

LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

TUGAS AKHIR PERIODE 150



KAWASAN BISNIS UNDIP

CONVENTION AND EXHIBITION CENTER UNDIP

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun oleh:

Rashif Imaduddin Luqman

NIM 21020116130105

Dosen Koordinator:

Ir. Budi Sudarwanto, M.Si

Dosen Pembimbing :

Dr. Ars. Ir. Wijayanti, M.Eng.

Dosen Penguji :

Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T.

PRODI S1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO

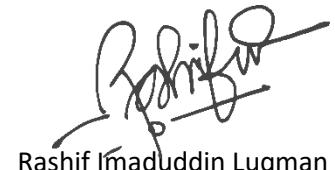
KOTA SEMARANG

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 24 Juni 2020



Rashif Imaduddin Luqman

21020116130105

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh:

Nama : Rashif Imaduddin Luqman
NIM : 21020116130105
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Tugas Akhir : Kawasan Bisnis Undip - Convention and Exhibition Center Undip

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing Dr. Ars. Ir. Wijayanti, M.Eng.
NIP. 196307111990012001



Pengaji Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T.
NIP. 195901091987031001



Semarang, 24 Juni 2020

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rashif Imaduddin Luqman
NIM : 21020116130105
Departemen/Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

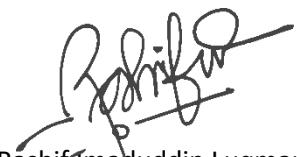
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

KAWASAN BISNIS UNDIP - CONVENTION AND EXHIBITION CENTER UNDIP

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Non eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 24 Juni 2020



Rashif Imaduddin Luqman
21020116130105

ABSTRAK

Kawasan Bisnis Undip - Convention and Exhibition Center Undip

Oleh : Rashif Imaduddin Luqman, Wijayanti, Djoko Indrosaptono.

Pada tahun 2017, Universitas Diponegoro telah menyandang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN BH) dan dinobatkan sebagai peringkat ke-2 terbaik se-Indonesia ditahun 2019. Maka Universitas Diponegoro diberi kepercayaan atau hak otonomi dibidang akademik maupun non-akademik. Salah satunya dalam bidang keuangan dan pendanaan yang dibutuhkan untuk menyokong keuangan bagi Universitas. Sehingga Undip memindahkan sebagian kegiatan perkuliahan Kawasan Pleburan Ke Kawasan Tembalang dan dialih fungsikan menjadi kawasan sentra bisnis.

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar di Indonesia, yang telah memiliki akomodasi dibidang transportasi berskala international. Baik itu jalur air maupun udara, yang mana Kota Semarang memiliki bandara berskala international baru yang selesai dibangun pada tahun 2018. Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya wisatawan yang datang ke Kota Semarang baik domestik maupun mancanegara. Dengan demikian Kawasan Pleburan Undip berpotensi untuk dijadikan kawasan bisnis berbasis pariwisata atau yang disebut dengan kawasan industri pariwisata MICE berstandar internasional.

Kawasan ini merupakan gabungan dari *business* dan *leisure*. Kedua hal ini ada dalam satu wadah yaitu *convention and exhibition center*. Bangunan ini dapat mengakomodasi beragam kegiatan MICE seperti *conference* dan *meeting* yaitu *seminar*, *workshop*, *forum* dan kegiatan lain yang berhubungan dengan pertemuan, kegiatan *exhibition* seperti pameran, pertunjukan dan pagelaran serta kegiatan *incentive* yang dapat diakomodasi dengan area rekreasinya. Dengan perhatian khusus pada fungsi untuk menyelenggarakan pertunjukan seperti festival musik, dengan alasan memiliki tingkat penyelesaian desain yang lebih kompleks dibanding kegiatan MICE lain tanpa meninggalkan fungsi utama dari bangunan ini. Selain itu dengan terakomodasinya pertunjukan festival musik, diharapkan akan lebih meningkatkan serta meramaikan industri pariwisata Kota Semarang dibidang MICE.

Pada perencanaan dan perancangan bangunan ini, diawali dengan mempelajari dan mengkaji pedoman *convention and exhibition center* dan kawasan penunjangnya dijelaskan dalam buku referensi, jurnal, serta yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia, konsep dasar akustik dan fleksibilitas ruang serta studi banding dengan beberapa *convention and exhibition center* berskala internasional baik di Indonesia maupun luar negeri. Dilakukan juga tinjauan Kota Semarang berserta peraturan daerah yang mendukung untuk pemilihan tapak. Selain itu dilakukan pendekatan fungsional, kinerja, teknis, dan konstektual.

Kata Kunci : *Convention and Exhibition Center, MICE, akustik dan fleksibilitas ruang*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulisan Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan judul "Kawasan Bisnis Undip - Convention and Exhibition Center Undip" ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dalam proses pengerjaannya, berbagai hambatan dan tantangan telah dilalui oleh penulis. Berkat bimbingan, dorongan, serta bantuan dari dosen pembimbing, keluarga, dan teman-teman, laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, M.T., selaku Ketua Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro.
3. Bapak Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M. Si., selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir.
4. Ibu Dr. Ars. Ir. Wijayanti, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, memotivasi, dan memberikan inspirasi selama pengerjaan tugas akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T., selaku Dosen Penguji Mata Kuliah Tugas Akhir.
6. Orang tua yang senantiasa memberikan doa, dorongan, dan bantuan moril maupun materiil hingga pelaksanaan sidang akhir.
7. Teman-teman angkatan 2016 yang senantiasa menemani dan memberikan kritik maupun saran.
8. Kakak-kakak tingkat angkatan 2014 dan 2015 yang senantiasa tulus berbagi pengalaman dan memberikan tips dalam pengerjaan tugas akhir.
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Kami menyadari bahwa Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami akan selalu menerima kritik dan saran demi terbentuknya laporan yang lebih sempurna. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan pengetahuan dan bermanfaat bagi pembacanya.

Semarang, 24 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Sasaran	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Subjektif.....	2
1.3.2 Objektif.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.4.1 Lingkup Substansial	3
1.4.2 Lingkup Spasial	3
1.5 Metode Pembahasan	3
1.6 Sistematika Pembahasan	4
1.7 Alur Pikir	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum Kawasan Bisnis	6
2.1.1 Pengertian Kawasan	6
2.1.2 Pengertian Bisnis	6
2.1.3 Kawasan Bisnis	6
2.2 Tinjauan Umum Pariwisata MICE.....	6
2.2.1 Pengertian Pariwisata	6
2.2.2 Pengertian MICE.....	9
2.3 Tinjauan Umum <i>Convention and Exhibition Center</i>.....	10
2.3.1 Pengertian <i>Convention and Exhibition Center</i>	10

2.3.2	Aktivitas <i>Convention and Exhibition Center</i>	10
2.3.3	Pelaku kegiatan <i>Convention and Exhibition Center</i>	13
2.3.4	Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Penunjang <i>Convention and Exhibition Center</i>	15
2.3.5	Organisasi Ruang <i>Convention and Exhibition Center</i>	27
2.3.6	Dasar Perencanaan dan Perancangan <i>Convention and Exhibition Center</i>	29
2.4	Studi Banding	48
2.5.1.	Jakarta Convention Center.....	48
2.5.2.	Indonesia Convention Exhibition	50
2.5.3.	Marina Bay Sands Convention Center.....	57
2.5.4.	Tabel Perbandingan Preseden	59
BAB III	60	
DATA DAN ANALISIS	60	
3.1	Tinjauan Kota Semarang	60
3.2	Potensi <i>Convention and Exhibition</i> di Kota Semarang.....	60
3.3	Tinjauan Site.....	66
3.3.1.	Tinjauan Site Mikro	66
3.3.2.	Tinjauan Site Meso	67
3.3.3.	Tinjauan Site Makro	68
3.4	Analisis Tapak.....	69
BAB IV	72	
PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR	72	
4.1	Pendekatan Aspek Fungsional	72
4.1.1	Alur Kegiatan Pelaku	72
4.1.2	Kapasitas dan Besaran Ruang.....	81
4.1.3	Pendekatan Persyaratan Ruang	99
4.1.4	Pendekatan Hubungan Ruang.....	100
4.1.5	Program Ruang.....	101
4.1.6	Pendekatan Sirkulasi	109
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual	110
4.3	Pendekatan Aspek Kinerja.....	111
4.3.1	Sistem Pencahayaan.....	111
4.3.2	Sistem Penghawaan Ruang	114
4.3.3	Sistem Akustik Ruang	116
4.3.4	Sistem Penataan Auditorium	118
4.3.5	Sistem Pembagian Ruang	118
4.3.6	Sistem Jaringan Air Bersih	120

4.3.7	Sistem Pembuangan Air Kotor	120
4.3.8	Sistem Jaringan Listrik	121
4.3.9	Sistem Pembuangan Sampah	122
4.3.10	Sistem Pencegahan Kebakaran	123
4.3.11	Sistem Komunikasi	124
4.3.12	Sistem Penangkal Petir	124
4.3.13	Sistem Transportasi Vertikal	125
4.4	Pendekatan Aspek Teknis.....	126
4.4.1	Sistem Struktur Atap dan Ruang Utama	127
4.4.2	Sistem Struktur Ruang Penunjang.....	128
4.5	Pendekatan Aspek Visual Arsitektural	129
4.5.1	Definisi Pendekatan Analogi.....	129
4.5.2	Definisi Musik	129
4.5.3	Karakteristik Musik <i>Folk</i>	130
4.5.4	Hubungan Musik dengan Arsitektur	131
BAB V		134
PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR		134
5.1	Program Dasar Perencanaan.....	134
5.1.1	Program Ruang	134
5.1.2	Tapak Terpilih	141
5.2	Program Dasar Perancangan.....	142
5.2.1	Aspek Kinerja	142
5.2.2	Aspek Teknis	148
5.2.3	Aspek Visual Arsitektural.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....		150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan konvensi, eksibisi, dan rekreasi	27
Gambar 2.2 Hubungan ruang berdasarkan <i>Rathod</i>	28
Gambar 2.3 Ruang Konvensi berdasarkan <i>Rathod</i>	28
Gambar 2.4 Ruang Eksibisi berdasarkan <i>Rathod</i>	29
Gambar 2.5 Folding wall pada <i>convention hall</i>	30
Gambar 2.6 Hiasan atau properti pada ceiling di <i>convention hall</i>	31
Gambar 2.7 Struktur bentang lebar pada <i>convention center</i>	31
Gambar 2.8 Struktur kabel pada <i>David L. Lawrence Convention Center</i>	32
Gambar 2.9 Jenis <i>Auditorium Proscenium</i>	34
Gambar 2.10 Jenis <i>Auditorium Thrust</i>	35
Gambar 2.11 Jenis <i>Auditorium Arena</i>	35
Gambar 2.12 Denah <i>Aisle</i> pada tempat duduk <i>auditorium</i>	36
Gambar 2.13 Denah tempat duduk area <i>in</i> dan <i>out auditorium</i>	36
Gambar 2.14 Persebaran area kursi roda pada <i>auditorium</i>	37
Gambar 2.15 Model <i>aisles</i> pada <i>auditorium</i>	37
Gambar 2.16 Model <i>Balcony</i> pada <i>auditorium</i>	38
Gambar 2.17 Teknik pemantulan suara pada <i>Flying Balcony</i>	38
Gambar 2.18 Tingkat visibilitas vertikal maupun horizontal pada manusia	39
Gambar 2.19 Perhitungan lebar dan panjang area tempat duduk auditorium	39
Gambar 2.20 Model alternatif tempat duduk auditorium	40
Gambar 2.21 Akustik pada Auditorium	40
Gambar 2.22 Pemanfaatan suara pada Auditorium	41
Gambar 2.23 <i>Surround sound</i> pada bioskop.....	41
Gambar 2.24 Penerapan <i>vibrating room</i>	42
Gambar 2.25 Penyerapan suara pada Auditorium	43
Gambar 2.26 Pemanfaatan vegetasi sebagai penerapan <i>vibrating room</i>	43
Gambar 2.27 Fleksibilitas Ruang <i>Exhibition Hall</i>	44
Gambar 2.28 Permainan pembayangan dan ceiling pada <i>Foyer</i>	44
Gambar 2.29 <i>Inner court</i> pada <i>foyer</i> atau <i>exhibition hall</i>	45
Gambar 2.30 <i>Meeting room</i> pada kawasan MICE	45
Gambar 2.31 <i>Meeting room jenis Theater Style</i>	46
Gambar 2.32 <i>Meeting room jenis Inverted Classroom Style</i>	46
Gambar 2.33 <i>Meeting room jenis Perpendicular Classroom Style</i>	47
Gambar 2.34 <i>Meeting room Classroom Style</i>	47
Gambar 2.35 <i>Meeting room jenis Central Conference Tables</i>	47
Gambar 2.36 <i>Meeting room jenis Square and Inclined Groupings</i>	48
Gambar 2.37 Jakarta Convention Center.....	48
Gambar 2.38 Denah lantai 1 Jakarta Convention Center	49
Gambar 2.39 Indonesia Convention Exhibition BSD.....	50
Gambar 2.40 Site Plan Indonesia Convention Exhibition BSD	50
Gambar 2.41 Sistem Pembagi ruang pada <i>convention hall ICE BSD</i>	51
Gambar 2.42 Sistem Penambahan ruang pada <i>exhibition hall ICE BSD</i>	51
Gambar 2.43 Fasilitas pada tiap <i>exhibition hall ICE BSD</i>	52
Gambar 2.44 Dinding partisi di ICE BSD	52
Gambar 2.45 Dinding partisi (keadaan menutup) di ICE BSD	52

Gambar 2.46 Denah convention hall ICE BSD.....	53
Gambar 2.47 Pameran mobil di exhibition hall ICE BSD.....	53
Gambar 2.48 Panggung megah di exhibition hall ICE BSD.....	53
Gambar 2.49 Peletakan kolom struktur rangka (persegi) dan struktur kabel (lingkaran)	54
Gambar 2.50 Struktur kabel dan kolom Y pada ICE BSD.....	54
Gambar 2.51 Portable seating pada ICE BSD	55
Gambar 2.52 Ilustrasi Pemantulan	55
Gambar 2.53 Ilustrasi vibrating room pada convention hall ICE BSD	56
Gambar 2.54 Sirkulasi dan pencapaian ICE BSD	56
Gambar 2.55 Kawasan Marina Bay Sands.....	57
Gambar 2.56 Denah Exhibition Hall Marina Bay Sands	58
Gambar 2.57 Denah Convention Hall Marina Bay Sands.....	58
Gambar 3.1 Simpang Lima Kota Semarang.....	60
Gambar 3.2 Grafik Jumlah acara dan peserta kovensi eksibisi di Semarang.....	61
Gambar 3.3 Grafik wisatawan di Kota Semarang	64
Gambar 3.4 Wisata kuliner disekeliling Simpang Lima	65
Gambar 3.5 Tapak Undip Pleburan.....	66
Gambar 3.6 Tinjauan Site Meso.....	67
Gambar 3.7 Gedung perkaontoran di Jalan Pahlawan	67
Gambar 3.8 Tinjauan Site Makro	68
Gambar 4.1 Alur sirkulasi kegiatan Pengunjung Umum	72
Gambar 4.2 Alur sirkulasi kegiatan Pengunjung Khusus.....	73
Gambar 4.3 Alur sirkulasi kegiatan Pemilik Acara	73
Gambar 4.4 Alur sirkulasi kegiatan Penyelenggara Acara	74
Gambar 4.5 Alur sirkulasi kegiatan Peserta Eksibisi	75
Gambar 4.6 Alur sirkulasi kegiatan Pengisi Acara.....	75
Gambar 4.7 Alur sirkulasi kegiatan Pengelola (Direktur).....	76
Gambar 4.8 Alur sirkulasi kegiatan Pengelola (General Manager).....	76
Gambar 4.9 Alur sirkulasi kegiatan Pengelola (Sekretaris)	77
Gambar 4.10 Alur sirkulasi kegiatan Pengelola (Kepala Divisi).....	77
Gambar 4.11 Alur sirkulasi kegiatan Service (F&B Kepala Chef)	78
Gambar 4.12 Alur sirkulasi kegiatan Service (F&B Pelayan)	78
Gambar 4.13 Alur sirkulasi kegiatan Service (Karyawan Maintenance)	79
Gambar 4.14 Alur sirkulasi kegiatan Pihak Terkait (Penerjemah)	79
Gambar 4.15 Alur sirkulasi kegiatan Pihak Terkait (Wartawan).....	80
Gambar 4.16 Alur sirkulasi kegiatan Pihak Terkait (Teknisi).....	80
Gambar 4.17 Hubungan ruang antar Kelompok Kegiatan.....	100
Gambar 4.18 Alur sirkulasi antar ruang pada <i>convention and exhibition center</i>	109
Gambar 4.19 Penggunaan Atap Segitiga dan Warna Putih pada bangunan Widya Puraya Undip	110
Gambar 4.20 Penggunaan Atap Segitiga dan Warna Putih pada bangunan GSG FIB Undip	110
Gambar 4.21 Pencahayaan alami pada bangunan	111
Gambar 4.22 Pergerakan matahari terhadap bentuk bangunan	111
Gambar 4.23 Pencahayaan alami pada Exhibition Hall di David L. Lawrence Convention Center	112
Gambar 4.24 Penerapan sistem buka tutup pada atap <i>Exhibition Hall</i> ICE BSD	112
Gambar 4.25 Pencahayaan alami pada <i>pre-function lobby</i> ICE BSD.....	113
Gambar 4.26 Pencahayaan buatan temporary pada <i>exhibition hall</i> ICE BSD.....	113
Gambar 4.27 Pencahayaan buatan temporary pada acara konser <i>setting tempat duduk arena</i> pada ICE BSD	114

Gambar 4.28 area pintu masuk <i>basement</i> pada ICE BSD	115
Gambar 4.29 Peletakan AHU pada tiap Hall di ICE BSD.....	115
Gambar 4.30 Ilustrasi potongan pemantulan suara dengan media pantul <i>ceiling</i> dan <i>floor</i>	116
Gambar 4.31 Ilustrasi denah pemantulan suara dengan media pantul dinding	116
Gambar 4.32 <i>Ilustrasi vibrating room pada convention hall</i> ICE BSD.....	117
Gambar 4.33 Teknik peredaman suara <i>pada convention hall</i> ICE BSD.....	117
Gambar 4.34 Ilustrasi perubahan tata letak auditorium dari <i>proscenium</i> (kiri) menjadi <i>thrust</i> (kanan).....	118
Gambar 4.35 <i>Folding Wall</i> di ICE BSD	119
Gambar 4.36 Pembagian ruang <i>convention hall</i> di ICE BSD	119
Gambar 4.37 Ilustrasi pembagian ruang pada <i>convention hall</i> (auditorium).....	119
Gambar 4.38 Peletakan <i>water tank</i> pada M&E tiap Hall.....	120
Gambar 4.38 Sistem RWH yang dimanfaatkan sebagai penghawaan alami <i>Basement</i> ICE BSD ...	121
Gambar 4.39 Peletakan M&E pada tiap hall ICE BSD	121
Gambar 4.40 Area MDP pada tiap hall ICE BSD	122
Gambar 4.41 Pendistribusian sampah pada tiap hall ICE BSD.....	122
Gambar 4.42 Pembuangan sampah sementara di ICE BSD	123
Gambar 4.43 <i>Hydrant Box</i> pada salah satu <i>pre-function lobby</i> ICE BSD.....	124
Gambar 4.44 peletakan penangkal petir pada struktur ICE BSD	125
Gambar 4.45 Peletakan <i>escalator</i> yang mengarah pada pintu masuk ICE BSD.....	125
Gambar 4.46 Peletakan <i>lift</i> barang pada area service ICE BSD	126
Gambar 4.47 <i>cable-stayed structure</i> pada ICE BSD	127
Gambar 4.48 Ilustrasi gaya pada <i>cable-stayed structure</i>	127
Gambar 4.49 Kombinasi struktur kabel berjenis <i>cable-truss structure</i> dan <i>vierendeel truss</i>	128
Gambar 4.50 Perbandingan konsep gaya <i>cable-stayed structure</i> dan <i>vierendeel truss</i>	128
Gambar 4.51 Peletakan kolom struktur rangka (persegi) dan stuktur kabel (lingkaran)	129
Gambar 4.52 Alur penataan masterplan pada sebuah kawasan.....	133
Gambar 5.1 Alur sirkulasi antar ruang pada <i>convention and exhibition center</i>	141
Gambar 5.2 Pencahayaan alami pada <i>Exhibition Hall</i>	142
Gambar 5.3 Pencahayaan alami pada <i>pre-function hall</i>	143
Gambar 5.4 Ilustrasi potongan pemantulan suara dengan media pantul <i>ceiling</i> dan <i>floor</i>	144
Gambar 5.5 Ilustrasi denah pemantulan suara dengan media pantul dinding	144
Gambar 5.6 Ilustrasi perubahan tata letak auditorium dari <i>proscenium</i> (kiri) menjadi <i>thrust</i> (kanan)	145
Gambar 5.7 Ilustrasi pembagian ruang pada <i>convention hall</i> (auditorium).....	145
Gambar 5.8 Alur penataan masterplan pada kawasan	149

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Kebutuhan Ruang Pengunjung.....	17
Tabel 2.2 Analisis Kebutuhan Ruang Pemilik Acara	19
Tabel 2.3 Analisis Kebutuhan Ruang Penyelenggara Acara	20
Tabel 2.4 Analisis Kebutuhan Ruang Peserta Eksibisi	21
Tabel 2.5 Analisis Kebutuhan Ruang Pengisi Acara	22
Tabel 2.6 Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola	23
Tabel 2.7 Analisis Kebutuhan Ruang Service	24
Tabel 2.8 Analisis Kebutuhan Ruang Pihak Terkait	25
Tabel 2.9 Perkembangan tata letak Auditorium.....	33
Tabel 2.10 Perbandingan Studi Preseden	59
Tabel 3.1 Jumlah acara dan peserta kovensi eksibisi di Semarang.....	61
Tabel 3.2 Jumlah acara dan peserta kovensi eksibisi di Semarang.....	63
Tabel 3.3 Jumlah wisatawan di Kota Seamrang.....	64
Tabel 3.4 Analisis Tapak Undip Pleburan	71
Tabel 4.1 Analisis Kapasitas Ruang Pengunjung	89
Tabel 4.2 Analisis Kapasitas Ruang Pemilik Acara.....	89
Tabel 4.3 Analisis Kapasitas Ruang Penyelenggara Acara	91
Tabel 4.4 Analisis Kapasitas Ruang Peserta Eksibisi.....	91
Tabel 4.5 Analisis Kapasitas Ruang Pengisi Acara	93
Tabel 4.6 Analisis Kapasitas Ruang Pengelola.....	94
Tabel 4.7 Analisis Kapasitas Ruang Service	96
Tabel 4.8 Analisis Kapasitas Ruang Pihak Terkait	97
Tabel 4.9 Analisis Kapasitas Ruang Parkir.....	99
Tabel 4.10 Standar Sirkulasi Ruang	101
Tabel 4.11 Analisis Program Ruang <i>Convention and Exhibition Center</i>	107
Tabel 4.12 Total Program Ruang <i>Convention and Exhibition Center</i>	108
Tabel 4.13 Interpretasi Musik ke dalam Arsitektur	132
Tabel 5.1 Analisis Program Ruang <i>Convention and Exhibition Center</i>	140
Tabel 5.2 Total Program Ruang <i>Convention and Exhibition Center</i>	142