

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXI, Semester Genap ,Tahun 2016/2017

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

SKYWALK CAFE DI SEMARANG

TemaDesain

Arsitektur Dekonstruksi

FokusKajian

Kontruksi Lantai Kaca pada area Makan

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

Disusunoleh:

Irawan Faisal Santoso
NIM :13.11.0086

Dosenpembimbing :

Ir. AMS. Darmawan, M.Bdg
NIDN : 0006085001



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
Januari 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXXI, Semester Genap, Tahun 2016/2017

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul

: Skywalk Cafe di Semarang

Tema Desain

: Arsitektur Dekonstruksi

Fokus Kajian

: Kontruksi Lantai Kaca Pada Area Makan

Penyusun

: Irawan Faisal Santoso

NIM

: 13.11.0086

Pembimbing

: Ir. AMS. Darmawan, M.Bdg

Penguji

: Ir. Etty Endang L, MT

Ir. Riandy Tarigan, MT

Ir. Yulita Titik S, MT

Semarang, 7 Maret 2017

Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan

Ketua

Fakultas Arsitektur dan Desain

Program Studi Arsitektur



Dra. B. Tiyas Susanti, MA., Ph.D



MD. Nestri Kiswari, S.Mc

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXXI, Semester Genap, Tahun 2016/2017

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : *Skywalk Cafe di Semarang*

Tema Desain : Arsitektur Dekonstruksi

Fokus Kajian : Kontruksi Lantai Kaca Pada Area Makan

Penyusun : Irawan Faisal Santoso

NIM : 13.11.0086

Pembimbing : Ir. AMS. Darmawan, M.Bdg

Penguji : Ir. Etty Endang L, MT

Ir. Riandy Tarigan, MT

Ir. Yulita Titik S, MT

Semarang, 7 Maret 2017

Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing

Ir. AMS. Darmawan, M.Bdg.

NIDN 0006085001

Penguji

Ir. Etty Endang L, MT

NIDN 0617025701

Penguji

Ir. Riandy Tarigan, MT

NIDN 0629056402

Penguji

Ir. Yulita Titik S, MT

NIDN 0612066201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irawan Faisal Santoso

NIM : 13.11.0086

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul : Skywalk Cafe di Semarang 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, 7 Maret 2017



Irawan Faisal Santoso

NIM : 13.11.0086

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, limpahan rahmat-Nya dan Karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program yang berjudul *Skywalk Cafe* di Semarang . Landasan Teori dan Program ini disusun guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan Proyek Akhir Arsitektur 71 Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penyusunan Landasan Teori dan Program ini dapat terlaksana dengan baik atas bantuan dari berbagai pihak yang terkait . Karena itu penulis mengucapkan trimakasih kepada :

1. Ir. FX. Bambang Suskiyatno,MT, selaku dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur 71.
2. Ir. AMS. Darmawan, M.Bldg selaku dosen pembimbing Proyek Akhir Arsitektur 71.
3. Jajaran dosen dan staff yang terkait dalam proses Proyek Akhir Arsitektur 71.
4. Kedua orang tua, keluarga, teman-teman serta pihak-pihak lain yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Landasan Teori dan Program ini jauh dari kesempurnaan maka saran dan kritik sangat di harapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Akhirnya pada Tuhan Yang Maha Esa kita kembalikan semua urusan dan penulis berharap dengan disusunnya Landasan Teori dan Program memberikan sebuah gambaran desain mengenai Proyek Akhir Arsitektur 71 yang berjudul *Skywalk Cafe di semarang*. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Semarang, 23 Febuari 2017

Irawan Faisal Santoso

Daftar Isi

Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	iv
Prakarta	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	x
Gambar Tabel	xiv
Gambar Bagan.....	xvi
Bab I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Gagasan awal,Strategi/Pendekatan Perancangan	1
1.1.2. Alasan dan Motivasi pemilihan Proyek	2
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	6
1.2.1. Tujuan	6
1.2.2. Sasaran	7
1.3. Lingkup Pembahasan.....	7
1.3.1. Diskripsi Proyek.....	8
1.3.2. Analisa Program Arsitektur.....	8
1.3.3. Program Arsitektur.....	8
1.3.4. Kajian Teori	8
1.4. Metode Pembahasan	9

1.4.1. Metode Pengumpulan data	9
1.4.2. Metode Penyusunan dan analisa	10
1.4.3. Metode Pemograman.....	11
1.4.4. Metode Perancangan Arsitektur	13
1.5. Sistematika Pembahasan.....	15
1.5.1. Bab 1 Pendahuluan	15
1.5.2. Bab 2 Tinjauan	15
1.5.3. Bab 3 Analisa Pendekatan program arsitektur	16
1.5.4. Bab 4 Program arsitektur.....	16
1.5.5. Bab 4 Kajian Teori.....	17
1.5.6. Daftar Pustaka.....	17
1.5.7. Lampiran	17
Bab II TINJAUAN PROYEK	18
2.1. Tinjauan Umum	18
2.1.1. Gambaran Umum	18
2.1.2. Latar Belakang - Perkembangan -trend	19
2.1.3. Sasaran yang akan di capai	23
2.2. Tinjauan Khusus	25
2.2.1. Terminologi.....	25
2.2.2. Kegiatan	27
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain	41
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	61
3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur	61
3.1.1. Studi Aktifitas.....	61
3.1.2. Studi Fasilitas	71
3.2. Analisa Pendekatan Bangunan	110
3.2.1. Studi Sistem Struktur dan Enclosure	110
3.2.2. Studi Sistem Pencahayaan dan Penghawaan.....	128
3.2.3. Studi Sistem Utilitas.....	133
3.2.4. Studi Pemanfaatan Teknologi	140
3.3. Analisa Konteks Lingkungan.....	143
3.3.1. Analisa Pemilihan Lokasi.....	143
3.3.2. Analisa Pemilihan Tapak	152
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR	163
4.1. Konsep Pemograman	163
4.1.1. Citra arsitektur	163
4.1.2. Citra fungsi	163
4.1.3. Citra teknologi	164
4.2. Tujuan Perancangan, Penentu perancangan ,Faktor persyaratan perancangan.....	164
4.2.1. tujuan Perancangan	164
4.2.2. Penentu Perancangan.....	165

4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan	166
4.3. Program Arsitektur	168
4.3.1. Program Kegiatan	168
4.3.2. Program Sistem Struktur	172
4.3.3. Program Sistem Pencahayaan dan Penghawaan	174
4.3.4. Program Sistem Utilitas	176
4.3.5. Program Lokasi dan Tapak	180
BAB V KAJIAN TEORI.....	185
5.1. Kajian Teori Penekanan Tema Desain	185
5.1.1 Uraian Interpretasi dan elaborasi tema desain	185
5.1.2 Studi Preseden.....	191
5.1.3 Kemungkinan Penrapan Teori Tema Desain	193
5.2. Kajian Teori Prmasalahan Dominan	193
5.2.1. Uraian Interpretasi dan Elabrsi teori permasalahan dominana	193
5.2.2. Studi Preseden	195
5.2.2. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	197
Daftar Pustaka	199
LAMPIRAN	201

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Kursi dan meja rotan	38
Gambar 2.2Kursi dan meja melekat dengan dinding	39
Gambar 2.3 Sofa rotan sintetis	39
Gambar 2.4 Kursi tunggu bahan metal	39
Gambar 2.5 Peta BWK kota Semarang	44
Gambar 2.6 Peta jenis tanah kota Semarang	50
Gambar 2.7 Balkon <i>skywalk cafe</i>	51
Gambar 2.8 Balkon <i>skywalk cafe</i>	51
Gambar 2.9 <i>Outdoor skywalk cafe</i>	52
Gambar 2.10 Chongqing <i>skywalk</i>	54
Gambar 2.11 Jembatan <i>skywalk</i> di Zhangjiaje.	56
Gambar 2.12 Pekerja jembatan <i>skywalk</i> di Zhangjiaje.....	56
Gambar 2.13 Test kekuatan di Jembatan Skywalk di Zhangjiaje.	57
Gambar 3.1. Studi besaran ruang makan <i>indoor</i>	92
Gambar 3.1. Meja bulat	93
Gambar 3.3. Kursi rotan kotak	93
Gambar 3.4 Kursi rotan bundar	93
Gambar 3.5 Meja kayu 2 orang	94
Gambar 3.6. Meja kayu 10 orang	94
Gambar 3.7. Studi besaran ruang area musik	95
Gambar 3.8. Meja Besi	96
Gambar 3.9 Studi besaran ruang area baca	97

Gambar 3.10 Meja kayu 4 orang	97
Gambar 3.11 Studi area bar kopi	98
Gambar 3.12 Meja kayu 8 orang	99
Gambar 3.13 Kursi bundar tinggi	99
Gambar 3.14 Studi besaran area bar berakohol	100
Gambar 3.15 Studi besaran area <i>outdoor</i>	102
Gambar 3.16 Pondasi rakit	112
Gambar 3.17 Pondasi footplate	113
Gambar 3.18 Pondasi batu belah	114
Gambar 3.19 Retaining wall	114
Gambar 3.20 kolom dan balok beton bertulang	115
Gambar 3.21 kolom dan balok komposit	116
Gambar 3.22 Two way slab beton	116
Gambar 3.23 Two way slab IWF	117
Gambar 3.24 atap beton	118
Gambar 3.25 Space frame	118
Gambar 3.26 Lantai keramik	120
Gambar 3.28 Lantai kaca ,laminated	121
Gambar 3.29 Lantai kaca ,tempered.....	122
Gambar 3.30 Dinding batu bata	122
Gambar 3.31 Dinding triplex	123
Gambar 3.32 Dinding kalsiboard	124
Gambar 3.33 Plafon kayu	124

Gambar 3.34 Plafon gypsum	125
Gambar 3.35 Roof glass	126
Gambar 3.36 Polycarbonate	126
Gambar 3.37 Flat roof	127
Gambar 3.38 Lampu led	129
Gambar 3.39 Lampu CFL	129
Gambar 3.40 Lampu pijar	130
Gambar 3.41 Lampu TL	130
Gambar 3.42 APAR	137
Gambar 3.43 Hidrant	137
Gambar 3.44 Smoke detector dan sprinkel	138
Gambar 3.45 Penangkal petir neoflash	139
Gambar 3.46 Penangkal petir thomas	140
Gambar 3.47 Laminated double glass	143
Gambar 3.48 Uji laminated double glass	143
Gambar 3.49 Kenyamanan Banyumanik	144
Gambar 3.50 Gambar lokasi BWK II	148
Gambar 3.51 Lokasi jalan Setonen timur VI	154
Gambar 3.52 Lokasi teknik jalan Setonen timur VI	154
Gambar 3.53 Lokasi jalan Baladewa	158
Gambar 3.54 Lokasi teknik jalan Baladewa	159
Gambar 4.1 Kecamatan Banyumanik	180
Gambar 4.2 Lokasi jalan Baladewa	182

Gambar 4.3 Lokasi teknik jalan Baladewa	182
Gambar 5.1 Bangunan San Pellegrino headquarters	191
Gambar 5.2 Bangunan Spiral Tower.....	192
Gambar 5.3 <i>Two way slab IWF</i>	194
Gambar 5.4 <i>Lantai kaca</i>	194
Gambar 5.5 <i>Skywalk trans luxury hotel Bandung</i>	196



Daftar Tabel

Tabel 2.1 Daftar prasarana utama	38
Tabel 2.2 Daftar prasarana pengelola	40
Tabel 2.3 Daftar prasarana servis	40
Tabel 2.4 Daftar prasarana Penunjang	41
Tabel 2.5 Ketinggian tempat di kota Semarang	49
Tabel 3.1. Kegiatan utama	62
Tabel 3.2 Kegiatan pengelola	66
Tabel 3.3, Kegiatan servis	67
Tabel 3.4. Kegiatan penunjang	67
Tabel 3.5 Studi kebutuhan ruang	71
Tabel 3.6 Kebutuhan ruang	78
Tabel 3.7 Pengelompokan ruang	79
Tabel 3.8 Jumlah pengelola.....	86
Tabel 3.9 Jumlah <i>indoor</i> kafe di semarang	87
Tabel 3.10 Jumlah <i>indoor</i> dan <i>outdoor</i> kafe di semarang	88
Tabel 3.11 Presentase pembagian area	91
Tabel 3.12 Standart sirkulasi dan Keteranagan	103
Tabel 3.13 Studi Besaran Ruang	103
Tabel 3.14 Studi sistem struktur	112
Tabel 3.15 Sistem enclosure	120
Tabel 3.16 Spesifikasi penerangan pada bangunan	132
Tabel 3.17 Pemilihan kelurahan di BWK VII	147