

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXVI, Semester Gasal, Tahun 2014 / 2015

LAPORAN SURVEY

SUPERBLOK DI KOTA SEMARANG

Tema Desain

Arsitektur Modern Kontemporer

Permasalahan Dominan

Penataan ruang parkir serta pola sirkulasi indoor dan outdoor untuk kenyamanan pengguna bangunan

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

SUDIONO

NIM : 08.11.0121

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. VG. Sri Rejeki, MT.

NIDN : 628.126.101



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG

Oktober, 2014

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXVI, Semester Gasal, Tahun 2014 / 2015

SUPERBLOK DI KOTA SEMARANG

Tema Desain

Arsitektur Modern Kontemporer

Permasalahan Dominan

**Penataan Ruang Parkir serta Pola Sirkulasi Indoor dan Outdoor
untuk Kenyamanan Pengguna Bangunan**

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

Disusun oleh :

SUDIONO

NIM : 08.11.0121

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. VG. Sri Rejeki, MT.

NIDN : 628126101



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG**

Oktober, 2014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKARTA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.2. Tujuan Dan Sasaran Pembahasan	6
1.3. Lingkup Pembahasan.....	7
1.4. Metode Pembahasan	8
1.5. Sistematika Pembahasan	10
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum.....	11
A. Gambaran Umum	11
B. Latar Belakang –Perkembangan –Trend	12
C. Sasaran Yang Ingin Dicapai	15
2.2. Tinjauan Khusus	16
A. Terminologi.....	16
B. Kegiatan	60

C. Persyaratan Lokasi dan Tapak	66
D. Deskripsi Tingkat Desa/Kota	67
E. Studi Banding	77
F. Permasalahan Desain	80
2.3. Kesimpulan, Batasan dan Anggapan	81
A. Kesimpulan.....	81
B. Batasan	82
C. Anggapan	82

BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR

3.1. Analisa Pendekatan arsitektur	83
A. Studi Aktivitas	83
B. Studi Fasilitas	106
3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan	132
A. Studi Sistem Struktur & Enclosure.....	134
B. Studi Sistem Utilitas.....	146
C. Studi Pemanfaatan Teknologi	161
3.3. Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan	163
3.4. Pendekatan Lokasi dan Tapak	164
A. Alternatif Tapak 1	166
B. Alternatif Tapak 2	168

BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR

4.1. Konsep Program	171
A. Aspek Citra.....	171
B. Aspek Fungsi.....	171

C. Aspek Teknologi	171
D. Aspek Ramah Lingkungan	172
4.2. Tujuan, Faktor Penentu, Faktor Persyaratan Perancangan.....	172
A. Tujuan Perancangan	172
B. Faktor Penentu Perancangan.....	173
C. Faktor Persyaratan Perancangan.....	174
4.3. Program Arsitektur	175
A. Program Kegiatan.....	175
B. Program Konsep Superblok	176
C. Pola Ruang.....	180
D. Program Sistem Konstruksi.....	185
E. Program Sistem Utilitas	189
F. Program Lokasi & Tapak	198
 BAB V KAJIAN TEORI	
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain	208
A. Uraian Interpretasi & Elaborasi Teori Penekanan Desain	208
B. Studi Preseden.....	213
C. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain.....	215
5.2. Kajian teori Permasalahan Dominan	216
A. Uraian Interpretasi Teori Permasalahan Dominan	216
B. Studi Preseden.....	228
C. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan.....	229

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

2.1. Suasana Kota Semarang.....	10
2.2. Ilustrasi bisnis	11
2.3. Ilustrasi Superblock	14
2.4. Center Corridor Plan.....	45
2.5. Open corridor plan.....	46
2.6. Tower plan.....	46
2.7. Cross plan	47
2.8. Central Park Podomoro City Jakarta	77
2.9. Denah Central Park Mall.....	78
2.10. Denah Central Park Office.....	78
2.11. Hotel Pullman Central Park	78
2.12. Taman Cenral Park	79
2.13. Kolam Renang Central Park Residence	79
3.1. Besaran Ruang Khusus Tipe 25.....	118
3.2. Besaran Ruang Khusus Tipe 35.....	119
3.3. Besaran Ruang Khusus Tipe 40.....	119
3.4. Besaran Ruang Office Unit A.....	120
3.5. Besaran Ruang Office Unit B.....	120
3.6. Besaran Ruang Office Unit C	121
3.7. Besaran Ruang Deluxe Hotel	121
3.8. Besaran Ruang Grand Deluxe.....	122
3.9. Besaran Ruang Executive room	122

3.10. Besaran Ruang Suit room	123
3.11. Mixed-Use development handbook	124
3.12. Mixed-use Tower	124
3.13. Multitowered Megastructure	125
3.14. Freestanding Structure with pedestrian Connections	125
3.15. Bored Pile	128
3.16. Metode Pelaksanaan Bored Pile	121
3.17. Bekisting Kolom Beton Bertulang	130
3.18. Kolom Precast	130
3.19. Core Sistem	131
3.20. Curtain wall	123
3.21. Dinding hebel	124
3.22. Dinding Precast	124
3.23. Dinding gypsum	125
3.24. Proses penulangan plat lantai	125
3.25. Proses pemasangan plan beton	126
3.26. Pemasangan plat combideck	127
3.27. Atap dak	128
3.28. Atap bertanaman	128
3.29. Panel tank	129
3.30. STP	142
3.31. Skema pengolahan air limbah	133
3.32. Skema interkom	146
3.33. Handy talkie dan sistem operasi	147

3.34. Sistem AC VRV	148
3.36. Condensing unit.....	148
3.37. AC split	149
3.38. CCTV Indoor.....	149
3.39. CCTV Outdoor	149
3.40. Control Room	149
3.41. Skema Pengoperasian CCTV.....	149
3.42. Simulasi Pemeriksaan X-ray.....	150
3.43. Metal Detector	150
3.44. Lift Pengunjung.....	153
3.45. Lift Pengunjung.....	153
3.46. Tangga darurat	154
3.47. Standard Ramp	154
3.48. Escalator.....	155
3.49. Escalator.....	155
3.50. Detail travelator	155
3.51. Travelator	156
3.52. Automatic Slidding door.....	156
3.53. Automatic Slidding door.....	156
3.54. Acces Card	156
3.55. Acces card.....	156
3.56. Peta Semarang.....	156
3.57. Peta Cad Topografi Segitiga Emas	160
3.58. Foto CAD Tapak Alternatif 1.....	161
3.59. Foto CAD Tapak Alternatif 2.....	162

4.1. Konsep pencapaian dengan kendaraan	171
4.2. Konsep Pencapaian dengan pendestrian	170
4.3. Sirkulasi kendaraan dan Service	171
4.4. Konsep sirkulasi pejalan kaki.....	172
4.5. Konsep pedestrian & Ruang Terbuka	172
4.6. Konsep Dasar penzoningan	173
4.7. Konsep Gubahan Massa Bangunan	173
4.8. Konsep Orientasi Massa Bangunan	174
4.9. Unit Kantor.....	174
4.10. Interior Kantor	175
4.11. Gerai KFC.....	176
4.12. Giant Supermarket	176
4.13. Food Court.....	176
4.14. Bedroom	177
4.15. Kolam renang	177
4.16. Kitchen Room	179
4.17. R.Keluarga.....	179
4.18. Curtain wall.....	166
4.19. Dinding hebel.....	181
4.20. Dinding Precast	181
4.21. Pemasangan plat combideck.....	181
4.22. Atap dak bertanaman pada bangunan tinggi	182
4.23. Atap dan beton	182
4.24. Handy Talkie dan sistem pengoperasiannya	186
4.25. Sprinkle Sistem.....	187

4.26. Fire extinguisher	187
4.27. Hidrant Box dan hidrant pilar	187
4.28. Passanger elevator.....	187
4.29. Escalator.....	187
4.30. Travelator	187
4.31. Simulasi pemeriksaan xray.....	189
4.32. Metal detector	189
4.33. Skema pengoperasian CCTV	189
4.34. Penghawaan horisontal	191
4.35. Penghawaan Vertical.....	191
4.36. Sistem AC VRV	191
4.37. Tapak terpilih	192
4.38. Foto Udara Tapak Terpilih	192
4.39. Mutiara garden Apartemen	193
4.40. Kondisi Jl.Mh. Thamrin	177
4.41. Kondisi Jl.Kelengan kecil	177
4.42. Kondisi Jl. Depok.....	194
4.43. Gumaya Hotel Tower.....	194
4.44. Kondisi Jl.Prambanan.....	194
4.45. Kondisi Rumah Warga.....	194
4.46. Crown Plaza	194
4.47. Kondisi Jl. Gajahmada.....	194
4.48. de Coffee	194
4.49. Kondisi jalan Inspeksi	194
4.50. Kondisi jl. Pemuda.....	194

4.51. Penataan titik resapan air kotor dan bersih	196
4.52. Penataan vegetasi pada atap dan dinding.....	197
4.53. Palem Kuning	197
4.54. Palem regja	197
4.55. Plumeria	197
4.56. Akasia.....	199
4.57. Pohon cemara dan pensil	199
4.58. Pohon Bambu.....	199
4.59. Paving Block.....	200
4.60. Rumput gajah mini.....	200
5.1. Desain Bangunan Kontemporer	204
5.2. Central Park Podomoro City Jakarta	205
5.3. Futuristic Superblock in China	206
5.4. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90° ...	214
5.5. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut 90°	214
5.6. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90°...	215
5.7. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut 90°	215
5.8. Parkir Pulau Sudut 90°	215
5.9. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe A	216
5.10. Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe B.....	216
5.11. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe C	216
5.12. Lantai Datar Dengan External Ramp	218
5.13. Kombinasi Antara Sirkulasi Masuk Dan Keluar.....	218
5.14. Sirkulasi Masuk Dan Keluar Terpisah.....	218
5.15. Jalan Keluar Sebagai Lokasi Parkir	219

5.16. Ramp Dengan Plat Lantai Horizontal	219
5.17. Master Plan Central Park	220



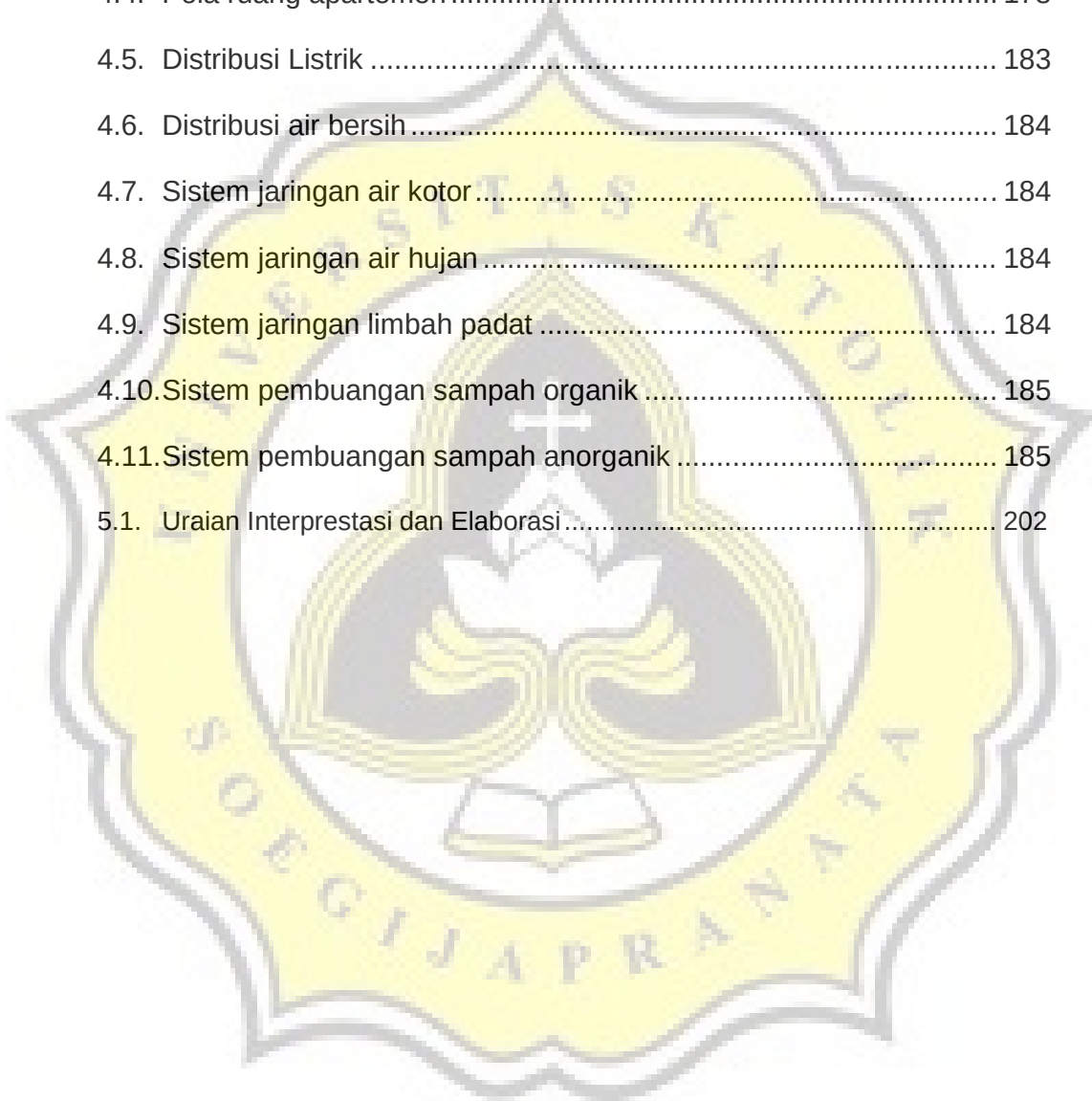
DAFTAR TABEL

2.1. Ketinggian tempat di Kota Semarang	70
2.2. Pembagian Potensi BWK Kota Semarang	73
3.1. Sensus Penduduk Kota Semarang.....	99
3.2. Tabel waktu kegiatan.....	100
3.3. Hubungan pelaku-pola kegiatan	100
3.4. Besaran ruang Kantor Sewa	105
3.5. Besaran Ruang Mall	106
3.6. Besaran Ruang Hotel	107
3.7. Besaran Ruang Apartemen	108
3.8. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang	109
3.9. Besaran Ruang Fasilitas penunjang Outdoor	111
3.10. Besaran ruang Kelompok Aktivitas Parkir	112
3.11. Total Besaran Ruang Indoor	116
3.12. Total Besaran Ruang Outdoor.....	157
3.13. Tabel Penilaian Tapak.....	163
4.1. Total Luas Bangunan Indoor	169
4.2. Total Luas Outdoor.....	169
4.3. Luas Indoor dan Outdoor.....	170
4.4. Luas Lahan.....	170

DAFTAR DIAGRAM

1.1. Skema Femona Ekonomi Kota Semarang	4
1.2. Solusi perkembangan ekonomi kota Semarang	4
1.3. Kerangka Pemikiran	7
1.4. Metoda Pembahasan	8
3.1. Aktivitas pengunjung kantor sewa	94
3.2. Aktivitas pengunjung mall	94
3.3. Aktivitas pengunjung hotel	95
3.4. Aktivitas pengunjung apartemen	95
3.5. Aktivitas pengelola dan staff superblok	95
3.6. Aktivitas penyewa unit kantor sewa	95
3.7. Aktivitas penyewa unit kantor sewa	96
3.8. Aktivitas penyewa apartemen	96
3.9. Aktivitas penyewa unit retail mall	96
3.10. Aktivitas cleaning service dan security	96
3.11. Sirkulasi pengunjung kantor sewa	97
3.12. Sirkulasi pengunjung apartemen	97
3.13. Sirkulasi pengunjung mall	97
3.14. Sirkulasi pengelola dan staff superblok	98
3.15. Sirkulasi penyewa unit kantor sewa	98
3.16. Sirkulasi pengunjung Apartemen	98
3.17. Sirkulasi Penyewa unit retail mall	99
3.18. Sirkulasi Maintenance	99
3.19. Sirkulasi barang	99

3.20. Jaringan Listrik	139
4.1. Pola Ruang kantor sewa	174
4.2. Pola ruang Pusat perbelanjaan	175
4.3. Pola ruang Hotel.....	177
4.4. Pola ruang apartemen	178
4.5. Distribusi Listrik	183
4.6. Distribusi air bersih	184
4.7. Sistem jaringan air kotor	184
4.8. Sistem jaringan air hujan	184
4.9. Sistem jaringan limbah padat	184
4.10. Sistem pembuangan sampah organik	185
4.11. Sistem pembuangan sampah anorganik	185
5.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi	202



Pernyataan Keaslian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sudiono
NIM : 08.11.0121
Jurusan/ Program Studi : Arsitektur
Fakultas/ Program : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa **Projek Akhir Arsitektur** tahap Landasan Teori dan Program dengan :

Judul : Superblok di Kota Semarang
Tema Desain : Arsitektur Modern Kontemporer
Fokus Kajian : Penataan Ruang Parkir serta Pola sirkulasi indoor dan Outdoor untuk Kenyamanan Pengguna bangunan
Pembimbing : Dr.Ir.VG Sri Rejeki. MT.
NIDN : 628126101

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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam **Projek 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, Oktober 2014
Yang membuat pernyataan

(Sudiono)

HALAMAN PENGESAHAN

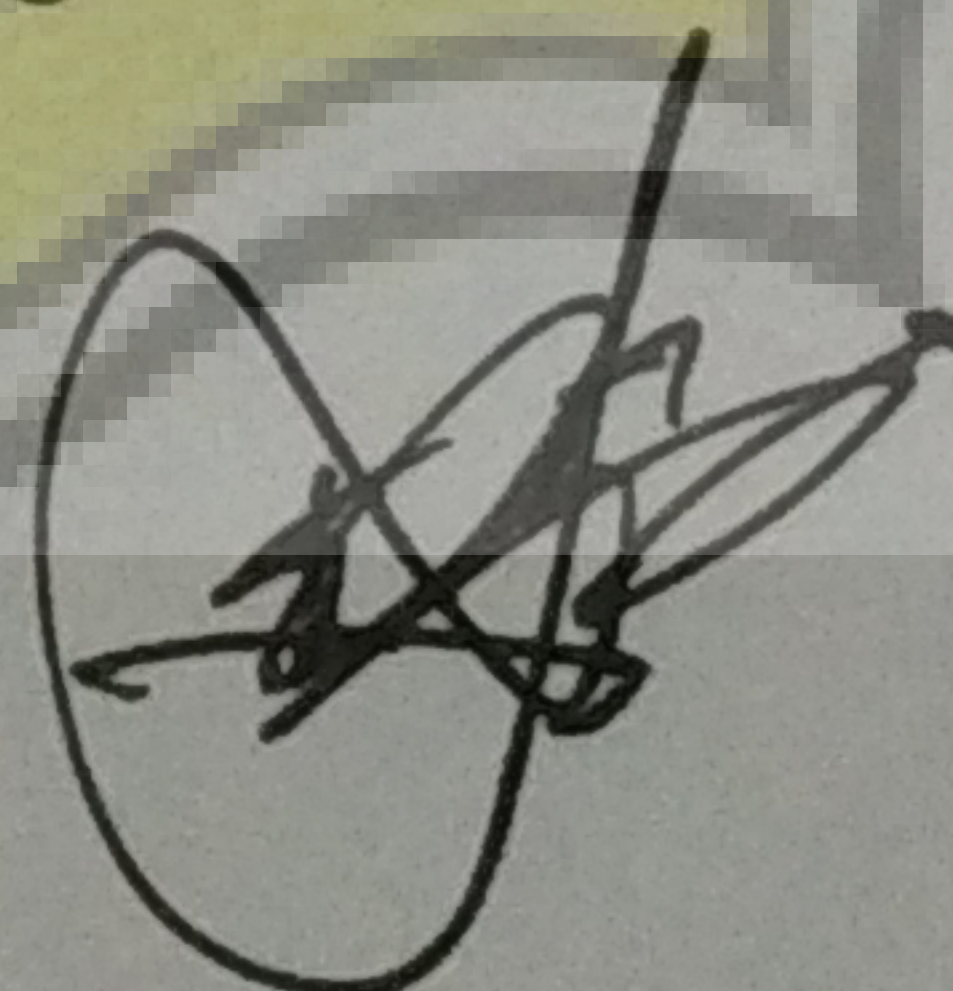
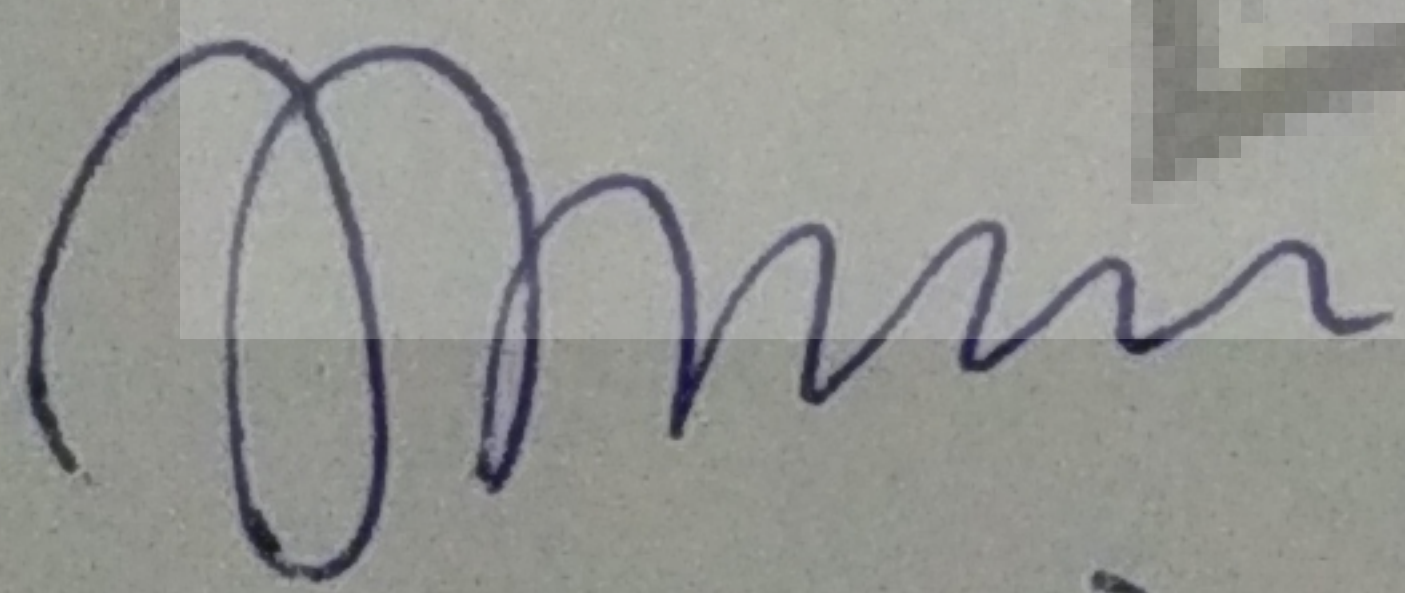
PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXVI, Semester Gasal, Tahun 2014/2015
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Superblok di Kota Semarang
Tema Desain : Arsitektur Modern Kontemporer
Fokus Kajian : Penataan Ruang Parkir serta Pola sirkulasi Indoor dan Outdoor untuk Kenyamanan Pengguna Bangunan
Penyusun : Sudiono NIM : 08.11.0121
Pembimbing : Dr.Ir.VG Sri Rejeki. MT.
Penguji : Moediartianto, ST, M.sc
Ir. CH. Koesmartadi, MT
Prof. Dr-Ing. LMF. Purwanto.

Semarang, Oktober 2014
Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua
Program Studi Arsitektur



Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.
NIDN 611086201

Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT.
NIDN 625116302

HALAMAN PENGESAHAN

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXVI, Semester Gasal, Tahun 2014/2015
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Superblok di Kota Semarang
Tema Desain : Arsitektur Modern Kontemporer
Fokus Kajian : Penataan Ruang Parkir serta Pola sirkulasi indoor
dan Outdoor untuk Kenyamanan Pengguna
bangunan

Penyusun

: Sudiono

NIM : 08.11.0121

Pembimbing

: Dr.Ir.VG Sri Rejeki, MT.

Penguji

: Moediartianto, ST, M.sc

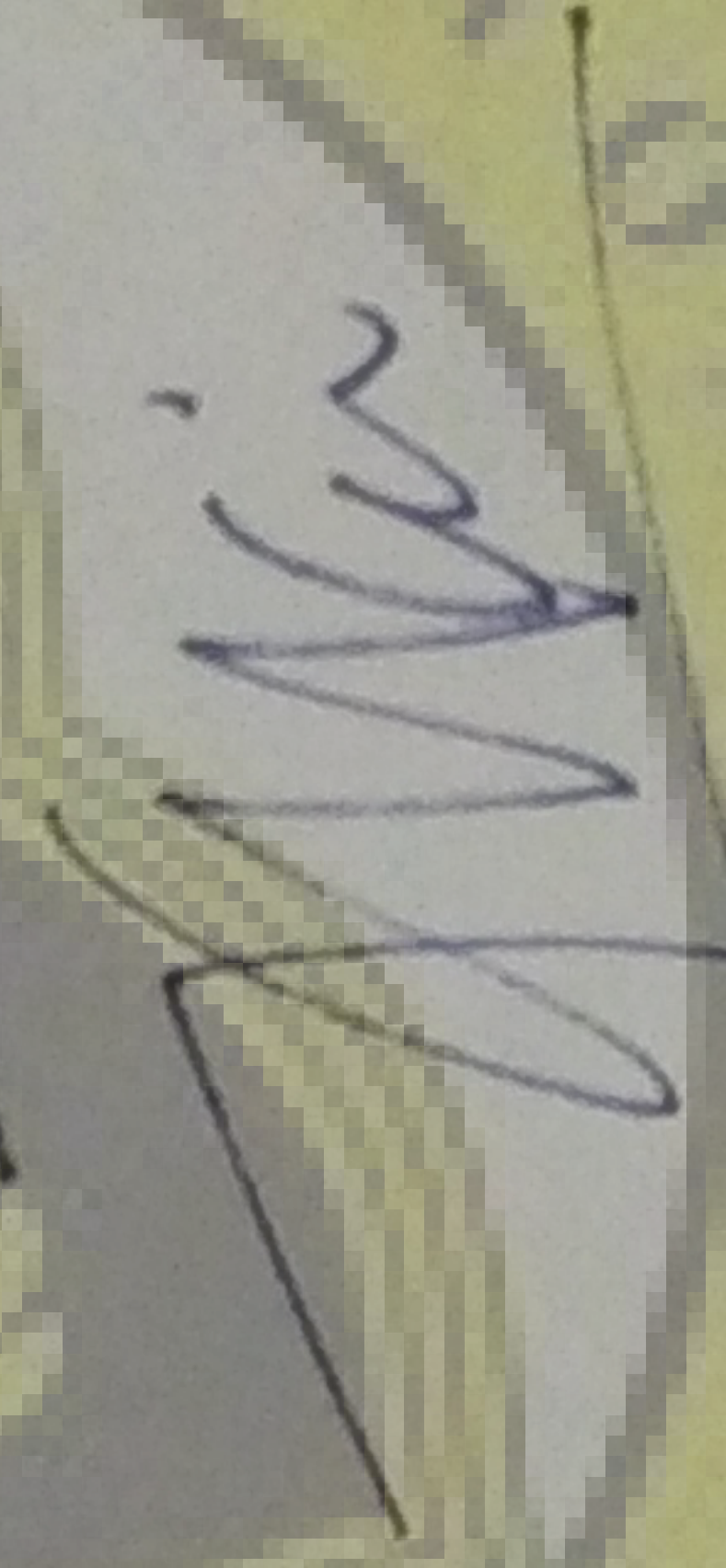
Ir. CH. Koesmartadi, MT

Prof. Dr-Ing. LMF. Purwanto

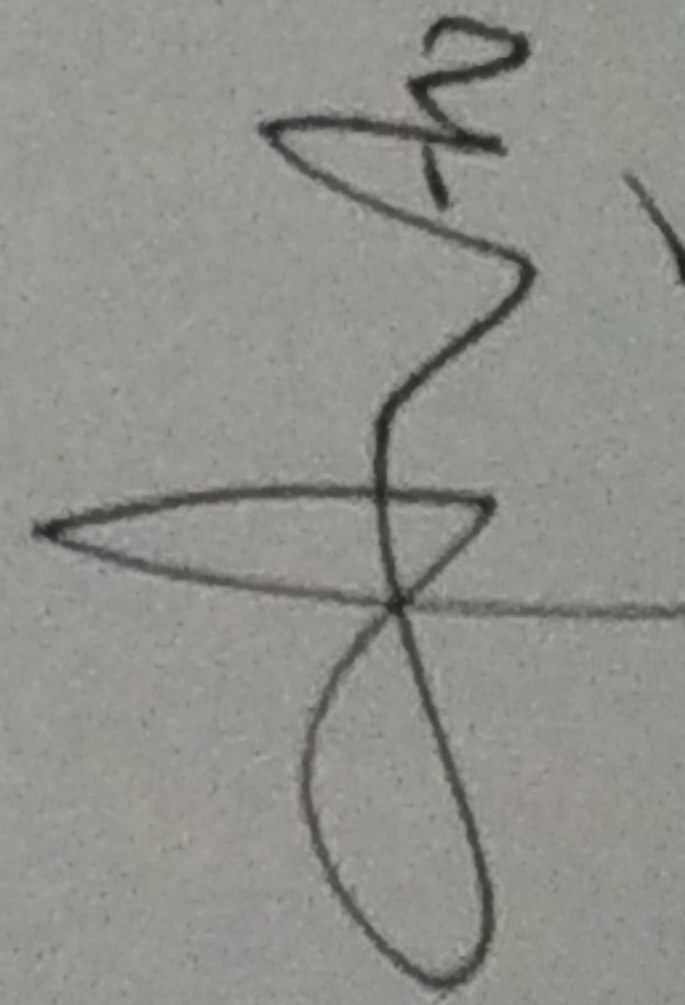
Semarang, Oktober 2014

Mengetahui dan Mengesahkan

Pembimbing

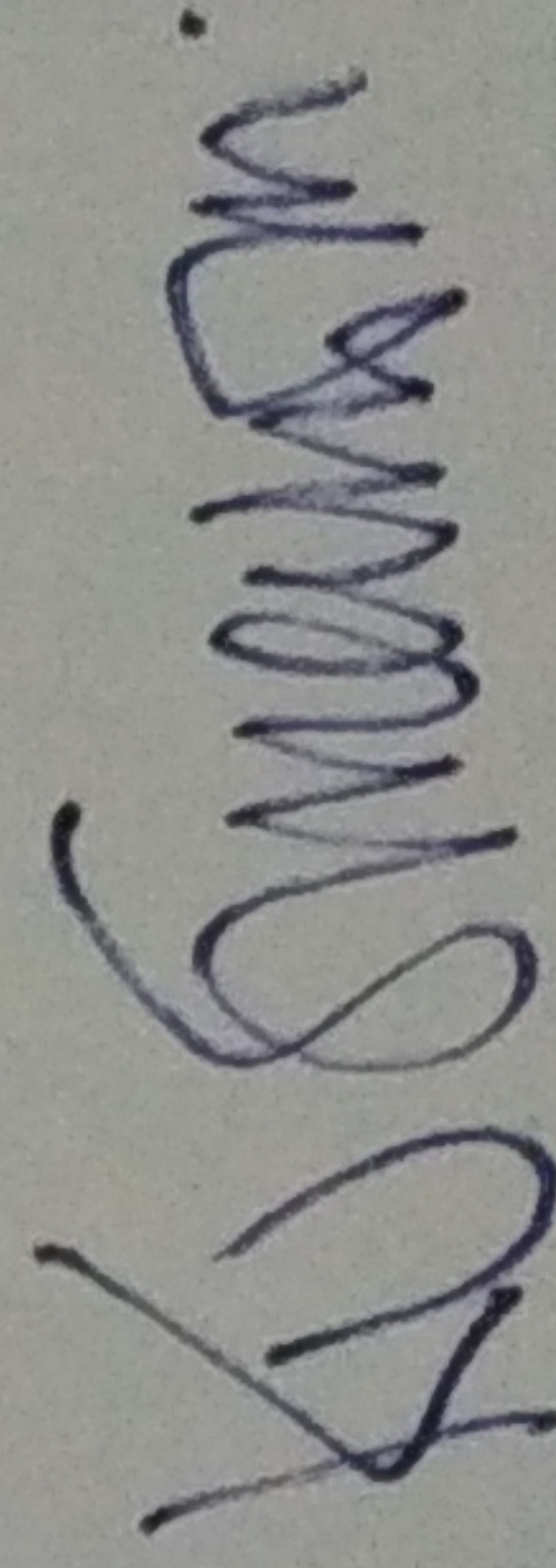

Dr.Ir.VG Sri Rejeki, MT.
NIDN 628126101

Penguji



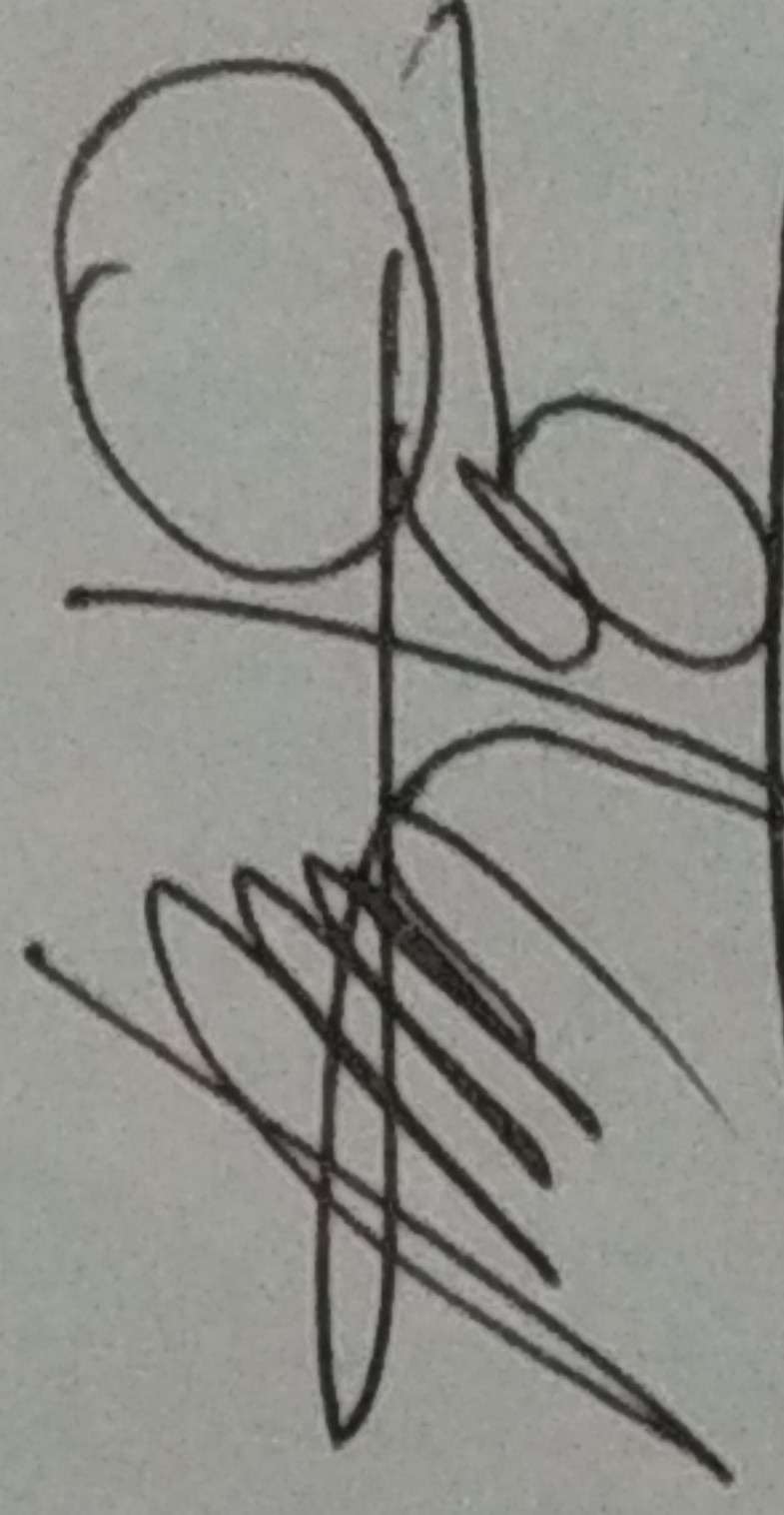
Moediartianto, ST, M.sc
NIDN 611057401

Penguji



Ir. CH. Koesmartadi, MT.
NIDN 616035901

Penguji



Prof. Dr-Ing. LMF. Purwanto.
NIDN 602066801

Pernyataan Keaslian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Sudiono
NIM	: 08.11.0121
Jurusan/ Program Studi	: Arsitektur
Fakultas/ Program	: Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Projek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan :

Judul	: Superblok di Kota Semarang
Tema Desain	: Arsitektur Modern Kontemporer
Fokus Kajian	: Penataan Ruang Parkir serta Pola sirkulasi indoor dan Outdoor untuk Kenyamanan Pengguna bangunan
Pembimbing	: Dr.Ir.VG Sri Rejeki. MT.
NIDN	: 628126101

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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam Projek 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, Oktober 2014
Yang membuat pernyataan



(Sudiono)

P R A K A T A

Puji syukur kepada Allah SWT dengan seijin-Nya, atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya dari awal hingga akhir penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini, hingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur periode 66 semester genap 2014/2015 dengan judul "**Superblok di Kota Semarang**" ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Jurusan Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Penyusun telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan materi Landasan Teori dan Program ini, tetapi penyusun juga menyadari keterbatasan sehingga terdapat kesalahan yang tidak disengaja dalam penyusunan materi dan penyajiannya.

Selain itu, tanpa bantuan pihak-pihak terkait, materi Landasan Teori dan Program Arsitektur ini tidak dapat diselesaikan. Karena itu, penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada yang tercinta :

1. **Dr. Ir. VG Sri Rejeki,MT.** selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, nasehat, kritik dan sarannya yang sangat membantu dan memotivasi selama penyusunan LTP ini.
2. **Ir. Riandy Tarigan,MT.** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode 66.
3. **Tim Dosen Review** yang memberikan masukan penting bagi kesempurnaan Landasan Teori dan Program ini.

4. Bagian Humas & Pemasaran **Superblok centra timur & Cityloft Sudirman**, yang telah memberikan informasi mengenai bangunan apartemen di Superblok.
5. **Keluarga** penyusun yang selalu mendukung baik dalam materiil, doa, dan semangat untuk selalu belajar dan menyempurnakan materi.
6. **Rekan - rekan seperjuangan satu studio PAA 66** yang telah memberikan dukungan dan semangat.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, mengingat keterbatasan kemampuan penulis dalam menyusun laporan ini, maka LTP- PAA ini masih banyak kekurangan. Saran dan kritik yang membangun dari semua pihak akan sangat membantu penyempurnaan pada masa mendatang.

Semarang, Oktober 2014

Hormat saya,

Sudiono.