

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN FARMASI DI SLEMAN

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT
SARJANA TEKNIK(S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :

ALI MAHSUM ARROSYID

110114058



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ali Mahsum Arrosyid

NPM : 11.01.14058

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN FARMASI DI SLEMAN

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 21 Januari 2016

Yang Menyatakan,



Ali Mahsum Arrosyid

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN FARMASI DI SLEMAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ALI MAHSUM ARROSYID

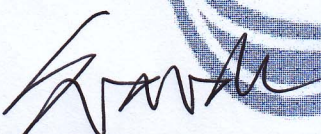
NPM: 11 01 14058

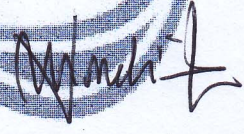
Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 Januari 2016 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

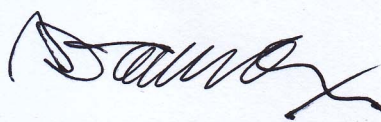
Penguji II


Gerarda Orbida Ida C, S.T., MBS. Dev.


Emmelia Tricia H, S.T., M.T.

Yogyakarta, 21 Januari 2016

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Ir. A. Atmadji, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.



INTISARI

Kebutuhan akan obat-obatan dan permintaan obat semakin meningkat. Obat menjadi kebutuhan pokok pelayanan kesehatan. Pelayanan dibidang kefarmasian berlangsung di apotek, rumah sakit, puskesmas, dan pelayanan kesehatan lainnya. Dunia farmasi tak hanya mencakup akan pelayanan obat saja. Farmasi dibidang teknologi semakin berkembang seiring banyaknya industri-industri farmasi. Berkembangnya dunia kefarmasian baik dibidang pelayanan kesehatan dan dibidang teknologi farmasi membutuhkan para tenaga-tenaga profesional khususnya dibidang farmasi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja yang siap kerja dan mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan oleh dunia kerja. SMK Farmasi merupakan sekolah untuk mendidik para asisten apoteker dan para tenaga-tenaga farmasi dan diharapkan mampu menghasilkan tenaga medis dibidang farmasi yang siap untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga profesional dibidang pelayanan obat dan teknologi farmasi.

Permasalahan lingkungan telah menjadi hal yang serius. Cara paling efektif untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan yaitu dengan mendidik masyarakat. Proses mendidik salah satunya dapat dilakukan dengan menerapkan Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL). SMK Farmasi yang berbasis SBL dipadukan karena farmasi erat kaitannya dengan lingkungan. Arsitektur organik sebagai salah satu aliran arsitektur yang secara visual dan lingkungannya saling harmonis dan peduli terhadap lingkungan.

Konsep arsitektur organik pada bangunan SMK Farmasi berbasis Sekolah Berbudaya Lingkungan diterapkan karena bidang farmasi memiliki keterkaitan dengan lingkungan. Arsitektur Organik dan Sekolah Berbudaya Lingkungan memiliki prinsip yang sama yaitu peduli terhadap lingkungan serta harmonis dengan alam.

Kata Kunci : *Sekolah Menengah Kejuruan, Farmasi, Sekolah Berbudaya Lingkungan, Arsitektur Organik*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi di Sleman” yang merupakan prasyarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S-1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan dan penulisan tugas akhir ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta memberi kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini,
2. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
3. Bapak Ir. A. Atmadji, M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir,
4. Ibu Gerarda Orbida Ida Cahyandari, S.T., MBS. Dev., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran, dan motivasi kepada penulis sampai tugas akhir ini selesai,
5. Ibu Emmelia Tricia H, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan dukungannya selama penulisan tugas akhir,
6. Kedua orang tuaku Bapak dan Mamak, serta adik-adikku yang selalu mendoakkan, membimbing, memberikan dukungan baik moril maupun materil selama kuliah,
7. Keluarga Arsitektur UAJY angkatan 2011 dan teman-teman Kelas D. Terima kasih buat dukungan, kerja samanya, dan canda tawa kalian selama kuliah,
8. Keluarga Besar Marching Band Atma Jaya dan PH MBA 2013/2014: Bundo, Mita, Reni, Louisa, Vio, Vikas, Saut. Terima kasih buat canda tawanya selama ini. Semangat skripsinya gaes,
9. Keluarga KUBIL: Andri, Indah, Bella, Faridz, Inez, Ella, Ajeng, Suci. Terima kasih buat dukungan dan cinta kasihnya. Ayo cepetan pada wisuda biar bisa ngumpul lagi,
10. Keluarga PT Aseli Dagadu Djokdja, terutama keluargaku GARDEP 54 dan teman teman GARDEP 53, SPV, Kasir, OT, Warga Gerai. Terima kasih sudah memberikan warna diakhir masa studiku serta dukungan dan canda tawa kalian,
11. Teman-teman PLAYON JOGJA. Terima kasih sudah mengajak lari bersama dimasa-masa setres penulisan ini,



12. Teman-teman KKN 66 UAJY Kelompok 18: Vendix, Fariz, Ferry, Adhel, Hanna, Monik, dan Mita serta warga Gunung Kacangan 1, Gunung Kidul, yang mengingatkan untuk mengerjakan tugas akhir ini,
13. Penghuni Kos Delima 32: Bapak, Ibu, Mbak Tanti Mbak Henni, Mas Reza, Fetra, Lelu, Nofri, Edwin, Agung. Terima kasih buat dukungan kalian selama ini,
14. Terakhir spesial buat teman-teman seperjuangan yang udah nememin ngerjain tugas akhir ini: Reni, Mita, Ogy, Mia, dan Ajeng temen seperjuangan dari SMA, Kerja, Kuliah. Terima kasih. Sukses selalu kalian. Bye
15. Semua pihak yang terlibat dalam proses pelaksanaan tugas akhir, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Terima kasih.

Penulis

Ali Mahsum Arrosyid



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR DIAGRAM.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Eksistensi Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	5
1.2 Rumusan Permasalahan	8
1.3 Tujuan Dan Sasaran Penelitian	8
1.3.1 Tujuan	8
1.3.2 Sasaran	9
1.4 Lingkup Pembahasan	9
1.4.1 Materi Studi	9
1.4.2 Pendekatan Studi	9
1.5 Metode Studi	10
1.5.1 Pola Prosedural	10
1.5.2 Tata Langkah	11
1.6 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN SMK FARMASI DI SLEMAN.....	13
2.1 Tinjauan Sekolah Menengah Kejuruan	13
2.1.1 Pendidikan Kejuruan	13



2.1.2	Karakteristik Pendidikan Kejuruan	13
2.1.3	Pengertian Sekolah Menengah Kejuruan	15
2.1.4	Tujuan Sekolah Menengah Kejuruan	15
2.1.5	Pembelajaran Sekolah Menengah Kejuruan	16
2.1.6	Bidang Keahlian, Program Keahlian, Kompetensi Keahlian	17
2.1.7	Persyaratan Sekolah Menengah Kejuruan	18
2.1.8	Kelengkapan Sarana dan Prasarana	21
2.1.9	Persyaratan Ruang	22
2.2	Tinjauan SMK Farmasi di Sleman.....	24
2.2.1	Pengertian SMK Farmasi di Sleman	24
2.2.2	Tujuan SMK Farmasi di Sleman.....	24
2.2.3	Visi dan Misi SMK Farmasi di Sleman	25
2.2.4	Struktur Organisasi SMK Farmasi di Sleman	25
2.3	Program Keahlian SMK Farmasi di Sleman	26
2.3.1	Program Keahlian Farmasi	26
2.3.2	Program Keahlian Farmasi Industri	27
2.4	Program Kerja dan Kurikulum SMK Farmasi di Sleman.....	28
2.4.1	Intrakurikuler	28
2.4.2	Ekstrakurikuler	31
2.5	Sarana dan Prasarana SMK Farmasi di Sleman.....	32
2.6	Program Pembelajaran SMK Farmasi di Sleman	34
2.7	Prospek Pekerjaan SMK Farmasi di Sleman	34
2.3.1	Program Keahlian Farmasi	34
2.3.2	Program Keahlian Farmasi Industri	35
2.8	Kapasitas SMK Farmasi di Sleman	36
2.9	Tinjauan SMK Farmasi Caraka Nusantara Jakarta.....	37
BAB III	TINJAUAN SBL DAN ARSITEKTUR ORGANIK	43
3.1	Tinjauan Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL)	43
3.1.1	Sekolah Berbudaya Lingkungan	43
3.1.2	Tujuan Sekolah Berbudaya Lingkungan.....	44
3.1.3	Prinsip Dasar Sekolah Berbudaya Lingkungan	44
3.1.4	Komponen Sekolah Berbudaya Lingkungan	45
3.1.5	Keuntungan Sekolah Berbudaya Lingkungan	45



3.1.6	Aspek Fisik Sekolah Berbudaya Lingkungan.....	46
3.1.7	Komponen dan Standar Sekolah Berbudaya Lingkungan	50
3.2	SMK Farmasi Berbasis Sekolah Berbudaya Lingkungan.....	51
3.2.1	Bangunan Sekolah	51
3.2.2	Kebijakan Berwawasan Lingkungan	52
3.2.3	Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Lingkungan	52
3.2.4	Kegiatan Lingkungan Berbasis Partisipatif	53
3.2.5	Pengelolaan Sarana Pendukung Ramah Lingkungan	53
3.3	Landasan Teori tentang Arsitektur Organik	54
3.3.1	Tinjauan Arsitektur Organik	54
3.3.2	Sejarah Arsitektur Organik	55
3.3.3	Pengertian Arsitektur Organik	56
3.3.4	Karakteristik Arsitektur Organik	57
3.3.5	Prinsip Arsitektur Organik	58
3.3.6	Konsep Arsitektur Organik	61
3.4	SMK Farmasi berbasis SBL dengan Arsitektur Organik	64
3.5	Studi Banding Bangunan dengan Konsep Arsitektur Organik	66
BAB IV	TINJAUAN WILAYAH	75
4.1	Tinjauan Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	75
4.1.1	Kondisi Administratif Daerah Istimewa Yogyakarta	75
4.1.2	Kondisi Geografis Daerah Istimewa Yogyakarta	75
4.1.3	Kondisi Topografi Daerah Istimewa Yogyakarta	76
4.1.4	Kondisi Klimatologis Daerah Istimewa Yogyakarta	77
4.2	Tinjauan Wilayah Kabupaten Sleman	77
4.2.1	Kondisi Geografis Kabupaten Sleman	77
4.2.2	Kondisi Klimatologis Kabupaten Sleman	78
4.2.3	Kondisi Geologis Kabupaten Sleman	78
4.2.4	Kondisi Sosial Budaya Kabupaten Sleman	79
4.2.5	Karakteristik Wilayah Kabupaten Sleman	79
4.3	Kriteria Pemilihan Lokasi	80
4.3.1	Dasar Pemilihan Lokasi dan Tapak	80
4.3.2	Alternatif Tapak	81
4.3.3	Kondisi dan Peraturan Tapak.....	84



BAB V	ANALISIS	85
5.1	Analisis Perencanaan	85
5.1.1	Analisis Pelaku	85
5.1.2	Analisis Kegiatan	86
5.1.2.1	Identifikasi Kegiatan	86
5.1.2.2	Alur Kegiatan Kegiatan	89
5.1.3	Analisis Ruang	95
5.1.3.1	Analisis Kebutuhan Ruang	95
5.1.3.2	Analisis Besaran Ruang	100
5.1.3.3	Analisis Hubungan Ruang	113
5.1.3.4	Organisasi Ruang	116
5.2	Analisis Tapak	118
5.2.1	Tapak Terpilih	118
5.2.2	Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan	120
5.2.3	Analisis Sirkulasi Kendaraan dan Pedestrian	121
5.2.4	Analisis Kebisingan	122
5.2.5	Analisis Pergerakan Sinar Matahari	123
5.2.6	Analisis Pergerakan Angin	124
5.2.7	Analisis Vegetasi	125
5.2.8	Analisis <i>View to Site</i>	126
5.2.9	Analisis <i>View from Site</i>	127
5.3	Analisis Perancangan	128
5.3.1	Konsep Perwujudan SBL pada SMK Farmasi	128
5.3.2	Konsep Arsitektur Organik pada SMK Farmasi	130
5.4	Analisis Aklimatisasi Ruang.....	133
5.4.1	Analisis Pencahayaan.....	133
5.4.2	Analisis Penghawaan	134
5.4.3	Analisis Akustika	135
5.5	Analisis Utilitas Bangunan	137
5.5.1	Sistem Jaringan Air Bersih	137
5.5.2	Sistem Jaringan Air Kotor	138
5.5.3	Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran	139
5.6	Analisis Struktur dan Konstruksi	140
5.6.1	Analisis Struktur Bangunan	140



5.6.2	Analisis Konstruksi Bangunan	141
5.7	Analisis Elektrikal dan Mekanikal Bangunan	141
5.7.1	Sistem Elektrikal	141
5.7.2	Sistem Komunikasi	142
5.7.3	Sistem Penangkal Petir	142
5.8	Analisis Sistem Keamanan Bangunan	142
BAB VI	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	144
6.1	Konsep Tata Ruang Luar	144
6.1.1	Konsep Tapak	144
6.1.1.1	Pengelompokkan Massa dan Kegiatan	144
6.1.1.2	Gubahan Massa.....	145
6.1.1.3	Konsep Pola Sirkulasi	146
6.1.1.4	Konsep Vegetasi	147
6.1.1.5	Konsep Sistem Jaringan Infrastruktur	148
6.1.2	Konsep Bangunan	150
6.1.3	Konsep Tata Ruang Dalam	154
6.2	Konsep Perancangan	150
6.2.1	Konsep Perancangan Tapak.....	150
6.2.2	Konsep Tata Ruang Luar	151
6.2.3	Konsep Tata Ruang Dalam	154
6.3	Konsep Aklimatisasi Ruang.....	160
6.3.1	Konsep Penghawaan, Pencahayaan, dan Akustika	160
6.3.2	Konsep Utilitas Bangunan	164
6.3.2.1	Sistem Jaringan Air Bersih	164
6.3.2.2	Sistem Jaringan Air Kotor	164
6.3.2.3	Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran	165
6.3.3	Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan	166
6.3.4	Konsep Elektrikal dan Mekanikal Bangunan	166
6.3.4.1	Sistem Elektrikal	166
6.3.4.2	Sistem Komunikasi	166
6.3.4.3	Sistem Penangkal Petir	167
6.3.5	Konsep Sistem Keamanan	167
	DAFTAR PUSTAKA	168



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	SMK Caraka Nusantara Jakarta dengan Program Keahlian Farmasi dan Farmasi Industri	24
Gambar 2.2	Struktur Organisasi SMK Farmasi di Sleman	26
Gambar 2.3	Praktikum Meracik Obat pada Program Keahlian Farmasi	27
Gambar 2.4	Praktikum Analisa Obat pada Program Keahlian Farmasi Industri	28
Gambar 2.5	Prospek Kerja Farmasi; Meracik Obat di Apotek	35
Gambar 2.6	Prospek Kerja Farmasi; Pelayanan Obat di Apotek	35
Gambar 2.7	Prospek Kerja Farmasi Industri; Produksi Obat Skala Besar	36
Gambar 2.8	Prospek Kerja Farmasi Industri; Pengawasan Mutu Obat	36
Gambar 2.9	Tampak Depan SMK Caraka Nusantara Jakarta	37
Gambar 2.10	Gedung SMK Caraka Nusantara Jakarta	38
Gambar 2.11	Perpustakaan SMK Caraka Nusantara Jakarta	39
Gambar 2.12	Marching Band SMK Caraka Nusantara Jakarta	40
Gambar 2.13	Fasilitas Kelas SMK Caraka Nusantara Jakarta	40
Gambar 2.14	Laboratorium Peracikan Obat SMK Caraka Nusantara	41
Gambar 2.15	Laboratorium Kimia Instrumen SMK Caraka Nusantara	41
Gambar 2.16	Laboratorium Kimia Analisis SMK Caraka Nusantara	42
Gambar 3.1	Logo Program Sekolah Adiwiyata	44
Gambar 3.2	Bangunan SMPN 2 Depok merupakan SBL	51
Gambar 3.3	Budidaya Tanaman di SMPN 1 Manyar, Gresik	52
Gambar 3.4	Kegiatan Jumat Bersih di SMPN 1 Manyar, Gresik	53
Gambar 3.5	Situasi Falling Water House	58
Gambar 3.6	Material Dinding Falling Water House	59
Gambar 3.7	Falling Water House	60
Gambar 3.8	Tatanan Horisontal Falling Water House	60
Gambar 3.9	Tangga pada Falling Water House	61
Gambar 3.10	Kauffman House	62
Gambar 3.11	Bach House	62
Gambar 3.12	Guggenheim Museum	63
Gambar 3.13	Falling Water House	63
Gambar 3.14	Interior Guggenheim Museum	64



Gambar 3.15	Bangunan Falling Water House	67
Gambar 3.16	Bangunan Casa Batllo	67
Gambar 3.17	Denah dan Sirkulasi Falling Water House	68
Gambar 3.18	Denah dan Sirkulasi Casa Batllo	68
Gambar 3.19	Konfigurasi Radial	69
Gambar 3.20	Ruang Dalam Ruang	69
Gambar 3.21	Ruang-ruang yang Bersebelahan	70
Gambar 3.22	Dinding Batu dan Kaca pada Falling Water House	70
Gambar 3.23	Perpaduan Material pada Casa Batllo	72
Gambar 3.24	Bentuk Bangunan Falling Water House	72
Gambar 3.25	Bentuk Lengkung pada Casa Batllo	73
Gambar 3.26	Skala Wajar pada Ruang Falling Water House	73
Gambar 3.27	Skala Wajar pada Ruang Casa Batllo	74
Gambar 3.28	Skala Wajar	74
Gambar 4.1	Peta Daerah Istimewa Yogyakarta	75
Gambar 4.2	Peta Topografi Daerah Istimewa Yogyakarta	77
Gambar 4.3	Peta Administrasi Kabupaten Sleman	78
Gambar 4.4	Lokasi Site Alternatif 1	81
Gambar 4.5	Lokasi Site Alternatif 2	82
Gambar 5.1	Organisasi Ruang Makro	116
Gambar 5.2	Organisasi Ruang Mikro Lantai 1	117
Gambar 5.3	Organisasi Ruang Mikro Lantai 2	117
Gambar 5.4	Organisasi Ruang Mikro Lantai 3	118
Gambar 5.5	Lokasi Site Terpilih	118
Gambar 5.6	Lingkungan Site	119
Gambar 5.7	Pencahayaan Alami pada Bangunan	133
Gambar 5.8	Pencahayaan Buatan pada Bangunan	134
Gambar 5.9	Ventilasi Silang pada Bangunan	134
Gambar 5.10	AC Split	135
Gambar 5.11	Peralatan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran	140
Gambar 5.12	Pondasi Batu Kali dan <i>Foot Plate</i>	141
Gambar 5.13	Sistem CCTV	143
Gambar 6.1	Konsep Pengelompokkan Masa	144
Gambar 6.2	Konsep Gubahan Masa	145



Gambar 6.3	PerspektifGubahan Masa	145
Gambar 6.4	ZoningGubahan Masa.....	146
Gambar 6.5	Pola Sirkulasi Pengguna dan Kendaraan	147
Gambar 6.6	Konsep Vegetasi	148
Gambar 6.7	Sistem Jaringan Air Bersih dan Air Kotor	149
Gambar 6.8	Ventilasi di Dalam Ruang Kelas	160
Gambar 6.9	AC Split di Dalam Ruang Kelas	160
Gambar 6.10	Pengunaan <i>Shading</i> pada Bangunan	161
Gambar 6.11	Pengunaan Lampu pada Bangunan	161
Gambar 6.12	Skema Sistem Air Bersih dan Air Kotor	164
Gambar 6.13	Skema Peletakkan Alat Pemadam Kebakaran	165



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Jumlah Tempat Pelayanan Kesehatan di Yogyakarta Tahun 2013	2
Tabel 1.2	Data Jumlah Industri Farmasi Besar di Pulau Jawa Tahun 2013	2
Tabel 1.3	Daftar SMK jurusan Farmasi di Yogyakarta Tahun 2014	3
Tabel 1.4	Perbandingan Jumlah Apotek, Rumah Sakit, dengan SMK Farmasi per-Kabupaten di Yogyakarta	4
Tabel 2.1	Karakteristik Pendidikan Kejuruan dengan Pendidikan Umum	14
Tabel 2.2	Kebutuhan Ruang Pembelajaran Umum	21
Tabel 2.3	Kebutuhan Ruang Pembelajaran Umum	22
Tabel 2.4	Kurikulum Program Keahlian Farmasi	28
Tabel 2.5	Kurikulum Program Keahlian Farmasi Industri	30
Tabel 2.6	Jadwal Pelajaran Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi	34
Tabel 2.7	Kapasitas Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi	37
Tabel 3.1	SMK Farmasi berbasis SBL dengan Arsitektur Organik.....	65
Tabel 3.2	Acuan Perancangan.....	66
Tabel 3.3	Persepsi Warna	71
Tabel 3.4	Jenis Material dan Sifatnya	71
Tabel 4.1	Penilaian Site Alternatif 1 dan Alternatif 2	83
Tabel 5.1	Jumlah Pelaku di SMK Farmasi di Sleman	86
Tabel 5.2	Identifikasi Kegiatan di SMK Farmasi di Sleman	86
Tabel 5.3	Kebutuhan Ruang di SMK Farmasi di Sleman	95
Tabel 5.4	Besaran Ruang di SMK Farmasi di Sleman	100
Tabel 5.5	Total Besaran Ruang	113
Tabel 5.6	Analisis Tapak	120
Tabel 5.7	Analisis Perwujudan SBL pada SMK Farmasi	128
Tabel 5.8	Analisis Perwujudan Arsitektur Organik	130
Tabel 6.1	Konsep Bangunan	150
Tabel 6.2	Konsep Tata Ruang Dalam	154
Tabel 6.3	Konsep Perancangan Tata Ruang Dalam.....	156
Tabel 6.4	Konsep Penghawaan, Pencahayaan, dan Akustika	160



DAFTAR BAGAN

Bagan 5.1	Alur Kegiatan Siswa	89
Bagan 5.2	Alur Kegiatan Pimpinan	90
Bagan 5.3	Alur Kegiatan Guru	90
Bagan 5.4	Alur Kegiatan Resepsionis	91
Bagan 5.5	Alur Kegiatan Laboran	91
Bagan 5.6	Alur Kegiatan Karyawan Keuangan	91
Bagan 5.7	Alur Kegiatan Karyawan Koperasi	92
Bagan 5.8	Alur Kegiatan Karyawan Perpustakaan	92
Bagan 5.9	Alur Kegiatan Karyawan UKS	92
Bagan 5.10	Alur Kegiatan Karyawan Tata Usaha	93
Bagan 5.11	Alur Kegiatan Petugas Kebersihan	93
Bagan 5.12	Alur Kegiatan Petugas Parkir	93
Bagan 5.12	Alur Kegiatan Satpam	94
Bagan 5.13	Alur Kegiatan Tukang Kebun	94
Bagan 5.14	Alur Kegiatan Petugas Kantin	94
Bagan 5.15	Alur Kegiatan Tamu	95
Bagan 5.16	Pola Hubungan Kegiatan Akademis	113
Bagan 5.17	Pola Hubungan Kegiatan Praktik Kejuruan	114
Bagan 5.18	Pola Hubungan Kegiatan Penunjang	114
Bagan 5.19	Pola Hubungan Kegiatan Administrasi	114
Bagan 5.20	Pola Hubungan Kegiatan Servis	115
Bagan 5.20	Pola Hubungan Kegiatan Lingkungan Hidup dan Parkir	115



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Persentase Luas Wilayah menurut Kabupaten/Kota di D.I. Yogyakarta 76

