

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXVII, Semester Gasal , Tahun 2014/2015

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

RUMAH RETRET DI SALATIGA

Tema Desain

Green Architecture

Fokus Kajian

Penggabungan dua fungsi yang berbeda ke dalam sebuah kompleks bangunan

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar

Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh:

Angelia Pramono NIM. 11.11.0018

Dosen pembimbing :

Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT

NIDN : 0625116302



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

April 2015

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah Yang Maha Kuasa, penulis telah dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program, Proyek Akhir Arsitektur LXVII yang berjudul "**Rumah Retret di Salatiga**", ini dengan baik.

Banyak kekurangan yang dimiliki penulis pada pembuatan LTP ini. Namun penulis berharap dengan terselesaikannya LTP ini dapat membawa penulis untuk dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

Dari awal hingga akhir penyusunan Landasan Teori dan Program, banyak sekali rintangan dan hambatan yang penulis hadapi. Oleh karena itu sudah layak dan sepantasnya jika penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya untuk pihak – pihak yang selama ini memberikan semangat, bantuan dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ini, antara lain :

1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani MT, selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain yang telah memberi dukungan dan pengarahan kepada penulis dalam pembuatan Landasan Teori dan Program.
2. Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT, selaku Kepala Program Studi Arsitektur sekaligus dosen pembimbing yang memberikan dukungan, pengarahan, bimbingan, masukan dan saran dalam pembuatan Landasan Teori dan Program kepada penulis.

3. Ir. Riandy Tarigan, MT dan Ir. Afriyanto Sofyan, MT, selaku koordinator Projek Akhir Arsitektur LXV yang memberi pengarahan kepada penulis dalam pembuatan Landasan Teori dan Program.
4. Ir. Eddy Prawoto, Ir. Riandy Tarigan, MT, dan Dr. Ir. Krisprantono, selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan kritikan kepada penulis sampai selesainya Landasan Teori dan Program.
5. Orang tua dan segenap keluarga besar penulis yang selalu memberi dukungan secara moral maupun materiil.
6. Teman-teman yang membantu memberi masukan dan semangat atas penyusunan LTP ini.

Akhir kata, semoga Tuhan yang Maha kuasa selalu melimpahkan berkah dan rahmat Nya kepada setiap pihak yang membantu penulis untuk menyelesaikan Landasan Teori dan Program, Projek Akhir Arsitektur LXVII. Kritik dan saran yang membangun akan penulis terima untuk lebih baiknya karya penulis di tahap berikutnya.

April 2015

Penulis

Angelia Pramono/11.11.0018

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.1.1. Gagasan Awal	1
1.1.2. Alasan dan Motivasi Pemilihan Judul	3
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	3
1.3. Lingkup Pembahasan	4
1.4. Metoda Pembahasan	5
1.4.1. Metoda Pengumpulan Data	5
1.4.2. Metoda Penyusunan dan Analisa	6
1.4.3. Metoda Pemrograman	6
1.4.4. Metoda Perancangan Arsitektur	8
1.5. Sistematika Pembahasan	8
BAB II Tinjauan Proyek	10
2.1. Tinjauan Umum	10

2.1.1	Gambaran Umum Retret.....	10
2.1.2.	Liturgi Dalam Kegiatan Retret	13
2.1.3.	Gambaran Umum Rumah Retret.	14
2.1.4.	Latar Belakang, Perkembangan, Trend.	14
2.1.5.	Sasaran Kegiatan Retret.....	18
2.1.6.	Suasana Yang Diharapkan	18
2.2.	Tinjauan Khusus	19
2.2.1.	Terminologi	19
2.2.2.	Kegiatan	21
2.2.3.	Spesifikasi dan Persyaratan Desain	40
2.2.4.	Deskripsi Konteks Kota	43
2.2.5.	Studi Banding.....	47
2.2.6.	Permasalahan Desain.....	49
2.3.	Kesimpulan, Batasan dan Anggaran.....	50
2.3.1.	Kesimpulan	50
2.3.2.	Batasan	50
2.3.3.	Anggaran.....	51
BAB III	ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR.....	52
3.1.	Analisa Pendekatan Arsitektur	52
3.1.1.	Studi Aktifitas	52
3.1.2.	Perkiraan Jumlah Peserta Retret	65
3.1.3.	Studi Fasilitas	66
3.1.4.	Studi Citra Arsitektural	80

3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan	82
3.3. Analisa Konteks Lingkungan	101
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR	119
4.1. Konsep Program	119
4.2. Tujuan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, Faktor persyaratan perancangan	120
4.3. Program Arsitektur	133
BAB V KAJIAN TEORI	147
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain	147
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan	162
5.2.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan	162
5.2.2. Studi Preseden	163
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	167
DAFTAR PUSTAKA	168

DAFTAR GAMBAR

No.GAMBAR

Gambar.2.1	Retret muda mudi	10
Gambar.2.2	Ibadah di Taman	16
Gambar.2.3.	Permainan retret	17
Gambar.2.4.	Outbound anak	17
Gambar.2.5.	Spider Web	23
Gambar.2.6.	Flying Fox	23
Gambar.2.7.	Big Foot	23
Gambar.2.8.	Bambu Line	23
Gambar.2.9.	Ice Breaking indoor	23
Gambar.2.10.	Ice Breaking outdoor	23
Gambar.2.11.	Senam pagi	24
Gambar.2.12.	Basket ball	24
Gambar.2.13.	Sound System	37
Gambar.2.14.	Peralatan Olahraga	37
Gambar.2.15.	Peralatan Outbound	38
Gambar.2.16.	Fire Alarm	38
Gambar.2.17.	Smoke Detectore	38
Gambar.2.18.	Sprinkler	38
Gambar.2.19.	APAR	38
Gambar.2.20.	Perangkat Hydrant	39

Gambar.2.21. Pole Hydrant.....	39
Gambar.2.22. Peta RTRW Kota Salatiga	44
Gambar.2.23. Eksterior RR Elika.....	47
Gambar.2.24. Simbol Salib.....	47
Gambar.2.25. Aula Besar	47
Gambar.2.26. Hunian	47
Gambar.2.27. RR Syalom.....	48
Gambar.2.28. RR Syalom.....	48
Gambar.3.1. Denah kapel.....	67
Gambar.3.2. Denah aula	68
Gambar.3.3. Denah kamar 2 orang	69
Gambar.3.4. Denah kamar 3 orang	69
Gambar.3.5. Denah kamar 4 orang	70
Gambar.3.6. Denah kamar 5 orang	71
Gambar.3.7. Sistem struktur rangka.....	82
Gambar.3.8. Sistem struktur masif	82
Gambar.3.9. Sistem struktur plat dinding sejajar.....	82
Gambar.3.10. Pondasi footplate	83
Gambar.3.11. Pondasi batu kali	83
Gambar.3.12. Retaining wall	83
Gambar.3.13. Kolom beton bertulang.....	84
Gambar.3.14. Baja komposit	84
Gambar.3.15. Beton Pracetak	84

Gambar.3.16. Plat lantai beton bertulang	85
Gambar.3.17. Plat lantai metode bondek	85
Gambar.3.18. Struktur atap kayu.....	85
Gambar.3.19. Struktur baja ringan	85
Gambar.3.20. Dinding batu bata plester.....	86
Gambar.3.21. Dinding kaca.....	86
Gambar.3.22. Lantai keramik	87
Gambar.3.23. Lantai kayu	87
Gambar.3.24. Lantai karpet.....	87
Gambar.3.25. Multipleks.....	88
Gambar.3.26. Plafond gypsum.....	88
Gambar.3.27. Kalsiboard.....	88
Gambar.3.28. Genteng keramik	89
Gambar.3.29. Roof garden.....	89
Gambar.3.30. Atap dak beton.....	89
Gambar.3.31. Sistem up feed.....	91
Gambar.3.32. Sistem down feed	91
Gambar.3.33. Sistem distribusi air kotor one pipe.....	91
Gambar.3.34. Sistem distribusi air kotor two pipe	91
Gambar.3.35. Jaringan telepon langsung.....	92
Gambar.3.36. Jaringan telepon tak langsung.....	92
Gambar.3.37. AC split	93
Gambar.3.38. Penghawaan alami	93

Gambar.3.39. Lampu LED.....	94
Gambar.3.40. Lampu halogen	94
Gambar.3.41. Lampu TL.....	94
Gambar.3.42. Panel Surya	96
Gambar.3.43. Cara kerja Panel Surya.....	96
Gambar.3.44. Rainwater harvesting	98
Gambar.3.45. RTRW Kota Salatiga.....	101
Gambar.3.46. Peta Wilayah Kecamatan Argomulyo	103
Gambar.3.47. Peta Wilayah Kecamatan Argomulyo	103
Gambar.3.48. Peta Wilayah Kecamatan Sidomukti.....	107
Gambar.3.49. Peta Wilayah Kecamatan Sidomukti.....	107
Gambar.3.50. Peta Wilayah Kecamatan Sidorejo	110
Gambar.3.51. Peta Wilayah Kecamatan Sidorejo	110
Gambar.3.52. Foto Udara alternatif 1	116
Gambar.3.53. Foto Udara alternatif 2	117
Gambar.4.1. Struktur Rangka.....	133
Gambar.4.2. Struktur Masif.....	133
Gambar.4.3. Pondasi Footplate.....	133
Gambar.4.4. Retaining Wall.....	133
Gambar.4.5. Kolom Beton Bertulang.....	134
Gambar.4.6. Kolom Baja Komposit	134
Gambar.4.7. Plat Lantai beton Bertulang	135
Gambar.4.8. Plat Lantai Bondek.....	135

Gambar.4.9. Struktur atap Kayu.....	135
Gambar.4.10. Struktur baja ringan	135
Gambar.4.11. Dinding Batu Bata Plester.....	136
Gambar.4.12. Dinding Kaca	136
Gambar.4.13. lantai keramik.....	136
Gambar.4.14. lantai Kayu.....	136
Gambar.4.15. lantai karpet	136
Gambar.4.16. plafond gypsum	137
Gambar.4.17. Kalsiboard.....	137
Gambar.4.18 Genteng keramik	137
Gambar.4.19. Roof Garden	137
Gambar.4.20. Atap beton	137
Gambar.4.21. Lampu downlight.....	139
Gambar.4.22. Lampu TL.....	139
Gambar.4.23. Lampu halogen	140
Gambar.4.24. AC Split.....	142
Gambar.4.25. AC Package.....	142
Gambar.4.26. Sprinkler.....	142
Gambar.4.27. APAR.....	143
Gambar.4.28. Alarm Kebakaran	143
Gambar.4.29 Perangkat hidrant.....	143
Gambar.4.30. pole hidrant	143
Gambar.4.31 tangga.....	144

Gambar.4.32. ramp.....	144
Gambar.5.1. Green Achitecture.....	149
Gambar.5.2. Rumah Heinz Frick	153
Gambar.5.3. bak air hujan	154
Gambar.5.4. Tangga dari tiang listrik	155
Gambar.5.5. Penggunaan Pintu bekas.....	155
Gambar.5.6 Keramik bekas	155
Gambar.5.7. kayu bekas.....	155
Gambar.5.8. Bak air hujan.....	158
Gambar.5.9. Eksterior rumah retret elika.....	163
Gambar.5.10. Siteplan.....	164
Gambar.5.11 siteplan rumah RR Elika	164
Gambar.5.12. aula utama	166
Gambar.5.13. aula kecil.....	166
Gambar.5.14. aula sedang	166
Gambar.5.15. sitting group	166
Gambar.5.16. open space	166
Gambar.5.17. taman bermain.....	166

DAFTAR TABEL

No.TABEL

Tabel.2.1 Fasilitas.....	28
Tabel.3.1 Pelaku Kegiatan.....	53
Tabel.3.2 Sifat Kegiatan	63
Tabel.3.3 Studi Besaran ruang peserta	72
Tabel.3.4 Studi Besaran ruang pengelola	75
Tabel.3.5 Studi Besaran ruang servis.....	76
Tabel.3.6 Studi Besaran ruang indoor	78
Tabel.3.7 Studi Besaran ruang outdoor	79
Tabel.3.8 Sistem Struktur	82
Tabel.3.9 Sistem enclosure	86
Tabel.3.10 sistem utilitas	90
Tabel.3.11 sistem penghawaan.....	93
Tabel.3.12 sistem pencahayaan.....	94
Tabel.3.13 Penilaian pada pemilihan lokasi	113
Tabel.3.14 Analisis alternatif 1.....	106
Tabel.3.15 Analisis alternatif 2.....	107
Tabel.3.16 pemilihan tapak.....	108
Tabel.4.1 pengaruh warna pada suasana	129
Tabel.4.1 program sistem struktur	117
Tabel.4.2 program sistem enclosure	120

DAFTAR DIAGRAM

No.DIAGRAM

Diagram.2.1 Struktur Organisasi	27
Diagram.3.1 Pola Kegiatan Peserta	59
Diagram.3.2 Pola Kegiatan pembimbing	60
Diagram.3.3 Pola Kegiatan Pembicara.....	60
Diagram.3.4 Pola Kegiatan Panitia.....	61
Diagram.3.5 Pola Kegiatan Pengelola.....	61
Diagram.3.6 Pola Kegiatan servis	62
Diagram.4.1 Jaringan Listrik.....	122
Diagram.4.2 Jaringan Listrik dari solar panel	122
Diagram.5.1 Skema Permasalahan Dominan	141