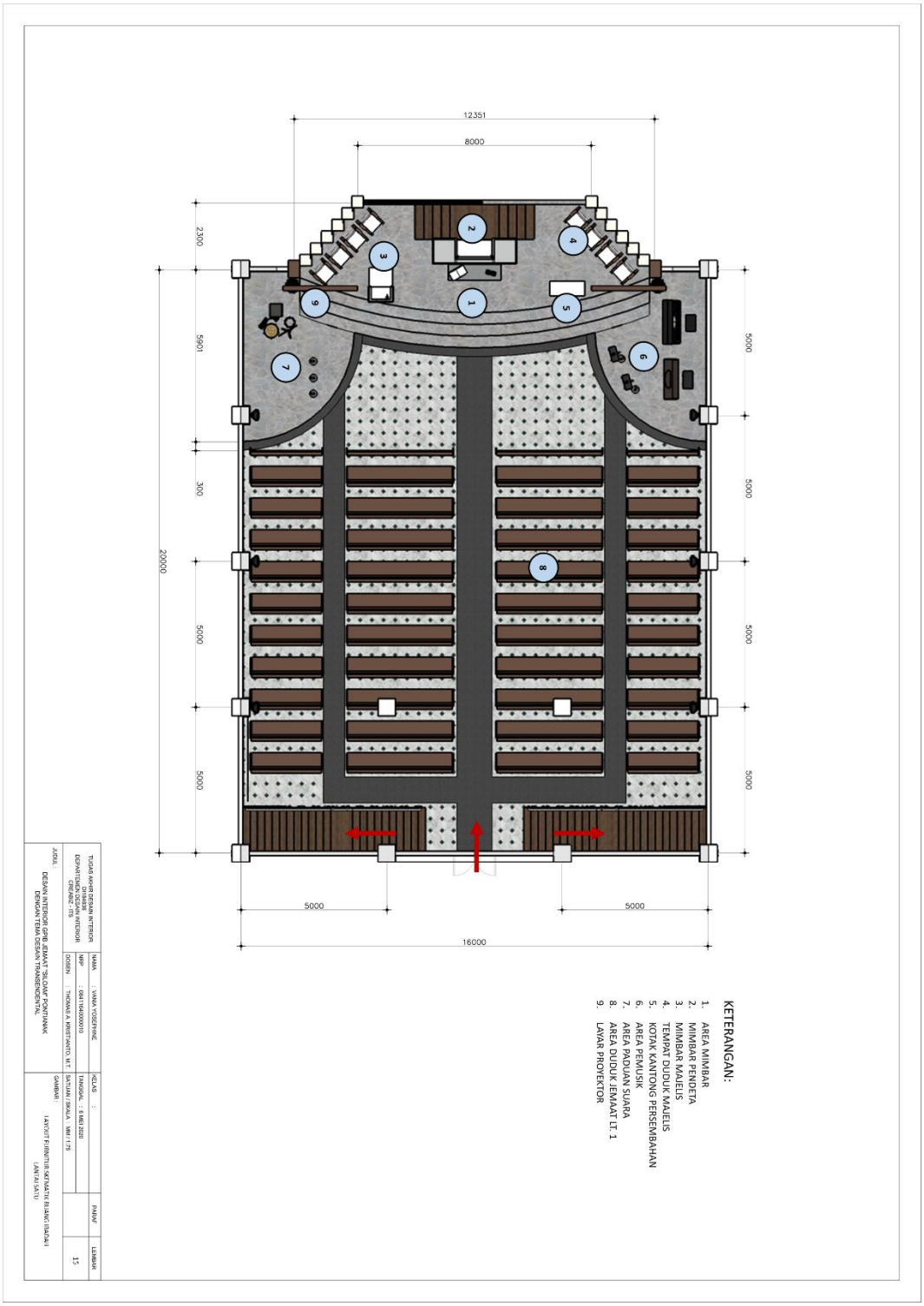
Gambar Kerja Ruang Ibadah Lantai 1



Gambar Kerja Ruang Ibadah Lantai 2

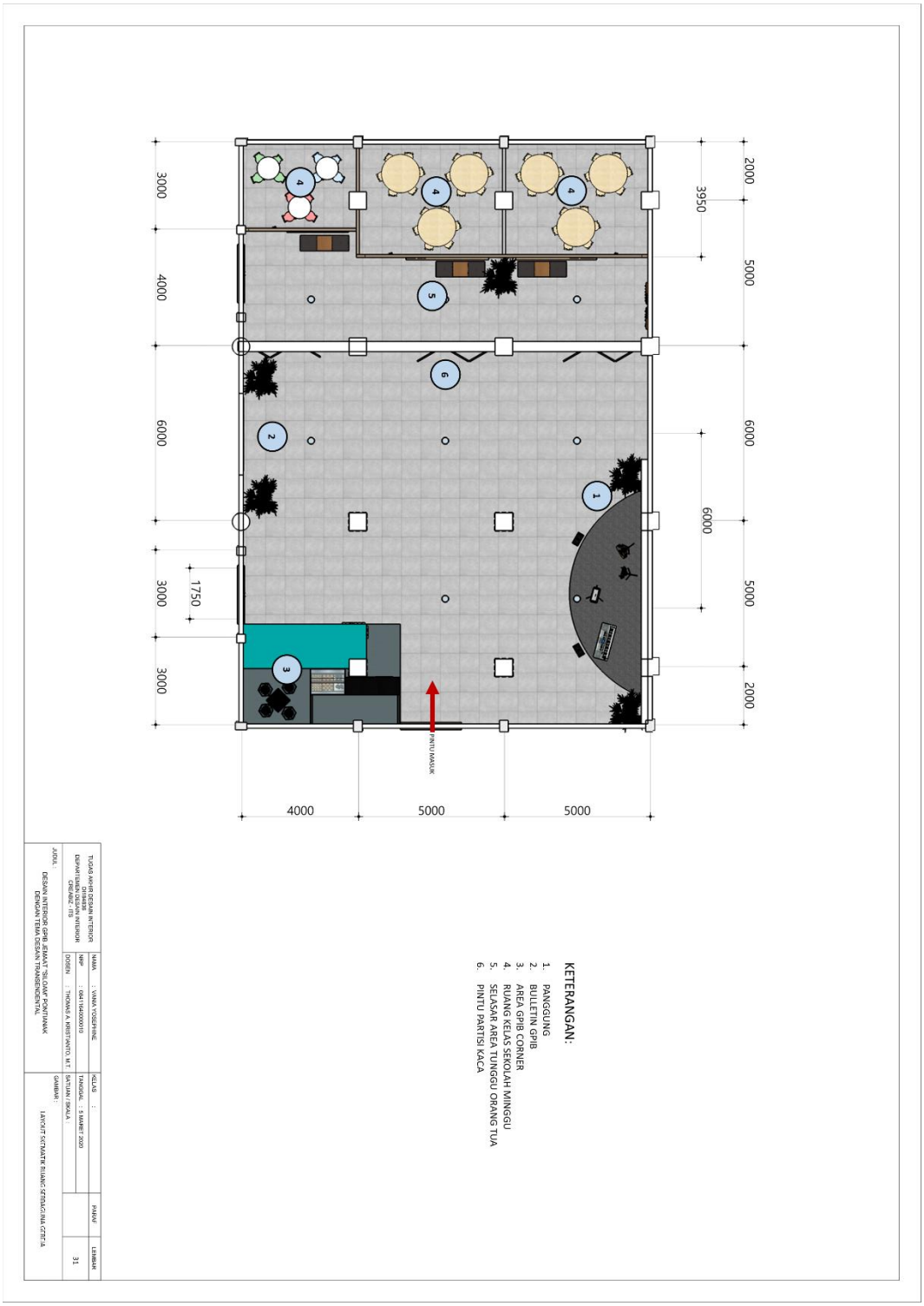


Gambar Denah Skematik Ruang Terpilih 1

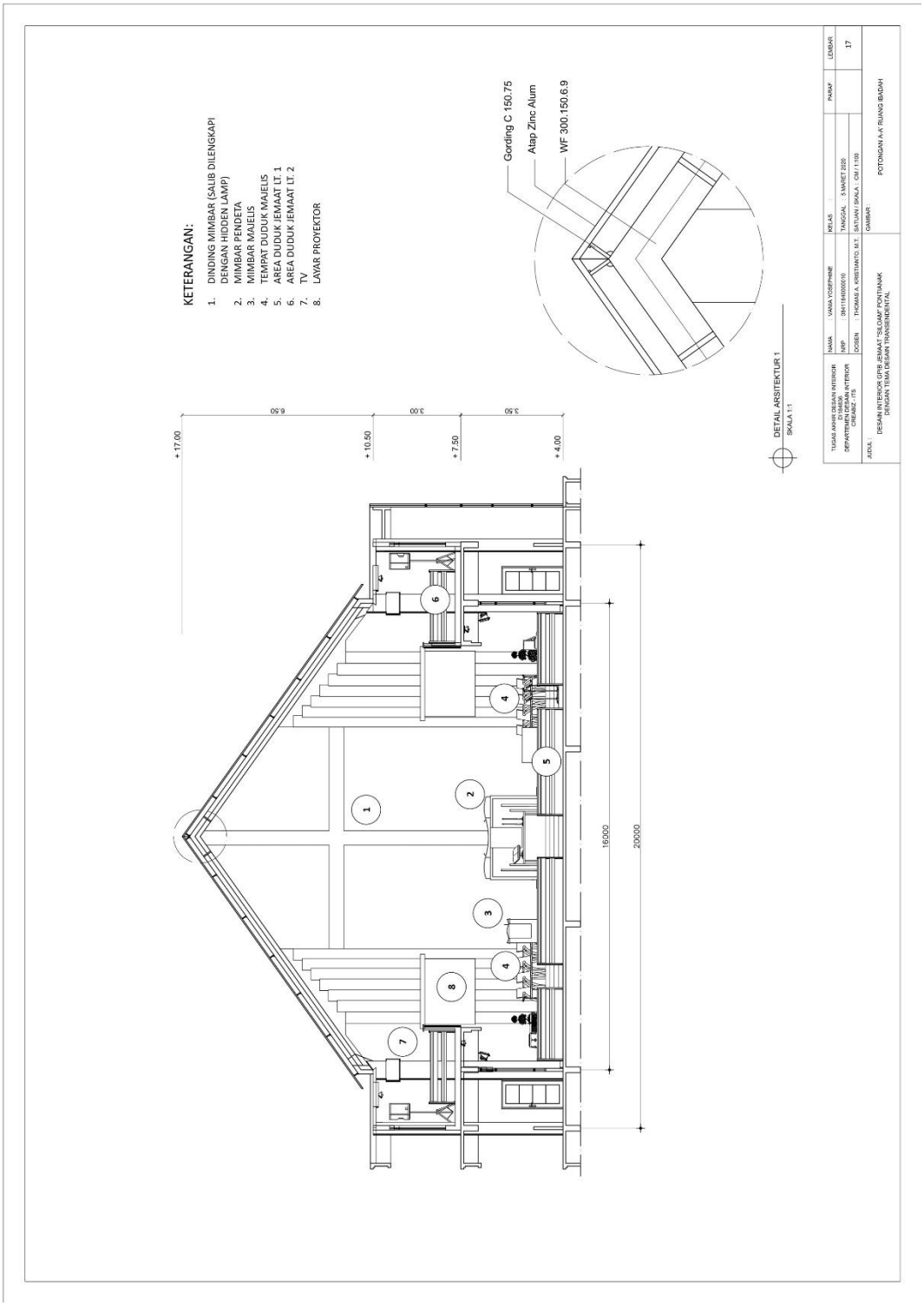


Gambar Denah Skematik Ruang Terpilih 2

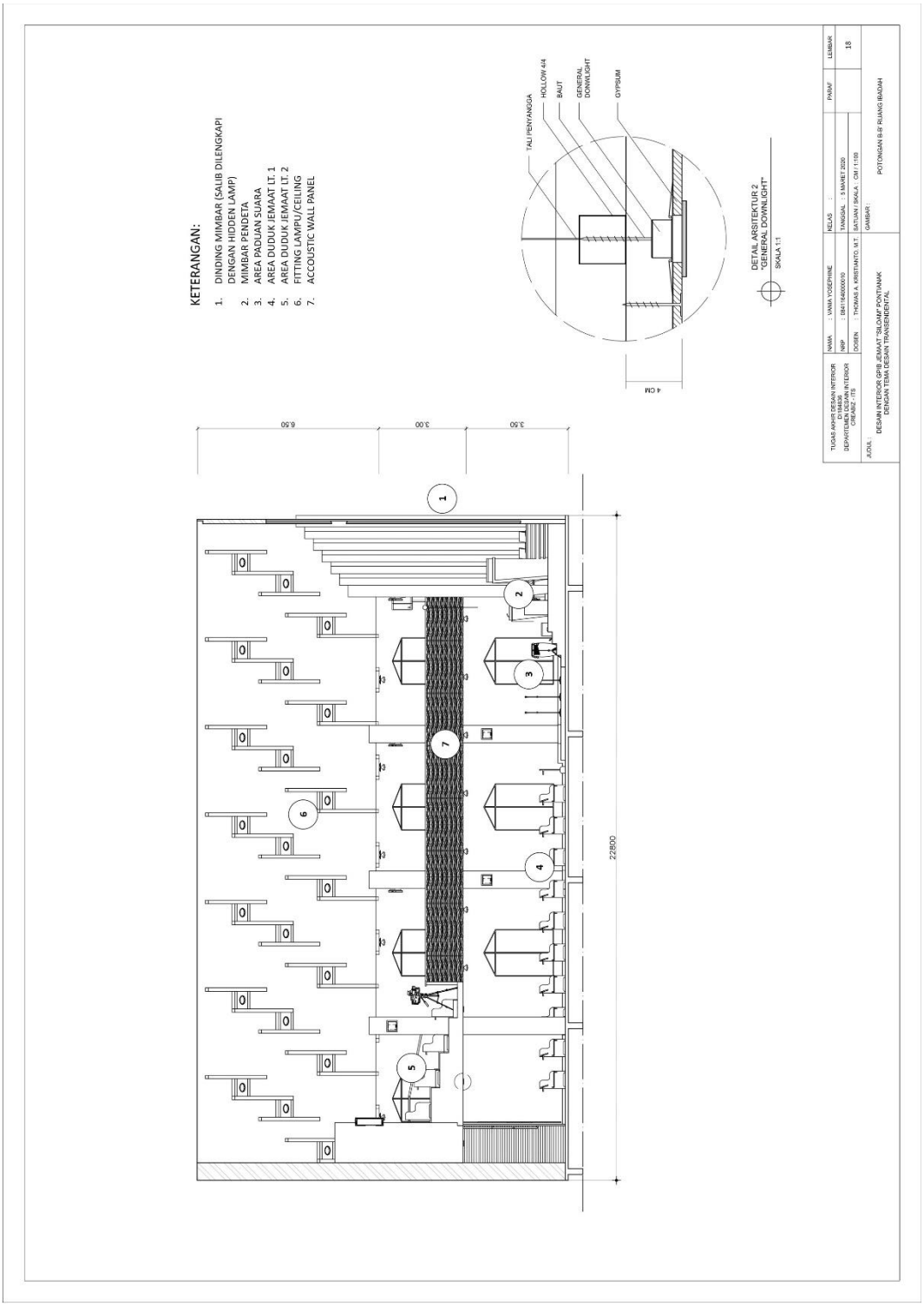
Gambar Denah Skematik Ruang Terpilih 3



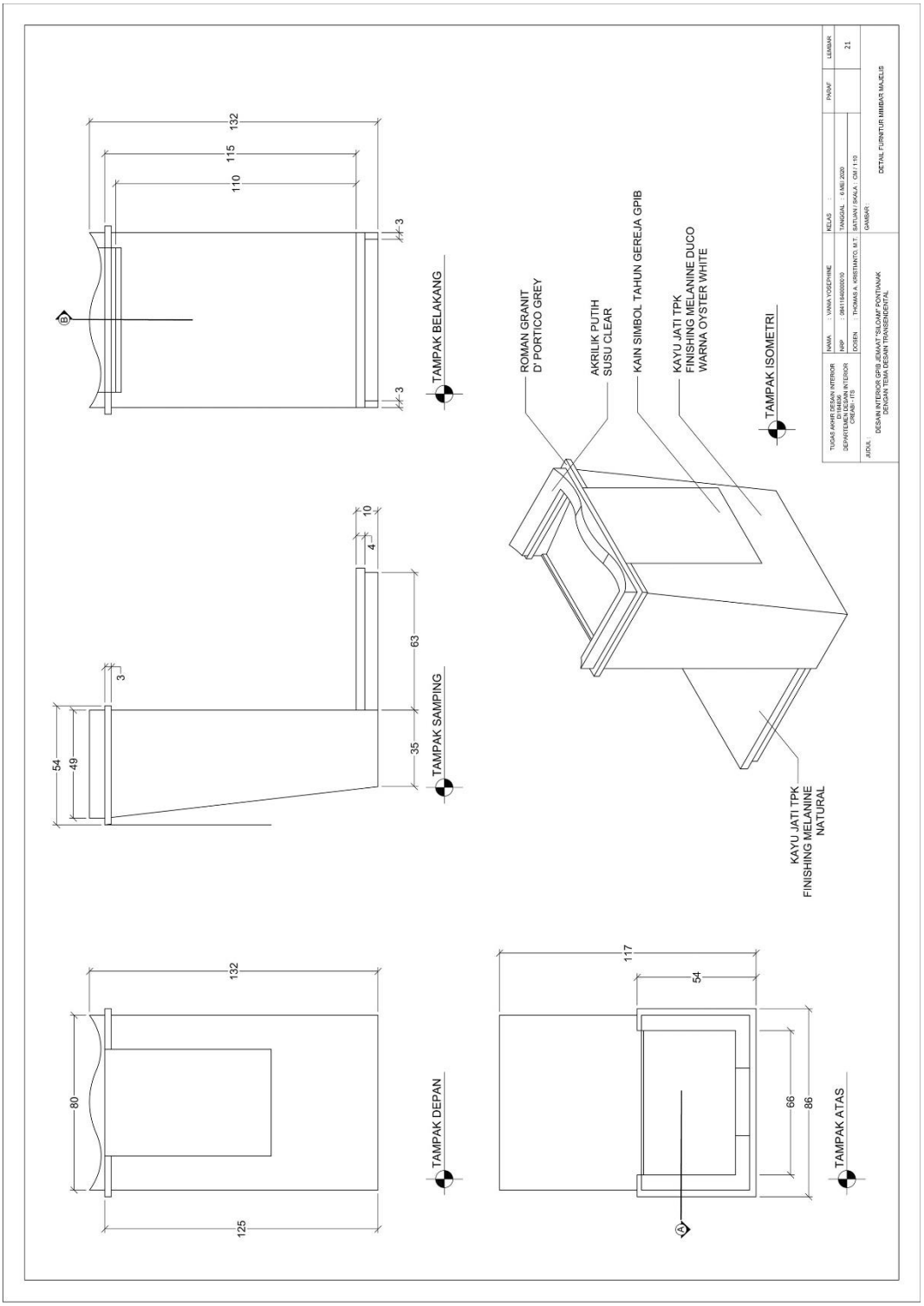
Gambar Kerja Potongan A-A’

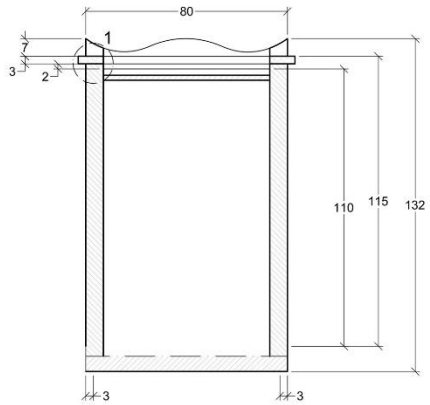


Gambar Kerja Potongan B-B’

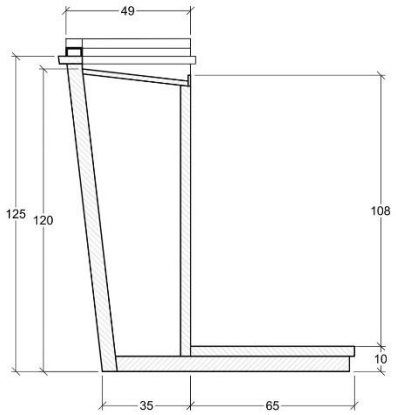


Gambar Kerja Furnitur

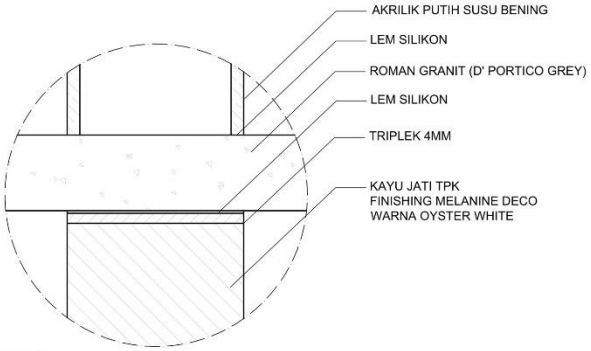




POTONGAN A

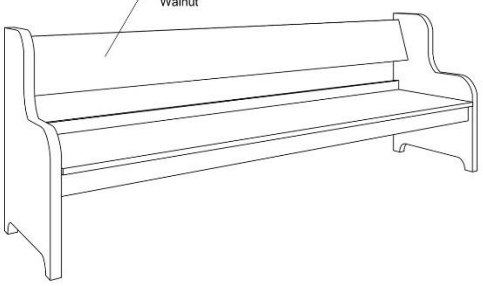


POTONGAN B

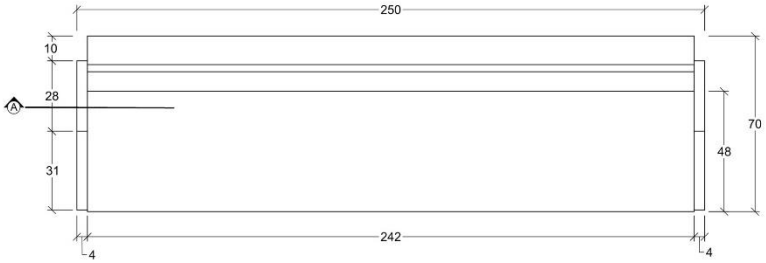


DETAIL 1
SKALA 1:1

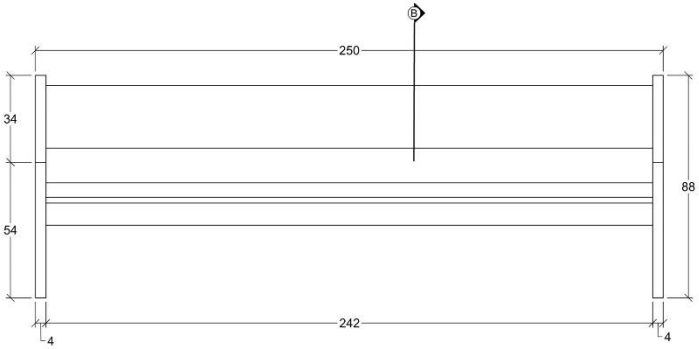
TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR D184836 DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR CREABI - ITS	NAMA : VANIA YOSEPHINE	KELAS :	PARAF	LEMBAR
	NRP : 08411640000010	TANGGAL : 6 MEI 2020		22
	DOSEN : THOMAS A. KRISTIANTO, M.T.	SATUAN / SKALA : CM / 1:10		
JUDUL : DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL		GAMBAR : DETAIL FURNITUR MIMBAR MAJELIS		



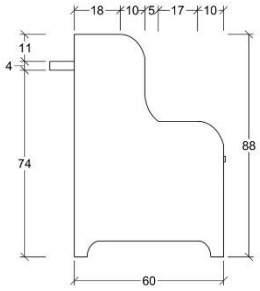
TAMPAK ISOMETRI



TAMPAK ATAS

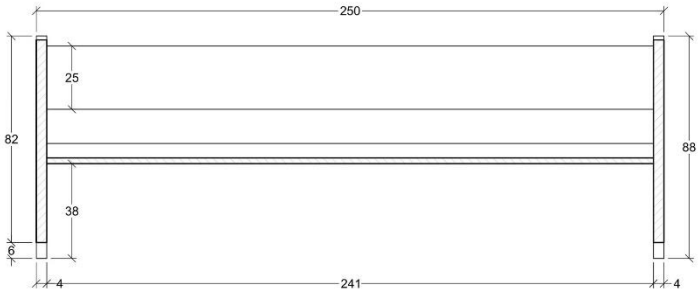


TAMPAK DEPAN

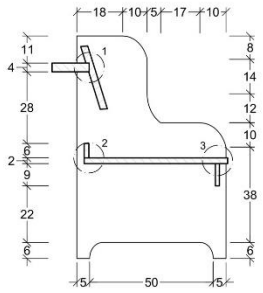


TAMPAK SAMPING

TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR DI184836 DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR CREABI - ITS	NAMA : VANIA YOSEPHINE	KELAS :	PARAF	LEMBAR
	NRP : 08411840000010	TANGGAL : 6 MEI 2020		23
	DOSEN : THOMAS A. KRISTIANTO, M.T.	SATUAN / SKALA : CM / 1:10		
JUDUL : DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL		GAMBAR : DETAIL FURNITUR KURSI JEMAAT		

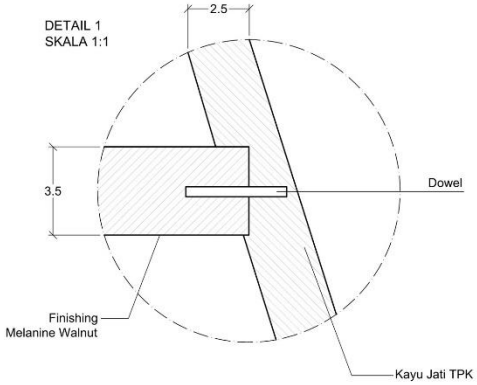


POTONGAN A

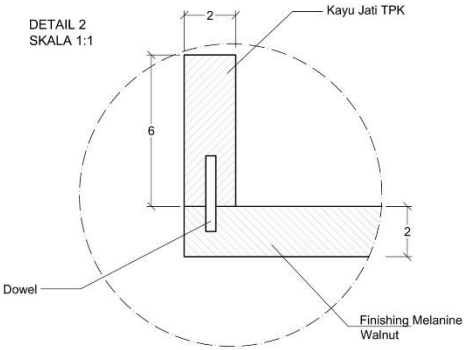


POTONGAN B

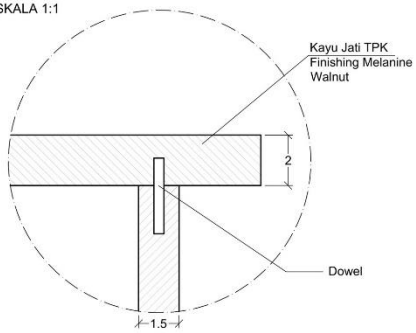
DETAIL 1
SKALA 1:1



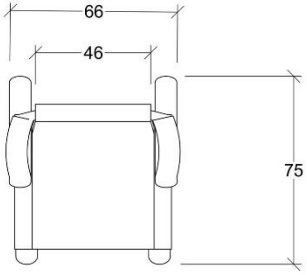
DETAIL 2
SKALA 1:1



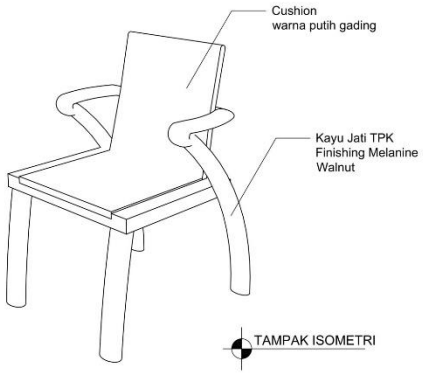
DETAIL 3
SKALA 1:1



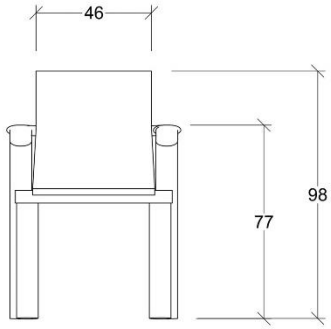
TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR DI154836 DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR CREABI - ITS	NAMA : VANIA YOSEPHINE	KELAS :	PARAF	LEMBAR
	NRP : 05411640000310	TANGGAL : 6 MEI 2020		24
	DOSEN : THOMAS A. KRISTIANTO, M.T.	SATUAN / SKALA : CM / 1:10		
JUDUL : DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL		GAMBAR : DETAIL FURNITUR KURSI JEMAAT		



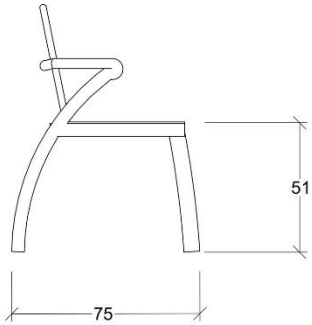
TAMPAK ATAS



TAMPAK ISOMETRI



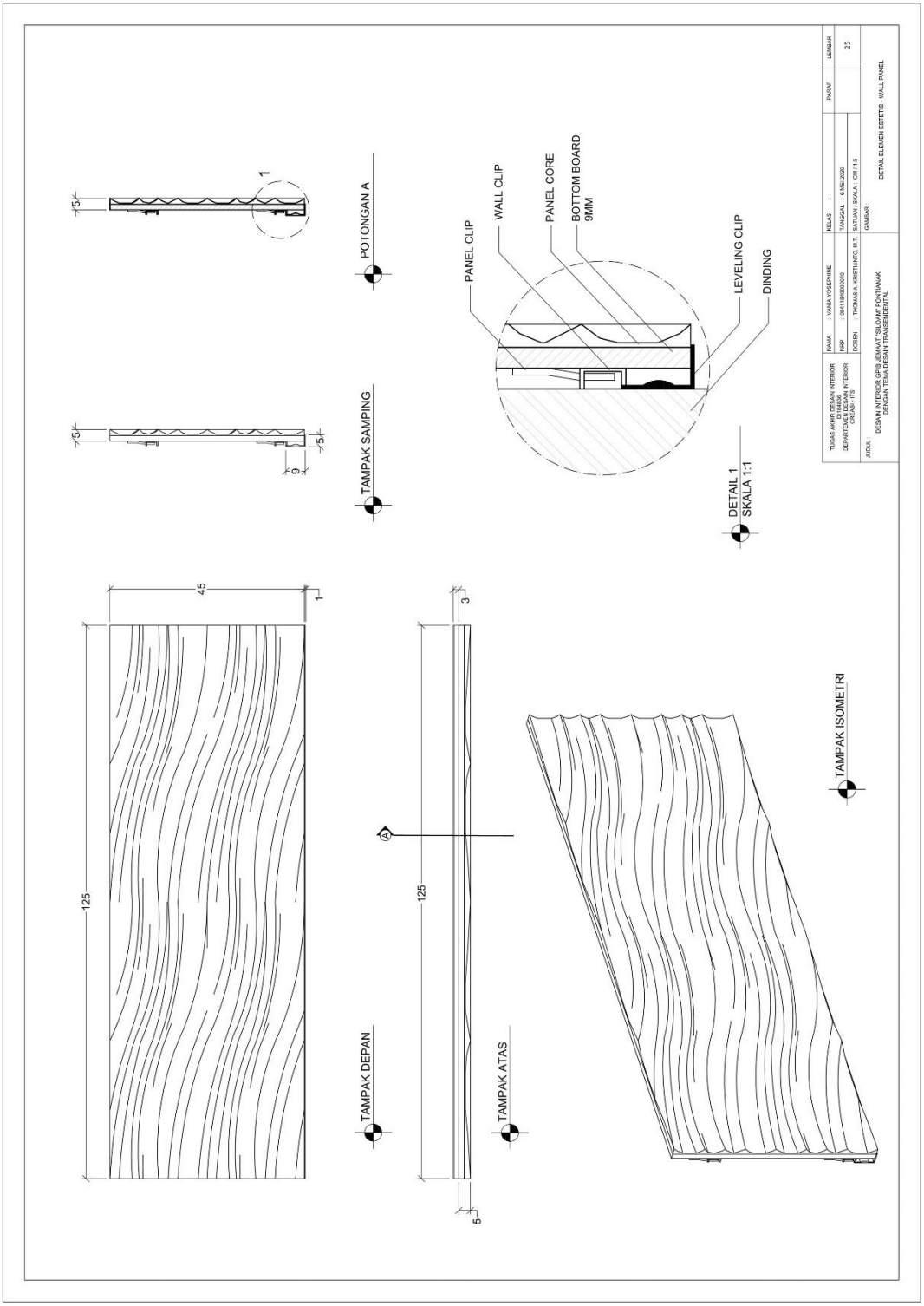
TAMPAK DEPAN

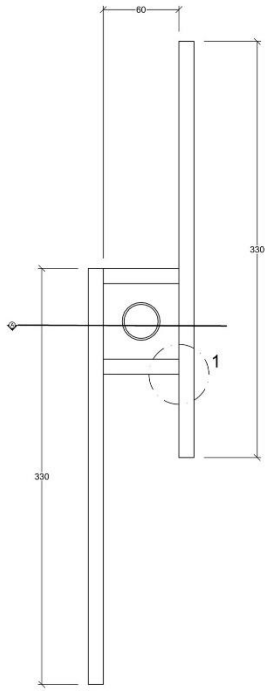


TAMPAK SAMPING

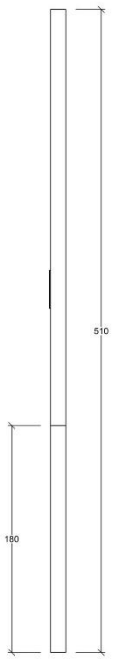
TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR DI184836 DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR CREABIZ - ITS	NAMA : VANIA YOSEPHINE NRP : 0841164000010 DOSEN : THOMAS A. KRISTIANTO, M.T.	KELAS : TANGGAL : 6 MEI 2020 SATUAN / SKALA : CM / 1:100	PARAF	LEMBAR 10
JUDUL : DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL		GAMBAR : DETAIL FURNITUR KURSI MAJELIS		

Gambar Kerja Elemen Estetis

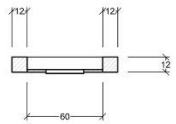




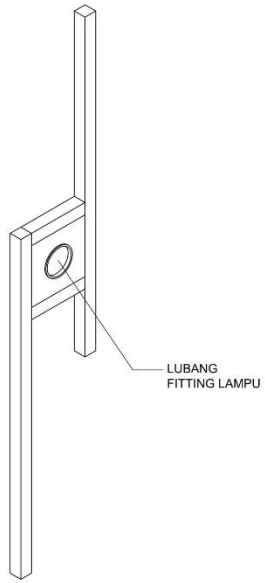
TAMPAK DEPAN



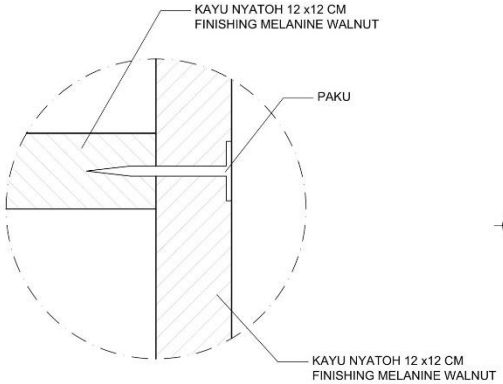
TAMPAK SAMPING



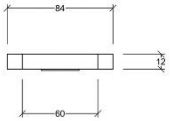
POTONGAN A



TAMPAK ISOMETRI



DETAIL 1
SKALA 1:1



TAMPAK ATAS

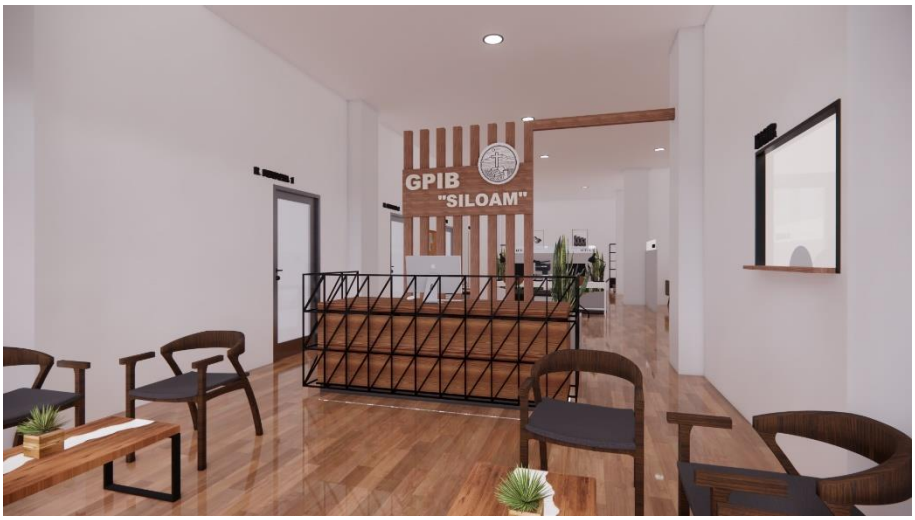
TUGAS AKHIR DESAIN INTERIOR DR184836 DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR CREABIZ - ITS	NAMA : VANIA YOSEPHINE	KELAS :	PARAF	LEMBAR
	NRP : 08411540000010	TANGGAL : 6 MEI 2020		26
	DOSEN : THOMAS A. KRISTIANTO, M.T.	SATUAN / SKALA : CM / 1:25		
JUDUL : DESAIN INTERIOR GPIB JEMAAT "SILOAM" PONTIANAK DENGAN TEMA DESAIN TRANSENDENTAL		GAMBAR : DETAIL ELEMEN ESTETIS - CEILING & FITTING LAMPU		

LAMPIRAN III

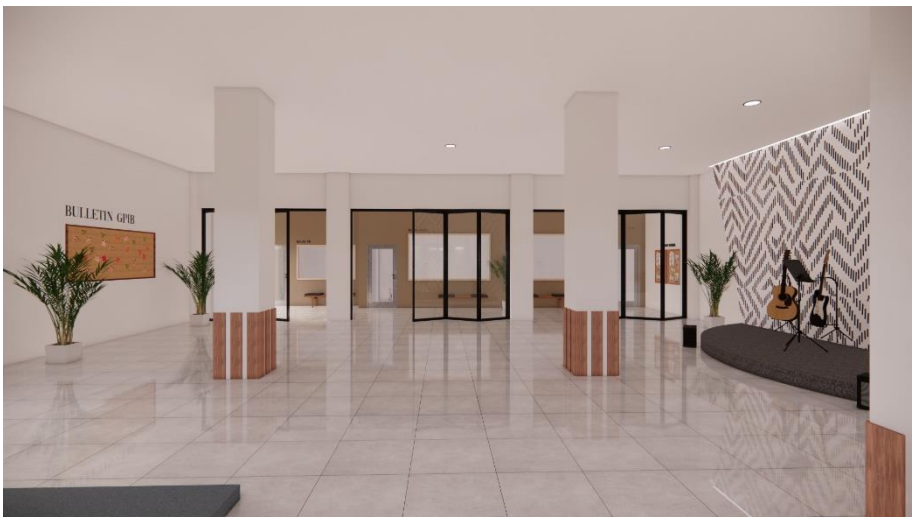
GAMBAR PERSPEKTIF

Ruang Terpilih 1

Ruang Terpilih 2



Ruang Terpilih 3



LAMPIRAN IV

BERITA ACARA DAN FORM REVISI

BERITA ACARA
KOLOKIUM ___ TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
SEMESTER 1 / 19 / 20

Pada hari ini, tanggal	SENIN 9 MARET 2020
Telah dilaksanakan Kolokium ___, atas nama	
Nama Mahasiswa	YANIA YOSEPINE
NRP	
Dosen Pembimbing	Thomas Ari K
Judul	Gereja Oki Pontianak.
Catatan Kolokium	

- Perdalam konsep.
- Studi gereja theatrical.

Dengan mempertimbangkan hasil Kolokium I, maka yang bersangkutan dinyatakan **LOLOS** / **TIDAK LOLOS** * ke Kolokium II.

(*Coret yang tidak perlu)

Dosen Penguji 1

Nama :

NIP :

Dosen Penguji 2

Nama : Lea K.A. ST. M.Ds.

NIP :

Dosen Pembimbing

Nama : Thomas Ari K

NIP : 197504292001101002

BERITA ACARA

KOLOKIUM 2 AKHIR

DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR

SEMESTER GENAP 2019/2020

Pada hari ini, tanggal	Selasa, 4 Mei 2020
Telah dilaksanakan Sidang Kolokium 2, atas nama	
Nama Mahasiswa	Vania Yosephine
NRP	084116400010
Dosen Pembimbing	Thomas Ari Kristianto
Judul	Desain Interior GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak dengan Tema Desain Transendental
Catatan Kolokium 2	
• Melengkapi laporan bab 5 • Ketepatan gambar teknik perlu bimbingan lebih lanjut	

Dengan mempertimbangkan hasil Kolokium 2 maka yang bersangkutan dinyatakan **LOLOS** / ~~**TIDAK LOLOS**~~ * ke Kolokium 3.

(*Coret yang tidak perlu)

Dosen Penguji 1

Nama : Dr. Ir. Susy Budi Astuti, M.T

NIP : 19650624 199002 2001

Dosen Penguji 2

Nama : Lea Kristina Anggraeni, S.T., M.Ds.

NIP : 19800720 201504 2001

Dosen Pembimbing

Nama : Thomas Ari Kristianto

NIP : 197504292001121002

BERITA ACARA

SIDANG TUGAS AKHIR

DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR

SEMESTER GENAP 2019/2020

Pada hari ini, tanggal	Selasa, 30 Juni 2020
Telah dilaksanakan Sidang TA , atas nama	
Nama Mahasiswa	Vania Yosephine
NRP	084116400010
Dosen Pembimbing	Thomas Ari Kristianto
Judul	Gereja Kristen Pontianak
Catatan Sidang TA	
Kelengkapan portfolio memenuhi syarat. Kualitas gambar memenuhi syarat, namun kualitas masih berpeluang dimaksimalkan. Gartek perlu ditingkatkan. Pola pikir baik. Eksplorasi desain belum menonjol	

Dengan mempertimbangkan hasil **SIDANG TA** maka yang bersangkutan dinyatakan **LOLOS** / ~~**TIDAK LOLOS**~~ *

(*Coret yang tidak perlu)

Dosen Penguji 1

Nama : Dr. Ir. Susy Budi Astuti, M.T

NIP :

Dosen Penguji 2

Nama : Lea Kristina Anggraeni, S.T., M.Ds.

NIP :

Dosen Pembimbing

Nama : Thomas Ari Kristianto

NIP : 197504292001121002

FORM REVISI
SIDANG TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
SEMESTER Genap TAHUN 2019/2020

Hari / Tanggal	Selasa./ 30July 2020

Nama Mahasiswa/i	VANIA YOSEPHINE
NRP	08411640010
Dosen Pembimbing / Penguji *	THOMAS ARI KRISTIANTO (PEMBIMBING)

*) Coret yang tidak perlu

Catatan Revisi Sidang Tugas Akhir
Perbaikan sekat ruang Akustik tidak mendapatkan penjelasan cukup di gambar, namun muncul di jurnal. Background altar material pemantul, dinding belakang penyerap bunyi. Kajian penggunaan pattern tradisional diperkuat. Suasana liturgis yang fleksibel mudah diganti harus bisa di akomodasi. Kajian akustik Kesinambungan tema air di ruang kantor dll. Komposisi warna di perhangat. (Thomas Ari K)

FORM REVISI
SIDANG TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
SEMESTER Genap TAHUN 2019/2020

Hari / Tanggal	Selasa / 30 July 2020, pukul 15.00 – 16.15

Nama Mahasiswa/i	Vania
NRP	084116400000
Dosen Penguji *	Dr. Ir. Susy Budi Astuti, M.T

*) Coret yang tidak perlu

Catatan Revisi Sidang Tugas Akhir

Laporan :
- Bab 2 dikurangi, banyak referensi yang tidak terpakai
- Belum Nampak diolah aspek akustik nya, padahal menjadi kata kunci pada konsep
- Studi aktivitas di ruang terpilih lebih di detail lagi. Siapa pengguna, jumlah/kapasitas, kebutuhan luas dll
- Bab 4 ditambah, masih terlalu minim
- Konsep tentang budaya Pontianak belum Nampak di desain

Jurnal :
Tambahkan bahasan akustik dan budaya Pontianak

Desain : perlu kesatuan / benang merah konsep antara ruang ibadah dengan ruang kantor

Tanda Tangan

FORM REVISI
SIDANG TUGAS AKHIR
DEPARTEMEN DESAIN INTERIOR
SEMESTER Genap TAHUN 2019/2020

Hari / Tanggal	Selasa / 30 July 2020, pukul 15.00 – 16.15

Nama Mahasiswa/i	Vania
NRP	084116400000
Dosen Penguji *	Lea Kristina Anggraeni, S.T., M.Ds.

*) Coret yang tidak perlu

Catatan Revisi Sidang Tugas Akhir

Catatan Revisi Sidang Tugas Akhir - VANIA YOSEPHINE

A. LAPORAN dan KONSEP

1. Pertimbangkan ambience ruang ibadah, idealnya saat beribadah ingin merasa hangat, tenang, nyaman dan senang. Warna dominan pada ruang ibadah, usahakan jangan putih (terlalu dingin dan kaku). Coba gunakan warna hangat/pastel dan cahaya warm white arah kuning. Apalagi banyak cahaya matahari masuk dari kaca.

2. Aplikasi penataan akustik belum banyak dibicarakan. Khususnya kalau ada acara bersamaan di aula bawah dan ruang ibadah atas, kira2 akan tembus tidak suaranya, dll. Treatment speaker bagaimana, dll.

3. Perlu memperbanyak aplikasi transedental, corak insang, air, dll. Tidak terbatas pada ruang ibadah, tapi juga aplikasi di ruang lainnya. tema kantor sudah sesuai, tapi saran saya, pada tulisan nama GPIB di backdrop kayu, pakai papan kayu/dinding full, letakan di atas kayu garis2 anda. (gbr, 5.12)

4. Coba render penerapan kalau suasana Paskah, biasanya akan menggunakan kain ungu di salib. Apakah salib anda bisa berwarna-wami,a tau bagaimana. Penting untuk memberikan gambaran dekorasi saat Natal, Paskah dan even2 besar GPIB lainnya.

5. Ruang aula/serbaguna, perlu dibuatkan beberapa altematif tata lay out, kalau duduk lesehan muat berapa org, kalau dengan kursi single muat berapa orang, dll. Ruang ibadah anak perlu didesain juga. Kalau jendelanya terlalu besar, saat ortu mengintip, anak akan terganggu, ada baiknya bagian bawah kaca dibuat agak buram. Pertimbangkan meja kursi di area SM, perlukah? Desain belum muncul.

6. Backdrop salib di gbr 5.5, kurang hangat, kurang wah. Komposisi warna malah terlihat membosankan. Coba pakai lampu cahaya kuning. Dinding kayu, dll. Proporsi + pada salib juga kurang pas, garis horisontal ada di 1:3 garis vertikal. Penerapan. Biasanya di mimbar akan dihias dengn bunga mimbar yang cukup besar, coba ditambahkan di 3D anda. Anda menggunakan TV LED atau layar proyektor? Agak mengganggu desain. Terlebih akan terlihat sampai belakang tidak.

7. Kajian studi perilaku ditambahkan, terkait aktifitas, safety system, dll.

B. GARTEK :

1. Kursi ibadah menutup pintu samping. Pertimbangkan panjang kursi sisi dinding, bisa untuk akses orang keluar masuk.
2. Cek posisi ruang konsistori dan sektertariat bersama, karena menutupi akses masuk dari pintu samping. Bisa diletakan di samping toilet. Cek ruang arsip, apakah ruang terbuka, karena bisa diakses dari toilet.
3. Tambahkan keterangan level lantai, penulisan dimensi, dll
4. Pertimbangkan arah stage di aula bersama, jangan tertutup as kolom
5. Gambar potongan harus sampai ke lantai 1
6. Tambahkan lay out akustik, bila tidak dapat digabung ke listrik dan stop kontak
7. Permainan lampu di plafon agak ramai, kecuali semua plafon menggunakan material vinil kayu dengan warna berbeda, akan lebih menyatu.
8. Penulisan dimensi, portal, dll

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Dengan surat ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul "Desain Interior GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak dengan Tema Desain Transendental" merupakan benar hasil karya saya pribadi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana, dan tanpa ada tindakan *plagiarisme* sesuai dengan peraturan yang berlaku di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).

Namun jika dikemudian hari dalam Laporan Tugas Akhir saya ini ditemukan tindakan *plagiarisme*, maka saya akan bertanggung jawab dan akan menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 10 Agustus 2020

Vania Yosephine

NRP. 08411640000010

BIOGRAFI

Pemilik nama lengkap Vania Yosephine ini lahir di Pontianak pada tanggal 18 Mei 1998 dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh Pendidikan formal mulai dari TK Kristen Immanuel Pontianak, SD Kristen Immanuel 1 Pontianak, Immanuel Bilingual High School Class Pontianak, dan SMA Negeri 1 Pontianak. Setelah menyelesaikan jenjang SMA, penulis yang memiliki kegemaran membaca dan mempelajari bahasa asing ini masuk dan diterima di jurusan Desain Interior Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2016.

Tugas akhir berjudul "Desain Interior GPIB Jemaat "Siloam" di Pontianak dengan Konsep Desain Transendental" ini dipilih oleh penulis sebagai topik dan karya untuk mendapatkan gelar sarjana. Selain itu pemilihan judul tersebut juga dilatar belakangi oleh keinginan penulis untuk bisa bersumbangsih dalam memajukan gereja yang sudah menjadi tempat beribadahnya sejak kecil. Diharapakan hasil desain dan studi mengenai objek gereja ini dapat berguna bagi kepentingan gereja maupun masyarakat lainnya yang ingin membuat penelitian serupa.

Untuk berdiskusi dan bertukar pengetahuan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan judul tugas akhir ini dapat menghubungi melalui email penulis di jangvayoo@gmail.com