

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
PERIODE LXX, Semester Gasal, Tahun 2016 / 2017

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

Akademi Kuliner di Semarang

Tema Desain

Arsitektur Kontemporer dengan Pendekatan Industrial

Fokus Kajian

Efisiensi Ruang Dalam disesuaikan dengan Alur Kerja di Ruang Laboratorium Dapur

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

Khoe, Gianina Aurellia 12.11.0023

Dosen Pembimbing :

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

NIDN : 0611086201



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

September, 2016

LEMBAR PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXX, Semester Gasal, Tahun 2016 / 2017

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Akademi Kuliner di Semarang
Tema Desain : Arsitektur Kontemporer dengan Pendekatan Industrial
Fokus Kajian : Efisiensi Ruang Dalam disesuaikan dengan Alur Kerja di Ruang Laboratorium Dapur
Penyusun : Khoe, Gianina Aurellia, NIM : 12.11.0023
Pembimbing : Ir. Tri Hesti Mulyani, MT
Penguji : Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA

Ir. Edy Prawoto, MT
Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR

Semarang, 30 September 2016

Mengetahui dan mengesahkan,

Pembimbing,

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT

NIDN : 0611086201

Penguji,

Penguji,

Penguji,

Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA

NIDN. 0020065402

Ir. Edy Prawoto, MT

NIDN. 0024105601

Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR

NIDN. 0608075601

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXX, Semester Gasal, Tahun 2016 / 2017
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Akademi Kuliner di Semarang
Tema Desain : Arsitektur Kontemporer dengan Pendekatan Industrial
Permasalahan Dominan : Efisiensi Ruang Dalam disesuaikan dengan Alur Kerja di

Ruang Laboratorium Dapur
Penyusun : Khoe, Gianina Aurellia, NIM : 12.11.0023

Pembimbing : Ir. Tri Hesti Mulyani, MT
Penguji : Dr. Ir. Rudyanto Soesilo, MSA
Ir. Edy Prawoto, MT
Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR

Semarang, 30 September 2016

Mengetahui dan mengesahkan,

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain,

Ketua

Program Studi Arsitektur,

Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD.
NIDN. 0626076501

Dr. Ir. Krisprantono, MA
NIDN. 0616085701

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Khoe, Gianina Aurellia

NIM : 12.11.0023

Menyatakan bahwa karya ilmiah pada Proyek Akhir Arsitektur periode 70 Semester Gasal Tahun Ajaran 2016 / 2017 Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Judul : Akademi Kuliner di Semarang

Tema Desain : Arsitektur Kontemporer dengan Pendekatan Industrial

Fokus Kajian : Efisiensi Ruang Dalam disesuaikan dengan Alur Kerja di Ruang Laboratorium Dapur

Pembimbing : Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT

NIDN : 0611086201

Adalah bukan karya plagiasi dan jika dikemudian hari ditemukan tindak plagiasi dalam penyusunan karya ilmiah tersebut, maka pembuat pernyataan di atas siap menerima segala konsekuensinya.

Semarang, 30 September 2016

Penulis,

Khoe, Gianina Aurellia

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat anugrah pikiran dan tenaga, penulis dapat menuntaskan Landasan Teori dan Program proyek akhir arsitektur ini yang berjudul “Akademi Kuliner di Semarang”.

Laporan ini disusun sebagai persyaratan menempuh proyek akhir arsitektur pada program studi arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penyusunan laporan Landasan Teori dan Program ini tak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan ucapan terima kasih kepada :

1. Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD. selaku dekan fakultas arsitektur dan desain.
2. Dr. Ir. Krisprantono, MA. selaku ketua program studi arsitektur.
3. Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT. selaku koordinator proyek akhir arsitektur 70 periode gasal tahun 2016 / 2017
4. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT. selaku dosen pembimbing proyek akhir arsitektur 70 periode gasal tahun 2016 / 2017.
5. Keluarga dan kerabat penulis yang terlibat dalam pembuatan laporan LTP.
6. Seluruh narasumber dan penyedia data yang menyediakan kebutuhan informasi sebagai dasar penyusunan laporan LTP.

Laporan ini tidak luput dari kekurangan, maka penulis sangat menghargai dan menerima kritik maupun saran serta masukan positif dari berbagai pihak demi perbaikan penulisan laporan ini.

Semarang, 30 September 2016

Penulis,

Khoe, Gianina Aurellia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek Akademi Kuliner di Semarang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan Akademi Kuliner di Semarang.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Sasaran Pembahasan.....	2
1.3 Lingkup Pembahasan Akademi Kuliner di Semarang	2
1.4 Metode Pembahasan Akademi Kuliner di Semarang.....	3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.4.2 Metode Penyusunan dan Analisis	5
1.4.3 Metode Pemrograman.....	5
1.4.4 Metode Perancangan Arsitektur	7
1.5 Sistematika Pembahasan Akademi Kuliner di Semarang	8
1.5.1 BAB I : Pendahuluan	8
1.5.2 BAB II : Tinjauan Proyek.....	8
1.5.3 BAB III : Analisis Pendekatan Program Arsitektur	9
1.5.4 BAB IV : Program Arsitektur	9
1.5.5 BAB V : Kajian Teori.....	9

1.5.6	Daftar Pustaka	10
1.5.7	Lampiran.....	10
BAB II TINJAUAN PROYEK.....		11
2.2	Tinjauan Umum Akademi Kuliner di Semarang.....	11
2.2.1	Gambaran Umum	11
2.2.2	Latar Belakang - Perkembangan – Tren.....	13
2.2.3	Sasaran yang akan dicapai	16
2.3	Tinjauan Khusus Akademi Kuliner di Semarang	16
2.3.1	Terminologi.....	16
2.3.2	Kegiatan	18
2.3.3	Spesifikasi dan Persyaratan Desain Akademi Kuliner di Semarang....	30
2.3.4	Deskripsi Konteks Kota.....	44
2.3.5	Studi Banding Kasus Proyek Sejenis	48
2.4	Kesimpulan, Batasan, dan Anggaran.....	64
2.4.1	Kesimpulan.....	64
2.4.2	Batasan	65
2.4.3	Anggaran	65
BAB III ANALISIS PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR.....		66
3.1	Analisis Pendekatan Arsitektur Akademi Kuliner di Semarang	66
3.1.1	Studi Aktivitas	66
3.1.2	Studi Fasilitas	92
3.1.3	Studi Ruang Khusus	103
3.1.4	Studi Besaran Bangunan dan Lahan Parkir.....	109
3.1.5	Studi Citra Arsitektural.....	123
3.2	Analisis Pendekatan Sistem Bangunan Akademi Kuliner di Semarang	124
3.2.1	Studi Sistem Struktur dan <i>Enclosure</i>	124
3.2.2	Studi Sistem Pencahayaan dan Penghawaan.....	137

3.2.3	Studi Sistem Utilitas.....	146
3.2.4	Studi Pemanfaatan Teknologi.....	162
3.3	Analisis Konteks Lingkungan	170
3.3.1	Analisa Pemilihan Lokasi.....	170
3.3.2	Analisis Pemilihan Tapak.....	177
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR.....		184
4.1	Konsep Program Akademi Kuliner di Semarang.....	184
4.1.1	Aspek Citra / <i>Performance</i> Arsitektural.....	184
4.1.2	Aspek Fungsi.....	184
4.1.3	Aspek Teknologi.....	185
4.2	Tujuan, Faktor Penentu, Faktor Persyaratan Perancangan Akademi Kuliner di Semarang.....	185
4.2.1	Tujuan Perancangan	185
4.2.2	Faktor Penentu Perancangan.....	185
4.2.3	Faktor Persyaratan Perancangan.....	186
4.3	Program Arsitektur Akademi Kuliner di Semarang	189
4.3.1	Program Kegiatan dan Fasilitas.....	189
4.3.2	Program Besaran Ruang.....	195
4.3.3	Program Sistem Struktur dan <i>Enclosure</i>	199
6.3.2	Program Sistem Pencahayaan dan Penghawaan	201
6.3.3	Program Utilitas	202
6.3.4	Program Lokasi dan Tapak.....	209
BAB V KAJIAN TEORI		212
5.1	Kajian Teori Penekanan / Tema Desain.....	212
5.1.1	Interpretasi dan Elaborasi Penekanan Desain.....	213
5.1.2	Studi Preseden	218
5.1.3	Kemungkinan Implementasi Teori Penekanan Desain	220

5.2	Kajian Teori Permasalahan Dominan / Fokus Kajian	221
5.2.1	Interpretasi dan Elaborasi Permasalahan Dominan	221
5.2.2	Studi Preseden	227
5.2.3	Kemungkinan Implementasi Teori Permasalahan Dominan	230
DAFTAR PUSTAKA		232
LAMPIRAN.....		235

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 .	Cooking Block	24
Gambar 2 .	Gas Burner	24
Gambar 3 .	Gas Kwali Range.....	25
Gambar 4 .	Deep Fryer	25
Gambar 5 .	Fry Top.....	25
Gambar 6 .	Grill.....	25
Gambar 7 .	Steamer.....	26
Gambar 8 .	Combi Steamer	26
Gambar 9 .	Chiller	26
Gambar 10 .	Freezer.....	27
Gambar 11 .	Mesin Es Krim	27
Gambar 12 .	Work Table	27
Gambar 13 .	Deck Oven.....	27
Gambar 14 .	Proofer.....	28
Gambar 15 .	Mixer.....	28
Gambar 16 .	Dough Sheeter	28
Gambar 17 .	Slicer	28
Gambar 18 .	Chiller Unit.....	29
Gambar 19 .	Freezer Unit.....	29
Gambar 20 .	Chocolate Warmer	29
Gambar 21 .	Bar Station.....	29

Gambar 22 . Bar Chiller.....	30
Gambar 23 . Coffee Maker	30
Gambar 24 . Blender Station.....	30
Gambar 25 . Single Line Kitchen.....	39
Gambar 26 . Double Line Kitchen	40
Gambar 27 . L-Shape Kitchen.....	40
Gambar 28 . U-Shape Kitchen	40
Gambar 29 . Island Kitchen	41
Gambar 30. Peta Pembagian BWK Semarang	45
Gambar 31 . Main Kitchen Lab. Kuliner Unika Soegijapranata	49
Gambar 32 . Cold Storage dan Dry Storage Lab. Kuliner Unika Soegijapranata	49
Gambar 33 . Ruang bakery Lab. Kuliner Unika Soegijapranata	50
Gambar 34 . Jaringan Utilitas Lab. Kuliner Unika Soegijapranata.....	50
Gambar 35 . Jaringan Distribusi Gas LPG Lab. Kuliner Unika Soegijapranata	51
Gambar 36 . Tristar Culinary Academy	51
Gambar 37 . Ruang Kelas dan Perpustakaan Tristar.....	53
Gambar 38 . Bar & Pastry Lab. Tristar	54
Gambar 39 . Lab. Kuliner Tristar	54
Gambar 40 . Universitas Ciputra, Culinary Business	55
Gambar 41 . Culinary Studio Universitas Ciputra.....	55
Gambar 42 . Jaringan Utilitas Culiary Studio Universitas Ciputra	56
Gambar 43 . Gutter di Culinary Studi Universitas Ciputra	57
Gambar 44 . Pastry Laboratory Universitas Ciputra	57
Gambar 45 . Interior Pastry Laboratory Universitas Ciputra.....	57
Gambar 46 . Jaringan Utilitas Pastry Laboratory Universitas Ciputra	58
Gambar 47 . Hot Kitchen Universitas Ciputra.....	58
Gambar 48 . Jaringan Utilitas Hot Kitchen Universitas Ciputra	59
Gambar 49 . Ruang Gas dan Loading dock Universitas Ciputra.....	59
Gambar 50 . Resto & Bar Universitas Ciputra.....	60
Gambar 51 . Live Action Kitchen Universitas Ciputra.....	61
Gambar 52 . Panggung Live Action Kitchen Universitas Ciputra	61
Gambar 53 . Hot Kitchen.....	104
Gambar 54 . Pastry Laboratory	105
Gambar 55 . Live Action Kitchen	106

Gambar 56 . Culinary Studio	107
Gambar 57. Pondasi Footplat	125
Gambar 58 . Pondasi Rakit	125
Gambar 59 . Plat Lantai Beton	127
Gambar 60 . Balok Baja	128
Gambar 61 . Balok Beton	128
Gambar 62 . Kolom Beton.....	129
Gambar 63 . Kolom Baja	130
Gambar 64 . Atap Dak Beton	131
Gambar 65 . Roof Garden.....	131
Gambar 66. Struktur Atap Baja Konvensional.....	132
Gambar 67 . Dinding Batu Bata	133
Gambar 68 . Dinding Hebel.....	133
Gambar 69 . Dinding Partisi Kalsiboard	134
Gambar 70 . Dinding Kaca.....	134
Gambar 71 . ACP sebagai Wall Cladding	135
Gambar 72 . Lantai Keramik	136
Gambar 73 . Penutup lantai Vinyl.....	136
Gambar 74. Lantai Marmer	137
Gambar 75. Lampu LED	139
Gambar 76. Lampu TL	140
Gambar 77. General Lighting	140
Gambar 78. Task Lighting	141
Gambar 79. Decorative Lighting.....	141
Gambar 80. Down Feed System	147
Gambar 81. Up Feed System.....	148
Gambar 82 . Cara Kerja Solar Heater	149
Gambar 83. Ramp.....	154
Gambar 84 . Standar Tangga.....	155
Gambar 85. Hydrant Box.....	157
Gambar 86. Hydrant Pilar.....	158
Gambar 87. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	158
Gambar 88. Emergency Door	159
Gambar 89 . Tangga Darurat	160

Gambar 90. Smoke Detector.....	161
Gambar 91. Kamera CCTV	161
Gambar 92. Hood Cooker Canopy	165
Gambar 93. Hood Cooker Cimney	165
Gambar 94. Hood Cooker Island.....	166
Gambar 95. Hood Cooker Integrated	166
Gambar 96. Hood Cooker Visor	167
Gambar 97. Green Wall	167
Gambar 98. Green Wall	169
Gambar 99. Rainwater Harvesitng	170
Gambar 100. Peta BWK II Kota Semarang	170
Gambar 101. Peta BWK VI Kota Semarang.....	173
Gambar 102 . Alternatif tapak 1	178
Gambar 103 . Panorama Alternatif Tapak 1	179
Gambar 104 . Alternatif Tapak 2	181
Gambar 105 . Eksterior Ampera Six Building	219
Gambar 106 . Interior Ampera Six Building	219
Gambar 107 . Interior Restoran di Ampera Six Building	220
Gambar 108. Hubungan dan Frekuensi Pekerjaan dalam Dapur.....	224
Gambar 109 . Layout Kitchen Station.....	224
Gambar 110 . Jangkauan Samping Manusia	226
Gambar 111 . Jangkauan Kerja dalam Ruang Dapur.....	227
Gambar 112 . Masterchef Australia Studio.....	228
Gambar 113 . Interior Dapur Utama Masterchef Australia Studio	228
Gambar 114 . Pantry Masterchef Australia Studio	229
Gambar 115 . Ruang Penjurian dan Ruang Tunggu	230

DAFTAR TABEL

Tabel 1 . Daftar SMK di Kota Semarang jurusan Tata Boga	14
Tabel 2 . Daftar Perguruan Tinggi di Kota Semarang Jurusan Kuliner.....	14
Tabel 3 . Kurikulum D1 Patisserie	32

Tabel 4 . Kurikulum D1 Culinary Arts	34
Tabel 5 . Kurikulum D3 Culinary Business	35
Tabel 6. Kemiringan Daerah di Kota Semarang.....	46
Tabel 7 . Pengelompokan Aktivitas Pimpinan Akademi	66
Tabel 8 . Pengelompokan Aktivitas Dosen dan Staff.....	69
Tabel 9 . Pengelompokan Aktivitas Mahasiswa dan Pengunjung	71
Tabel 10 . Jadwal Kegiatan Akademi Kuliner	79
Tabel 11 . Jumlah Mahasiswa Tata Boga AKS	79
Tabel 12 . Jumlah Pimpinan,Dosen, Staff, dan Pengelola Akademi Kuliner	80
Tabel 13 . Jumlah Pengelola Resto	81
Tabel 14 . Kode Ruang Akademi Kuliner	82
Tabel 15 . Analisa Time Slot D1 Patisserie Semester Ganjil.....	82
Tabel 16 . Time Slot D1 Patisserie Semester Ganjil	83
Tabel 17 . Analisis Time Slot D1 Patisserie Semester Genap.....	83
Tabel 18 . Time Slot D1 Patisserie Semester Genap	84
Tabel 19 . Analisa Time Slot D1 Culinary Arts Semester Ganjil	84
Tabel 20 . Time Slot D1 Culinary Arts Semester Ganjil.....	85
Tabel 21 . Analisa Time Slot D1 Culinary Arts Semester Genap	85
Tabel 22 . Time Slot D1 Culinary Arts Semester Genap	86
Tabel 23 . Analisa Time Slot D3 Culinary Business Semester Ganjil	86
Tabel 24 . Time Slot D3 Culinary Business Semester Ganjil.....	87
Tabel 25 . Analisa Time Slot D3 Culinary Business Semester Genap	88
Tabel 26 . Time Slot D3 Culinary Business Semester Genap	89
Tabel 27 . Total Time Slot Akademi Kuliner	90
Tabel 28 . Kebutuhan Ruang Akademi Kuliner	92
Tabel 29 . Persyaratan Ruang Akademi Kuliner	98
Tabel 30 . Studi Luas Bangunan	120
Tabel 31 . Standar Pencahayaan Ruang	142
Tabel 32 . Kekuatan & Amenitas BWK II.....	171
Tabel 33 . Kekuatan & Amenitas BWK VI	174
Tabel 34 . Matriks Pemilihan Lokasi.....	177
Tabel 35 . Analisis Tapak Alternatif 1	180
Tabel 36 . Analisis Tapak Alternatif 2.....	182

Tabel 37 . Pemilihan alternatif berdasarkan kekuatan, amenitas, potensi, dan kendala	183
Tabel 38 . Pengelompokan Kegiatan Pimpinan Akademi.....	189
Tabel 39 . Pengelompokan Aktivitas Dosen dan Staff.....	192
Tabel 40 . Pengelompokan Aktivitas Mahasiswa dan Pengunjung	194
Tabel 41 . Program Besaran Ruang.....	198
Tabel 42 . Total Luas Bangunan	198
Tabel 43 . Program Struktur dan Enclose Bangunan	199
Tabel 44 . Kebutuhan Air Bersih menurut Fungsi Bangunan	202
Tabel 45 . Kekuatan dan Amenitas Tapak Terpilih.....	209

DAFTAR SKEMA

Skema 1 . Alur Kerangka Pemikiran.....	6
Skema 2 . Organisasi Akademi Kuliner	20
Skema 3 . Skema Pola Aktivitas Datang	72
Skema 4 . Pola Aktivitas Pergi	72
Skema 5 . Pola Aktivitas Pimpinan.....	73
Skema 6 . Pola Aktivitas Pengelola.....	74
Skema 7 . Pola Aktivitas Mahasiswa.....	75
Skema 8 . Pola Aktivitas Tamu	76
Skema 9 . Pola Aktivitas Pengelola Resto	77
Skema 10 . Pola Aktivitas Pengunjung Resto	78
Skema 11 . Pola Sirkulasi Area Privat.....	99
Skema 12 . Pola Sirkulasi Area Publik	100
Skema 13 . Pola Sirkulasi Area Servis	101
Skema 14 . Pola Sirkulasi Makro	102
Skema 15 . Distribusi Sampah	151
Skema 16 . Sistem Penyaluran Listrik.....	156
Skema 17 . Sistem Down Feed.....	202
Skema 18 . Sistem Air Panas.....	204
Skema 19 . Sistem Grey Water.....	205

Skema 20 . Sistem Penyaluran Air Hujan	205
Skema 21 . Sistem Black Water.....	206
Skema 22 . Sistem Penyaluran Gas LPG	207
Skema 23 . Sistem Penyaluran Listrik.....	207
Skema 24 . Kerangka Pemikiran Penekanan dan Tema Desain.....	212
Skema 25 . Alur Kerja pada ruang laboratrium dapur	222
Skema 26. Area Dapur berdasar fungsi dan organisasi	225

