



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN SURAKARTA**

**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
TUGAS AKHIR**

***SOLO EXHIBITION AND CONVENTION CENTER*  
DI SURAKARTA**

***Berpendekatan High Technology Architecture***

Diajukan oleh:

**AGUS BAYU PURNOMO**

**NIM: A0215019**

**DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA  
ARSITEKTUR UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA**

**2019**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN SURAKARTA**

---

**HALAMAN PENGESAHAN  
LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
TUGAS AKHIR**

Nama : AGUS BAYU PURNOMO  
Nim : A0215019  
Judul : SOLO *EXHIBITION AND CONVENTION CENTER* DI SURAKARTA  
*Berpendekatan High Technology Architecture*

**Menyetujui:**

Tanggal: ..... 2019  
Pembimbing Utama

Tanggal: ..... 2019  
Pembimbing Pembantu

**Ir. Indro Sulistyanto, MT**  
\_\_\_\_\_  
NIDN. 0623105401

**Rully, ST., MT.**  
\_\_\_\_\_  
NIDN. 0623127201

**Mengesahkan:**

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Progam Studi Arsitektur

**Ir. Eny Krisnawati, M.Si.**  
\_\_\_\_\_  
NIDN. 0618116201

**A. Bamban Yuwono., ST. MT**  
\_\_\_\_\_  
NIDN. 0606017501

## PERSEMBAHAN

Atas berkah dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, tanpa terasa penulis sudah memasuki tahap akhir untuk menyelesaikan studi guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta (FT-UTP). Untuk itu penulis ingin mempersembahkan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir (LKPP-TA) ini dan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah dan Ibuku, atas semua pengorbanan, bimbingan, dan kasih sayang tulus yang telah diberikan selama ini.
2. Keluarga besar di rumah yang selalu memberi doa dan motivasi selama ini.
3. Bapak Ir. H. Indro Sulistyanto, MT, selaku dosen pembimbing utama tugas akhir, terima kasih sebesar-besarnya atas kesabaran, dan waktu yang diberikan selama membimbing penulis hingga sampai tahap akhir, semua ilmu yang telah bapak berikan, kepada penulis akan selalu teringat.
4. Bapak Rully, ST., MT, selaku dosen pembimbing pembantu tugas akhir. Semoga segala ilmu yang telah diajarkan mampu memberikan manfaat dan khaidah kepada penulis.
5. Teman-teman mahasiswa arsitektur angkatan 2015, terimakasih atas waktu, dukungan dan motivasi selama ini.
6. Semua sahabatku Arsitektur UTP, terima kasih sudah membantu dalam perjalanan penyusunan laporan tugas akhir ini. Tetap sehat tetap semangat.

Surakarta, 24 Februari 2019

Penulis

**Agus Bayu Purnomo**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir (LKPP-TA) ini, yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta (FT-UTP). Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir (LKPP-TA) ini berjudul sebagai berikut.

### ***SOLO EXHIBITION AND CONVENTION CENTER DI SURAKARTA Berpendekatan *High Technology Architecture****

LKPP-TA ini diajukan dengan dasar pertimbangan, kurang adanya suatu tempat atau wadah yang didalamnya terdapat berbagai kegiatan khusus atau sebagai pusat kegiatan pertemuan dan juga tempat pameran guna mengakomodir para pelaku kegiatan yang berskala internasional.

Tersusunnya LKPP-TA ini adalah atas arahan dan bimbingan langsung maupun tak langsung dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Ibu Ir. Eny Krisnawati, M.Si., selaku Dekan FT UTP.
2. Bapak A. Bambang Yuwono., ST. MT, selaku Ketua Prodi Arsitektur FT UTP.
3. Bapak Ir Indro Sulistyanto, MT, selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Rully, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Pembantu.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah ikut membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan demikian kritik dan saran yang membantu sangat diharapkan demi kesempurnaan penyusunan LKPP-TA ini. Dengan segala keterbatasan, penulis tetap berharap semoga LKPP-TA ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 24 Februari 2019

Penulis

**Agus Bayu Purnomo**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan dan Persoalan.....	4
1.2.1. Permasalahan.....	4
1.2.2. Persoalan.....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	5
1.3.1. Tujuan.....	5
1.3.2. Sasaran.....	5
1.4. Batas dan Lingkup Pembahasan.....	5
1.4.1. Batasan Pengertian.....	5
1.4.2. Batasan Pembahasan.....	6
1.4.3. Lingkup Pembahasan.....	6
1.5. Metode Pembahasan.....	6
1.5.1. Macam Metode Pembahasan.....	6
1.5.2. Langkah-langkah Pembahasan.....	7
1.6. Sistematika Pembahasan.....	7
1.7. Kerangka Pemikiran.....	8
<b>BAB II TINJAUAN UMUM SOLO <i>EXHIBITION AND CONVENTION CENTER</i></b>	
2.1 <i>Pengertian Exhibition And Convention Center</i> .....	9
2.1.1 <i>Pengertian Exhibition</i> .....	9
2.1.2 <i>Pengertian Convention</i> .....	9
2.1.3 <i>Pengertian Center</i> .....	10
2.1.4 <i>Kesimpulan Exhibition And Convention Center</i> .....	10

2.2	Tujuan <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	10
2.2.1	Tujuan <i>Exhibition</i> .....	10
2.2.2	Tujuan <i>Convention</i> .....	10
2.3	Fungsi <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	11
2.3.1	Fungsi <i>Exhibition</i> .....	11
2.3.2	Fungsi <i>Convention</i> .....	11
2.4	Jenis Kegiatan <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	11
2.4.1	Jenis kegiatan <i>Exhibition</i> .....	11
2.4.2	Jenis kegiatan <i>Convention</i> .....	14
2.5	Perencanaan <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	17
2.5.1	Ruang dan Fasilitas.....	17
2.5.2	Akustik Ruang .....	18
2.5.3	Lokasi dan Pencapaian .....	18
2.5.4	Peraturan Bangunan Setempat.....	18
2.5.5	Fleksibilitas ( <i>flexibility</i> ) .....	19
2.5.6	Kenyamanan <i>Thermal</i> .....	19
2.5.7	Sirkulasi .....	20
2.6	Kebutuhan Ruang .....	20
2.7	Sasaran Dan Pelaku Kegiatan <i>Exhibition And Convention Center</i> .	21
2.7.1	Sasaran Pengguna <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	21
2.7.2	Pelaku Kegiatan <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	21
2.8	Kerja Ruang <i>Exhibition And Convention Center</i> .....	24
2.8.1	Perencanaan Auditorium .....	24
2.8.2	Perencanaan Banquet Hall dan Ballroom .....	26
2.8.3	Perencanaan Exhibition Hall .....	27
2.8.4	<i>Meeting Room</i> .....	28
2.8.5	Perencanaan sistem Air Conditioning(AC) .....	30
2.8.6	Perencanaan Pencahayaan .....	31
2.8.7	Perencanaan Simultaneous Interpretation System (SIS) .....	31
2.8.8	Parkir Kendaraan .....	32
2.9	Tinjauan Struktur Space Frame .....	33
2.9.1	Pengertian .....	33
2.9.2	Elemen Sistem Bentuk Dasar .....	33
2.9.3	Jenis-jenis space frame .....	34

2.9.4 Jenis-jenis sambungan .....	34
2.10 Studi Banding .....	35
2.10.1 Jogja Expo Centre .....	35
2.10.2 Boston Convention and Exhibition Center.....	37
2.10.3 Tokyo International Forum .....	41

**BAB III TINJAUAN KHUSUS SOLO *EXHIBITION AND CONVENTION CENTER* DI SURAKARTA**

3.1. Tinjauan Kota Surakarta.....	45
3.1.1. Kondisi Geografis .....	45
3.1.2. Kondisi Topografi.....	46
3.1.3. Kondisi Klimatologi.....	46
3.1.4. Kependudukan dan Perekonomian.....	47
3.1.5. Tata guna lahan .....	48
3.1.6. Rencana Struktur Ruang Kota Surakarta .....	48
3.2. Perkembangan <i>Exhibition And Convention</i> di Surakarta .....	51
3.3. Pendekatan <i>High Technology Architecture</i> .....	52
3.3.1. Pengertian <i>High technology Architecture</i> .....	52
3.3.2. Sejarah <i>High Technology Architecture</i> .....	53
3.3.3. Prinsip dalam <i>High technology Architecture</i> .....	54
3.3.4. Contoh Bangunan <i>High technology Architecture</i> .....	58

**BAB IV PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SOLO *EXHIBITION AND CONVENTION CENTER* DI SURAKARTA**

4.1. Pendekatan Konsep Perencanaan .....	62
4.1.1. Pemilihan Lokasi.....	62
4.1.2. Pemilihan Tapak .....	65
4.1.3. Pengolahan Tapak.....	70
4.2. Pendekatan Konsep Perancangan .....	75
4.2.1. Pelaku Kegiatan .....	75
4.2.2. Aktivitas Kegiatan.....	76
4.2.3. Pola Kegiatan .....	79
4.2.4. Kebutuhan Ruang.....	81
4.2.5. Macam dan Besaran Ruang.....	84

4.2.6	Hubungan dan Organisasi Ruang.....	100
4.2.7	Zonning Horizontal dan Vertikal .....	104
4.3.	Pendekatan Konsep Pola Gubahan Massa.....	105
4.3.1.	Bentuk Dasar Massa Bangunan .....	105
4.3.2.	Pola Tata Massa Bangunan .....	106
4.3.3.	Bentuk Gubahan Massa .....	107
4.4.	Pendekatan Konsep Penampilan Bangunan .....	108
4.5.	Pendekatan Konsep Tata Ruang.....	112
4.5.1.	Tata Ruang Luar.....	112
4.5.2.	Tata Ruang Dalam .....	115
4.6.	Pendekatan Konsep Persyaratan Ruang .....	117
4.6.1.	Penghawaan .....	117
4.6.2.	Pencahayaannya.....	118
4.6.3.	Akustik .....	122
4.7.	Pendekatan Konsep Sistem Struktur .....	125
4.7.1.	Sub Struktur .....	125
4.7.2.	Super Struktur .....	127
4.7.3.	Upper Struktur.....	127
4.8.	Pendekatan Konsep Sistem Utilitas.....	129
4.8.1.	Sistem Elektrikal.....	129
4.8.2.	Sistem AC .....	130
4.8.3.	Sistem Komunikasi .....	131
4.8.4.	Sistem Plumbing .....	132
4.8.5.	Sistem Pemadam Kebakaran.....	133
4.8.6.	Sistem Sirkulasi Vertikal .....	136
4.8.7.	Sistem Penangkal Petir.....	137
4.9.	Pendekatan Konsep Bangunan Solo <i>Exhibition and Convention</i> <i>Center</i> Tahan Gempa.....	138

**BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
SOLO EXHIBITION AND CONVENTION CENTER DI SURAKARTA**

5.1.	Konsep Perencanaan.....	140
5.1.1.	Lokasi Terpilih.....	140
5.1.2.	Tapak Terpilih.....	140



5.1.3.	Konsep Pengolahan Tapak.....	142
5.2.	Konsep Perancangan.....	144
5.2.1.	Pelaku Kegiatan .....	144
5.2.2.	Aktivitas Kegiatan.....	145
5.2.3.	Pola Kegiatan .....	147
5.2.4.	Kebutuhan Ruang.....	148
5.2.5.	Macam dan Besaran Ruang.....	152
5.2.6	Hubungan dan Organisasi Ruang.....	157
5.2.7	Zonning Horizontal dan Vertikal .....	159
5.3.	Konsep Pola Gubahan Massa .....	160
5.3.1.	Bentuk Dasar Massa Bangunan .....	160
5.3.2.	Pola Tata Masa Bangunan.....	161
5.3.3.	Gubahan Massa .....	161
5.4.	Konsep Penampilan Bangunan.....	163
5.5.	Konsep Tata Ruang .....	164
5.5.1.	Tata Ruang Luar.....	164
5.5.2.	Tata Ruang Dalam .....	165
5.6.	Konsep Persyaratan Ruang.....	167
5.6.1.	Penghawaan .....	167
5.6.2.	Pencahayaan.....	167
5.6.3.	Akustik .....	169
5.7.	Konsep Sistem Struktur .....	170
5.8.	Konsep Sistem Utilitas .....	171
5.8.1.	Sistem Elektrikal .....	171
5.8.2.	Sistem AC .....	172
5.8.3.	Sistem Komunikasi .....	173
5.8.4.	Sistem Plumbing .....	173
5.8.5.	Sistem Pemadam Kebakaran.....	176
5.8.6.	Sistem Sirkulasi Vertikal .....	176
5.8.7.	Sistem Penangkal Petir.....	177
5.9.	Konsep Bangunan Solo <i>Exhibition and Convention Center</i>	
	Tahan Gempa.....	177

## DAFTAR PUSTKA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pameran Kuliner Nusantara .....	12
Gambar 2.2.	Pameran Elektronik Samsung .....	12
Gambar 2.3.	Indonesia International Furniture Expo (IFEX) 2016.....	13
Gambar 2.4.	Pameran Terbuka .....	14
Gambar 2.5.	Pameran Tertutup .....	14
Gambar 2.6.	Bentuk Theatre 360 Encirclement.....	24
Gambar 2.7.	Bentuk Theathre 210-220 Encirclement .....	25
Gambar 2.8.	bentuk Theatre Zero Encirclement.....	25
Gambar 2.9.	Sistem Penataran Auditorium Tradisional .....	26
Gambar 2.10.	Sistem Penataran Auditorium Continental.....	26
Gambar 2.11.	Theatre Style .....	28
Gambar 2.12.	Inverted Classroom Style .....	29
Gambar 2.13.	Perpendicular Classroom Style .....	29
Gambar 2.14.	Classroom Style .....	29
Gambar 2.15.	Central Conference Tables.....	30
Gambar 2.16.	Square and Inclined Groupings.....	30
Gambar 2.17.	Posisi Parkir pilihan .....	32
Gambar 2.18.	Elemen dasar pembentuk sistem rangka ruang.....	33
Gambar 2.19.	Denah Bima Hall.....	36
Gambar 2.20.	Denah Arjuna Hall .....	36
Gambar 2.21.	yudhistira, hanoman, nakula sadewa, dan lobbi.....	37
Gambar 2.22.	<i>Boston Convention And Exhibition Center</i> .....	37
Gambar 2.23.	Ground Plan .....	38
Gambar 2.24.	Denah lantai satu .....	38
Gambar 2.25.	Denah lantai dua.....	39
Gambar 2.26.	Denah lantai tiga .....	39
Gambar 2.27.	Interior bangunan .....	40
Gambar 2.28.	Denah kolom .....	40
Gambar 2.29.	Struktur atap rangka baja .....	41
Gambar 2.30.	Potongan bangunan .....	41
Gambar 2.31.	Tokyo International Forum .....	41
Gambar 2.32.	Sketsa awal.....	42

Gambar 2.33.	Koridor melayang/terbang .....	43
Gambar 2.34.	Denah dan ranka atap .....	43
Gambar 2.35.	struktur atap rangka baja .....	44
Gambar 2.36.	Detail struktur.....	44
Gambar 3.1.	Peta Kota Surakarta.....	45
Gambar 3.2.	Rencana Struktur Pelayanan Kota.....	50
Gambar 3.3.	Pipa escaltor Pompidou.....	58
Gambar 3.4.	Inside out Pompidou .....	58
Gambar 3.5.	material kaca pompidou .....	59
Gambar 3.6.	Struktur baja Pompidou.....	59
Gambar 3.7.	Lloyds Buildings .....	60
Gambar 3.8.	Lloyds Buildings .....	60
Gambar 3.9.	Crane di puncak Lloyds .....	61
Gambar 3.10.	penggunaan struktur baja ekspos .....	61
Gambar 4.1.	Peta Kec. Jebres .....	64
Gambar 4.2.	Kec. Laweyan.....	64
Gambar 4.3.	Peta Kec. Serengan.....	65
Gambar 4.4.	Alternatif - Alternatif Tapak .....	66
Gambar 4.5.	Tapak Alternatif I.....	67
Gambar 4.6.	Tapak Alternatif II.....	67
Gambar 4.7.	Tapak Alternatif III .....	68
Gambar 4.8.	Tapak Terpilih.....	69
Gambar 4.9.	Alternatif Pencapaian .....	70
Gambar 4.10.	Hasil Perletakan ME dan SE .....	71
Gambar 4.11.	Analisis Orientasi Bangunan.....	72
Gambar 4.12.	Orientasi Bangunan Terpilih.....	73
Gambar 4.13.	Analisis Titik Tangkap.....	73
Gambar 4.14.	Hasil Titik Tangkap.....	74
Gambar 4.15.	Analisis Kebisingan .....	74
Gambar 4.16.	Pengantisipasi Kebisingan.....	75
Gambar 4.17.	Zonning Horisontal .....	104
Gambar 4.18.	Zonning Vertikal .....	104
Gambar 4.19.	Pola Tatahan Gubahan Massa .....	107
Gambar 4.20.	Gubahan Massa .....	108

Gambar 4.21.	<i>Boston Convention And Exhibition Center</i> .....	109
Gambar 4.22.	Tokyo International Forum .....	109
Gambar 4.23.	ekspose struktur.....	110
Gambar 4.24.	pemakaian modul rangka struktur tefabrikasi pada bangunan .....	110
Gambar 4.25.	Pemasangan unit panel surya .....	111
Gambar 4.26.	struktur atap rangka baja .....	112
Gambar 4.27.	Pedestrian .....	114
Gambar 4.28.	Parkir .....	114
Gambar 4.29.	Penerangan .....	115
Gambar 4.30.	Sculpture .....	115
Gambar 4.31.	Tata ruang dalam.....	116
Gambar 4.32.	Bentuk fan shape .....	116
Gambar 4.33.	Partisi Pintu Geser.....	117
Gambar 4.34.	Air Conditioner .....	118
Gambar 4.35.	Penghawaan Alami.....	118
Gambar 4.36.	Photocell.....	119
Gambar 4.37.	Light Emitting Diode (LED).....	120
Gambar 4.38.	Flood light .....	120
Gambar 4.39.	Spot light .....	121
Gambar 4.40.	Profile light.....	121
Gambar 4.41.	Multipleks .....	122
Gambar 4.42.	Rock woll .....	123
Gambar 4.43.	Yumen .....	123
Gambar 4.44.	Busa.....	123
Gambar 4.45.	<i>Acustic fabric</i> .....	123
Gambar 4.46.	Penggabungan Bahan .....	124
Gambar 4.47.	Lantai Convention.....	124
Gambar 4.48.	Plafond .....	125
Gambar 4.49.	Foot plat .....	126
Gambar 4.50.	Sumuran .....	126
Gambar 4.51.	Tiang pancang .....	126
Gambar 4.52.	Super struktur .....	127
Gambar 4.53.	Struktur rangka baja .....	128
Gambar 4.54.	Struktur kabel .....	128

Gambar 4.55.	<i>Space frame</i> .....	128
Gambar 4.56.	Distribusi Listrik .....	129
Gambar 4.57.	Genset.....	129
Gambar 4.58.	Audio Visual .....	130
Gambar 4.59.	Sistem Fire Alarm .....	133
Gambar 4.60.	Sprinkle .....	134
Gambar 4.61.	<i>Fire Extinguisher</i> .....	134
Gambar 4.62.	<i>Indoor Hydrant</i> .....	135
Gambar 4.63.	<i>Outdoor Hydrant</i> .....	135
Gambar 4.64.	Tangga Darurat.....	135
Gambar 4.65.	Pintu darurat .....	136
Gambar 4.66.	Penanda darurat .....	136
Gambar 4.67.	Sistem Sirkulasi Vertikal.....	137
Gambar 4.68.	Sistem Penangkal Petir.....	137
Gambar 4.69.	Gempa .....	138
Gambar 4.70.	Joglo Tahan Gempa.....	139
Gambar 5.1.	Peta Kec. Laweyan.....	140
Gambar 5.2.	Tapak Terpilih .....	141
Gambar 5.3.	Tapak Terpilih .....	141
Gambar 5.4.	ME dan SE .....	142
Gambar 5.5.	Orientasi Bangunan .....	142
Gambar 5.6.	Titik Tangkap .....	143
Gambar 5.7.	Pengantisipasi Kebisingan.....	143
Gambar 5.8.	Zonning Horisontal .....	159
Gambar 5.9.	Zonning Vertikal .....	160
Gambar 5.10.	Pola Tatahan Gubahan Massa .....	161
Gambar 5.11.	Gubahan Massa .....	162
Gambar 5.12.	Penampilan Bangunan.....	163
Gambar 5.13.	Konsep Tata Ruang Luar .....	164
Gambar 5.14.	Tata ruang dalam <i>Exhibition</i> .....	165
Gambar 5.15.	Tata ruang dalam <i>Convention</i> .....	166
Gambar 5.16.	Partisi Pintu Geser.....	167
Gambar 5.17.	Penghawaan.....	167
Gambar 5.18.	Pencahayaannya Alami .....	168

Gambar 5.19.	Pencahayaan Buatan.....	168
Gambar 5.20.	Lapisan akustik.....	169
Gambar 5.21.	Akustik lantai .....	169
Gambar 5.22.	Akustik plafond .....	170
Gambar 5.23.	Sistem Struktrur .....	170
Gambar 5.24.	Penyediaan dan Distribusi Listrik .....	171
Gambar 5.25.	Audio Visual .....	172
Gambar 5.26.	Sistem AC .....	173
Gambar 5.27.	Sistem Jaringan air bersih .....	174
Gambar 5.28.	Sistem Jaringan air kotor.....	175
Gambar 5.29.	Sistem Jaringan air hujan .....	175
Gambar 5.30.	Sistem Pemadam Kebakaran.....	176
Gambar 5.31.	Sistem Sirkulasi Vertikal.....	176
Gambar 5.32.	Sistem penangkal petir .....	177
Gambar 5.33.	Bangunan simetris lebih tahan gempa.....	179

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Gedung <i>Exhibition and Convention</i> yang ada di Solo .....	3
Tabel 2.1.	Kategori Peserta Konvensi .....	22
Tabel 2.2.	Sambungan dengan simpul .....	34
Tabel 2.3.	Sambungan tanpa simpul .....	35
Tabel 2.4.	Sambungan dengan pabrikasi.....	35
Tabel 3.1.	Kemiringan Lahan Tiap Kecamatan di Kota Surakarta .....	46
Tabel 3.2.	Arahan Pembagian Sub Pusat Kota Surakarta Tahun 2011 – 2031	50
Tabel 4.1.	Pemilihan Lokasi.....	65
Tabel 4.2.	Pemilihan Tapak.....	68
Tabel 4.3.	Pemilihan ME.....	71
Tabel 4.4.	Pemilihan SE .....	71
Tabel 4.5.	Pemilihan Orientasi .....	72
Tabel 4.6.	Aktivitas Kegiatan Utama .....	78
Tabel 4.7.	Aktivitas Kegiatan Pengelola.....	78
Tabel 4.8.	Aktivitas Kegiatan Servise.....	79
Tabel 4.9.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Utama.....	82
Tabel 4.10.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang.....	83
Tabel 4.11.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola.....	83
Tabel 4.12.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Servise.....	84
Tabel 4.13.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama .....	90
Tabel 4.14.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang .....	92
Tabel 4.15.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola .....	94
Tabel 4.16.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Servise .....	97
Tabel 4.17.	Perhitungan Parkir Umum.....	98
Tabel 4.18.	Perhitungan Parkir Pengelola.....	98
Tabel 4.19.	Rekapitulasi Besaran Ruang .....	99
Tabel 4.20.	alternatif bentuk dasar massa .....	105
Tabel 4.21.	Pembobotan bentuk dasar massa.....	106
Tabel 5.1.	Aktivitas Kegiatan Utama .....	146
Tabel 5.2.	Aktivitas Kegiatan Pengelola.....	146
Tabel 5.3.	Aktivitas Kegiatan Servise.....	146
Tabel 5.4.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Utama.....	150

Tabel 5.5.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang.....	150
Tabel 5.6.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola.....	151
Tabel 5.7.	Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Servise.....	151
Tabel 5.8.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama .....	153
Tabel 5.9.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang .....	154
Tabel 5.10.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola .....	154
Tabel 5.11.	Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Servise .....	155
Tabel 5.12.	Perhitungan Parkir Umum.....	155
Tabel 5.13.	Perhitungan Parkir Pengelola.....	155
Tabel 5.14.	Rekapitulasi Besaran Ruang .....	156
Tabel 5.15.	Hubungan antar kelompok makro .....	157
Tabel 5.16.	Hubungan <i>Exhibition</i> .....	157
Tabel 5.17.	Hubungan <i>Exhibition</i> .....	157
Tabel 5.18.	Hubungan <i>Meeting room</i> .....	158
Tabel 5.19.	Hubungan Penunjang .....	158
Tabel 5.20.	Hubungan Pengelola .....	158
Tabel 5.21.	Hubungan Servise .....	159



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1.	Kerangka Pemikiran.....	3
Diagram 4.1.	Pengunjung <i>Exhibition</i> .....	79
Diagram 4.2.	Peserta <i>Exhibition</i> .....	79
Diagram 4.3.	Penyelenggara <i>Exhibition</i> .....	80
Diagram 4.4.	Peserta <i>Convention</i> .....	80
Diagram 4.5.	Penyelenggara <i>Convention</i> .....	80
Diagram 4.6.	Pengelola .....	80
Diagram 4.7	Sistem Penghawaan Buatan .....	131
Diagram 4.8.	Sistem Jaringan air bersih .....	132
Diagram 4.9.	Sistem Jaringan air kotor.....	133
Diagram 4.10.	Sistem Jaringan air hujan .....	133
Diagram 5.1.	Pengunjung <i>Exhibition</i> .....	147
Diagram 5.2.	Peserta <i>Exhibition</i> .....	147
Diagram 5.3.	Penyelenggara <i>Exhibition</i> .....	147
Diagram 5.4.	Peserta <i>Convention</i> .....	147
Diagram 5.5.	Penyelenggara <i>Convention</i> .....	148
Diagram 5.6.	Pengelola .....	148