

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXIX, Semester Genap, Tahun 2015/2016
LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

GREEN CONVENTION HOTEL SEMARANG

Tema Desain:

Green Building – Tepat Guna Lahan (ASD)

Fokus Kajian:

Pengolahan Limbah Padat dan cair

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun oleh:

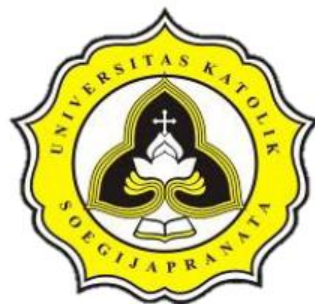
Agnes Anggi Dewanti

NIM. 12.11.0113

Dosen Pembimbing:

Ir. BPR. Gandhi, MSA

NIDN: 0601035401



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
APRIL, 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXIX, Semester Genap, Tahun 2015 / 2016

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : Green Convention Hotel Semarang

Tema Desain : Green Building – Tepat Guna Lahan (ASD)

Fokus Kajian : Pengolahan Limbah Padat dan cair

Penyusun : Agnes Anggi Dewanti

NIM : 12.11.0113

Pembimbing : Ir. BPR Gandhi, MSA.

NIDN : 601035401

Semarang, 22 April 2016

Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan

Ketua

Koordinator

Fakultas Arsitektur dan Desain Program Studi Arsitektur

Proyek Akhir Arsitektur

Dra. B. Tyas Susanti MA. PhD.
NIDN : 626076501

Dr. Ir. Krisprantono
NIDN : 616086701

Ir. FX. Bambang Suskiyatno,MT
NIDN : 0625116302

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXIX, Semester Genap, Tahun 2015 / 2016

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : Green Convention Hotel Semarang

Tema Desain : Green Building – Tepat Guna Lahan (ASD)

Fokus Kajian : Pengolahan Limbah Padat dan cair

Penyusun : Agnes Anggi Dewanti

NIM : 12.11.0113

Pembimbing : Ir. BPR Gandhi, MSA.

Penguji : Dr. Ir. VG. Sri Rejeki, MT

Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA

Ir. Afriyanto Sofyan, St. B. MT

Semarang, 22 April 2016

Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing

Ir. BPR Gandhi, MSA.

NIDN 601035401

Penguji

Penguji

Penguji

Dr. Ir. VG. Sri Rejeki, MT

NIDN 0628126101

Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA

NIDN 0020065402

Ir. Afriyanto Sofyan, MT

NIDN 0616046301

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnes Anggi Dewanti

N I M : 12.11.0113

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul : *Green Convention Hotel* ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara – cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk – bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 22 April 2016

Penulis

Agnes Anggi Dewanti

NIM : 12.11.0113

PRAKATA

Puji dan Syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 69 yang berjudul “Green Convention Hotel Semarang” ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam penulisan Landasan Teori dan Program ini banyak pihak yang telah membantu & melancarkan dalam proses penulisan Landasan Teori dan Program. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Dra Tyas Susanti, MA selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain UNIKA Soegijapranata.
2. Dr. Ir Krisprantono selaku Kaprogdi arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain UNIKA Soegijapranata.
3. Ir. FX. Bambang Suskiyanto, MT selaku Dosen Koordinator PAA 69
4. Ir. BPR. Gandhi, MSA selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi masukan kepada penulis selama proses penulisan Landasan Teori dan Program ini.
5. Tim Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan kritik yang sangat bermanfaat.
6. Keluarga, kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sepenuhnya untuk kelancaran proses penulisan Landasan Teori dan Program ini.
7. Serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 69.

Landasan Teori dan Program ini merupakan salah satu tahap dari Proyek Akhir Arsitektur yang harus dilewati untuk melangkah menuju tahap Desain. Penulis memohon maaf karena dalam penulisan Landasan Teori dan Program ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan. Semoga Landasan Teori dan Program yang berjudul “Green Convention Hotel Semarang” ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya.

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Bagan	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang Projek.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	2
1.3. Lingkup Pembahasan	2
1.4. Metoda Pembahasan.....	3
1.4.1. Metoda Pengumpulan Data	3
1.4.2. Metoda Penyusunan dan Analisa.....	5
1.4.3. Metoda Pemograman.....	6
1.5. Sistematika Pembahasan	6
BAB II Tinjauan Projek Green Convention Hotel Semarang	8
2.1. Tinjauan Umum	8
2.1.1. Gambaran Umum	8
2.1.2. Latar Belakang – Perkembangan Trend	20
2.1.3. Sasaran Yang Akan Dicapai	24
2.2. Tinjauan Khusus	25
2.2.1. Terminologi	25

2.2.2. Kegiatan.....	28
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain	47
2.2.4. Deskripsi Konteks Kota.....	51
2.2.5. Studi Komparasi Proyek Sejenis.....	55
2.2.6. Permasalahan Desain.....	58
2.3. Kesimpulan, Batasan dan Anggapan.....	59
2.3.1. Kesimpulan	59
2.3.2 Batasan.....	59
2.3.3. Anggapan	60

BAB III Analisa Pendekatan Program Arsitektur Green Convention Hotel

Semarang.....	61
3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur	61
3.1.1. Studi Aktifitas	61
3.1.2. Studi Kebutuhan Ruang.....	82
3.1.3 Studi Ruang Khusus	90
3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	92
3.2.1. Studi Sistem Struktur dan Enclosure	92
3.3. Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan.....	146
3.3.1. Analisa pemilihan Lokasi	146
3.3.2. Analisa pemilihan Tapak.....	154

BAB IV Program Arsitektur Green Convention Hotel Semarang

4.1. Konsep Program	165
4.1.1. Konsep Citra	165
4.1.2. Aspek Fungsi	166

4.1.3. Aspek Teknologi	167
4.2. Tujuan perancangan,Faktor Penentu, Faktor Persyaratan	167
4.2.1. Tujuan Perancangan.....	167
4.2.2. Faktor Penentu Perancangan	169
4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan	170
4.3. Program Arsitektur.....	173
4.3.1. Program Sistem Struktur.....	177
4.3.2. Program Lokasi dan Tapak.....	195
BAB V Kajian Teori Green Convention Hotel Semarang	204
5.1. Kajian Teori Penekanan/Tema Desain	204
5.1.1. Uraian Interpretasi & Elaborasi Tema Desain	204
5.1.2. Studi Preseden	210
5.1.3. Kemungkinan Penerapan Tema Desain	217
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan	219
5.2.1. Uraian Interpretasi & Elaborasi Permasalahan	219
5.2.2. Studi Preseden	225
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan	229
Daftar Pustaka	xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Peta Administrasi Kota Semarang	51
Gambar 2.2. Peta Lokasi Hotel di Kota Semarang	54
Gambar 2.3. Patra Jasa	55
Gambar 2.4. Pengolahan Limbah Dapur	56
Gambar 2.5. Ruang Konvensi	57
Gambar 2.6. Fasilitas Kolam Renang	58
Gambar 3.1. Penataan Meja Bundar	91
Gambar 3.2. Penataan Meja Sejajar	91
Gambar 3.3. Penataan Meja U	92
Gambar 3.4. Penataan Meja Melingkar	92
Gambar 3.5. Pondasi Tiang Pancang	95
Gambar 3.6. Dinding Sejajar	98
Gambar 3.7. Sistem Struktur Rangka	99
Gambar 3.8. Keramik	99
Gambar 3.9. Parket Kayu	101
Gambar 3.10. Karpet	102
Gambar 3.11. Dinding Bangunan Dari Pasangan Bata Merah	104
Gambar 3.12. Tumpukan Batako/Bata Press	107
Gambar 3.13. Dinding Bangunan Dari Pasangan Bata Ringan	110
Gambar 3.14. Dinding Panel	113
Gambar 3.15 Dinding Batu Alam	115
Gambar 3.16. Dinding Papan Semen	115
Gambar 3.17. Dinding partisi alumunium	117

Gambar 3.18. Struktur Atap Rangka Batang Bidang	118
Gambar 3.19. Struktur Atap Rangka Batang Lengkung	119
Gambar 3.20 Struktur Atap Rangka Batang Lengkung	120
Gambar 3.21. Struktur Atap Space Frame	120
Gambar 3.22 Struktur Atap Folded Plate	120
Gambar 3.23. Struktur Shell	121
Gambar 3.24. Struktur Kabel	122
Gambar 3.26. Akustik Atap Membran	129
Gambar 3.27. Eskalator atau Tangga Jalan	139
Gambar 3.28. Lift/Elevator	140
Gambar 3.29. Ramp	141
Gambar 3.30. Tangga Darurat	142
Gambar 3.31. BWK III	148
Gambar 3.32 BWK II	148
Gambar 3.33 BWK I	149
Gambar 3.34. Jalan Pamularsih	160
Gambar 3.35. Jalan Simongan Raya	162
Gambar 4.1. Tapak Lokasi	195
Gambar 4.2. Batas Utara	196
Gambar 4.3. Batas Timur	196
Gambar 4.4. Batas Barat	196
Gambar 4.5. Batas Selatan	196
Gambar 4.6. Tapak Lokasi	196
Gambar 4.7. Paving Blok	198
Gambar 4.8. Pohon Ketampang	200

Gambar 4.9. Pohon Merak	201
Gambar 4.10. Pohon Palem Raja	202
Gambar 4.11. Pohon Mahoni	202
Gambar 5.1 Kantor Kementerian PU	210
Gambar 5.2 <i>sun shading</i>	212
Gambar 5.3 selasar lantai 17	213
Gambar 5.4 Jembatan penghubung pada kantor Kementerian PU	213
Gambar 5.5 pola tatanan vegetasi	214
Gambar 5.6 pembatas jalur pejalan kaki dan kendaraan	214
Gambar 5.7 Konsep Zero Run Off	215
Gambar 5.8 tangga melayang	216
Gambar 5.9 alur pengolahan Air bekas dan Air hujan	217
Gambar 5.10. Patra Jasa Convention Hotel	225
Gambar 5.11 Pengoksigenan menggunakan air ASI	229

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Aktifitas Pengunjung	31
Tabel 2.2. Aktifitas Direktur	33
Tabel 2.3. Aktifitas Kepala Divisi	34
Tabel 2.4. Aktifitas Pengelola	35
Tabel 2.5. Aktifitas Karyawan	37
Tabel 2.6. Aktifitas Cleaning Servis	39
Tabel 2.7. Aktifitas Security	40
Tabel 2.8. Aktifitas Juru Parkir	41
Tabel 2.9. Aktifitas Teknisi	42
Tabel 2.10. Kebutuhan Ruang Konvensi	43
Tabel 2.11. Kebutuhan Ruang Hotel	45
Tabel 3.1. Rekapitulasi Aktifitas Pengunjung	63
Tabel 3.2. Rekapitulasi Aktifitas Direktur	65
Tabel 3.3. Rekapitulasi Aktifitas Kepala divisi	66
Tabel 3.4. Rekapitulasi Aktifitas Cleaning Servis	67
Tabel 3.5. Rekapitulasi Aktifitas Security	69
Tabel 3.6. Rekapitulasi Aktifitas Juru Parkir	69
Tabel 3.7. Rekapitulasi Aktifitas Teknisi	70
Tabel 3.8. Jumlah Pelaku	71
Tabel 3.9. Kebutuhan Ruang Konvensi	82
Tabel 3.10. Kebutuhan Ruang Hotel	83
Tabel 3.11. Kebutuhan Ruang Rekreasi	83
Tabel 3.12. Kebutuhan Ruang Administrasi	84

Tabel 3.13. Kebutuhan Ruang Servis	85
Tabel 3.14. Kebutuhan Ruang Outdoor	88
Tabel 3.15. Spesifikasi Bata Merah	105
Tabel 3.16. Spesifikasi Batako Press	108
Tabel 3.17. Fitur dan Manfaat Atap Membran	125
Tabel 3.18. Kriteria Pemilihan Lokasi	153
Tabel 3.19. Pemilihan Lokasi	154
Tabel 3.20. Pemilihan Tapak	164
Tabel 3.21. Kriteria Tapak	164
Tabel 4.1. Fasilitas Konvensi	173
Tabel 4.2. Fasilitas Hunian	173
Tabel 4.3. Fasilitas Perkantoran	174
Tabel 4.4. Fasilitas Komersil	174
Tabel 4.5. Fasilitas Servis	174
Tabel 5.1 penilaian Kementrian PU	211

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Aktivitas Tamu Konvensi	78
Bagan 3.2. Aktivitas Tamu Hotel	79
Bagan 3.3. Aktivitas Tamu Fasilitas Umum	80
Bagan 3.4. Aktivitas Pengelola Utama	80
Bagan 3.5. Aktivitas Bagian Service	81
Bagan 3.6. Sistem Up-Feed	139
Bagan 3.7. Sistem Down-Feed	140
Bagan 4.1. Sistem Up-Feed	189
Bagan 4.2. Sistem Dwon-Feed	190
Bagan 4.3. Sistem Pembuangan Air Kotor	190