



**LANDASAN PROGRAM
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(LP3A)**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN BISNIS DAN
MANAJEMEN DI KOTA SEMARANG**

dengan penekanan desain ekologi arsitektur

Diajukan Oleh:

Intan Silvina Aulianda (NIM. 21020112140094)

Dosen Pembimbing I:

Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T (NIP. 196704051998022001)

Dosen Pembimbing II:

Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA (NIP. 195410231985032001)

Dosen Penguji:

Prof. Ir. Eddy Darmawan, M.Eng (NIP. 195511081983031002)

TUGAS AKHIR

PERIODE 137

**PROGRAM STUDI S1
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**



**LANDASAN PROGRAM
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(LP3A)**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN BISNIS DAN
MANAJEMEN DI KOTA SEMARANG**

dengan penekanan desain ekologi arsitektur

Diajukan Oleh:

Intan Silvina Aulianda (NIM. 21020112140094)

Dosen Pembimbing I:

Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T (NIP. 196704051998022001)

Dosen Pembimbing II:

Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA (NIP. 195410231985032001)

Dosen Penguji:

Prof. Ir. Eddy Darmawan, M.Eng (NIP. 195511081983031002)

TUGAS AKHIR

PERIODE 137

**PROGRAM STUDI S1
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 18 April 2017



Nama : Intan Silvina Aulianda

NIM : 21020112140094

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Intan Silvina Aulianda

NIM : 21020112140094

Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur


Judul : SMK Bisnis dan Manajemen di Kota Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Jurusan / Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

TIM PENGUJI


Pembimbing I : Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T

NIP. 196704051998022001

()

Pembimbing II : Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA

NIP. 195410231985032001

()

Penguji : Prof. Ir. Eddy Darmawan, M.Eng

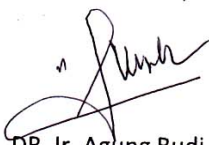
NIP. 195511081983031002

()

Semarang, 19 April 2017

Ketua Departemen Arsitektur

Ketua Program Studi Arsitektur



DR. Ir. Agung Budi Sardjono, MT

NIP. 196310201991021001



Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T

NIP. 196704051998022001

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Intan Silvina Aulianda

Nim : 21020112140094

Jurusan / Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

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

SMK BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA SEMARANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : 18 April 2017

Yang menyatakan,



Intan Silvina Aulianda

ABSTRAK

Dalam mengantisipasi meningkatnya angka pengangguran usia produktif, pemerintah mendorong untuk dikembangkannya jumlah SMK di seluruh kabupaten / kota dengan perbandingan SMK dengan SMU menjadi 70 : 30. Sekolah Menengah Kejuruan atau yang disebut SMK adalah bagian terpadu dari Sistem Pendidikan Nasional, yang mempunyai peranan penting didalam menyiapkan dan pengembangan sumberdaya manusia (SDM).

Di Kota Semarang terdapat 84 SMK semua jurusan (37 SMK Jurusan Teknologi dan Industri ; 32 SMK Jurusan Bisnis dan Manajemen, dan lainnya); 11 SMK stastus Negeri dan lainnya berstastus swasta. Apabila setiap tahun masing - masing SMK meluluskan 100 orang, maka tidak kurang dari 8400 orang lulusan SMK tersebut akan menentukan nasibnya. Yaitu ingin bekerja, berwirausaha atau meneruskan ke jenjang yang lebih tinggi.

Sekolah Menengah Kejuruan Bisnis Manajemen adalah sekolah kejuruan yang mengembangkan pembelajaran berbasis kewirausahaan yang terdiri dari 3 jurusan, yaitu Akuntansi, Pemasaran dan Administrasi Perkantoran.

Potensi yang dimiliki oleh Kota Semarang sebagai Ibukota Jawa Tengah mengenai Sekolah Menengah Kejuruan ini antara lain kesiapan para anak didik untuk bekerja, kesiapan untuk berwirausaha, dan kesiapan anak didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi yaitu Universitas.

Kata Kunci : Sekolah vokasi, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tata Boga, kota Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir periode 137 berjudul “Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bisnis dan Manajemen di Kota Semarang” dengan Penekanan Desain *Ekologi Arsitektur*.

Penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini ditujukan untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir jenjang Strata/ S1. terselesaikannya karya tulis ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T; sebagai dosen pembimbing ke-1 sekaligus dosen wali yang telah memberikan masukan dan arahnya selama ini.
2. Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA; sebagai dosen pembimbing ke-2 yang juga tidak kalah pentingnya dalam memberikan masukan dan arahnya.
3. Prof. Ir. Eddy Darmawan, M.Eng; sebagai dosen penguji yang tidak kalah pentingnya dalam memberikan masukan, saran/ kritik berkaitan dengan materi.
4. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT; sebagai ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Keluarga, yang telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan moral maupun materil selama menjalani Tugas Akhir periode 137.
6. Teman DAFT yang telah memberikan banyak doa, dukungan, dan bantuan.
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan karya tulis ini.

Penyusun menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan karya tulis ini. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan adanya saran dan kritik sebagai pelengkap maupun pengembangan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Akhir kata, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan yang berkepentingan. Terima kasih.

Semarang, 18 April 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
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 Subyektif.....	2
1.3.1 Obyektif.....	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.5. Metode Pembahasan	2
1.6. Sistematika Pembahasan	3
1.7. Alur Pikir	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Sekolah Menengah Kejuruan	5
2.1.1 Pengertian Sekolah.....	5
2.1.2 Pengertian Sekolah Menengah Kejuruan	5
2.1.3 Pengertian Bisnis dan Manajemen	7
2.1.4 Tujuan dan Fungsi Sekolah	7
2.1.5 Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan.....	8
2.1.6 Sejarah Berdirinya Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Semarang	19
2.1.7 Analisa Pelaku Aktivitas	20
2.1.8 Analisa Aktivitas	21
2.1.9 Analisa Fasilitas	22
2.1.10 Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan Bisnis dan Manajemen.....	23
2.2 Penekanan Design	26
2.2.1 Pengertian Green Design dengan pendekatan <i>Eko-Architecture</i>	26
2.2.2 Dasar-dasar <i>Eko-Architecture</i>	26
2.3 Studi Banding.....	31
2.3.1 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Semarang	31
2.3.2 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Semarang	33
2.3.3 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Surakarta	35
2.3.4 Hasil Studi Banding	37
BAB III TINJAUAN LOKASI	42
3.1 Tinjauan Umum Kota Semarang	42
3.1.1 Kondisi Fisik	42
3.1.1.1 Letak Geografis Kota Semarang.....	42
3.1.1.2 Letak Administratif Kota Semarang	43

3.1.1.3 Kebijakan Pembagian Wilayah Kota Semarang Berdasarkan RDTRK	43
3.1.1.4 Kondisi Topografi	47
3.1.1.5 Klimatologi	49
3.1.2 Kondisi Non Fisik	50
3.1.2.1 Jumlah Penduduk	50
3.1.2.2 Perkembangan di Sektor Pendidikan	50
3.1.3 Potensi dan Prospek	51
BAB IV BATASAN DAN ANGGAPAN	53
4.1 Batasan	53
4.2 Anggaran	53
BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
ARSITEKTUR	55
5.1 Dasar Pendekatan Perencanaan dan Perancangan	55
5.2 Pendekatan Aspek Fungsional	56
5.2.1 Pendekatan Pelaku dan Aktivitas	56
5.2.2 Pendekatan Kelompok aktivitas	57
5.2.3 Pendekatan Kapasitas	61
5.2.4 Pendekatan Besaran ruang	63
5.2.5 Pendekatan Sirkulasi	70
5.3 Pendekatan Aspek Kontekstual	71
5.3.1 Pemilihan Lokasi	71
5.3.2 Pemilihan Tapak	71
5.4 Pendekatan Aspek Kinerja	74
5.4.1 Sistem Pencahayaan	74
5.4.2 Sistem Penghawaan	75
5.4.3 Sistem Jaringan Air Bersih	75
5.4.4 Sistem Pembuangan Air Kotor	77

5.4.5 Sistem Jaringan Listrik	77
5.4.6 Sistem Pembuangan Sampah	78
5.4.7 Sistem Pencegahan Kebakaran	78
5.4.8 Sistem Komunikasi	79
5.4.9 Sistem Penangkal Petir	79
5.5 Pendekatan Aspek Teknis	80
5.5.1 Sistem Struktur.....	80
5.5.2 Sistem Modul	80
5.6 Pendekatan Aspek Visual Arsitektur	79
5.6.1 Penampilan Bangunan	79
5.6.2 Masa Bangunan.....	79
5.6.3 Orientasi Bangunan.....	79
 BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SMK BISNIS DAN	
MANAJEMEN.....	82
6.1 Program Dasar Perencanaan	82
6.1.1 Program Ruang	82
6.1.2 Lokasi Tapak Terpilih.....	85
6.2 Program Dasar Perancangan	86
6.2.1 Aspek Kinerja	86
6.2.2 Aspek Teknis	87
6.2.3 Aspek Arsitektural	87
 DAFTAR PUSTAKA	 ix
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Data Jumlah Pendaftar SMK se-Kota Semarang Tahun 2013-2015	1
Tabel 2.1: Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan.....	7
Tabel 2.2: Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Administrasi Perkantoran.....	17
Tabel 2.3: Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Akuntansi	18
Tabel 2.4: Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Penjualan.....	18
Tabel 2.5 Struktur Kurikulum Program keahlian Akuntansi	23
Tabel 2.6 Struktur Kurikulum Program keahlian Pemasaran	24
Tabel 2.7 Struktur Kurikulum Program keahlian Administrasi Perkantoran.....	25
Tabel 2.8 Tabulasi Fasilitas pada SMK yang dijadikan Studi Banding.....	37
Tabel 2.9 Analisa Hasil Studi Banding	39
Tabel 3.1 Tabel Tata Guna Lahan.....	46
Tabel 3.2 Ketinggian Tempat di Kota Semarang.....	48
Tabel 3.3 Pelaksanaan Program Sistem Ganda, Jumlah Siswa dan Lulusan Menurut Bidang Studi SMK Kota Semarang.....	51
Tabel 5.1 Tabel Pelaku, Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	57
Tabel 5.2 Menentukan jumlah (P) dengan melakukan rata-rata dari hasil studi banding..	61
Tabel 5.3 Perhitungan jumlah siswa SMK Bisnis dan Manajemen.....	62

Tabel 5.4 Proyeksi jumlah siswa SMK Bisnis dan Manajemen	62
Tabel 5.5. Besaran Kebutuhan Ruang kelompok kegiatan belajar-mengajar	64
Tabel 5.6. Besaran Kebutuhan kelompok aktivitas non belajar mengajar	65
Tabel 5.7. Besaran Kebutuhan Ruang Aktivitas Penunjang	66
Tabel 5.8. Besaran Kebutuhan Tempat Parkir	68
Tabel 5.9. Rekapitulasi jumlah besaran bangunan dan eksterior	69
Tabel 5.10. Perbandingan 3 alternatif tapak	65
Tabel 6.1. Besaran Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Belajar-Mengajar	82
Tabel 6.2. Besaran Kebutuhan kelompok aktivitas non belajar mengajar	83
Tabel 6.3. Besaran Kebutuhan Ruang Aktivitas Penunjang SMK Bisnis dan Manajemen	83
Tabel 6.4. Besaran Kebutuhan Tempat Parkir SMK Bisnis dan Manajemen.....	84
Tabel 6.5. Rekapitulasi jumlah besaran bangunan dan eksterior	84
Tabel 6.6. Program aspek kinerja.....	86
Tabel 6.7. Program aspek Teknis.....	87
Tabel 6.8. Program aspek arsitektural.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rincian Ruang Pembelajaran Umum Program Keahlian Teknik Konstruksi Baja – Perbankan.....	12
Gambar 2.2 Rincian Ruang Pembelajaran Umum Program Keahlian Akuntansi – Seni Tari	13
Gambar 2.3 Rincian Ruang Pembelajaran Umum Program Keahlian Seni Karawitan – Teknik Akses Kabel	13
Gambar 2.4 Konsep Eko Arsitektur yang Holistis.....	27
Gambar 2.5 Pencahayaan mempengaruhi kenyamanan	28
Gambar 2.6 Rumah tradisional Jawa yang selaras dengan alam	28
Gambar 2.7 Letak gedung terhadap sinar matahari	29
Gambar 2.8 Arah angin yang menerpa bangunan.....	30
Gambar 2.9. Arah angin yang menerpa tanaman.....	31
Gambar 2.10 Arah angin yang menerpa pohon	31
Gambar 2.11 Sekolah Menengah Negeri Kejuruan 2 Semarang	32
Gambar 2.12 Laboratorium Akuntansi	32
Gambar 2.13 Lab. Administrasi Perkantoran.....	32
Gambar 2.14 Laboratorium Pemasaran	33
Gambar 2.15 Laboratorium Komputer.....	33
Gambar 2.16. Lab. Bahasa Inggris.....	33
Gambar 2.17 Koperasi Siswa SMK N 2 Semarang	33

Gambar 2.18 Sekolah Menengah Negeri Kejuruan 9 Semarang	33
Gambar 2.19 Ruang Kelas	35
Gambar 2.20 Lab. Bahasa	35
Gambar 2.21 Ruang Serbaguna	35
Gambar 2.22 Sekolah Menengah Negeri Kejuruan 3 Surakarta.....	35
Gambar 2.23 Lapangan SMK Negeri 3 Surakarta	37
Gambar 2.24 Perpustakaan SMK 3 Surakarta	37
Gambar 2.25 Lab. Komputer Perkantoran.....	37
Gambar 2.26 S-Mart SMK 3 Surakarta	37
Gambar 3.1 Gambar Pembagian Wilayah Kecamatan di Kota Semarang	42
Gambar 3.2 Gambar Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang	44
Gambar 3.3 Peta Analisa Indeks Curah Hujan Jawa Tengah	49
Gambar 3.4 Indikator Pendidikan Kota Semarang	50
Gambar 5.1 Lokasi alternatif tapak 1	72
Gambar 5.2 Lokasi alternatif tapak 2.....	72
Gambar 5.3 Lokasi alternatif tapak 3	73
Gambar 5.4 Sistem <i>Up Feed Distribution</i>	76
Gambar 5.5 Sistem <i>Down Feed Distribution</i>	76
Gambar 6.1 Lokasi Tapak Terpilih.....	85

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Diagram penduduk Kota Semarang berdasarkan Pendidikan.....	50
Diagram 5.1 : Skema alur kegiatan siswa	70
Diagram 5.2 : Skema alur kegiatan pengelola	70
Diagram 5.3 : Skema alur kegiatan teknis	71
Diagram 5.4 Diagram <i>Up Feed Distribution</i>	76
Diagram 5.5 Diagram <i>Down Feed Distribution</i>	76
Diagram 5.6 Diagram Jaringan air kotor	77
Diagram 5.7 Diagram Jaringan Listrik	77
Diagram 5.8 Diagram sistem pembuangan sampah.....	78