

**LEMBAR PENGESAHAN**

LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
(LP3A)

**SEMARANG ELECTRONIC TRADE CENTER**

disusun oleh

**CANDRA WIRAWAN BUDIPERMANA**

**L2B 007 018**

Dinyatakan telah memenuhi syarat

**Disetujui dan disahkan oleh:**

**Dosen Pembimbing**

**Dosen Pembimbing**

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

Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng  
NIP. 19520505 198011 1 001

Penguji,

Penguji,

Penguji,

Ir. Agung Budi Sardjono, MT  
NIP. 19631020 199102 1 001

Bharoto, ST, MT  
NIP. 19730616 199903 1 001

Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT  
NIP. 19670123 199401 2 001

Semarang, 7 Juli 2012

**Panitia Ujian Sarjana**

**Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik**

**Universitas Diponegoro**

**Ketua Panitia**

Septana Bagus P., ST, MT.  
NIP. 19530505 198503 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ( LP3A ) yang berjudul **“Semarang Electronic Trade Center”**.

Laporan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini diajukan untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Atas bimbingan, pengarahan serta bantuan selama proses penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Edward Endrianto Pandelaki, ST., MT., PhD. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
2. Bapak Yulanda Rif'an, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I
3. Bapak Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II
4. Bapak Ir. Agung Budi Sardjono, MT selaku Dosen Penguji
5. Bapak Bharoto, ST., MT. selaku Dosen Penguji
6. Ibu Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT. selaku Dosen Penguji
7. Bapak Septana Bagus Pribadi. ST., MT. selaku ketua Panitia ujian sarjana Periode 118 Jurusan arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
8. Segenap Staff dan Karyawan Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
9. Serta keluarga dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Semoga penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat bagi kalangan mahasiswa Jurusan Arsitektur pada khususnya dan masyarakat lain pada umumnya.

Semarang, Juli 2012

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Gambar .....	vii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Diagram .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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
1.4. Lingkup Pembahasan .....	2
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial .....	2
1.4.2. Ruang Lingkup Spasial .....	2
1.5. Metode Pembahasan .....	3
1.6. Sistematika Pembahasan .....	4
1.7. Alur Pikir .....	5
<b>BAB II TINJAUAN UMUM <i>ELECTRONIC TRADE CENTER</i> .....</b>	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Umum <i>Trade Center</i> .....	6
2.1.1. Pengertian <i>Trade Center</i> .....	6
2.1.2. Perbedaan antara Mall, Plaza, dan Trade Center .....	6
2.1.3. Pengertian <i>Shopping Mall</i> .....	8
2.1.4. Jenis Mall .....	9
2.1.5. Jenis Penjualan .....	11
2.1.6. Lingkup Pelayanan .....	11
2.2. Tinjauan Umum Elektronik .....	12

2.2.1. Pengertian Elektronik .....	12
2.2.2. Komponen Elektronika .....	13
2.2.3. Macam-Macam Rangkaian Elektronika .....	14
2.2.4. Jenis Barang-Barang Elektronik .....	15
2.3. Tinjauan Umum dan Konsep <i>Electronic Trade Center</i> .....	17
2.3.1. Tinjauan <i>Electronic Trade Center</i> .....	17
2.3.2. Konsep <i>Electronic Trade Center</i> .....	20
2.4. Studi Banding .....	31
2.4.1. Mall Mangga Dua .....	31
2.4.2. Bandung Electronic Center .....	37
<b>BAB III TINJAUAN SEMARANG ELECTRONIC TRADE CENTER .....</b>	<b>44</b>
3.1. Tinjauan Umum Kota Semarang .....	44
3.1.1. Tinjauan Fisik Kota Semarang .....	43
3.1.2. Tata Guna Lahan .....	44
3.1.3. Kedudukan Fungsi dan Peranan BWK I .....	48
3.1.4. Rencana Pengembangan Kawasan Potensial BWK I .....	49
3.2. Tinjauan <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	52
3.2.1. Pengertian <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	52
3.2.2. Peran dan Fungsi <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	52
3.2.3. Faktor Pendukung Keberadaan <i>Semarang Electronic- Trade Center</i> .....	53
3.2.4. Aktivitas .....	56
3.2.5. Struktur Organisasi <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	56
3.2.6. Persyaratan Lokasi <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	58
3.2.7. Lokasi dan Tapak .....	59
<b>BAB IV KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN .....</b>	<b>66</b>
4.1. Kesimpulan .....	66
4.2. Batasan .....	66
4.3. Anggapan .....	66

**BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN-**

<b>ARSITEKTUR .....</b>	<b>68</b>
5.1. Dasar Pendekatan .....	68
5.2. Pendekatan Perencanaan .....	68
5.2.1. Pendekatan Jenis dan Kelompok Ruang.....	68
5.2.2. Pendekatan Pelaku Kegiatan .....	71
5.2.3. Pendekatan Proses aktivitas dan sirkulasi .....	72
5.2.4. Pendekatan Besaran Ruang .....	77
5.3. Pendekatan Perancangan .....	88
5.3.1. Pendekatan Sistem Struktur .....	88
5.3.2. Pendekatan Utilitas Bangunan .....	93

**BAB VI KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN-**

<b>PERANCANGAN ARSITEKTUR .....</b>	<b>96</b>
6.1. Program Dasar Perencanaan .....	96
6.1.1. Program Ruang .....	97
6.1.2. Luas dan Besaran Tapak .....	100
6.2. Program Dasar Perancangan .....	103
6.2.1. Aspek Kontekstual Tapak .....	103
6.2.2. Aspek Kinerja .....	104
6.2.3. Aspek Teknis .....	108
6.2.4. Aspek Arsitektural .....	108

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Koridor tambahan tak berhubungan magnet primer .....	23
Gambar II.2. Koridor tambahan berhubungan magnet primer .....	23
Gambar II.3. Tipe parkir shopping mall .....	24
Gambar II.4. Sistem parkir <i>multi decked</i> pada <i>shopping mall</i> .....	24
Gambar II.5. Open mall .....	26
Gambar II.6. Enclosed mall .....	26
Gambar II.7. Integrated mall .....	27
Gambar II.8. Mall Mangga Dua .....	31
Gambar II.9. Lokasi site Mall Mangga Dua .....	31
Gambar II.10. Modul vertikal Mall Mangga Dua .....	34
Gambar II.11. Batas ketinggian mobil lantai basement Mall Mangga Dua .....	35
Gambar II.12. Modul horizontal pada denah lantai 4 dan 5 Mall Mangga Dua .....	35
Gambar II.13. Penempatan ruang pada denah lantai 3 dan 4 Mall Mangga Dua .....	36
Gambar II.14. Bandung Electronic Mall .....	37
Gambar II.15. Denah lantai 1 dan 2 Bandung Electronic Center .....	38
Gambar II.16. Tenant ukuran sedang di BEC .....	39
Gambar II.17. Tenant ukuran besar di BEC .....	39
Gambar III.1. Peta Semarang .....	43
Gambar III.2. Wilayah Pengembangan Kota Semarang .....	45
Gambar III.3. Pembagian BWK Kota Semarang .....	46
Gambar III.4. Peta BWK I Kota Semarang .....	49
Gambar III.5. Alternatif tapak <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	59
Gambar III.6. Alternatif tapak 1 <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	60
Gambar III.7. Batas tapak sebelah utara dan timur .....	60
Gambar III.8. Batas tapak sebelah selatan dan barat .....	60
Gambar III.9. Kondisi tapak saat ini .....	61
Gambar III.10. Batas tapak sebelah utara dan timur .....	62
Gambar III.11. Batas tapak sebelah selatan dan barat .....	62
Gambar III.12. Kondisi tapak saat ini .....	63
Gambar III.13. Batas tapak sebelah utara dan timur .....	63

---

Gambar III.14. Batas tapak sebelah selatan dan barat .....	64
Gambar III.15. Kondisi tapak saat ini .....	64
Gambar V.1. Pola sirkulasi linear .....	73
Gambar V.2. Pola sirkulasi radial .....	73
Gambar V.3. Pola sirkulasi spiral .....	73
Gambar V.4. Pola sirkulasi grid .....	74
Gambar V.5. Pola sirkulasi network .....	74
Gambar V.6. Bentuk ruang sirkulasi .....	75
Gambar V.7. Pondasi foot plat .....	89
Gambar V.8. Pondasi langsung .....	89
Gambar V.9. Pondasi tiang pancang .....	90
Gambar V.10. Struktur atap baja .....	91
Gambar V.11. Struktur kabel pada Gymnastic and fencing stadium Seoul .....	92
Gambar V.12. Struktur atap beton .....	92
Gambar V.13. Struktur atap kayu .....	92
Gambar V.14. Struktur space frame .....	93
Gambar V.15. Struktur shell .....	93
Gambar VI.1. Kondisi tapak terpilih .....	101
Gambar VI.2. Tapak terpilih .....	102
Gambar VI.3. Proses recycling air kotor dan pendistribusiannya .....	105
Gambar VI.4. Beberapa karya tokoh-tokoh arsitektur moder .....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Ciri-ciri jenis pusat perbelanjaan .....	10
Tabel II.2. Aktivitas dan Fasilitas pada Mall Mangga Dua .....	33
Tabel II.3. Kesimpulan Hasil Studi Banding .....	42
Tabel III.1. Kependudukan .....	43
Tabel III.2. Tabel Pembagian BWK Kota Semarang dan Potensinya .....	46
Tabel III.3. Pusat Perbelanjaan di Kota Semarang .....	53
Tabel III.4. Jumlah pedagang Elektronik di Semarang .....	54
Tabel III.5. Perkembangan produsen dan retail elektronik di Kota Semarang .....	55
Tabel III.6. Analisa Penentuan Lokasi .....	65
Tabel V.1. Kelompok dan jenis aktivitas .....	68
Tabel V.2. Kelompok dan jenis ruang .....	69
Tabel V.3. Kelompok Pengelola .....	71
Tabel V.4. Jumlah pedagang elektronik di Semarang 2012 .....	79
Tabel V.5. Jumlah yang sudah tertampung .....	79
Tabel V.6. Program ruang food court .....	81
Tabel V.7. Program ruang kelompok kegiatan utama .....	82
Tabel V.8. Kelompok aktivitas pengelola .....	82
Tabel V.9. Kelompok aktivitas pelengkap .....	83
Tabel V.10. Kelompok aktivitas pelayanan .....	84
Tabel V.11. Kelompok aktivitas pendukung .....	84
Tabel V.12. Program ruang kelompok aktivitas parkir outdoor .....	86
Tabel V.13. Program ruang kelompok aktivitas parkir indoor .....	86
Tabel V.14. Pendekatan utilitas <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	94
Tabel VI.1. Program ruang .....	97



**DAFTAR DIAGRAM**

Diagram II.1. Struktur organisasi Mall Mangga Dua .....	32
Diagram II.2. Struktur organisasi Bandung Electronic Center .....	41
Diagram III.1. Diagram struktur organisasi pada <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	57
Diagram V.1. Proses aktivitas pengelola <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	75
Diagram V.2. Proses aktivitas penyewa kios sewa dan pameran .....	76
Diagram V.3. Proses aktivitas penyewa ruang fasilitas penunjang .....	76
Diagram V.4. Proses aktivitas pengunjung <i>Semarang Electronic Trade Center</i> .....	76
Diagram VI.1. Diagram alir pendistribusian air bersih .....	105