



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**JUDUL
REDESAIN GEREJA HKBP KERTANEGARA SEMARANG**

TUGAS AKHIR

**MARETTA PURNAMASARI
21020111120009**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG
JUNI 2015**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**JUDUL
REDESAIN GEREJA HKBP KERTANEGARA SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik

**MARETTA PURNAMASARI
21020111120009**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG
JUNI 2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : MARETTA PURNAMASARI

NIM : 21020111120009

Tanda Tangan :

Tanggal :

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : MARETTA PURNAMASARI
NIM : 21020111120009
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Redesain Gereja HKBP Kertanegara Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan/ Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA _____
NIP 195305051985031001

Pembimbing II : Arnis Rochma Harani, ST,MT _____

NIP 198705172014042001

Penguji : Ir.Djoko Indrosaptono, MT _____
NIP 195901091987031001

Penguji : Dr.Ir.Bambang Suprijadi, MSA _____

NIP 195608181986031005

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,

Ketua Progam Studi Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,

Edward Endrianto Pandelaki, S.T, M.T,Ph
NIP. 19740223 199702 1 001

Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP.195205051980111001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARETTA PURNAMASARI
NIM : 21020111120009
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Kementerian : Pendidikan Nasional
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul :

REDESAIN GEREJA HKBP KERTANEGARA SEMARANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 30 Juni 2015

Yang menyatakan,

MARETTA PURNAMASARI

HALAMAN PERSEMBAHAN

LP3A ini penulis persembahkan kepada seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak, dalam proses penyusunan LP3A ini, yang telah berperan dalam terselesaikannya laporan ini, yaitu:

1. Allah SWT, atas berkah dan rahmat-Nya yang senantiasa menyertai proses penyusunan LP3A ini.
2. Bapak Ir. Bambang Adji Mutomo, MSA selaku dosen pembimbing utama.
3. Ibu Arnis Rochma harani, ST, MT selaku dosen pembimbing pendamping.
4. Bapak Ir. Djoko Indrosaptono, MT selaku dosen penguji
5. Bapak Dr. Ir. Bambang Suprijadi, MSA selaku dosen penguji
6. Bapak Edward Endrianto, ST, MT, Pd.D selaku dosen wali.
7. Bapak Septana Bagus Pribadi, ST, MT selaku Koordinator Panitia TA Periode 130.
8. Bapak Edward Endrianto, ST, MT, Pd.D selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro beserta segenap Bapak dan Ibu dosen JAFT Universitas Diponegoro.
9. Kepada Kedua orang tua, Bapak tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat serta Mama tercinta yang selalu mendoakan dalam proses penyusunan laporan ini.
10. Kepada kakak saya Hendra Gunawan Pangaribuan, Laura Siadari, Chandra Wijaya Pangaribuan, dan Nova Berlian Pangaribuanserta keponakan tersayang Audrey Sondang Imanuela Pangaribuan.
11. Kepada Pendeta Nababan serta segenap majelis Gereja HKBP Kertanegara Semarang yang telah membantu kelancaran proses pengumpulan data.
12. Kepada teman – teman KKN Tim I Desa Kalikondang Bogie, Putri, Fian, Mas Sahlan dan Mas Imron yang telah memberikan semangat dan motivasi.
13. Kepada grup 2 bimbingan TA, Dewi Kumala Sari, Febrina Kusuma Sari, Argo, Muamar, dan Nanda.
14. Kepada Dewi Kumala Sari, Bella Fitri Labaikha, Cininta Gitani Putri, Anis Anindya, Irvana Mutiara Dewi, Ratri Indah Kusumaningrum, dan Mia Amelia yang telah membantu selama tugas akhir.
15. Kepada Amangboru, dan Namboru, bang Asselt, kak Anggita, Bonggas, Bang Ado dan Bastian yang telah memberikan semangat.
16. Kepada teman – teman TA periode 130 yang berjuang bersama. Teman – teman angkatan 2011 yang telah memberikan motivasi.
17. Dan semua pihak yang telah membantu penyusun dalam penyusunan LP3A ini.

ABSTRAK

Setiap agama memiliki tempat peribadatnya masing. Masjid bagi penganut agama Islam, Gereja bagi penganut agama Katolik dan Protestan, Pura bagi penganut agama Hindu, Wihara bagi penganut agama Budha serta Kelenteng bagi penganut agama Kong hu cu. Tempat peribadatan ini berguna sebagai wadah seseorang untuk melakukan aktivitas rohaninya. Agama Kristen Protestan termasuk salah satu agama yang jumlah penganutnya cukup berkembang di Indonesia. Oleh karena itu dibutuhkan gereja sebagai wadah kegiatan jemaat yang mampu mengakomodasi kegiatan rohaninya. Gereja itu sendiri memiliki beberapa aliran seperti gereja Khatolik Roma, Gereja Protestan, dan Gereja Ortodoks. Gereja Protesta dapat dibagi lagi berdasarkan suku salah satunya adalah Gereja HKBP (Huria Kristen Batak Protestan).

Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) adalah Gereja yang tumbuh dari misi RMG(Rheinische Missions Gessellschaft) dari Jerman dan resmi berdiri pada 7Oktober 1861.Gereja HKBP pada umumnya di miliki ditiap provinsi yang ada di Indonesia, seiring dengan penyebaran masyarakat batak di Indonesia. Kota Semarang merupakan salah satu kota tujuan masyarakat Batak untuk merantau dan perkembangannya cukup pesat. Seiring dengan berkembangnya masyarakat batak di Kota Semarang, maka Gereja HKBP dituntut untuk dapat mewadahi aktivitas yang terdapat di dalamnya. Oleh karena itu maka Gereja HKBP Kertanegara perlu diredesain melihat luasan tapak yang masih dapat dilakukan pengembangan.

Kata Kunci :Redesain, Gereja, HKBP, Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat, rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “**REDESAIN GEREJA HKBP KERTANGERA SEMARANG**”, yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini, terutama kepada :

1. Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA, selaku dosen pembimbing pertama.
2. Arnis Rohma Harani ST, MT, selaku dosen pembimbing kedua.
3. Ir. Djoko Indrosaptono, MT, selaku dosen penguji.
4. Dr. Ir. *Bambang Supriyadi*, MSA, selaku dosen penguji.
5. Septana Bagus Pribadi, ST, MT selaku Koordinator Panitia TA Periode 126/48.
6. Prof.Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Ketua Proram Studi Jurusan Arsitektur Fakultas teknik Universitas Diponegoro.
7. Edward Endrianto P, ST, MT, PhD, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro beserta segenap Bapak dan Ibu dosen JAFT Universitas Diponegoro.
8. Majelis Gereja HKBP Kertanegara Semarang, HKBP Serpong dan HKBP Reformanda.
9. Dan semua pihak yang telah membantu penyusun dalam penyusunan LP3A ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Maret 2015

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| Halaman Penyataan Orisinilitas..... | i |
| Halaman Pengesahan..... | ii |
| Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis..... | iii |
| Halaman Persembahan | iv |
| Abstrak | v |
| Kata Pengantar..... | vi |
| Daftar Isi..... | vii |
| Daftar Gambar | ix |
| Daftar Tabel..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan dan Sasaran | 2 |
| 1.3. Manfaat | 2 |
| 1.4. Ruang Lingkup | 2 |
| 1.5. Meode Pembahasan..... | 2 |
| 1.6. Sistematika Pembahasan..... | 3 |
| 1.7. Alur Pikir | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Tinjauan Umum Kristen Protestan..... | 5 |
| 2.1.1. Pengertian Gereja Kristen Protestan | 5 |
| 2.1.2. Sejarah Gereja Kristen Protestan | 5 |
| 2.1.3. Fungsi Gereja Kristen Protestan..... | 6 |
| 2.1.4. Macam-macam Aliran Gereja Kristen Protestan | 6 |
| 2.2. Tinjauan Umum Gereja HKBP | 10 |
| 2.2.1. Sejarah HKBP | 10 |
| 2.2.2. Struktur Organisasi Gereja HKBP | 11 |
| 2.2.3. Visi dan Misi Gereja HKBP | 11 |
| 2.2.4. Klasifikasi Gereja HKBP..... | 11 |
| 2.2.5. Karakteristik Gereja HKBP | 14 |
| 2.2.6. Tata Ibadah Gereja HKBP | 15 |
| 2.2.7. Kegiatan di Gereja HKBP | 15 |
| 2.3. Tinjauan Tematik/Penekanan Desain | 17 |
| 2.4. Studi Banding | 20 |
| 2.4.1. Gereja HKBP Serpong Resort Serpong | 20 |
| 2.4.2. Gereja Reformanda Bandung Resort Bandung Tengah | 24 |
| 2.4.3. Kesimpulan Objek Studi banding | 28 |
| BAB III TINJAUAN DATA..... | 29 |
| 3.1. Tinjauan Kota Semarang | 29 |
| 3.1.1. Gambaran Umum kota Semarang..... | 29 |
| 3.1.2. Gambaran Umum Lokasi Tapak | 30 |
| 3.2. Tinjauan Gereja HKBP Kertanegara Semarang Resort JabartengDIY | 30 |
| 3.2.1. Sejarah HKBP Kertanegara Semarang Resort JabartengDIY | 30 |
| 3.2.2. Kegiatan Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 32 |
| 3.2.3. Data Survei HKBP Kertanegara Semarang..... | 32 |
| 3.2.4. Permasalahan pada Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 36 |

| | |
|--|----|
| BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA HKBP | |
| KERTANEGARA SEMARANG..... | 38 |
| 4.1. Pendekatan Aspek Fungsional | 38 |
| 4.1.1. Pelaku Kegiatan | 38 |
| 4.1.2. Jenis Kegiatan di Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 39 |
| 4.1.3. Kebutuhan Ruang..... | 45 |
| 4.1.4. Kapasitas Ruang | 54 |
| 4.1.5. Studi Besaran Ruang | 60 |
| 4.1.6. Pendekatan Hubungan Antar Ruang..... | 63 |
| 4.1.7. Pendekatan Sirkulasi | 64 |
| 4.1.8. Pendekatan Persyaratan Ruang | 65 |
| 4.2. Aspek Kontekstual..... | 65 |
| 4.3. Aspek Kinerja | 66 |
| 4.3.1. Sistem Pencahayaan | 66 |
| 4.3.2. Sistem Penghawaan | 66 |
| 4.3.3. Sistem jaringan Air Bersih | 67 |
| 4.3.4. Sistem Jaringan Air Kotor | 68 |
| 4.3.5. Sistem jaringan Listrik | 68 |
| 4.3.6. Sistem Pembuangan Sampah..... | 68 |
| 4.3.7. Sistem Jaringan Pemadam kebakaran | 68 |
| 4.3.8. Sistem Komunikasi | 70 |
| 4.3.9. Sistem keamanan | 70 |
| 4.3.10. Sistem Transportasi Vertikal | 70 |
| 4.3.11. Sistem Penangkal Petir..... | 70 |
| 4.4. Aspek Teknis | 71 |
| 4.4.1. Sistem Struktur..... | 71 |
| 4.5. Aspek Visual Arsitektural | 71 |
| BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA HKBP KERTANEGARA SEMARANG...72 | |
| 5.1. Program dasar Perencanaan..... | 72 |
| 5.1.1. Program Ruang..... | 72 |
| 5.1.2. Tapak Terpilih..... | 75 |
| 5.2. Program Dasar Perancangan | 78 |
| 5.2.1. Aspek Kinerja..... | 78 |
| 5.2.2. Aspek Teknis..... | 82 |
| 5.2.3. Aspek Visual Arsitektural | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 84 |
| BERITA ACARA | 85 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. Rumah Tradisional Suku Batak Toba yang Menggambarkan Konsep Kosmologi ... | 17 |
| Gambar 2.2. Denah dan Potongan Melintang Rumah Bolon | 19 |
| Gambar 2.3. Gereja HKBP Serpong..... | 20 |
| Gambar 2.4. Altar Gereja HKBP Serpong | 21 |
| Gambar 2.5. Ruang Kebaktian Lantai II Gereja HKBP Serpong | 21 |
| Gambar 2.6. Ruang Kebaktian Lantai I Gereja HKBP Serpong | 21 |
| Gambar 2.7. Ruang Musik Gereja HKBP Serpong | 21 |
| Gambar 2.8. Ruang Konsistori Gereja HKBP Serpong..... | 21 |
| Gambar 2.9. Ruang Rapat Gereja HKBP Serpong | 21 |
| Gambar 2.10. Parkir Gereja HKBP Serpong | 22 |
| Gambar 2.11. Denah Lantai 1 Gereja HKBP Serpong..... | 22 |
| Gambar 2.12. Denah Lantai 2 Gereja HKBP Serpong..... | 23 |
| Gambar 2.13. Denah Lantai 3 Gereja HKBP Serpong..... | 23 |
| Gambar 2.14. Gereja HKBP Reformanda Bandung..... | 24 |
| Gambar 2.15. Altar Gereja HKBP Reformanda Bandung | 25 |
| Gambar 2.16. Ruang Kebaktian Lantai I Gereja HKBP Reformanda Bandung | 25 |
| Gambar 2.17. Ruang Musik Gereja HKBP Reformanda Bandung | 25 |
| Gambar 2.18. Ruang kebaktian Lantai II Gereja HKBP Reformanda Bandung | 25 |
| Gambar 2.19. Denah Lantai 1 Gereja HKBP Reformanda Bandung..... | 26 |
| Gambar 2.20. Denah Lantai 2 Gereja HKBP Reformanda Bandung..... | 26 |
| Gambar 2.21. Denah Lantai 3 Gereja HKBP Reformanda Bandung..... | 27 |
| Gambar 2.22. Denah Rencana Atap Gereja HKBP Reformanda Bandung | 27 |
| Gambar 3.1. Peta Pembagian BWK Kota Semarang | 29 |
| Gambar 3.2. Tapak Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 30 |
| Gambar 3.3. Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 32 |
| Gambar 3.4. R. Kebaktian lantai 2 Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 32 |
| Gambar 3.5. Ruang kebaktian lantai 1 Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 33 |
| Gambar 3.6. Tempat Duduk Penatuan Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 33 |
| Gambar 3.7. Altar Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 33 |
| Gambar 3.8. Ruang Konsistori Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 33 |
| Gambar 3.9. Toilet Wanita Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 33 |
| Gambar 3.10. Toilet Pria Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 33 |
| Gambar 3.11. Kantor Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 34 |
| Gambar 3.12. Ruang Kerja Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 34 |
| Gambar 3.13. Rumah guru Huria Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 34 |
| Gambar 3.14. Rumah Pendeta Resort Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 34 |
| Gambar 3.15. Rumah Pendeta Diperbantukan Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 34 |
| Gambar 3.16. Ruang serbaguna Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 34 |
| Gambar 3.17. Interior Sopo Godang Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 35 |
| Gambar 3.18. Ruang Sekolah Minggu..... | 35 |
| Gambar 3.19. Toilet Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 35 |
| Gambar 3.20. Ruang Bermain Anak Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 35 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.21.Parkir Motor Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 35 |
| Gambar 3.22.Parkir Motor Gereja HKBP Kertanegara Semarang..... | 35 |
| Gambar 3.23.Jemaat yang beribadah di luar gereja..... | 36 |
| Gambar 3.24.Jenis Aksestibilitas berupa tangga yang menyulitkan bagi pengguna kursi roda . | 36 |
| Gambar 4.1.Sistem Jaringan Air Bersih down Feed | 68 |
| Gambar 4.2.Sistem Alarm dan deteksi kebakaran otomatis | 68 |
| Gambar 5.1.Tapak Gereja Gereja HKBP Kertanegara Semarang | 76 |
| Gambar 5.2.Gambaran Batas Tapak | 77 |
| Gambar 5.3.Pencahayaan Alami | 78 |
| Gambar 5.4.Pencahayaan Buatan..... | 78 |
| Gambar 5.5.Skema Cross Ventilation | 78 |
| Gambar 5.6.AC Split | 79 |
| Gambar 5.7.Sistem Jaringan Air Bersih down Feed | 79 |
| Gambar 5.8.Fire Hydrant, Fire Extinguisher, Smoke Detectore..... | 80 |
| Gambar 5.9.Sistem kerja CCTV | 81 |
| Gambar 5.10.Sistem penangkal Peir Faraday | 81 |
| Gambar 5.11.Rumah Tradisional Suku Batak Toba yang Menggambarkan Konsep Kosmologi . | 82 |
| Gambar 5.12.Gorga Batak..... | 83 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1.Tata Ibadah Minggu Gereja HKBP | 15 |
| Tabel 2.2.Kesimpulan Hasil stusi Banding..... | 28 |
| Tabel 4.1.Tata Acara Kebaktian Mingguan | 39 |
| Tabel 4.2.Tata Acara Kebaktian Sekolah MInggus..... | 40 |
| Tabel 4.3.Tata Acara Kebaktian Pra-remaja..... | 40 |
| Tabel 4.4.Tata Acara Kebaktian Pernikahan | 41 |
| Tabel 4.5.Tata Acara Kebaktian Baptisan Kudus..... | 42 |
| Tabel 4.6.Tata Acara Kebaktian Peneguhan Sidi..... | 43 |
| Tabel 4.7.Tata Acara Kebaktian Perjamuan Kudus | 43 |
| Tabel 4.8.Tata Acara Pendalaman Alkitab | 44 |
| Tabel 4.9.Kelompok Kegiatan Ruang Ibadah | 51 |
| Tabel 4.10.Kelompok Kegiatan Ruang Pendidikan dan Pelatihan | 52 |
| Tabel 4.11.Kelompok Kegiatan Ruang Administrasi | 52 |
| Tabel 4.12.Kelompok Kegiatan Ruang Penunjang | 53 |
| Tabel 4.13.Kelompok Kegiatan Hunian | 53 |
| Tabel 4.14.Kelompok Kegiatan Ruang Service | 54 |
| Tabel 4.15.Statistik Jumlah Jemaat HKBP Kertanegara Semarang | 54 |
| Tabel 4.16.Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Ibadah | 62 |
| Tabel 4.17.Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Pendidikan dan Pelatihan | 62 |
| Tabel 4.18. Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Administrasi | 62 |
| Tabel 4.19.Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Hunian..... | 62 |
| Tabel 4.20.Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Penunjang | 63 |
| Tabel 4.21.Pendekatan Besaran Ruang Kelompok Ruang Service | 63 |
| Tabel 5.1.Program Ruang Ibadag..... | 72 |
| Tabel 5.2.Program Ruang Pendidikan dan Pelatihan..... | 73 |
| Tabel 5.3.Program Ruang Administrasi..... | 73 |
| Tabel 5.4.Program Ruang Hunian | 74 |
| Tabel 5.5.Program Ruang Penunjang..... | 74 |
| Tabel 5.6.Program Ruang Service | 74 |