

LEMBAR PENGESAHAN
LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR

SEMARANG EXHIBITION CENTER

Disusun oleh :

M.NAUFALUL HAQ

L2B 007 037

Dinyatakan telah memenuhi persyaratan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 24 Juni 2011

Susunan Tim Penguji :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Ir. Bambang Supriyadi
19470502 197703 1 003

Yulanda Rif'an, ST, MT
19760711 200212 1 004

Penguji,

Penguji,

DR. Ir. Bambang Supriyadi, MSA
19511012 198603 1 001

Ir. Satrio Nugroho, Msi
1962032711 200212 1 004

Semarang, 24 Juni 2011,
Panitia Ujian Sarjana
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro

Ketua,

Ir. B. Adji Murtomo, MSA
19530505 198503 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT berkat rahmat dan ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan penyusunan naskah Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul **Semarang Exhibition Center** yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tulisan ini, terutama kepada :

- Ir. Bambang Supriyadi., selaku dosen pembimbing pertama.
- Yulanda Rif'an ST, MT., selaku dosen pembimbing kedua.
- DR. Ir. Bambang Supriyadi, MSA., selaku dosen penguji .
- Ir. Satrio Nugroho, MSI., selaku dosen penguji
- Ir. B. Adji Murtomo, MSA., selaku ketua panitia Ujian Sarjana Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro periode 115.
- Yulanda Rif'an ST, MT., selaku dosen wali.
- Ir. Agung Dwiyanto, MSA., selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan LP3A ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Juli 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR DIAGRAM.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan sasaran	2
1.3 Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan	3
1.5 Metode Pembahasan	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
1.7 Alur Pikir.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Exhibition Center	7
2.2 Tujuan Exhibition Center	7
2.3 Manfaat Exhibition Center	7
2.4 Tinjauan Exhibition Center	8
2.4.1 Macam dan Jenis Exhibition	8
2.4.2 Bentuk Display Exhibition	9
2.4.3 Setting Exhibition	10
2.4.4 Pelaku Kegiatan Exhibition	10
2.4.5 Kegiatan Exhibition	11
2.5 Tinjauan Perencanaan Exhibition Center	11
2.5.1 Lokasi dan Pencapaian	11
2.5.2 Persyaratan Bangunan.....	11
2.5.3 Tinjauan Teknis	14
2.6 Studi Banding	16

2.6.1	Singapore Expo	16
2.6.2	Jakarta Convention Center (JCC)	21
2.6.3	Jogja Expo Center (JEC)	32
2.7	Kesimpulan hasil Studi Banding	40
2.8	Penekanan Desain	41
 BAB III TINJAUAN SEMARANG EXHIBITION CENTER		
3.1	Tinjauan Kota Semarang	47
3.1.1	Kondisi Fisik	47
3.1.2	Kondisi Non Fisik.....	47
3.1.2.1	Tinjauan Kependudukan di Semarang	47
3.1.2.2	Tinjauan Perekonomian di Semarang	48
3.1.2.3	Tinjauan Pariwisata di Semarang	50
3.1.2.4	Tinjauan Perdagangan di Semarang.....	51
3.1.2.5	Tinjauan Kelompok Industri di Semarang	52
3.2	Kebijakan Tata Kota Semarang.....	52
3.3	Potensi Kota Semarang.....	55
3.4	Perkembangan Exhibition di Semarang	56
 BAB IV KESIMPULAN, BATASAN dan ANGGAPAN		
4.1	Kesimpulan.....	63
4.2	Batasan	63
4.3	Anggapan.....	64
 BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN dan PERANCANGAN ARSITEKTUR		
5.1	Pendekatan Aspek Fungsional.....	65
5.1.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan	65
5.1.2	Pendekatan Kebutuhan Ruang	68
5.1.3	Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang	69
5.1.4	Pendekatan Sirkulasi Ruang	70
5.1.5	Pendekatan Penataan Ruang pameran.....	71
5.1.6	Pendekatan Besaran Ruang	74
5.1.7	Analisa Kapasitas Pelaku Kegiatan	78
5.2	Pendekatan Lokasi dan Tapak	88

5.3	Pendekatan Aspek Teknis.....	97
5.3.1	Persyaratan Sistem Struktur	97
5.3.2	Pendekatan Modul Struktur.....	98
5.4	Pendekatan Aspek Kinerja	98
5.4.1	Pendekatan Sistem Pengkondisian Udara	98
5.4.2	Pendekatan Sistem Pencahayaan	99
5.4.3	Pendekatan Sistem Akustik.....	99
5.4.4	Pendekatan Soundsystem dan Audiovisual.....	99
5.4.5	Pendekatan Jaringan Listrik	100
5.4.6	Pendekatan Sistem Air Bersih.....	100
5.4.7	Pendekatan Sistem Air Kotor.....	100
5.4.8	Pendekatan Sistem Penangkal Petir	100
5.4.9	Pendekatan Sistem Transportasi dalam Bangunan.....	101
5.4.10	Pendekatan Sistem Pemadam Kebakaran	101
5.4.11	Pendekatan Sistem Komunikasi	102
5.5	Pendekatan Aspek Arsitektural	102
BAB VI KONSEP dan PROGRAM DASAR PERANCANGAN		
6.1	Konsep dan Perancangan.....	102
6.2	Program Perancangan	102
6.2.1.	Program Ruang	102
6.2.2.	Perhitungan Luas dan Besaran Tapak.....	105
6.2.3.	Sistem Struktur.....	106
6.2.4.	Utilitas Bangunan.....	106
6.2.5.	Arsitektural	109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Singapore Expo	16
Gambar 2.2 Denah Lokasi Singapore Expo.....	16
Gambar 2.3 Interior Singapore Expo	17
Gambar 2.4 Perspektif Situasi Singapore Expo.....	18
Gambar 2.5 Denah Layout Singapore Expo	19
Gambar 2.6 Area Parkir dan Outdoor Event Area di Singapore Expo	20
Gambar 2.7 Jakarta Convention Centre Place	21
Gambar 2.8 Denah Lower Lobby JCC	22
Gambar 2.9 Denah Main Lobby JCC	24
Gambar 2.10 Denah Plenarry Hall JCC.....	25
Gambar 2.11 Interior Plenarry Hall JCC untuk acara Exhibition.....	25
Gambar 2.12 Interior Plenarry Hall JCC untuk acara Convention	25
Gambar 2.13 Denah Assembly Hall JCC	26
Gambar 2.14 Interior Assembly Hall untuk Wedding Party.....	26
Gambar 2.15 Denah Cendrawasih Room JCC.....	26
Gambar 2.16 Interior Cendrawasih Room JCC	26
Gambar 2.17 Denah Exhibition Hall A JCC.....	27
Gambar 2.18 Interior Exhibition Hall A JCC	27
Gambar 2.19 Denah Exhibition Hall B JCC.....	28
Gambar 2.20 Connecting Coridor Exhibition Hall A & B JCC	28
Gambar 2.21 Denah Lokasi JEC.....	32
Gambar 2.22 Foto-Foto Acara di JEC	33
Gambar 2.23 Denah Bima Exhibition Hall.....	35
Gambar 2.24 Layout Interior Bima Exhibition Hall.....	36
Gambar 2.25 Layout Interior Yudistira Convention Hall.....	36
Gambar 2.26 Layout Interior Nakula – Sadewa VIP Room	37
Gambar 2.27. Layout Interior Hanoman Room	37
Gambar 2.28 Denah Layout Arjuna Dining Hall.....	38
Gambar 2.29 Layout Interior Arjuna Dining Hall	38
Gambar 2.30. Layout Bima Exhibition Hall dan Parking Area.....	39
Gambar 2.31 Sainsbury Center, fasade bangunan menggunakan material kaca	44

Gambar 2.32 TEN Arquitectos	45
Gambar 2.33 Struktur Yang Terekspos	45
Gambar 3.1 Peta Kota Semarang	47
Gambar 3.2 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Kota Semarang	48
Gambar 3.3 Perkembangan Pariwisata di Semarang	50
Gambar 3.4 Perkembangan Perdagangan di Semarang	51
Gambar 5.1 Studi Unit Ruang Pamer	75
Gambar 5.2. Studi Modul Untuk Materi Berukuran Kecil	76
Gambar 5.3. Studi Modul Untuk Materi Berukuran Sedang	76
Gambar 5.4. Studi Modul Pada JEC	77
Gambar 5.5 Tapak alternative 1	89
Gambar 5.6 Tapak alternative 2	90
Gambar 5.7 Tapak alternative 3	91
Gambar 5.8 Tapak alternative 1	96
Gambar 5.9 Struktur Rangka Baja Truss	97
Gambar 5.10 Struktur Lipatan (Folded Plate).....	97
Gambar 5.11 Struktur Kabel	97
Gambar 5.12 Penggunaan elemen kaca dan struktur kabel baja menciptakan kesan lightness pada strukturnya.	103
Gambar 5.13 Penggunaan konsep mengekspos jaringan utilitas dan struktur pada bangunan pompidou.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimension Room In Lower Lobby JCC	24
Tabel 2.2 Dimension Room In Main Lobby JCC	29
Tabel 2.3 Skema Struktur Organisasi JEC.....	34
Tabel 2.4 : Detail dimensi dan kapasitas tiap layout JEC.....	36
Tabel 2.5 Rekapitulasi Studi Banding	41
Tabel 3.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Kota Semarang	48
Tabel 3.2 Pertumbuhan Perekonomian Semarang	49
Tabel 3.3 Perkembangan Pariwisata di Semarang	50
Tabel 3.4 Perkembangan Perdagangan di Semarang	51
Tabel 3.5 Perkembangan Industri di Semarang	52
Tabel 3.6 Bagian Wilayah Kota (BWK) Semarang.....	55
Tabel 3.7 Fasilitas Exhibition di Semarang	56
Tabel 3.8 Data Exhibition di Semarang tahun 2009	59
Tabel 3.9 Data Pengunjung Kegiatan Exhibition yang ada di Semarang tahun 2009	59
Tabel 3.10 Data Exhibition di Semarang tahun 2010.....	62
Tabel 3.11 Data Pengunjung Kegiatan Exhibition yang ada di Semarang tahun 2010.....	62
Tabel 5.1. Pendekatan Jumlah Pengelola.....	67
Tabel 5.2. Kebutuhan Ruang	69
Tabel 5.3. Fasilitas Hotel di Semarang	80

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1. Diagram Struktur Organisasi	67
Diagram 5.2 Hubungan Kelompok Ruang.....	70
Diagram 5.3 Proses Kegiatan Pengunjung.....	70
Diagram 5.4. Proses Kegiatan Pengelola.....	70
Diagram 5.5. Sirkulasi Barang.....	71