HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) berjudul "Gedung Expo Center Kota Semarang" yang merupakan tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya sertakan dengan benar.

Semarang, 13 September 2019

Ahid Maulida Rizqy

NIM 21020115130105

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama	: Ahid Maulida Rizqy
NIM	: 21020115130105
Departemen / Program Studi	: Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Tugas Akhir	: Gedung Expo Center Kota Semarang

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

TIM DOSEN

Pembimbing I	Ir. Indriastjario, M. Eng	(.....)
	NIP. 1962101619880301003	
Pembimbing II	Dr. Eng. Bangun I. R. H., ST, MT	(.....)
	NIP. 198401292009121003	
Penguji I	Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT.	(.....)
	NIP. 196310201991021001	

Semarang, 13 September 2019

Ketua Departemen Arsitektur	**Ketua Program Studi S1 Arsitektur**
Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, M.T.	Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.
NIP. 196310201991021001	NIP. 196704041998022 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	: Ahid Maulida Rizqy
NIM	: 21020115130105
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 Non-eksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

Gedung Expo Center Kota Semarang

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 mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 4 Juli 2019

Yang menyatakan,



Ahid Maulida Rizqy

NIM 21020115130105

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT, penulis dengan segala kerendahan hati dan tanpa mengurangi rasa hormat mempersembahkan karya ini kepada :

1. Orang tua yang senantiasa merawat, mendidik dan selalu memberikan dukungan.
2. Teman-teman dan semua pihak yang memberikan motivasi dan dukungan serta kritik, saran dan masukan yang bermanfaat.
3. Seluruh pembaca yang arif dan bijaksana.

Penulis berharap, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menjadi sumber informasi dan panduan untuk penyusunan LP3A di masa depan.

ABSTRAK

Di dalam RPJMD 2016 – 2021 Kota Semarang menyebutkan visi ketiga fokus Pemerintah Kota Semarang adalah pembangunan infrastruktur metropolitan yang berkelanjutan. Salah satunya dalam bidang pariwisata yaitu penyediaan fasilitas MICE. Dimana saat ini Kota Semarang dapat dikatakan kekurangan gedung fasilitas MICE yang memadai secara kapasitas dan fasilitas. Adanya fasilitas MICE yang memadai, dapat meningkatkan perkembangan ekonomi perkotaan salah satunya melalui sektor pariwisata. Maka dari itu, direncanakan pembangunan gedung fasilitas MICE berupa bangunan expo center atau yang biasa disebut convention and exhibition yang dapat bersaing dengan fasilitas MICE kota lain. Salah satu caranya adalah merencanakan adanya keunggulan konsep dan perencanaan di dalam bangunan expo center tersebut.

Kata Kunci : Pemerintah, Kota Semarang, MICE, Expo Center, Convention and Exhibition

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga pengerjaan dan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Gedung Expo Center Kota Semarang dapat diselesaikan oleh penulis dengan tepat waktu

Penyusunan LP3A ini merupakan tahapan dari mata kuliah Tugas Akhir yang harus ditempuh di semester akhir oleh seluruh mahasiswa Program Studi S1 Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan baik langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, M.T; selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dan dosen penguji;
2. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T; selaku Kaprodi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
3. Bapak Ir. Indriastjario, MT; selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan arahan;
4. Bapak Dr. Eng. Bangun Indrakusumo R. H., ST, MT; selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan masukan dan arahan;
5. Ibu saya tercinta, Arwita Mawarti, ST, MT, yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis baik moral maupun material
6. Keluarga yang telah membantu penulis baik moral maupun material;
7. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan LP3A ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan dan penyusunan LP3A ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan untuk perbaikan LP3A ini untuk perbaikan dan penyusunan tugas akhir yang lebih baik di kemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga LP3A ini bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa dalam bidang ilmu arsitektur dan masyarakat pada umumnya.

Semarang, 13 September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **i**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**

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

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**

ABSTRAK ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

BAB I 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 2

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan 2

1.4.1 Substansial 2

1.4.2 Spasial 2

1.5 Metode Pembahasan 3

1.5.1 Deskriptif 3

1.5.2 Dokumentatif 3

1.6 Sistematika 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**

2.1 Regulasi Gedung *Convention and Exhibition Center* 4

2.1.1 **Peraturan Menteri Pariwisata No. 5 Tahun 2017** tentang Pedoman Penyelenggaraan Pertemuan, Perjalanan Insentif, Konvensi, dan Pameran 4

2.1.2 **Peraturan Menteri Pariwisata No. 5 Tahun 2017** tentang Pedoman Penyelenggaraan Pertemuan, Perjalanan Insentif, Konvensi, dan Pameran 4

2.1.3 **Peraturan Daerah Kota Semarang No. 5 Tahun 2009** tentang Bangunan Gedung ... 4

2.1.4 **Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Tahun 2011** tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011 - 2031 4

2.1.5 **Peraturan Daerah Kota Semarang No. 11 Tahun 2017** tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Semarang Tahun 2016-2021 4
2.2 Pengertian Gedung *Convention and Exhibition Center* 4
2.2.1 Pengertian *Convention* 4
2.2.2 Pengertian *Exhibition* 4
2.2.3 Kesimpulan Pengertian 4
2.3 Tinjauan Gedung *Convention and Exhibition Center* 5
2.3.1 Fungsi dan Tujuan Gedung *Convention and Exhibition Center* 5
2.3.2 Jenis Kegiatan di Gedung *Convention and Exhibition Center* 5
2.4 Tinjauan Perencanaan dan Perancangan Gedung *Convention and Exhibition Center* 6
2.4.1 Aspek Lokasi dan Pencapaian 6
2.4.2 Aspek Ruang dan Fasilitas 6
2.4.3 Aspek Instalasi Akustik Ruang 7
2.4.4 Aspek Pencahayaan 8
2.4.5 Aspek Penghawaan 10
2.4.6 Aspek Akses 10
2.4.7 Aspek Sirkulasi 10
2.5 Tinjauan Standar Perencanaan dan Perancangan *Convention and Exhibition Center* 11
2.5.1 Standar Perencanaan dan Perancangan Ruang *Convention* 11
2.5.2 Standar Perencanaan dan Perancangan Ruang *Exhibition* 16
2.5.3 Standar Perencanaan dan Perancangan Ruang *Ballroom* dan *Banquet Hall* 17
2.6 Studi Banding 18
2.6.1 Marina Convention Center Semarang 18
2.6.2 ICE (Indonesia Covention and Exhibition) BSD City 24
2.6.3 Singapore Expo 32
2.6.4 Jakarta Convention Center 38
2.6.5 Tabulasi Perbandingan 41
BAB III KAJIAN PROGRAM PERENCANAAN 42
3.1 Kajian Aspek Fungsional 42
3.1.1 Aspek Pengguna 42
3.1.2 Aspek Kegiatan dan Kebutuhan Ruang 43
3.1.3 Aspek Sirkulasi Pengguna 46
3.1.4 Aspek Besaran dan Kapasitas 47
3.2 Kajian Aspek Kontekstual 48
3.2.1 Tinjauan Umum Lokasi 48

a. Kondisi Geografis 49
b. Kondisi Topografi 51
3.2.2 Tinjauan Umum Tapak 52
3.3 Kajian Aspek Langgam Arsitektur 55
3.3.1 Tinjauan Arsitektur Post Modern 55
3.3.2 Tinjauan Penerapan Konteks 56
3.4 Kajian Aspek Sistem Struktur 57
3.4.1 Tinjauan Perencanaan Struktur 57
3.4.2 Jenis Struktur Bentang Lebar 58
3.5 Kajian Aspek Kinerja 59
3.5.1 Aspek Penghawaan 59
3.5.2 Aspek Pencahayaan 59
3.5.3 Aspek Pengamanan Bangunan 60
3.5.4 Aspek Jaringan Air Bersih 60
3.5.5 Aspek Pembuangan Air Kotor 60
3.5.6 Aspek Kelistrikan 60
3.5.7 Aspek Pembuangan Sampah 60
3.5.8 Aspek Jaringan Transportasi 60
BAB IV KAJIAN PROGRAM PERANCANGAN 61
4.1 Analisis Aspek Fungsional 61
4.1.1 Analisis Jenis Ruang 61
4.1.2 Analisis Program Ruang 62
4.2 Analisis Aspek Kontekstual 66
4.2.1 Analisis Tapak 66
4.2.2 Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi 67
4.2.3 Analisis View ke Dalam dan Luar Tapak 68
4.2.4 Analisis Iklim dan Cahaya Matahari 68
4.3 Analisis Aspek Langgam Arsitektur 68
4.3.1 Analisis Sejarah Semarang dan Penerapan Desain 68
4.3.2 Analisis Pertunjukan Seni Tradisional Jawa dan Penerapan Desain 69
4.4 Analisis Aspek Sistem Struktur 70
4.5 Analisis Aspek Kinerja 71
4.5.1 Jaringan Utilitas Penghawaan 71
4.5.2 Jaringan Utilitas Pencahayaan 72
4.5.3 Jaringan Utilitas Pengaman Bangunan 73
4.5.4 Jaringan Utilitas Jaringan Air Bersih 75

4.5.5 Jaringan Utilitas Pembuangan Air Kotor 75
4.5.6 Jaringan Utilitas Kelistrikan 76
4.5.7 Jaringan Utilitas Pembuangan Sampah 76
4.5.8 Jaringan Utilitas Jaringan Transportasi 76
Daftar Pustaka 78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sirkulasi Ruang Utama 11
Gambar 2.2 Denah Auditorium Segiempat 12
Gambar 2.3 Denah Auditorium Kipas..... 12
Gambar 2.4 Denah Auditorium Hexagon 13
Gambar 2.5 Denah Auditorium Melingkar 13
Gambar 2.6 Ukuran dan Dimensi Kursi yang Dibaut..... 14
Gambar 2.7 Sistem Tempat Duduk Tradisional 15
Gambar 2.8 Sistem Tempat Duduk Kontinental 15
Gambar 2.9 Marina Convention Center 18
Gambar 2.10 Ruang Konvensi Lantai 1..... 19
Gambar 2.11 Ruang Konvensi Lantai 2..... 19
Gambar 2.12 Ruang VVIP 20
Gambar 2.13 Ruang Kantor Pengelola 20
Gambar 2.14 Ruang Artis 20
Gambar 2.15 Ruang Tunggu 21
Gambar 2.16 Ruang Penampil 21
Gambar 2.17 Ruang Dapur 21
Gambar 2.18 Lahan Parkir Basemen..... 22
Gambar 2.19 Lahan Parkir Outdoor 22
Gambar 2.20 Ekstrerior Marina Convention Center 23
Gambar 2.21 Interior Marina Convention Center..... 23
Gambar 2.22 Interior Marina Convention Center..... 23
Gambar 2.23 ICE BSD City..... 24
Gambar 2.24 Siteplan ICE BSD City 24
Gambar 2.25 Nusantara Hall ICE BSD City..... 25
Gambar 2.26 Exhibition Hall ICE BSD City..... 25
Gambar 2.27 Konfigurasi Fungsi Ruang Exhibition Hall ICE BSD City 26
Gambar 2.28 Meeting Room ICE BSD City..... 26
Gambar 2.29 Hotel Santika ICE BSD City 27
Gambar 2.30 Ruang Artis 27
Gambar 2.31 Intepreter Room 28
Gambar 2.32 Lounge 28
Gambar 2.33 Ruang Tunggu 28
Gambar 2.34 Business Center..... 29
Gambar 2.35 Loading Dock..... 29
Gambar 2.36 Ruang ME..... 29
Gambar 2.37 Lahan Parkir Basemen..... 30
Gambar 2.38 Lahan Parkir Outdoor 30
Gambar 2.39 Exterior ICE BSD City 31
Gambar 2.40 Interior ICE BSD City 31
Gambar 2.41 Langit – Langit Interior ICE BSD City..... 31
Gambar 2.42 Singapore Expo 32

Gambar 2.43 Siteplan Singapore Expo 32
Gambar 2.44 Legenda Siteplan Singapore Expo 33
Gambar 2.45 Denah Convention and Exhibition Hall 1 – 6 Singapore Expo 34
Gambar 2.46 Denah Convention and Exhibition Hall 7 – 9 Singapore Expo 34
Gambar 2.47 Denah Conference Hall Singapore Expo 35
Gambar 2.48 Lahan Parkir Singapore Expo 36
Gambar 2.49 Eksterior Singapore Expo 36
Gambar 2.50 Eksterior Singapore Expo 37
Gambar 2.51 Interior Singapore Expo 37
Gambar 2.52 Interior Singapore Expo 37
Gambar 2.53 Jakarta Convention Center 38
Gambar 2.54 Plenary Hall Jakarta Convention Center 38
Gambar 2.55 Exhibition Hall A Jakarta Convention Center 39
Gambar 2.56 Exhibition Hall B Jakarta Convention Center 39
Gambar 2.57 Cendrawasih Room Jakarta Convention Center 39
Gambar 2.58 Denah Meeting Room Jakarta Convention Center 40
Gambar 2.59 Eksterior Jakarta Convention Center 40
Gambar 3.1 Susunan Organisasi Pengelola Bangunan 42
Gambar 3.2 Analisis Sirkulasi Pengunjung 46
Gambar 3.3 Analisis Sirkulasi Penyewa/ Penyelenggara 46
Gambar 3.4 Analisis Sirkulasi Pengelola Bangunan 47
Gambar 3.5 Analisis Sirkulasi Pengisi Acara 47
Gambar 3.6 Peta Administrasi Kota Semarang 49
Gambar 3.7 Lokasi Tapak Terpilih 52
Gambar 3.8 Data Pengukuran Tapak 53
Gambar 3.9 View to Site – Bekas Relokasi Pasar Pedurungan 53
Gambar 3.10 View to Site – Kantor Kecamatan Pedurungan 53
Gambar 3.11 View to Site – Kantor Kecamatan Pedurungan dan Jalan Lingkungan 54
Gambar 3.12 Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan 55
Gambar 3.13 (A) Kampung Melayu (B) Kampung Kauman (C) Kota Lama (D) Kampung Pecinan (E) Pelabuhan dan Kali Semarang 57
Gambar 3.14 Tipikal Bentuk Truss 59
Gambar 3.15 Contoh Space Frame 59
Gambar 4.1 Tapak terpilih 66
Gambar 4.2 Kawasan Kemungkinan Bahaya Kecelakaan 67
Gambar 4.3 Wujud Warak Ngendhog 69
Gambar 4.4 Denah dan Susunan Ruang Rumah Joglo 70
Gambar 4.5 Cara Kerja AC Central 72
Gambar 4.6 Skema Penangkan Petir Konvensional dan Ujung Penangkal Petir 74
Gambar 4.7 Skema Penangkal Petir Faraday 75
Gambar 4.8 Alur Jaringan Listrik 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Pencahayaan Ruangan 8
Tabel 2.2 Kebutuhan Pencahayaan Ruangan 9
Tabel 2.3 Kebutuhan Luasan Tempat Duduk 13
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Konvensi dan Eksibisi 39
Tabel 3.2 Tabel Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Penunjang 40
Tabel 3.3 Tabel Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Administrasi 41
Tabel 3.4 Tabel Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Servis 41
Tabel 3.5 Rata – Rata Suhu dan Kelembaban di Tiap Bulan di Kota Semarang 45
Tabel 3.6 Rata – Rata Curah dan Hari Hujan di Tiap Bulan di Kota Semarang 46
Tabel 4.1 Analisis Program Ruang Kegiatan Utama 60
Tabel 4.2 Analisis Program Ruang Kegiatan Penunjang 61
Tabel 4.3 Analisis Program Ruang Kegiatan Administrasi 61
Tabel 4.4 Analisis Program Ruang Kegiatan Akomodasi Hotel Bintang 4 62
Tabel 4.5 Analisis Program Ruang Kegiatan Servis 62
Tabel 4.6 Total Luas Kebutuhan Ruang 63