

TUGAS AKHIR

GEREJA PAROKI SEBAGAI PELINDUNG YANG AGUNG DAN MULIA DI SIDOARJO

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

ALOYSIUS YOGA SONI HARYO PRASTYO
21051010115

Dosen Pembimbing :

RIZKA TIARA MAHARANI,S.T.,M.ARS

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2025

HALAMAN PENGESAHAN

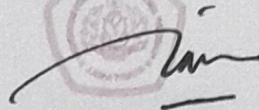
GEREJA PAROKI SEBAGAI PELINDUNG YANG AGUNG DAN MULIA DI SIDOARJO

Disusun oleh :

ALOYSIUS YOGA SONI HARYO PRASTYO
21051010115

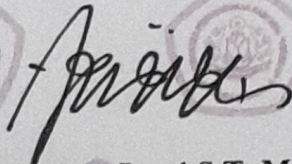
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 07 Mei 2025

Pembimbing



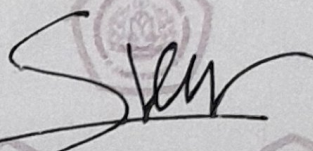
Rizka Tiara Maharani, S.T., M.Ars.
NIP. 19910510 202406 2001

Penguji I



Dr. Ami Arfianti, S.T., M.T.
NIP. 3 6911 97 01581

Penguji II



Vijar Galax Putra Jagat Prayoko, S.T., M.Ars.
NIP. 19881219 202012 1008

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Ibnu Sholichin, S.T., M.T.
NIP. 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN

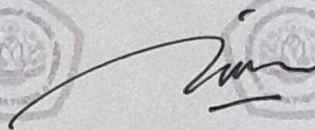
GEREJA PAROKI SEBAGAI PELINDUNG YANG AGUNG DAN MULIA DI SIDOARJO

Disusun oleh :

ALOYSIUS YOGA SONI HARYO PRASTYO
21051010115

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 07 Mei 2025

Pembimbing

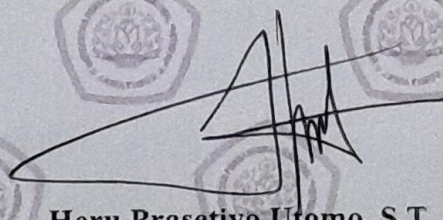


Rizka Tiara Maharani, S.T., M.Ars.

NIP. 19910510 202406 2001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.

NIP. 19871117 202203 1002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aloysius Yoga Soni Haryo Prastyo
NPM : 21051010115
Program : Sarjana(S1)
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemulan indikasi plagiat pada Skripsi/Tesis/Desertasi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 29 Mei 2025

Yang Membuat pernyataan



Aloysius Yoga Soni Haryo Prastyo
210510110115

GEREJA PAROKI SEBAGAI PELINDUNG YANG AGUNG DAN MULIA DI SIDOARJO

Aloysius Yoga Soni Haryo Prastyo

21051010115

ABSTRAK

Sidoarjo merupakan rumah bagi 23.237 penduduk beragama Katolik. Namun dari banyaknya penduduk ini dari 4 Gereja Paroki di Sidoarjo hanya menampung 16.925 umat katolik. Maka dibutuhkannya lagi sebuah Gereja Paroki lagi di Sidoarjo. Namun, untuk memberikan suatu tempat ibadah yang menampung setidaknya 6.000 orang dibutuhkannya sebuah konsep yang dapat meningkatkan minat untuk kehadiran umat tersebut. Oleh karena itu, Perancangan ini bertujuan untuk merancang sebuah Gereja Katolik yang dapat menarik dengan memberikan pengalaman ruang yang lebih sakral tanpa adanya unsur kekakuan didalamnya. Dalam meningkatkan unsur sakral ini digunakannya pendekatan konsep simbolik.

Konsep simbolik dalam arsitektur dapat memberikan simbol dan keberadaan Tuhan dalam Gereja dengan lebih baik dan dapat meningkatkan kesakral Gereja Paroki. Tahapan perancangan mencakup pengumpulan data dan analisis awal dengan metode kualitatif, tinjauan obyek perancangan, tinjauan lokasi perancangan, analisa perancangan, dan konsep perancangan. Perancangan Gereja Katolik dengan konsep arsitektur simbolik ini mengangkat tema ‘Gereja Paroki sebagai Pelindung yang Agung dan Mulia’, dengan pendekatan arsitektur simbolik yang dilaksanakan dengan metode *hybrid*. Konsep diaplikasikan dalam perancangan dengan pembentukan suasana yang menciptakan bentuk dan tampilan sebagaimana dengan simbolisasi kebesaran Tuhan dalam Alkitab. Diharapkan Gereja Paroki ini dapat menyelesaikan permasalahan kebutuhan tempat ibadah di Sidoarjo dan menjadi tempat yang nyaman dan universal bagi seluruh pengunjungnya.

Kata Kunci : Gereja Paroki, Konsep Simbolik, Sakral, Sidoarjo

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Baik, karena atas berkat Rahmat dan karunia-Nya, Saya dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini yang berjudul "Gereja Paroki sebagai Pelindung yang Agung dan Mulia". Proposal tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata - 1 Arsitektur di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Selama proses penyusunan tugas akhir ini, Saya banyak mendapatkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah rahmat pendampingan sehingga terselesaikannya proposal tugas akhir.
2. Seluruh keluarga saya yang selalu mendukung secara moral dan materil dalam pengerjaan proposal tugas akhir
3. Rizka Tiara Maharani, S.T., M.Ars._Selaku dosen pembimbing, untuk bimbingan, arahan, dan masukan dalam membantu penyusunan tugas akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan, ARCHEIRO arsitektur angkatan 2021, yang telah memberikan dukungan dan semangat, serta berbagi pengetahuan.

Akhir kata, kami menyadari bahwa laopran tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami sangat terbuka untuk menerima kritik maupun saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Sidoarjo, 30 Mei 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan	6
1.2.1. Tujuan	6
1.2.2. Sasaran	7
1.3. Batasan dan Asumsi	7
1.4. Tahapan Perancangan.....	8
1.5. Sistematik Laporan.....	9
BAB II.....	10
2.1. Tinjauan Umum Perancangan	10
2.1.1. Pengertian Judul.....	10
2.1.2. Studi Literatur	11
2.1.3. Studi Kasus Objek.....	26
2.1.4. Analisa Hasil Studi.....	37
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan	40
2.2.1. Penekanan Perancangan.....	40
2.2.2. Lingkup Pelayanan.....	40
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	41
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang	42
2.2.5. Program Ruang	49

BAB III	50
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi	50
3.2. Penetapan Lokasi.....	53
3.3. Kondisi Fisik Lokasi	55
3.3.1. Eksisting Lokasi	55
3.3.2. Aksesibilitas	56
3.3.3. Potensi Lingkungan.....	57
3.3.4. Infrastruktur Kota.....	57
3.3.5. Peraturan Bangunan Setempat	59
BAB IV	60
4.1. Analisa Site.....	60
4.1.1. Analisa Aksesibilitas.....	60
4.1.2. Analisa Iklim.....	61
4.1.3. Analisa Lingkungan Sekitar	67
4.1.4. Analisa Kebisingan	69
4.1.5. Analisa Zoning	70
4.2. Analisa Ruang	71
4.2.1. Organisasi Ruang	71
4.2.2. Hubungan Ruang.....	73
4.2.3. Diagram Abstrak	74
4.3. Analisa Bentuk dan Tampilan	75
4.3.1. Analisa Bentuk Massa.....	75
4.3.2. Analisa Tampilan	76
BAB V.....	77
5.1. Tema Rancang	77
5.1.1. Pendekatan Tema	77
5.1.2. Penentuan Tema Rancang	79

5.2.	Pendekatan Perancangan	79
5.3.	Metode Perancangan	80
5.4.	Konsep Perancangan	81
5.4.1.	Konsep Bentuk Massa.....	82
5.4.2.	Konsep Tampilan Bangunan.....	83
5.4.3.	Konsep Ruang Dalam	84
5.4.4.	Konsep Ruang Luar	86
5.4.5.	Konsep Struktur Material.....	87
5.4.6.	Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran	88
5.4.7.	Konsep Mekanikal Elektrikal.....	90
5.5.	Konsep Akustika	92
BAB VI		93
6.1.	Aplikasi Tatahan Tapak/Zoning.....	93
6.2.	Aplikasi Perletakan Massa	94
6.3.	Aplikasi Sirkulasi	95
6.4.	Aplikasi Pencapaian Tapak/Entrance.....	96
6.5.	Aplikasi Parkir.....	96
6.6.	Aplikasi Volume Ruang	97
6.6.1.	Gedung Gereja	98
6.6.2.	Balai Paroki.....	98
6.7.	Aplikasi Ruang Dalam	99
6.8.	Aplikasi Ruang Luar.....	100
6.9.	Aplikasi Bentuk dan Tampilan.....	100
6.10.	Aplikasi Struktur	101
6.11.	Aplikasi Sitem Bangunan.....	101
6.11.1.	Aplikasi Sistem Penghawaan	102

6.11.2.	Aplikasi Sistem Transportasi Sirkulasi Vertikal.....	102
6.11.3.	Aplikasi Sistem Penyediaan Air Bersih	102
6.11.4.	Aplikasi Sistem Pembuangan Air Kotor.....	102
6.11.5.	Aplikasi Sistem Elektrikal.....	103
6.11.6.	Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran	103
6.12.	Aplikasi Akustika Bangunan.....	103
DAFTAR PUSTAKA		104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Susunan ruang menurut tradisi gereja	3
Gambar 1. 2 Susunan ruang pada gereja katolik baru.....	4
Gambar 1. 3 Gambar tampilan gereja di Sidoarjo.....	5
Gambar 2. 1 Gambar dimensi Altar	13
Gambar 2. 2 Gambar dimensi mimbar sabda.....	14
Gambar 2. 3 Gambar pelataran Altar	15
Gambar 2. 4 Gambar dimensi tempat duduk Pant Umat	16
Gambar 2. 5 Gambar penggunaan balkon.....	17
Gambar 2. 6 Gambar tempat duduk Pant Umat.....	17
Gambar 2. 7 Gambar variasi Pant Baptis.....	19
Gambar 2. 8 Contoh simbolik langsung (kiri) dan tersamar (kanan).....	24
Gambar 2. 9 Tampilan The Cathedral of Christ the Light.....	27
Gambar 2. 10 Site Plan The Cathedral of Christ the Light	28
Gambar 2. 11 Denah The Cathedral of Christ the Light	29
Gambar 2. 12 Maps The Cathedral of Christ the Light.....	30
Gambar 2. 13 Interior The Cathedral of Christ the Light	31
Gambar 2. 14 interior kapel The Cathedral of Christ the Light	31
Gambar 2. 15 Tampilan Gereja Katolik Paroki Sakramen Mahakudus Surabaya	33
Gambar 2. 16 Site plan Gereja Katolik Paroki Sakramen Mahakudus Surabaya .	34
Gambar 2. 17 Prespektif Gereja Katolik Paroki Sakramen Mahakudus Surabaya	35
Gambar 2. 18 Akses utama Gereja Katolik Paroki Sakramen Mahakudus Surabaya	35
Gambar 2. 19 Interior Gereja Katolik Paroki Sakramen Mahakudus Surabaya ...	36
Gambar 3. 1 Peta Sidoarjo	50
Gambar 3. 2 Lokasi tapak 1	52
Gambar 3. 3 Lokasi tapak 2	52
Gambar 3. 4 Lokasi tapak 3	53
Gambar 3. 5 Ukuran tapak	56

Gambar 3. 6 Gambar aksesibilitas dan potensi lingkungan	56
Gambar 4. 1 Gambar penempatan main entrance	61
Gambar 4. 2 Perlintasan matahari pada tapak	62
Gambar 4. 3 Suhu rata - rata per jam Sidoarjo	62
Gambar 4. 4 Pembayangan tapak	63
Gambar 4. 5 Respon desain orientasi matahari	64
Gambar 4. 6 Arah pergerakan angin	64
Gambar 4. 7 Respon desain pergerakan angin	65
Gambar 4. 8 Grafik data curah hujan 2023 Kabupaten Sidoarjo	66
Gambar 4. 9 Respon desain curah hujan	66
Gambar 4. 10 View dari luar ke dalam tapak	67
Gambar 4. 11 View sekitar tapak	68
Gambar 4. 12 Analisa perumahan sekitar	68
Gambar 4. 13 Capaian dari sekolah sekitar	69
Gambar 4. 14 Kebisingan sekitar	69
Gambar 4. 15 Zoning Tapak	71
Gambar 4. 16 Bagan hubungan ruang	73
Gambar 4. 17 Bagan hubungan ruang tiap massa	74
Gambar 4. 18 Diagram abstrak	75
Gambar 4. 19 Bentuk massa	76
Gambar 4. 21 Contoh fasad material batu alam, pintu tinggi, sistem arch	76
Gambar 5. 1 Rencana bentuk massa gedung gereja	83
Gambar 5. 2 Referensi tampilan bangunan	84
Gambar 5. 3 Referensi ruang dalam suasana sakral	85
Gambar 5. 4 Referensi ruang dalam suasana perayaan	86
Gambar 5. 5 Tatana ruang luar (kiri) pergerakan tanda Salib (kanan)	87
Gambar 5. 6 Referensi strass pile	88
Gambar 5. 7 Referensi struktur atap	88
Gambar 5. 8 Sistem up feed	89

Gambar 5. 9 Skema cara kerja alarm kebakaran.....	90
Gambar 6. 1 Zonasi tatanan tapak.....	93
Gambar 6. 2 Perletakan Tapak	94
Gambar 6. 3 Aplikasi sirkulasi tapak (merah=kendaraan) (hijau=pedestrian).....	95
Gambar 6. 4 Aplikasi pencapaian tapak (merah=out) (hijau=in).....	96
Gambar 6. 5 Aplikasi pencapaian tapak (merah=roda 4) (biru=roda 2)	97
Gambar 6. 6 Area Panti Umat (arsir hijau)	98
Gambar 6. 7 Area balai (arsir hijau).....	99
Gambar 6. 8 Aplikasi ruang dalam gedung gereja	99
Gambar 6. 9 Aplikasi ruang luar	100
Gambar 6. 10 Aplikasi tampilan massa 1 (kiri) massa 2 (kanan).....	101
Gambar 6. 11 Aplikasi struktur massa 1 (kiri) massa 2 (kanan)	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Analisa Hasil Studi	37
Tabel 2. 2 Tabel Analisa Aktivitaas dan Kebutuhan Ruang Pengunjung	41
Tabel 2. 3 Tabel Perhitungan Luasan Ruang.....	43
Tabel 2. 4 Tabel Program Ruang.....	49
Tabel 3. 1 Tabel Skoring Tapak.....	54
Tabel 4. 1 Tabel Organisasi Ruang.....	72
Tabel 5. 1 Pola Penerapan Metode Dalam Merancang Konsep	81