

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LIV, Semester Gasal, Tahun 2008/2009

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

KAWASAN PUSAT KOTA SATELIT BUKIT SEMARANG BARU (BSB)

Tema Kawasan
Penerapan Konsep Garden City pada Pusat Kota Bukit Semarang Baru

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

1. Victorius HS (04.11.0062)

Pembimbing :

Ir. BPR.Gandhi, MSA
SPORT CENTRE

Permasalahan Dominan :

Kenyamanan Thermal pada Green Building

2. Regulus Yura A. (04.11.0112)

Pembimbing :

A.Girindra Wardhani, ST, MT
ENTERTAINMENT CENTRE

Permasalahan Dominan :

Akustik Ruang dan Green Building

3. Devid Setiawan (04.11.0119)

Pembimbing :

Ir. Ety Endang L, MT
RENTAL OFFICE

Permasalahan Dominan :

Fleksibilitas Ruang pada Green Building

4. Bregas Samodra (04.11.0122)

Pembimbing :

Ir. Riandy Tarigan, MT
MALL

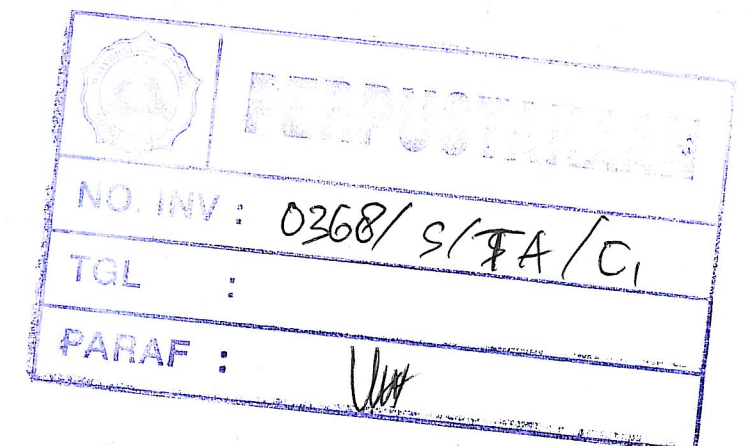
Permasalahan Dominan :

Kenyamanan Visual Ruang Pameran dengan Penggunaan Skylight pada Green Building



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATHOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2008



HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LIV, Semester Gasal, Tahun 2008/2009
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATHOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul Kawasan : KAWASAN PUSAT KOTA SATELIT BUKIT SEMARANG BARU (BSB)
Tema Kawasan : Penerapan Konsep Garden City pada Pusat Kota Bukit Semarang Baru

Judul Masing-masing Fungsi :

SPORT CENTRE

ENTERTAINMENT CENTRE

RENTAL OFFICE

MALL

Permasalahan Dominan :

Kenyamanan Thermal pada Green Building

Akustik Ruang dan Green Building

Fleksibilitas Ruang pada Green Building

Kenyamanan Visual Ruang Pameran dengan Penggunaan Skylight

Penyusun :

Victorius HS 04.11.0062

Regulus Yura A 04.11.0112

Devid Setiawan 04.11.0119

Bregas Samodra 04.11.0122

Pembimbing :

Ir. BPR.Gandhi, MSA

A.Girindra Wardhani, ST, MT

Ir. Etty Endang L, MT

Ir. Riandy Tarigan, MT

Penguji :

- : 1. Ir.Yulita Titik S, MT
2. Ir. IM Tri Hesti Mulyani, MT
3. Ir. Robert Rianto W, MT. IAI

Mengetahui dan mengesahkan

Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain



Ir. Alb. Sidharta, MSA

NPP. 058.1.1987.022

Ketua
Program Studi Arsitektur

Moediartianto, ST, MSc

NPP. 058.1.2000.235

Koordinator
Proyek Akhir Arsitektur

Ir. BPR.Gandhi, MSA

NPP. 058.1.1986.015

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LIV, Semester Gasal, Tahun 2008/2009
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATHOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul Kawasan : KAWASAN PUSAT KOTA SATELIT BUKIT SEMARANG BARU (BSB)
Tema Kawasan : Penerapan Konsep Garden City pada Pusat Kota Bukit Semarang Baru

Judul Masing-masing Fungsi :	Permasalahan Dominan :	Penyusun :	Pembimbing :
SPORT CENTRE	Kenyamanan Thermal pada Green Building	Victorius HS 04.11.0062	Ir. BPR.Gandhi, MSA
ENTERTAINMENT CENTRE	Akustik Ruang dan Green Building	Regulus Yura A 04.11.0112	A.Girindra Wardhani, ST, MT
RENTAL OFFICE	Fleksibilitas Ruang pada Green Building	Devid Setiawan 04.11.0119	Ir. Ety Endang L, MT
MALL	Kenyamanan Visual Ruang Pameran dengan Penggunaan Skylight	Bregas Samodra 04.11.0122	Ir. Riandy Tarigan, MT

Penguji :
1. Ir. Yulita Titik S, MT
2. Ir. IM Tri Hesti Mulyani, MT
3. Ir. Robert Rianto W, MT, IAI

Mengetahui dan mengesahkan

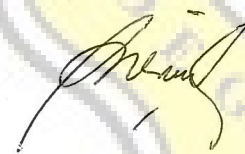
Pembimbing :



Ir. BPR.Gandhi, MSA

NPP. 058.1.1986.015

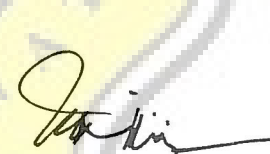
Pembimbing :



A.Girindra Wardhani, ST, MT

NPP. 058.1.2001.247

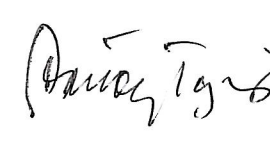
Pembimbing :



Ir. Ety Endang L, MT

NPP. 058.1.1984.007

Pembimbing :



Ir. Riandy Tarigan, MT

NPP. 058.1.1991.097

Penguji :



Ir. Yulita Titik S, MT

NPP. 058.1.1988.034

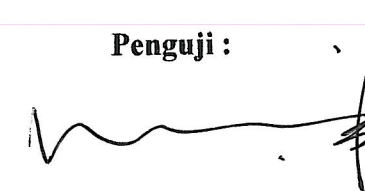
Penguji :



Ir. IM Tri Hesti Mulyani, MT

NPP. 058.1.1989.048

Penguji :



Ir. Robert Rianto W, MT, IAI

NPP. 058.1.1993.142

PRAKATA

Puji syukur pada Tuhan, atas anugerah, karunia, dan penyertaan-Nya pada penyusun selama ini, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur Periode 54 dengan judul **Kawasan Pusat Kota Satelit Bukit Semarang Baru (BSB)**.

Landasan Teori dan Program ini dibuat untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Design Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Judul **Kawasan Pusat Kota Satelit Bukit Semarang Baru (BSB)** diangkat dengan tujuan untuk mencoba membuat sebuah karya arsitektur yang dapat mendukung perkembangan Kawasan Bukit Semarang Baru dalam hal penataan pusat kota yang sesuai dengan karakteristik daerah BSB Mijen, dan menjadikan pusat kota ini sebagai landmark bagi kawasan BSB Mijen dengan konsep Garden City.

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung antara lain :

1. **Ir. BPR. Gandhi, MSA** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur Periode 54 dan Dosen Pembimbing yang telah memberi masukan, nasehat, dan perhatian kepada penyusun serta atas pinjaman buku tentang *Garden City 21*.
2. **A Girindra Wardhani, ST, MT** selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, masukan, nasehat dan perhatian yang besar kepada penyusun serta atas pinjaman buku tentang *Perencanaan Kota dan Konsep Garden City*.
3. **Ir. Etty E. Listiati, MT** selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, masukan, nasehat dan perhatian yang besar kepada penyusun.
4. **Ir. Riandy Tarigan, MT** selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, masukan, nasehat dan perhatian yang besar kepada penyusun.
5. **Ir. Afriyanto Sofyan, St. B, MT, IAI** selaku dosen atas saran dan masukannya dalam bimbingan 1 sesion.
6. **Ir. Basuki Utomo** selaku tim arsitek kawasan BSB yang telah memberi masukan dan nasehat kepada penyusun.
7. **Ir. Agung Priyombada, IAI** selaku tim arsitek kawasan BSB yang telah memberi masukan dan nasehat kepada penyusun.
8. **Keluarga tercinta** yang telah memberi dukungan, doa dan perhatian yang besar.
9. **Segenap Staf Pengajar dan Tata Usaha** yang telah banyak membantu dalam hal administrasi dan perizinan.
10. **Rekan-rekan seperjuangan studio PAA 54** yang telah memberikan dukungan, semangat dan kebersamaannya.
11. **Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dukungan yang besar.**

Akhir kata penyusun berharap bahwa Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur Periode 54 dengan judul **Kawasan Pusat Kota Satelit Bukit Semarang Baru (BSB)** yang telah penyusun buat dengan semaksimal mungkin ini dapat menjadi suatu permulaan yang baik untuk masuk ke dalam tahap Proyek Akhir Arsitektur selanjutnya, yakni tahap Design Development.

Semarang, Oktober 2008
Hormat kami,

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER		
PRAKATA	i	
DAFTAR ISI	ii	
DAFTAR GAMBAR	iii	
DAFTAR TABEL	vi	
BAB I PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang Proyek	1	
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	1	
1.3. Lingkup Pembahasan	1	
1.4. Metoda Pembahasan	1	
1.5. Sistematika Pembahasan	2	
BAB II TINJAUAN PROYEK		
2.1. Tinjauan Umum	3	
2.2. Tinjauan Khusus	4	
2.3. Kesimpulan, Batasan, dan Anggaran	9	
BAB III ANALISIS PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR		
3.1. Analisa Pendekatan Kawasan	10	
3.1.1. Analisa Konteks Lingkungan	10	
3.1.2. Analisa Skenario Perencanaan Kawasan	12	
3.1.3. Analisa Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana	27	
3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan dan Kawasan	28	
3.3. Analisa Pendekatan Masing-masing Fungsi	35	
3.3.1. Sport Centre	35	
a. Analisa Pendekatan Arsitektur	35	
a.1. Studi Aktivitas	35	
a.2. Studi Fasilitas	36	
a.3. Studi Ruang Khusus	38	
a.4. Studi Kebutuhan Besaran Luas Ruang Bangunan	40	
3.3.2. Entertainment Centre	43	
a. Analisa Pendekatan Arsitektur	43	
a.1. Studi Aktivitas	43	
a.2. Studi Fasilitas	43	
a.3. Studi Ruang Khusus	47	
a.4. Studi Kebutuhan Besaran Luas Ruang Bangunan	48	
3.3.3. Rental Office	50	
a. Analisa Pendekatan Arsitektur	50	
a.1. Studi Aktivitas	50	
a.2. Studi Fasilitas	52	
a.3. Studi Ruang Khusus	53	
a.4. Studi Kebutuhan Besaran Luas Ruang Bangunan	54	
3.3.4. Mall	56	
a. Analisa Pendekatan Arsitektur	56	
a.1. Studi Aktivitas	57	
a.2. Studi Fasilitas	58	
a.3. Studi Ruang Khusus	59	
a.4. Studi Kebutuhan Besaran Luas Ruang Bangunan	60	
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR		
IV.1. Program Kawasan	63	
IV.1.1. Konsep Program dan Tema Kawasan	63	
IV.1.2. Tujuan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, Faktor Persyaratan Perancang	63	
IV.1.3. Skenario Program Kawasan Keseluruhan	64	
IV.1.4. Program Besaran Luas Kawasan Keseluruhan	65	
IV.2. Program Masing-Masing Fungsi	71	
IV.2.1. Sport Centre	71	
a. Program Kegiatan, Fasilitas dan Besaran Luas Ruang Bangunan	71	
b. Program Sistem Bangunan	73	
IV.2.2. Entertainment Centre	78	
a. Program Kegiatan, Fasilitas dan Besaran Luas Ruang Bangunan	78	
b. Program Sistem Bangunan	79	
IV.2.3. Rental Office	83	
a. Program Kegiatan, Fasilitas dan Besaran Luas Ruang Bangunan	83	
b. Program Sistem Bangunan	85	
IV.2.4. Mall	88	
a. Program Kegiatan, Fasilitas dan Besaran Luas Ruang Bangunan	88	
b. Program Sistem Bangunan	91	
BAB V KAJIAN TEORI		
V.1. Kajian Teori Penekanan Desain/Tema Kawasan	96	
V.1.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	96	
V.1.2. Studi Preseden	98	
V.1.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	98	
V.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan	98	
V.2.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	98	
V.2.2. Studi Preseden	101	
V.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	102	
V.3. Permasalahan Dominan Sport Centre	103	
V.3.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	103	
V.3.2. Studi Preseden	105	
V.3.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	106	
V.4. Permasalahan Dominan Entertainment Centre	108	
V.4.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	108	
V.4.2. Studi Preseden	112	
V.4.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	113	
V.5. Permasalahan Dominan Rental Office	116	
V.5.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	116	
V.5.2. Studi Preseden	117	
V.5.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	117	
V.6. Permasalahan Dominan Mall	119	
V.6.1. Interpretasi dan Elaborasi Teori	119	
V.6.2. Studi Preseden	121	
V.6.3. Kemungkinan Penerapan Teori ke Proyek	122	
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gbr.1.1. Main gate kota BSB	1	Gbr.3.32. Diagram sistem jaringan air bersih	28
Gbr.1.2. Diagram terjadinya suatu pusat kota.....	1	Gbr.3.33. Diagram sistem jaringan air pada kolam renang.....	29
Gbr.1.3. Diagram alur pikir	2	Gbr.3.34. Diagram sistem penyaringan air pada kolam renang.....	29
Gbr.2.1. Model pusat kota yang ideal.....	3	Gbr.3.35. Diagram system pembuangan air kotor.....	29
Gbr.2.2. Masterplan kota klasik	4	Gbr.3.36. Drainase lapangan tenis	29
Gbr.2.3. Konsep kota klasik	4	Gbr.3.37. Diagram jaringan pembuangan sampah.....	29
Gbr.2.4. Masterplan kota modern	4	Gbr.3.38. Diagram system pemadam kebakaran.....	29
Gbr.2.5. Konsep bangunan modern	4	Gbr.3.39. Diagram sistem komunikasi eksternal.....	30
Gbr.2.6. Fasilitas utama	5	Gbr.3.40. CCTV untuk sistem keamanan pada bangunan.....	30
Gbr.2.7. Fasilitas pendukung.....	5	Gbr.3.41. Transportasi vertical (travelator).....	30
Gbr.2.8. Peta Indonesia-Jawa-Semarang	6	Gbr.3.42. Aplikasi baja ringan pada bangunan.....	31
Gbr.2.9. Peta BWK kota Semarang dan lokasi BSB.....	6	Gbr.3.43. Pencapaian langsung.....	31
Gbr.2.10. Peta kawasan Lippo Karawaci.....	7	Gbr.3.44. Pencapaian tersamar.....	31
Gbr.2.11. Lippo Karawaci Tbk.....	7	Gbr.3.45. Pencapaian berputar.....	31
Gbr.2.12. Siloam hospital.....	7	Gbr.3.46. Sunshading	31
Gbr.2.13. Lapangan simpang lima.....	8	Gbr.3.47. Ducting dan system AC central	33
Gbr.2.14. Simpang lima	8	Gbr.3.48. Pengkondisian udara pada bangunan olahraga	33
Gbr.3.1. Peta wilayah kota Semarang	10	Gbr.3.49. Photovoltaic yang dipasang pada atap	33
Gbr.3.2. Peta jaringan jalan BWK IX.....	11	Gbr.3.50. Rubber floor	34
Gbr.3.3. Peta jaringan jalan kota BSB	11	Gbr.3.51. Skema pemasangan rubber floor.....	34
Gbr.3.4. Peta peraturan bangunan BWK IX	11	Gbr.3.52. Rumput sintetis.....	34
Gbr.3.5. Jalan lingkungan di BSB	11	Gbr.3.53. Pelaku Sport Centre	35
Gbr.3.6. Denah dan potongan rencana jalan di kawasan BSB	12	Gbr.3.54. Struktur Organisasi Sport Centre	35
Gbr.3.7. Pembagian zone	12	Gbr.3.55. Ukuran Lapangan Tennis.....	39
Gbr.3.8. Jaringan jalan dan vegetasi.....	12	Gbr.3.56. Ukuran Lapangan Volly	39
Gbr.3.9. Area topografi	12	Gbr.3.57. Ukuran Lapangan Bulu tangkis	39
Gbr.3.10. Foto udara BSB.....	13	Gbr.3.58. Ukuran Lapangan Futsal.....	39
Gbr.3.11. Kawasan hunian BSB.....	14	Gbr.3.59. Ukuran Lapangan Basket.....	39
Gbr.3.12. Kawasan niaga terpadu.....	14	Gbr.3.60. Ukuran kamar mandi shower.....	40
Gbr.3.13. Kawasan rekreasi dan olahraga	14	Gbr.3.61. Ukuran Bilyard	40
Gbr.3.14. Kawasan industri BSB	15	Gbr.3.62. Mini stage café	43
Gbr.3.15. Kawasan fasilitas perkotaan	15	Gbr.3.63. Bar café	44
Gbr.3.16. Alternatif lokasi I	15	Gbr.3.64. Event music café	44
Gbr.3.17. Kondisi eksisting Alternatif lokasi I	16	Gbr.3.65. Night club restaurant	44
Gbr.3.18. Analisis alternatif Lokasi 1.....	17	Gbr.3.66. Terrace restaurant	44
Gbr.3.19. Kondisi eksisting alternative lokasi II.....	18	Gbr.3.67. Cineplex	44
Gbr.3.20. Analisis alternative lokasi II.....	19	Gbr.3.68. Area bermain.....	45
Gbr.3.21. Kondisi eksisting alternative lokasi III	20	Gbr.3.69. Privat lounge	45
Gbr.3.22. Analisis alternative lokasi III.....	20	Gbr.3.70. Music studio	45
Gbr.3.23. Analisa bentuk tapal kuda	22	Gbr.3.71. Ukuran sofa dan lounge.....	48
Gbr.3.24. Skenario Masterplan.....	23	Gbr.3.72. Ukuran Bilyard.....	48
Gbr.3.25. Skenario Pusat kota.....	26	Gbr.3.73. Ukuran Stage.....	48
Gbr.3.26. Peta pembagian system sarana dan prasarana	27	Gbr.3.74. Ukuran area tiket	48
Gbr.3.27. Peta peraturan bangunan BWK IX	28	Gbr.3.75. Studi aktivitas.....	50
Gbr.3.28. Denah dan potongan rencana jalan di kawasan BSB	28	Gbr.3.76. Ruang BAS	53
Gbr.3.29. Denah dan potongan rencana jalan di kawasan BSB	28	Gbr.3.77. Ruang mainframe computer plan.....	53
Gbr.3.30. Alternative lampu jalan yang akan diterapkan.....	28	Gbr.3.78. Ruang SCA	53
Gbr.3.31. Diagram sistem jaringan listrik.....	28	Gbr.3.79. Diagram struktur organisasi.....	57

Gbr.3.80. Diagram pola kegiatan pelaku	57	Gbr.4.47. Pondasi Plat Beton Bertulang	82
Gbr.3.81. Photovoltaic yang dipasang pada atap	62	Gbr.4.48. Macam-macam dinding	82
Gbr.4.1. Rencana Tata Guna Kawasan Pusat Kota	64	Gbr.4.49. Detail roof garden.....	82
Gbr.4.2. Rencana Penataan Koridor jalan Utama	65	Gbr.4.50. Sunshading horizontal	85
Gbr.4.3. Rencana Penataan Koridor jalan Utama	65	Gbr.4.51. Lampu TL	85
Gbr.4.4. Analisis zona kawasan pusat kota.....	66	Gbr.4.52. Core light	85
Gbr.4.5. Rencana Fountain.....	67	Gbr.4.53. Down Light	85
Gbr.4.6. Rencana street furniture.....	67	Gbr.4.54. Skema Up Feed	85
Gbr.4.7. Rencana pedestrian pada citywalk	67	Gbr.4.55. Skema Jaringan Air Kotor	85
Gbr.4.8. Rencana Sculpture.....	67	Gbr.4.56. Diagram jaringan pembuangan sampah	86
Gbr.4.9. Rencana jalan lebar 3m	68	Gbr.4.57. Diagram system pemadam kebakaran.....	86
Gbr.4.10. Rencana jalan lebar 10,5m	69	Gbr.4.58. Diagram sistem komunikasi eksternal	86
Gbr.4.11. Rencana parkir+ basement	70	Gbr.4.59. Sistem bangunan rangka & aplikasi pada bangunan	86
Gbr.4.12. Potongan rencana parkir	70	Gbr.4.60. Aplikasi atap datar pada bangunan	87
Gbr.4.13. Cahaya alami dari atap transparan	73	Gbr.4.61. Photovoltaic yang dipasang pada atap	87
Gbr.4.14. Lampu meja bilyard	74	Gbr.4.62. Lampu penerangan langsung ke bawah	91
Gbr.4.15. Lampu TL pada lapangan.....	74	Gbr.4.63. Lampu sorot pada objek khusus.....	91
Gbr.4.16. Flood Halogen.....	74	Gbr.4.64. Lampu sorot rel aliran	91
Gbr.4.17. Lampu spot light	74	Gbr.4.65. Flood halogen	91
Gbr.4.18. Lampu down light	74	Gbr.4.66. Double Sun Light	91
Gbr.4.19. Sistem penerapan cahaya buatan pada lapangan bulu tangkis.....	74	Gbr.4.67. Martin MX-4	91
Gbr.4.20. Sistem pengkondisian udara pada bangunan olahraga	74	Gbr.4.68. Martin Roboscan Pro 518	91
Gbr.4.21. Skema distribusi listrik.....	75	Gbr.4.69. Martin Roboscan Pro 1220	92
Gbr.4.22. Skema distribusi air bersih	75	Gbr.4.70. Martin Roboscan Pro 918	92
Gbr.4.23. Sistem penyaringan air	75	Gbr.4.71. Martin MAC 250	92
Gbr.4.24. Skema distribusi air kotor.....	75	Gbr.4.72. Pencahayaan buatan pada ruang interior.....	92
Gbr.4.25. Drainase lapangan tennis.....	75	Gbr.4.73. Ducting dan system AC central	92
Gbr.4.26. Skema distribusi pembuangan sampah anorganik.....	75	Gbr.4.74. Mesin genset.....	92
Gbr.4.27. Skema distribusi pembuangan sampah organik	75	Gbr.4.75. Diagram jaringan listrik pada bangunan	92
Gbr.4.28. Diagram system pemadam kebakaran	75	Gbr.4.76. Diagram jaringan air bersih pada bangunan.....	93
Gbr.4.29. Diagram sistem komunikasi eksternal	76	Gbr.4.77. Diagram system pembuangan air kotor.....	93
Gbr.4.30. Lantai plesteran.....	76	Gbr.4.78. Diagram jaringan pembuangan sampah	93
Gbr.4.31. Lantai parket kayu.....	76	Gbr.4.79. Diagram system pemadam kebakaran.....	93
Gbr.4.32. Rubber Floor	76	Gbr.4.80. CCTV untuk sistem keamanan pada bangunan.....	94
Gbr.4.33. Lapisan Pemasangan Rubber Floor	77	Gbr.4.81. Transportasi vertical.....	94
Gbr.4.34. Rumput Sintetis.....	77	Gbr.4.82. Pondasi footplat dan pondasi batu kali.....	94
Gbr.4.35. Solar Heating Pool	77	Gbr.4.83. System rangka	94
Gbr.4.36. Skema distribusi listrik.....	79	Gbr.4.84. Potongan lantai bangunan.....	94
Gbr.4.37. Diagram sel surya.....	79	Gbr.4.85. Hebel sebagai bahan material dinding	94
Gbr.4.38. Diagram sel surya.....	79	Gbr.4.86. Dinding kaca pada interior ruang.....	95
Gbr.4.39. Diagram system pembuangan air kotor	79	Gbr.4.87. Pengaplikasian atap rangka baja pada bangunan.....	95
Gbr.4.40. Diagram system pembuangan sampah.....	79	Gbr.4.88. Roof garden pada bangunan publik.....	95
Gbr.4.41. Alat deteksi kebakaran	79	Gbr.4.89. Photovoltaic yang dipasang pada atap	95
Gbr.4.42. Diagram sistem komunikasi eksternal	80	Gbr.5.1. Ebenezer Howard	96
Gbr.4.43. Kamera CCTV	80	Gbr.5.2. The Three Magnets.....	96
Gbr.4.44. Lampu sorot	80	Gbr.5.3. The Three Magnets.....	96
Gbr.4.45. Lampu disko.....	81	Gbr.5.4. Garden City Center.....	96
Gbr.4.46. Exhaust Fan.....	82	Gbr.5.5. Satelite Center	97

Gbr.5.6. Model konseptual.....	97	Gbr.5.54. Sidney Opera House.....	113
Gbr.5.7. Model Diagramatik.....	97	Gbr.5.55. Green building.....	114
Gbr.5.8. Diagram kotak.....	97	Gbr.5.56. Roof garden.....	115
Gbr.5.9. Diagram Linier.....	97	Gbr.5.57. Garden wall.....	115
Gbr.5.10. A Riverine Version.....	97	Gbr.5.58. Fasade cineplex.....	115
Gbr.5.11. Diagram sisi laut/teluk.....	97	Gbr.5.59. Garden wall.....	115
Gbr.5.12. Welwyn city map.....	98	Gbr.5.60. Panel surya.....	115
Gbr.5.13. Penerapan Konsep.....	98	Gbr.5.61. Soft material.....	116
Gbr.5.14. Bahan permukaan pada trotoar.....	99	Gbr.5.62. Hard material.....	117
Gbr.5.15. Jenis ramp pada jalan.....	100	Gbr.5.63. Sistem roof garden.....	117
Gbr.5.16. Jenis ramp berundak pada jalan.....	100	Gbr.5.64. Pengaturan ruang kerja.....	117
Gbr.5.17. Standar ukuran lintasan sepeda.....	100	Gbr.5.65. Penggunaan dinding partisi pada HSBC.....	117
Gbr.5.18. Central Park.....	101	Gbr.5.66. Green building.....	117
Gbr.5.19. Suasana di dalam Central Park Of New York.....	101	Gbr.5.67. Ceiling gypsum.....	118
Gbr.5.20. Parit beton pracetak.....	102	Gbr.5.68. Movinord.....	118
Gbr.5.21. Desain lampu yang akan diaplikasikan.....	102	Gbr.5.69. Ruang pameran pada Vivo City Mal Singapura.....	119
Gbr.5.22. System Ventilasi Silang.....	103	Gbr.5.70. Spektrum warna.....	119
Gbr.5.23. Pengkondisian udara alami pada bangunan olahraga.....	103	Gbr.5.71. Skylight pada rumah modern.....	120
Gbr.5.24. Pengkondisian udara buatan pada bangunan olahraga.....	103	Gbr.5.72. Skylight bangunan.....	120
Gbr.5.25. Konsep Green Building.....	104	Gbr.5.73. Penerapan taman atap pada rumah tinggal.....	120
Gbr.5.26. Roof Garden.....	104	Gbr.5.74. Ruang pameran atau hal pada Supermall Karawaci.....	121
Gbr.5.27. Lapisan Roof Grden.....	104	Gbr.5.75. Elemen visual ruang.....	121
Gbr.5.28. Atap Transparan Sebagai Sumber Cahaya Alami.....	105	Gbr.5.76. Skylight Supermall Karawaci.....	121
Gbr.5.29. Cross Ventilation.....	105	Gbr.5.77. Namba Park Mall, Osaka, Jepang.....	121
Gbr.5.30. Tritisan Bangunan.....	105	Gbr.5.78. Penerapan skylight pada bangunan.....	122
Gbr.5.31. Area Fitness.....	105	Gbr.5.79. Roof garden pada atap bangunan.....	122
Gbr.5.32. Material Bangunan.....	105	Gbr.5.80. Potongan lapisan taman atap.....	122
Gbr.5.33. Kontrol Jendela.....	105	Gbr.5.81. Solar sel.....	122
Gbr.5.34. Lobby Gedung.....	105	Gbr.5.82. Penerapan solar sel pada Pavillion Inggris.....	122
Gbr.5.35. Vertikal Farm dan Office With Garden.....	105	Gbr.5.83. manik manik pada solar sel.....	123
Gbr.5.36. Agro Housing in China.....	105		
Gbr.5.37. Fukuoka Building.....	106		
Gbr.5.38. Penghawaan Thermal Pada Ruang Fitness.....	106		
Gbr.5.39. Penghawaan Alami Pada Ruang Bulu Tangkis.....	106		
Gbr.5.40. Penghawaan Alami Pada Arena Basket.....	106		
Gbr.5.41. Penghawaan Alami Pada Arena Futsall.....	106		
Gbr.5.42. Penghawaan AC.....	107		
Gbr.5.43. Gabungan ventilasi alami dan mekanis.....	107		
Gbr.5.44. Roof garden pada gedung.....	107		
Gbr.5.45. Green Wall.....	107		
Gbr.5.46. Vertical Garden Pada Dinding Kaca.....	107		
Gbr.5.47. Tritisan Pada Main Entrance.....	107		
Gbr.5.48. Kolam Renang dengan konsep garden.....	107		
Gbr.5.49. Loudspeaker sentral.....	109		
Gbr.5.50. Loudspeaker terdistribusil.....	109		
Gbr.5.51. Soft material.....	111		
Gbr.5.52. Hard material.....	111		
Gbr.5.53. roof garden.....	112		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jenis kegiatan	4
Tabel 2.2. Fasilitas pendukung dan pelengkap hotel	5
Tabel 2.3. Wilayah perencanaan RTRW Kota Semarang	6
Tabel 2.4. Pengembangan Lippo Karawaci Tangerang	8
Tabel 3.1. Analisis alternative ketiga site	20
Tabel 3.2. Penilaian alternative lokasi	21
Tabel 3.3. Perbedaan pusat kota.....	21
Tabel 3.4. Analisis komparasi pusat kota BSB	24
Tabel 3.5. Analisis komparasi sport centre	24
Tabel 3.6. Material	31
Tabel 3.7. Sistem keanggotaan sport centre.....	36
Tabel 3.8. Studi aktivitas dan fasilitas sport centre.....	37
Tabel 3.9. Jumlah pengelola sport centre.....	38
Tabel 3.10. Prosentase pengunjung Ngaliyan Tirta Indah	38
Tabel 3.11. Jumlah penduduk BWK 9 dan 10	38
Tabel 3.12. Studi besaran ruang sport centre	41
Tabel 3.13. Kategori pengguna berdasarkan peran.....	44
Tabel 3.14. Pengelola entertainment centre	46
Tabel 3.15. Jumlah pengunjung proyek sejenis	46
Tabel 3.16. Data kependudukan BWK IX dan X.....	47
Tabel 3.17. Waktu kegiatan	47
Tabel 3.18. Besaran ruang entertainment centre	48
Tabel 3.19. Studi fasilitas rental office	52
Tabel 3.20. Besaran ruang rental office	55
Tabel 3.21. Kebutuhan ruang berdasarkan kelompok aktivitas pelaku.....	58
Tabel 3.22. Pendekatan besaran ruang khusus pada mall	59
Tabel 3.23. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan utama.....	60
Tabel 3.24. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pendukung.....	60
Tabel 3.25. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pengelola.....	60
Tabel 3.26. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pelayanan dan service	61
Tabel 4.1. Luas Kawasan	65
Tabel 4.2. Program kegiatan sport centre.....	71
Tabel 4.3. Program fasilitas sport centre.....	72
Tabel 4.4. Besaran luas ruang bangunan sport centre	73
Tabel 4.5. Studi aktivitas entertainment centre.....	78
Tabel 4.6. Studi aktivitas rental office	83
Tabel 4.7. Studi fasilitas rental office	84
Tabel 4.8. Besaran bangunan rental office.....	84
Tabel 4.9. Penggunaan material pada rental office	87
Tabel 4.10. Kebutuhan ruang berdasarkan kebutuhan kelompok aktivitas pelaku.....	88
Tabel 4.11. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan utama.....	89
Tabel 4.12. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pendukung.....	89
Tabel 4.13. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pengelola.....	89
Tabel 4.14. Program besaran ruang pada kelompok kegiatan pelayanan dan service	90
Tabel 5.1. Kriteria bising untuk entertainment centre.....	108
Tabel 5.2. Koef. Absorpsi dengan frekwensi 500Hz	109
Tabel 5.3. Kesan warna.....	120

