

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GEREJA PAROKI ST. YOHANES BAPTISTA DI BESIKAMA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEOKLASIK)

TUGAS AKHIR
NO. : 826/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH:

MARCHIANI ROSARIA SERAN

NO. REGISTRASI: 221 18 033



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GEREJA PAROKI ST. YOHANES BAPTISTA BESIKAMA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO KLASIK)

TUGAS AKHIR

NO. : 826/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH:

MARCHIANI ROSARIA SERAN
NO. REGIS: 221 18 033

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I



IR. PILIPUS JERAMAN, MT.
NIDN : 0815126301

PEMBIMBING II



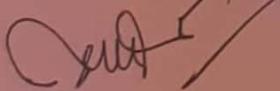
RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST.MT
NIDN : 1529118901

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

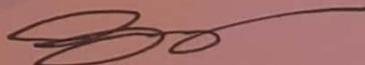
TANGGAL : 25 JUNI 2022

PENGUJI I



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT
NIDN : 0031057505

PENGUJI II



BUDHI BENYAMIN LILY, ST.MT
NIDN : 1503068501

PENGUJI III



IR. PILIPUS JERAMAN, MT
NIDN : 0815126301

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GEREJA PAROKI ST. YOHANES BAPTISTA BESIKAMA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO KLASIK)

TUGAS AKHIR

NO. : 826/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH:

MARCHIANI ROSARIA SERAN

NO. REGIS: 221 18 033

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

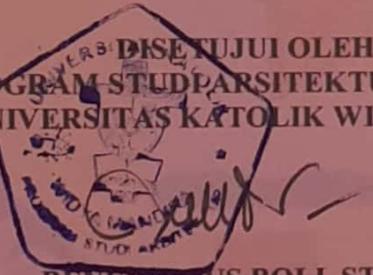
IR. PILIPUS JERAMAN, MT

RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST.MT

NIDN: 0815126301

NIDN: 1529118901

DISE TUIJUI OLEH :
KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.

NIDN: 0031057505

DISAHKAN OLEH :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



PATRISIUS BATARIUS, ST.MT.

NIDN: 0815037801

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA PAROKI ST. YOHANES BAPTISTA DI BESIKAMA (PENDEKATAN ARSITEKTUR NEOKLASIK)

ABSTRAK

Gereja merupakan fasilitas pendukung kebutuhan manusia dalam mendekatkan diri dan beribadah kepada Tuhan. Gereja menjadi komunitas, wadah, dan sarana yang dimanfaatkan manusia khususnya yang beragama kristiani. Gereja Paroki St. Yohanes Baptista Besikama merupakan salah satu dari gereja yang berada di Keuskupan Atambua. Dalam perkembangannya, terdapat masalah yang ditemukan pada gereja ini terkait daya tampung, fungsi bangunan yang kurang sesuai, bangunan yang kurang tanggap terhadap bencana banjir. Selain masalah tersebut, terdapat potensi yang dapat dikembangkan seperti luas wilayah paroki yang cukup besar. Sebagai kabupaten baru yang berkembang jumlah pengguna atau umat gereja tentu saja bertambah.

Konsep dari gereja yang direncanakan dan dirancang menggunakan konsep Arsitektur Neoklasik. Arsitektur Neoklasik adalah sebuah gaya arsitektur yang dihasilkan oleh gerakan neoklasik yang dimulai pada pertengahan abad ke-18. Dalam bentuk termurninya, gaya arsitektur tersebut merupakan gaya yang secara prinsip berasal dari arsitektur zaman klasik, prinsip-prinsip Vitruvian, dan arsitektur arsitek Italia Andrea Palladio. Pendekatan Neoklasik yang diambil menggunakan arsitektur pada zaman Yunani, Romawi, dan *Gothic*. Pendekatan Neoklasik ini diterapkan pada bentuk bangunan, bukaan, ornament, dekorasi, atap, site, area terbuka, dan warna. Arsitektur Neoklasik juga diterapkan sehingga mengatasi masalah yang ditemukan pada lokasi. Arsitektur Neoklasik sebagai bentuk murni, jujur, dan bersih dari bangunan khususnya yang diterapkan pada gereja.

Kata Kunci: Arsitektur, Gereja, Paroki, Neoklasik

ABSTRACT

The church is a facility to support human needs in drawing closer and worshipping God. The church becomes a community, a place, and a means that is used by humans, especially those who are Christians. St. John Baptista Besikama Parish Church is one of the churches in the Diocese of Atambua. In its development, there are problems found in this church related to capacity, inappropriate building functions, buildings that are not responsive to flood disasters. In addition to these problems, there is potential that can be developed such as a large area of the parish area. As a new district is growing the number of users or church parishioners is of course growing.

The concept of the church is planned and designed using the concept of Neoclassical Architecture. Neoclassical architecture is an architectural style produced by the neoclassical movement that began in the mid-18th century. In its purest form, the architectural style is a style that is principally derived from the architecture of the classical era, the principles of Vitruvian, and the architecture of the Italian architect Andrea Palladio. The Neoclassical approach taken used architecture in the Greek, Roman, and *Gothic eras*. This Neoclassical approach is applied to building shapes, openings, ornaments, decorations, roofs, sites, open areas, and colors. Neoclassical architecture was also applied so as to address the problems found at the site. Neoclassical architecture as a pure, honest, and clean form of buildings is particularly applied to churches.

Keywords: Architecture, Church, Parish, Neoclassical

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Makalah Tugas Akhir dengan judul **“Perencanaan dan Perancangan Gereja St. Yohanes Baptista Besikama”**, dengan pendekatan Arsitektur Neoklasik. Makalah ini merupakan salah satu tuntutan tahapan pelaksanaan tugas akhir untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Adapun penulisan makalah ini bertujuan untuk mewujudkan desain bangunan Gereja St. Yohanes Baptista Besikama dengan menggunakan pendekatan arsitektur Neoklasik terkait perencanaan dan perancangannya. Dalam penyusunan makalah ini, tentu tak lepas dari arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait itu, diantaranya:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Arsitektur-Fakultas Teknik hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staff Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli, ST, MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur-Fakultas Teknik UNWIRA, serta Dosen Penguji 1 yang telah menguji dan memberi saran juga masukan
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST, MT selaku Sekertaris Program Studi Arsitektur-Fakultas Teknik UNWIRA.
5. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, semangat dan dorongan dari awal masa proses Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. Pilipus Jeraman. MT selaku Dosen Pembimbing 1 yang banyak memberikan masukan, bimbingan, dorongan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir baik dalam penulisan makalah maupun desain

7. Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST. MT selaku Dosen Pembimbing 2 yang memberikan masukan, saran, dan kritik yang membangun dalam penulisan maupun desain
8. Bapak Budhi B. Lily, ST. MT selaku Dosen Penguji 2 yang telah menguji serta memberi masukan terhadap desain
9. Bapa Paulus Bria Seran dan Mama Romana Rika yang penulis cintai selaku orang tua yang selalu memberikan doa, semangat, kekuatan, dan motivasi dalam setiap tahap perkuliahan dan selalu ada dalam setiap moment dalam hidup penulis
10. Untuk yang tersayang adik Jo Bria Seran, Rei Bria Seran, Carlin Bria Seran, Vania Ulu, Ma Uli, Ama, Ina, Cindy Naitili dan semuanya yang selalu mendoakan, memberi semangat, motivasi dalam bentuk apapun
11. Teman-teman seperjuangan dalam Tugas Akhir yang selalu memberi semangat dan dukungan
12. Teman-teman seangkatan 2018 yang memberi dukungan dan bantuan
13. Semua pihak baik secara tidak langsung maupun langsung yang membei semangat, dorongan dan bantuan

Penulis menyadari begitu banyaknya kekurangan yang terdapat di dalam penyusunan Makalah Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran dari berbagai pihak dan semoga makalah ini dapat berguna bagi pembaca

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH	4
1.2.1 IDENTIFIKASI MASALAH	4
1.2.2 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3 TUJUAN, SASARAN, DAN MANFAAT	4
1.3.1 TUJUAN.....	4
1.3.2 SASARAN.....	4
1.3.3 MANFAAT.....	5
A. MANFAAT AKADEMIK	5
B. MANFAAT PRAKTIS	5
1.4 RUANG LINGKUP	5
1.4.1 LINGKUP WILAYAH/LOKASI KAJIAN.....	5
1.4.2 LINGKUP SUBSTANSI MATERI KAJIAN	6
1.5 PENDEKATAN DAN METODOLOGI.....	6
1.5.1 PENDEKATAN PERANCANGAN	6
1.5.2 METODOLOGI.....	6
1.6 KERANGKA BERPIKIR	9

1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	10
BAB II.....		11
TINJAUAN TEORITIS		11
2.1	KAJIAN TEORI.....	11
2.1.1	TEORI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	11
2.1.2	TEORI ARSITEKTUR (RUANG DAN BENTUK).....	12
2.1.3	TEORI BANGUNAN GEREJA.....	14
2.1.4	ARSITEKTUR NEOKLASIK.....	28
2.2	KAJIAN KEBIJAKAN GEREJA	54
2.2.1	KEBIJAKAN TENTANG GEREJA	54
2.3	PRESEDEN DAN/ATAU STUDI BANDING	55
2.3.1	PRESEDEN	55
BAB III		74
TINJAUAN LOKASI KAJIAN.....		74
3.1	TINJAUAN UMUM/MAKRO WILAYAH	74
3.1.1	LETAK ADMINISTRASI DAN GEOGRAFI.....	74
3.1.2	FISIK DASAR.....	75
3.1.3	SOSIAL EKONOMI DAN PARIWISATA	80
3.1.4	DATA UMUM LOKASI PERENCANAAN	83
3.2	TINJAUAN KHUSUS/MIKRO WILAYAH.....	85
3.2.1	LETAK DAN LUAS LOKASI PERENCANAAN.....	85
3.2.2	KONDISI PENGGUNAAN LAHAN	89
3.2.3	KONDISI TOPOGRAFI DAN KEMIRINGAN	90
3.2.4	KONDISI TANAH.....	92
3.2.5	KONDISI BANGUNAN DAN LINGKUNGAN SEKITAR LOKASI PERENCANAAN.....	92
3.2.6	KONDISI JARINGAN JALAN DAN TRANSPORTASI.....	94

3.2.7	KONDISI VEGETASI.....	94
3.2.8	KONDISI PRASARANA DAN UTILITAS	95
3.2.9	GEREJA ST. YOHANES BAPTISTA BESIKAMA.....	96
BAB IV		109
ANALISIS		109
4.1	ANALISA MAKRO WILAYAH	109
4.1.1	KEDUDUKAN KAWASAN.....	109
4.1.2	ANALISIS SISTEM JARINGAN	109
4.1.3	ANALISIS KEBIJAKAN.....	110
4.2	ANALISA MIKRO KAWASAN	111
4.2.1	ANALISA KELAYAKAN.....	111
4.2.2	ANALISA MASALAH, POTENSI, DAN PELUANG PENGEMBANGAN (SWOT)112	
4.3	ANALISA PEMANFAATAN BANGUNAN	115
4.3.1	ANALISIS POTENSI.....	115
4.3.2	PRAKIRAAN PENGGUNA BANGUNAN	115
4.4	ANALISA AKTIFITAS.....	118
4.4.1	AKTIFITAS PENGGUNA ATAU PENGUNJUNG	118
4.4.2	AKTIFITAS PENGELOLA	122
4.4.3	HUBUNGAN RUANG	123
4.4.4	ORGANISASI RUANG	125
4.5	ANALISA KEBUTUHAN FASILITAS	125
4.5.1	FASILITAS UTAMA.....	125
4.5.2	FASILITAS PENUNJANG	125
4.5.3	FASILITAS PELENGKAP	125
4.6	ANALISA TAPAK.....	126
4.6.1	PENATAAN KONDISI TAPAK	126

4.6.2	PENATAAN FASILITAS DALAM TAPAK.....	157
4.7	ANALISA TATA BANGUNAN.....	167
4.7.1	RUANG	167
4.7.2	BENTUK DAN TAMPILAN	190
4.7.3	STRUKTUR DAN KONSTRUKSI	201
4.7.4.	UTILITAS BANGUNAN.....	211
BAB V	218
KONSEP PERANCANGAN	218
5.1	KONSEP DASAR PERANCANGAN.....	218
5.1.1	Skenario dan Strategi Perancangan.....	218
5.1.2	Visi/Konsep Dasar Perancangan.....	219
5.1.3	Pendekatan Perancangan.....	219
5.2	KONSEP PERANCANGAN TAPAK.....	219
5.2.1	Konsep Struktur Ruang Tapak/Kawasan	219
5.2.2	Konsep Sirkulasi Dan Parkir.....	224
5.2.3	Konsep Ruang Terbuka dan Tata Hijau.....	227
5.2.4	Konsep Tata Letak dan Orientasi Bangunan Dalam Tapak.....	229
5.3	KONSEP PERANCANGAN BANGUNAN	229
5.3.1	Konsep Ruang.....	229
5.3.2	Sirkulasi Dalam Bangunan	235
5.3.3	Bentuk dan Tampilan.....	237
5.3.4	Struktur Bangunan	243
5.4	KONSEP SISTEM UTILITAS BANGUNAN	247
5.4.1	Sistem Pencahayaan dan Penghawaaan	247
5.4.2	Sistem Pengamanan bangunan.....	248
5.4.3	Sistem Sanitasi dan Penanganan Limbah	249
DAFTAR PUSTAKA	253

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1: Analisa Kelayakan	112
Tabel 4. 2: Strategi Analisa SWOT	114
Tabel 4. 3: Jumlah orang (KK) tiap tahun	115
Tabel 4. 4: Pehitungan proyeksi umat.....	116
Tabel 4. 5: Susunan Dewan Pastoral Paroki (DPP)	118
Tabel 4. 6: Susunan Dewan Keuangan Paroki (DKP)	119
Tabel 4.7: Akivitas para imam dan kebutuhan ruang	120
Tabel 4.8: Kebutuhan ruang dan aktivitas Pengunjung atau umat.....	121
Tabel 4.9: Kebutuhan ruang dan aktivitas Pengunjung atau umat.....	122
Tabel 4. 10: Kondisi Tapak.....	126
Tabel 4. 11: Sistem Drainase	149
Tabel 4. 12: Vegetasi	156
Tabel 4. 13: Tabel Pola sirkulasi.....	160
Tabel 4. 16: Jumlah orang pada Dewan Pastoral Paroki (DPP)	169
Tabel 4. 17: Jumlah orang pada Dewan Keuangan Paroki (DKP)	170
Tabel 4. 18: Jumlah pengguna di rumah pastoral	170
Tabel 4. 20: Analisa parkir pengurus	172
Tabel 4. 21: Analisa parkir pengguna bangunan gereja.....	173
Tabel 4. 22: Analisa parkir pengurus	173
Tabel 4. 22: Analisa parkir pengguna bangunan gereja.....	174
Tabel 4. 24: Besaran ruang kantor sekertariat	174
Tabel 4. 25: Besaran ruang Gereja.....	176
Tabel 4. 25: Besaran ruang baangunan pastoran	180
Tabel 4. 27: Besaran area Gua Maria.....	184
Tabel 4. 28: Besaran area Jalan Salib	185
Tabel 4. 28: Besaran bangunan penginapan ret-ret.....	185
Tabel 4. 29: Besaran bangunan aula	187
Tabel 4. 30: Bentuk Dasar Bangunan	190
Tabel 4. 29: Penerapan Neoklasik pada bangunan Gereja.....	198
Tabel 4. 30: Teknik Tranformasi	200
Tabel 4. 31: Bahan eksterior dan interior bangunan	200
Tabel 4. 34: Material Struktural.....	208
Tabel 4. 35: Material non-struktrual	208

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: Gereja sebelum Konsili Vatikan II	14
Gambar 2.2: Denah sebelum Konsili Vatikan II.....	15
Gambar 2. 3: Gereja adaptasi arsitektur tradisioanal	15
Gambar 2.4: Ruang Umat	16
Gambar 2.5: Ruang Umat	16
Gambar 2.6: Ruang Umat	17
Gambar 2.7: Ruang Devosi.....	17
Gambar 2.8: Ruang Devosi.....	18
Gambar 2.9: Panti Imam	18
Gambar 2.10: Panti Imam	18
Gambar 2.11: Panti Imam	19
Gambar 2.12: Altar	19
Gambar 2.13: Altar	20
Gambar 2.14: Tabernakel.....	20
Gambar 2. 15: Tabernakel dan lilin	21
Gambar 2. 16: Piala dan Patena	21
Gambar 2. 17: Piala dan Patena	22
Gambar 2.18: Salib	22
Gambar 2. 19: Salib	23
Gambar 2. 20 : Kursi Imam	23
Gambar 2. 21: Kursi Imam	24
Gambar 2. 22 : Mimbar.....	24
Gambar 2. 23: Lilin.....	25
Gambar 2. 24: Lilin.....	25
Gambar 2. 25: Lonceng.....	25
Gambar 2. 26: Altar Lonceng	26
Gambar 2. 27: Lonceng.....	26
Gambar 2. 28: Ruang Sakristi.....	26
Gambar 2. 29: Ruang pengakuan dosa	27
Gambar 2. 30: Patung	28
Gambar 2. 31: Patung St. John The Babtist	28
Gambar 2. 32: Susunan Susunan kolom <i>Doric</i> Yunani di pintu utama menuju sebuah bangunan Neoklasik yang monumental Royal Saltworks di Arc-et-Senans (1775-79), dibuat oleh Claude Nicholas Ledoux.	30
Gambar 2. 33 : Kolom	31
Gambar 2. 34 : Contoh bangunan Neoklasik	31
Gambar 2. 35 : Contoh bangunan Neoklasik.....	32
Gambar 2.361: Jacques-Germain Soufflot - Paris <i>Pantheon</i> , Prancis	34
Gambar 2.37: Claude Nicolas Ledoux - Royal Saltworks at Arc-et-Senans, Prancis	34
Gambar 2.38: Claude Nicholas Ledoux - Rotonde de la Villette, Prancis	35

Gambar 2.39: Claude Nicholas Ledoux - Château de Louveciennes, Prancis.....	35
Gambar 2.40: Claude Nicolas Ledoux - Hotel d'Hallwyll, Prancis (sudah hancur)	35
Gambar 2.41: Claude Nicolas Ledoux - Hôtel de Mlle Guimard, Prancis (sudah hancur)	36
Gambar 2.42: Claude Nicolas Ledoux - Pavillon de Mme du Barry, Prancis (sudah hancur)	36
Gambar 2.43: Claude Nicolas Ledoux - Rotonde de Chartres, Prancis (sudah hancur).....	36
Gambar 2.44: Étienne-Louis Boullée - Opera Au Carrousel (desain idea)	37
Gambar 2.45: Claude Nicolas Ledoux - Chaux - Maison de Surveillants (desain ideal)	37
Gambar 2.46: Étienne-Louis Boullée - Cénotaphe à Newton (desain ideal).....	37
Gambar 2.47: <i>Château de Bénouville</i> , Prancis	38
Gambar 2.48: Desain Andrea Palladio mengenai <i>palladian style</i>	39
Gambar 2.49: Gambar Andrea Palladio - Villa Godi, merupakan arsitektur murni palladian style yang banyak mempengaruhi <i>neo-palladian style</i> berikutnya.....	39
Gambar 2.50: <i>Robert Smythson - Hardwick Hall</i> , Inggris.....	41
Gambar 2.51: <i>Robert Smythson - Longleat House</i>	41
Gambar 2.52: <i>Robert Adams and John Thorpe - Audley End House</i> , Inggris	41
Gambar 2.53: <i>Robert Smythson - Wollaton Hall</i> , Inggris	42
Gambar 2.54: <i>John Thrope - Charlton House</i> , Inggris.....	42
Gambar 2.55: <i>Robert Lyminge - Blickling Hall</i> , Inggris.....	43
Gambar 2.56: <i>George Webster - Bank Hall Daffodils</i> , Inggris.....	43
Gambar 2.57: <i>William Arnold - Montacute House</i> , Inggris.....	43
Gambar 2.58: <i>William Browne - Lilford Hall</i> , Inggris.....	43
Gambar 2.59: Georgian House, Inggris	44
Gambar 2.60: 3John Leverett and Benjamin Wadsworth - Massachusetts Hall, Harvard University, Amerika Serikat	44
Gambar 2.61: <i>Captain Francis Fowke and Major General Henry Y. D. - Royal Albert Hall</i> , Inggris, mengelaborasi arsitektur Neoklasik Prancis dengan dekorasi khas Inggris	45
Gambar 2.62: <i>Archibald Simpson - North of Scotland Bank</i> , Inggris, menggunakan elemen kolom korintian dari arsitektur klasik	45
Gambar 2.63: <i>Aston Webb and Ingress Bell - Aston Webb Building, University of Birmingham</i> , Inggris, menggunakan <i>order</i> arsitektur klasik dengan dekorasi khas Inggris	46
Gambar 2.64: <i>Victorian School of Art and Science</i> , Inggris, mengelaborasi <i>order</i> arsitektur klasik dengan elemen arsitektur romanesk ditambah dekorasi khas Inggris	46
Gambar 2.65: <i>Basil Champneys - John Rylands Library</i> , Inggris	46
Gambar 2.66: <i>Aston Webb and Ingress Bell - Birmingham Law Courts</i> , Inggris, mengelaborasi <i>order</i> arsitektur klasik dengan elemen arsitektur <i>gotik</i> ditambah dekorasi khas Inggris	47
Gambar 2.67: <i>Benjamin Henry Latrobe, James Hoban, and Thomas Jefferson - White House</i> , Amerika Serikat	48
Gambar 2.68: <i>Thomas Jefferson - Monticello</i> , Amerika Serikat	49
Gambar 2.69: <i>Thomas Jefferson - Poplar Forest</i> , Amerika Serikat	49
Gambar 2.70: <i>Thomas Jefferson - University of Virginia Rotunda</i> , Amerika Serikat.....	49

Gambar 2.71: <i>Eggers, Higgins, and John Russell Pope - Jefferson Memorial, Amerika Serikat</i>	50
Gambar 2.72: <i>Charles Bulfinch - Old State House, Amerika Serikat</i>	50
Gambar 2.73: <i>Samuel McIntire - Hamilton Hall, Amerika Serikat</i>	51
Gambar 2.74: <i>Charles Bulfinch - Harrison Gray Otis House, Amerika Serikat</i>	51
Gambar 2.75: <i>Salem Old Town Hall, Amerika Serikat</i>	51
Gambar 2.76: <i>Charles Bulfinch - Faneuil Hall, Amerika Serikat</i>	52
Gambar 2.77: Contoh bangunan	52
Gambar 2.78: <i>Queen Ann Style</i>	53
Gambar 2.79: Ukiran di dinding	57
Gambar 2.80: Suasana dalam Gereja	57
Gambar 2.81: Plafon dari kayu jati solid	58
Gambar 2.82: Pintu Depan.....	59
Gambar 2.83: Pilar-pilar di sisi kanan-kiri gereja.....	60
Gambar 2.84: Lukisan di dinding	60
Gambar 2.85: Ruang depan Altar	61
Gambar 2.86: Sudut tempat doa.....	61
Gambar 2.87: Area belakang gereja.....	62
Gambar 2.88: Katedral Vilnius	63
Gambar 2.89: <i>The Cathedral of Vilnius</i>	65
Gambar 2.90: Perspektif dan Tampak Depan Bangunan Cathedral Vilnius.....	65
Gambar 2.91: <i>The Bells</i>	65
Gambar 2.92: Lokasi gereja	67
Gambar 2.93: Perubahan pada denah lantai 1 Gereja Blenduk	68
Gambar 2.94: Perubahan pada denah lantai 2 Bangunan Gereja Blenduk	68
Gambar 2.95: Tampilan Gereja Blenduk dengan Menara Kembar	69
Gambar 2.96: Denah Balkon Lantai Bawah	70
Gambar 2.97: Denah balkon lantai atas	70
Gambar 2.98: Tampak Depan dan Potongan	71
Gambar 2.99: Pintu masuk Entrance	71
Gambar 2.100: Lengkung ornamen pada jendela krepak	71
Gambar 2.101: Variasi jendela <i>Gotik</i> dan lengkung romawi.....	72
Gambar 2.102: Pintu masuk samping	72
Gambar 2.103: Skala Monumental pada Gereja Blenduk	73
Gambar 3. 1: Peta Kabupaten Malaka	74
Gambar 3. 3: Peta Kabupaten Malaka dan Kecamatan Malaka Barat.....	83
Gambar 3.4 Peta Kabupaten Malaka	86
Gambar 3. 5: Peta Kecamatan Malaka Barat	86
Gambar 3. 6: Lokasi kawasan gereja	87
Gambar 3. 7 : Lokasi Perencanaan	87

Gambar 3. 8: Potongan elevasi sisi Timur	88
Gambar 3. 9: Potongan elevasi sisi Utara	88
Gambar 3. 10: Potongan elevasi sisi Barat	88
Gambar 3. 11: Potongan elevasi sisi Selatan	88
Gambar 3. 12: Kondisi eksisting.....	89
Gambar 3. 13: Keadaan lahan.....	89
Gambar 3. 14: Lahan milik paroki.....	90
Gambar 3. 15: Kondisi topografi atau kemiringan	90
Gambar 3. 16 : Tampak Depan Gereja St. Yohanes Baptista Besikama	92
Gambar 3. 17: Area dalam gereja	92
Gambar 3. 18: Area pastoral	93
Gambar 3. 19: Area Altar dan Panti Imam	93
Gambar 3. 20: Bentuk Atap	93
Gambar 3. 21: Area Umat.....	94
Gambar 3. 22 : Jalan dan transportasi.....	94
Gambar 3. 23 : Vegetasi di kawasan.....	95
Gambar 3. 24: Jaringan Listik.....	95
Gambar 4. 1: Hubungan ruang public.....	123
Gambar 4. 2: Hubungan ruang pastoral	123
Gambar 4. 3: Hubungan antar ruang pengelola	124
Gambar 4. 4: Hubungan antar ruang servis	124
Gambar 4. 5: Organiasi Ruang.....	125
Gambar 4. 6: Alternatif 1 Zoning	127
Gambar 4. 7: Alternatif 2 Zoning	128
Gambar 4. 8: Analisa arah angin.....	129
Gambar 4. 9: Vegetasi pelembut, pematah, penyaring angin	130
Gambar 4. 10: Bukaan	131
Gambar 4. 11: Arah Matahari	132
Gambar 4. 12: Bukaan pada bangunan	133
Gambar 4. 13: Sunscreen seperti kantilever	133
Gambar 4. 14: Contoh secondary skin.....	134
Gambar 4. 15: Alternatif 1	135
Gambar 4. 16: Bangunan atap datar.....	135
Gambar 4. 17: Lokasi perencanaan dilihat dari Barat.....	137
Gambar 4. 18: View ke dalam tapak.....	137
Gambar 4. 19: View ke dalam site.....	138
Gambar 4. 20: View ke luar site	138
Gambar 4. 21: Bukaan pada bangunan	139
Gambar 4. 22: Analisa Kebisingan	139
Gambar 4. 23: Vegetasi penghalang	140

Gambar 4. 24: Tanaman sebagai penyerap kebisingan.....	140
Gambar 4. 25: Penghalang atau barrier (tembok).....	141
Gambar 4. 26: Kolam.....	142
Gambar 4. 27: Tanaman pengontrolan pandangan	142
Gambar 4. 28: Tanaman pembatas fisik	143
Gambar 4. 29: Jalan Setapak.....	143
Gambar 4. 30: Lampu taman	144
Gambar 4. 31: Sistem <i>Up Feed Distribution</i>	145
Gambar 4. 32: Sistem <i>Down Feed Distribution</i>	146
Gambar 4. 33: One pipe sistem.....	147
Gambar 4. 34: Two Pipe System	148
Gambar 4. 35: <i>Hydrant box</i>	154
Gambar 4. 36: <i>Fire Extinguisher Foam</i>	155
Gambar 4. 37: Water Mist	155
Gambar 4. 38: Alternatif 1 pencapaian	158
Gambar 4. 39: Alternatif 2 pencapaian	159
Gambar 4. 40: Sirkulasi linear pada tapak untuk kendaraan	161
Gambar 4. 41: Sirkulasi radial pada tapak untuk pejalan kaki	161
Gambar 4. 42: Alternatif 1 sirkulasi	162
Gambar 4. 43: Alternatif 2 sirkulasi	162
Gambar 4. 44: Alternatif 3 sirkulasi	163
Gambar 4. 45: Parkir sejajar	164
Gambar 4. 46: Parkir sejajar	164
Gambar 4. 47: Parkir sudut	165
Gambar 4. 48: Pola Cluster.....	166
Gambar 4. 49: Pola radial	166
Gambar 4. 50: Pola Terpusat	167
Gambar 4. 51: Ukuran kendaraan (mobil dan motor).....	172
Gambar 4. 52: Bentuk dasar.....	191
Gambar 4. 53: Olahan bentuk bangunan penunjang.....	192
Gambar 4. 54: Olahan bentuk bangunan.....	193
Gambar 4. 55: Olahan bentuk bangunan penunjang.....	194
Gambar 4. 56: Olahan bentuk bangunan utama.....	195
Gambar 4. 57: Bentuk burung merpati	196
Gambar 4. 58: Patung bunda Maria Fatima ketika perarakan	197
Gambar 4. 59: Relief Jalan salib	197
Gambar 4. 60: Pondasi sumuran	201
Gambar 4. 61: Pondasi foot plat atau tapak	202
Gambar 4. 62: Kolom dan balok beton.....	204
Gambar 4. 63: Kolom dan balok baja	205
Gambar 4. 64: Baja WF	206
Gambar 4. 65: Struktur rangka baja ringan.....	207

Gambar 4. 66: Sistem <i>Up Feed Distribution</i>	212
Gambar 4. 67: Sistem <i>Down Feed Distribution</i>	213
Gambar 4. 69: One pipe sistem.....	214
Gambar 4. 70: Two Pipe System	215
Gambar 4. 71: Jenis-jenis penerangan langsung.....	216
Gambar 4. 72: Penerangan tidak langsung	217
Gambar 5. 1: Penzoningan tapak	220
Gambar 5. 2: Pencapaian ke tapak.....	221
Gambar 5. 3: Topografi.....	222
Gambar 5. 4: Site Gereja Paroki St. Yohanes Baptista besikama.....	223
Gambar 5. 5: Konsep arah matahari dan angin.....	224
Gambar 5.6: Konsep sirkulasi kendaraan	225
Gambar 5. 7: Sirkulasi pejalan kaki	226
Gambar 5. 8: Area Parkir	227
Gambar 5. 9: Penempatan vegetasi pada tapak.....	228
Gambar 5. 10: Konsep ruang terbuka (taman).....	228
Gambar 5.11: Tata letak.....	229
Gambar 5. 12: Bangunan pastoran.....	230
Gambar 5. 13: Bangunan kantor sekertariat	231
Gambar 5. 14: Bangunan penginapan ret-ret	231
Gambar 5. 15: Bangunan aula.....	232
Gambar 5. 16: Bangunan aula.....	232
Gambar 5. 17: Bangunan penunjang pastoran dan penginapan ret-ret di sisi kanan bangunan	233
Gambar 5. 18: Bangunan penunjang aula dan kantor sekertariat di sisi kiri bangunan.....	233
Gambar 5. 19: Interior gereja.....	235
Gambar 5. 20: Penerapan fasad atau selasar panjang pada bangunan penginapan ret-ret yang menjadi sirkulasi horizontal.....	236
Gambar 5. 21: Penerapan fasad atau selasar panjang pada bangunan utama gereja yang menjadi sirkulasi horizontal.....	236
Gambar 5. 22: Sirkulasi vertikal	237
Gambar 5. 23: Teknik tranformasi bangunan	237
Gambar 5. 24: Site gereja.....	241
Gambar 5. 25: Tampilan dari Gua Maria pada site.....	241
Gambar 5. 26: Struktur bawah bangunan penunjang.....	244
Gambar 5. 27: Struktur bawah bangunan utama.....	244
Gambar 5. 28: Struktur tengah bangunan penunjang.....	246
Gambar 5. 29: Struktur tengah bangunan utama	246
Gambar 5. 30: Buka-an-bukan pada bangunan utama sebagai sumber pencahayaan alami ...	248
Gambar 5. 31: Sistem perancangan CCTV sederhana.....	249

Gambar 5. 32: Sistematika pemadam kebakaran.....	249
Gambar 5. 33: Skema air bersih ke dalam bangunan.....	250
Gambar 5. 34: Distribusi air dari sumur gali atau bor	250
Gambar 5. 35: Skema air kotor pada bangunan.....	251
Gambar 5. 36: Skema pembuangan sampah pada bangunan.....	252
Gambar 5. 37: Skema Isitrik pada bangunan	252

DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1: Sistem Air Bersih.....	144
Bagan 4. 2: Jaringan listrik sumber PLN	150
Bagan 4. 3: Jaringan listrik sumber Genset	151
Bagan 4. 4: Jaringan listrik sumber panel surya	151
Bagan 4. 5: Sampah ke TPA.....	152
Bagan 4. 6: Sampah dibakar	153
Bagan 4.7: Sistem Air Bersih.....	211