

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**SMP KANISIUS EKSPERIMENTAL DI DUSUN MANGUNAN,
DESA KALITIRTO, KECAMATAN BERBAH, KABUPATEN
SLEMAN, D. I. YOGYAKARTA
(BERDASARKAN PENDEKATAN *ENVIRONMENTAL
POSSIBILISM*)**

DISUSUN OLEH
VINCENSIA KURNIAWATI
130114651



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SMP KANISIUS EKSPERIMENTAL DI DUSUN MANGUNAN, DESA KALITIRTO,
KECAMATAN BERBAH, KABUPATEN SLEMAN, D.I. YOGYAKARTA
(BERDASARKAN PENDEKATAN *ENVIRONMENTAL POSSIBILISM*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

VINCENSIA KURNIAWATI

NPM : 130114651

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
Tugas Akhir pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dosen Pembimbing



Augustinus Madyana Pula, S.T., M.Sc.

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Vincensia Kurniawati

NPM : 130114651

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan - yang berjudul:

SMP KANISIUS EKSPERIMENTAL DI DUSUN MANGUNAN, DESA
KALITIRTO, KECAMATAN BERBAH, KABUPATEN SLEMAN, D.I.
YOGYAKARTA

(BERDASARKAN PENDEKATAN ENVIRONMENTAL POSSIBILISM)

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 ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut ataupun 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 ini 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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2017



Yang Menyatakan,

Vincensia Kurniawati
Vincensia Kurniawati

INTISARI

Sekolah eksperimental merupakan suatu sarana belajar alternatif dari sekolah formal yang memiliki kurikulum tambahan yang menerapkan pembelajaran eksperimen yang mengajarkan siswanya untuk belajar dengan metode peserta didik aktif. Kurikulum ini muncul karena adanya permasalahan pendidikan terutama pendidikan di masa sekarang ini yang hanya mementingkan penerimaan informasi secara teori dan kecerdasan akademis daripada perkembangan diri anak secara utuh seperti kepribadian, tingkah laku, dan pemahaman terhadap nilai-nilai budaya dan masyarakat.

Dalam Visi D.I. Yogyakarta dan arah pembangunan Kabupaten Sleman diketahui bahwa mutu dan kualitas pendidikan di D.I. Yogyakarta sangatlah diperhatikan. Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya sekolah menengah dapat menghambat terwujudnya hal tersebut. Dengan adanya pembelajaran tambahan yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mempelajari lebih dalam tentang kehidupan, tentunya sekolah yang berkualitas ini diharapkan dapat membantu memenuhi sasaran dan tujuan dari pembangunan tersebut khususnya dalam tingkat SMP.

Selain kurikulum pendidikan yang berbeda, SMP Kanisius Eksperimental mengajarkan kepada para siswanya untuk menintegrasikan diri dengan lingkungan sekitar. Sifat alami anak yang eksploratif dan kreatif dapat diakomodasi dengan interaksinya dengan lingkungan sekitar. *Environmental Possibilism* merupakan pendekatan di mana lingkungan memiliki kemungkinan untuk mempengaruhi perilaku manusia dengan tidak mutlak. Artinya adalah manusia masih mempunyai pilihan untuk melakukan hal-hal yang akan dilakukan atau tidak dilakukan. Dengan pendekatan *environmental possibilism* maka sifat eksploratif, kreatif, dan integral pada anak akan dapat lebih diakomodasi dan pembelajaran pada anak dapat berjalan dengan lebih optimal.

Kata kunci: SMP Kanisius Eksperimental, *Environmental Possibilism*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat yang telah diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir : Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan dengan judul “SMP KANISIUS EKSPERIMENTAL DI DUSUN MANGUNAN, DESA KALITIRTO, KECAMATAN BERBAH, KABUPATEN SLEMAN, D. I. YOGYAKARTA (BERDASARKAN PENDEKATAN *ENVIRONMENTAL POSSIBILITY*)”.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Augustinus Madyana Putra, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dan meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam keadaan apapun.
4. Sahabat lama penulis: Nana, Inez, Anna, Vanny, Vita, Cynthia dan Dessy yang walaupun jauh namun tetap setia saling mendukung dan mendoakan, Lala, Erika, Asem, Selin, Marcel, Wikan, Linda, Annis, Oki, Vita yang selalu ada kapanpun, sahabat terdekat penulis Shintia yang dengan suka dan duka menempuh perjalanan di dunia perkuliahan.
5. Teman-teman angkatan 20 SMA PL Van Lith dan teman-teman program studi arsitektur angkatan 2013, serta teman-teman dekat penulis di bangku kuliah yang dengan senang hati membantu penulis menjadi lebih berkembang.
6. Teman-teman mendaki penulis yang mau saling menopang satu sama lain dan saling berbagi kebahagiaan bersama.
7. Segenap teman-teman komunitas dan organisasi di mana penulis pernah mengambil bagian di dalamnya, KORPS ADPL KKN 71 dan 72, serta semua peserta unit H (71) dan C (72) yang selalu memberikan dukungan di tengah pengerjaan tugas akhir ini.

7. Dan semua pihak yang telah membantu penulis yang memberikan peran penting selama penulis menempuh Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini jauh dari sempurna. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Vincensia Kurniawati



DAFTAR ISI

Intisari	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan	7
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN	11
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	12
1.3.1. Tujuan	12
1.3.2. Sasaran	12
1.4 LINGKUP STUDI	13
1.4.1. Materi Studi	12
1.4.2. Pendekatan Studi	13
1.5 METODE STUDI	13
1.5.1. Pola Prosedural	13
1.5.2. Tata Langkah	14
1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN	15
BAB II TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI	17
2.1 TINJAUAN MENGENAI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA	17
2.1.1. Pengertian Sekolah Menengah Pertama	17
2.1.2. Persyaratan dan Standar Perencanaan Sekolah Menengah Pertama	17
2.2 TINJAUAN TERHADAP SEKOLAH KANISIUS EKSPERIMENTAL MANGUNAN	23
2.2.1. Tinjauan Umum	23
2.2.2. Visi Sekolah Kanisius Mangunan	24
2.2.3. Tujuan Sekolah Kanisius Mangunan	24
2.2.4. Sistem Pendidikan Sekolah Kanisius Mangunan	24

2.2.5. Penataan Bangunan	28
BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORETIKAL	32
3.1 Tinjauan dan Landasan Teoretikal tentang Sifat Eksploratif, Kreatif, dan Integral.....	32
3.1.1. Eksploratif	32
3.1.2. Kreatif	33
3.1.3. Integral	33
3.2 Tinjauan dan Landasan Teoretikal tentang Pendekatan Environmental Possibilism.....	33
3.2.1. Perbedaan <i>Environmental Determinism</i> dan <i>Environmental Possibilism</i>	33
3.2.2. Pengertian <i>Environmental Possibilism</i>	34
3.3 Kesimpulan	46
BAB IV TINJAUAN KAWASAN DAN WILAYAH	49
4.1. TINJAUAN ADMINISTRATIF SLEMAN	49
4.2 TINJAUAN FISIK KABUPATEN SLEMAN	49
4.3. TINJAUAN KECAMATAN BERBAH, DESA KALITIRTO DAN DUSUN MANGUNAN	53
4.4. TINJAUAN PENDIDIKAN DI SLEMAN DAN KECAMATAN BERBAH	54
4.5. KRITERIA PEMILIHAN LOKASI	61
4.6. PEMILIHAN TAPAK	62
4.7. KONDISI TAPAK.....	63
BAB V ANALISIS PERENCANAAN	65
5.1. Analisis Mengenai Sistem Lingkungan	65
5.1.1. Analisis Sistem Lingkungan	65
5.1.2. Analisis Sistem Manusia	71
5.1.3. Analisis Perencanaan Tapak	82
5.2. Analisis Perancangan.....	88
5.2.1. Analisis Fungsional	88
5.2.2. Analisis Perancangan Berdasarkan Pendekatan Environmental Possibilism	94
5.2.3. Analisis Perancangan Tapak	101
5.2.4. Analisis Perencanaan Bangunan dan Ruang	106
5.2.5. Analisis Perancangan Struktur dan Konstruksi	108

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	109
6.1. Konsep Perancangan Fungsional	109
6.1.1. Konsep Penataan dengan Pendekatan <i>Environmental Possibilism</i>	109
6.1.2. Konsep Program Ruang	110
6.2. Konsep Perancangan.....	112
6.2.1. Konsep Perancangan Tapak	112
6.2.2. Konsep Perancangan berdasarkan Pendekatan <i>Environmental Possibilism</i>	112
6.3. Konsep Utilitas Bangunan	116
6.4.1. Jaringan Air Bersih	116
6.4.2. Jaringan Air Kotor	116
6.4.3. Sistem Penanggulangan Kebakaran	116
6.4. Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan	116
6.6. Konsep Elektrikal Bangunan	117
6.6.1. Sistem Elektrikal	117
Daftar Pustaka	118
Lampiran	120

DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

Gambar 1.1 Tata Langkah.....	14
------------------------------	----

BAB II TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI

Gambar 2.1 Joglo Sata Karya, Ruang Bengkel dan Audio Visual.....	30
--	----

BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORETIKAL

Gambar 3.1 Faktor yang Dapat Mempengaruhi Perilaku	35
Gambar 3.2 Hubungan Antara Lingkungan dan Manusia dalam Pandangan <i>Environmental Possibilism</i>	36
Gambar 3.3 Faktor-faktor yang Dapat Mempengaruhi Skala pada Ruang	40
Gambar 3.4 Elemen Horizontal Pembentuk Ruang	42
Gambar 3.5 Elemen Vertikal Pembentuk Ruang	43
Gambar 3.6 Spaces Linked by a Common Space	45
Gambar 3.7 Personal Space	46

BAB IV TINJAUAN KAWASAN DAN WILAYAH

Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Sleman	52
Gambar 4.2 Peta Rencana Kawasan Budaya Kabupaten Sleman	72
Gambar 4.3 Lingkungan Tapak	62
Gambar 4.4 Tapak	63

BAB V ANALISIS PERENCANAAN

Gambar 5.1 Lingkungan Tapak	67
Gambar 5.2 Bangunan Sekitar Tapak	68
Gambar 5.3 Cupuwatu Garden	68
Gambar 5.4 TK SD Kanisius Eksperimental Mangunan	69
Gambar 5.5 Penerangan Jalan Umum Tapak	70
Gambar 5.6 Drainase Tapak	70
Gambar 5.7 Lokasi Tapak terhadap Kecamatan Berbah, Sleman, DIY	82
Gambar 5.8 Zonasi Kawasan di Sekitar Tapak	83
Gambar 5.9 Tampak Depan Rumah Modern di Sekitar Tapak	83
Gambar 5.10 Peta Lokasi Ketinggian Bangunan Berdasarkan Jumlah Lantai	84
Gambar 5.11 Batas dan Area Tapak	85

Gambar 5.12 Natural Physical Features pada Tapak	86
Gambar 5.13 Sirkulasi Menuju Tapak	87
Gambar 5.14 Hubungan Ruang Makro	91
Gambar 5.15 Hubungan Ruang Mikro	92
Gambar 5.16 Organisasi Ruang SMP Kanisius Eksperimental	93
Analisis Kondisi Eksisting	
Gambar 5.17 Perbandingan Pengolahan Skala antara Ruang yang Berkapasita dan Memiliki Fungsi yang Lebih	96
Gambar 5.18 Pengaturan Suasana Ruang untuk Mengurangi Density	96
Gambar 5.19 Perbandingan Bentuk dan Fasad Rumah Warga, TK SD Kanisius Eksperimental Mangunan , serta Cupuwatu Garden	97
Gambar 5.20 Adaptasi terhadap Bentuk dan Fasad Bangunan di Sekitar Tapak	98
Gambar 5.21 Adaptasi terhadap Skyline Bangunan di Sekitar Tapak	98
Gambar 5.22 Pattern/ Pola pada Ruang Kelas	99
Gambar 5.23 Pattern/ Pola pada Ruang Laboratorium	99
Gambar 5.24 Pattern/ Pola pada Kelompok Ruang	99
Gambar 5.25 Private Zone Secara Makro	100
Gambar 5.26 Analisis Kondisi Eksisting	101
Gambar 5.27 Analisis Sirkulasi	102
Gambar 5.28 Analisis Matahari dan Angin	103
Gambar 5.29 Analisis Kebisingan dan Polusi	104
Gambar 5.30 Analisis Peraturan Daerah	105
Gambar 5.31 Perancangan Tata Bangunan SMP Kanisius Eksperimental sebagai Respon terhadap Kondisi Sekitar Tapak	107
Gambar 5.32 Perancangan Tata Ruang Kelas	107

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Gambar 6.1 Organisasi Ruang SMP Kanisius Eksperimental	111
Gambar 6.2 Zonasi Perancangan SMP Kanisius Eksperimental	112
Gambar 6.3 Perbandingan Pengolahan Skala antara Ruang yang Berkapasita dan Memiliki Fungsi yang Lebih	114
Gambar 6.4 Pengaturan Suasana Ruang untuk Mengurangi Density	114
Gambar 6.5 Pattern / Pola pada Ruang Kelas	115
Gambar 6.6 Pattern / Pola pada Ruang Laboratorium	115
Gambar 6.7 Pattern / Pola pada Kelompok Ruang	116

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

Tabel 1.1	Angka Partisipasi Sekolah (APS) Pendidikan Dasar Usia 13-15 per Kabupaten / Kota di DIY Tahun 2013	3
Tabel 1.2	Kapasitas Kelas di SMP Kanisius Eksperimental	7

BAB II TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI

Tabel 2.1	Rasio Minimum Luas Lahan terhadap Peserta Didik SMP	17
Tabel 2.2	Luas Minimum Lantai Bangunan SMP	18
Tabel 2.3	Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Kelas	19

BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORETIKAL

Tabel 3.1	Perbandingan Environmental Possibilism dan Environmental Determinism	34
-----------	--	----

BAB IV TINJAUAN KAWASAN DAN WILAYAH

Tabel 4.1	Rata-rata Curah Hujan per Bulan kabupaten/Kota di D.I. Yogyakarta tahun 2014.....	50
Tabel 4.2	Luas Wilayah Menurut Ketinggian dari Permukaan Laut di Kabupaten Sleman 2014	51
Tabel 4.3	Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Tanah per Desa di Kecamatan Berbah Tahun 2015 (Ha)	54
Tabel 4.4	Perkembangan Angka Partisipasi Sekolah Pendidikan Dasar (SMP di DIY tahun 2009-2013	54
	Per Kabupaten/ Kota di DIY Tahun 2013	
Tabel 4.5	Angka Partisipasi Sekolah (APS) Pendidikan Menengah Usia 13-15 Per Kabupaten/ Kota di DIY Tahun 2013	55
Tabel 4.6	Banyaknya SLB, TK, dan SD per Desa di Kecamatan Berbah Tahun 2015	55
Tabel 4.7	Banyaknya SMP dan SMA per Desa di Kecamatan Berbah Tahun 2015	56
Tabel 4.8	Banyaknya Sekolah, Kelas, Guru dan Murid SD per Desa di Kecamatan Berbah Tahun 2015	56
Tabel 4.9	Banyaknya Sekolah, Kelas, Guru dan Murid SMP per Desa di Kecamatan Berbah	

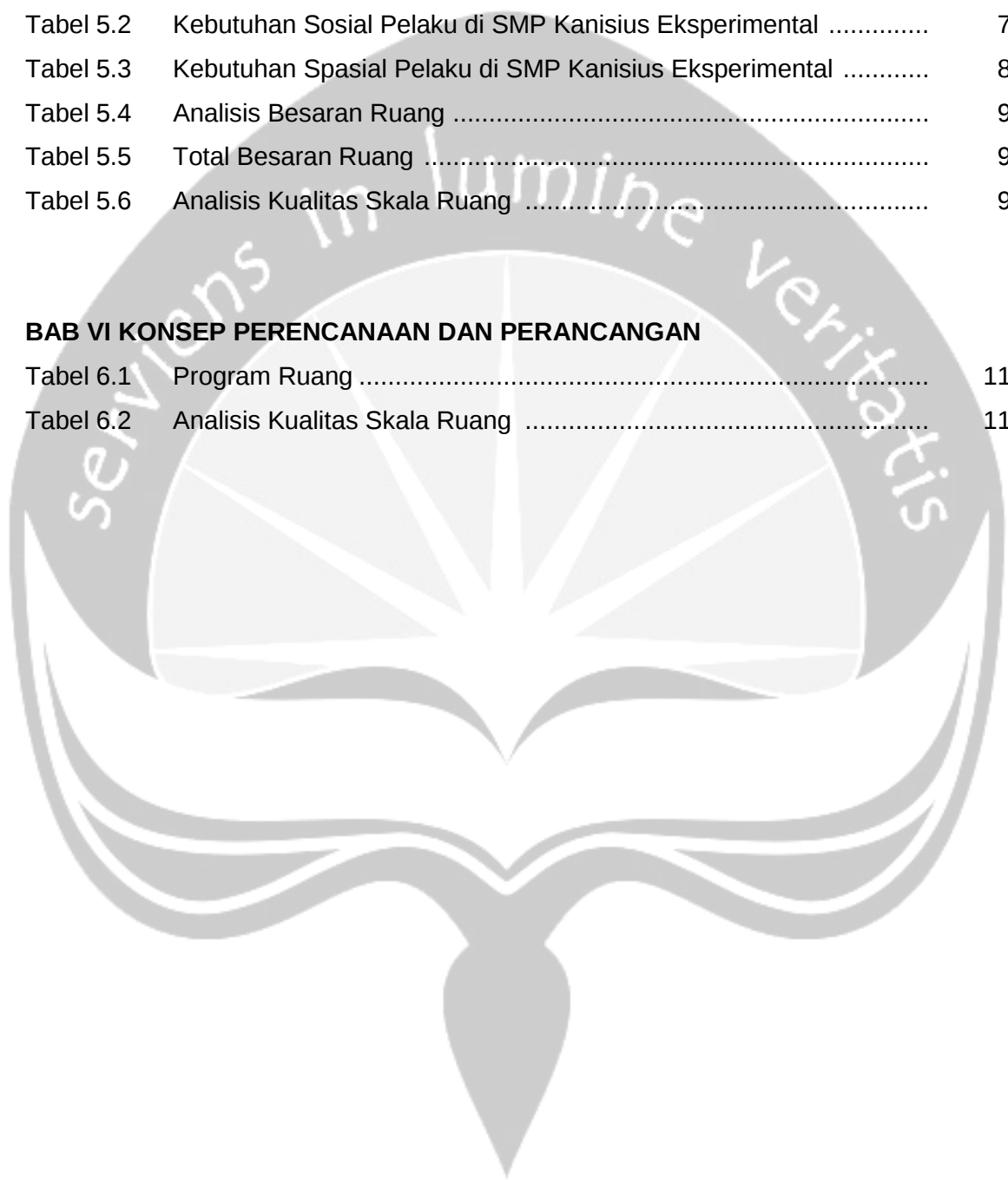
Tahun 2015	56
Tabel 4.10 Penilaian Tapak	63

BAB V ANALISIS PERENCANAAN

Tabel 5.1	Jumlah Pelaku di SMP dan SMA Kanisius Eksperimental.....	72
Tabel 5.2	Kebutuhan Sosial Pelaku di SMP Kanisius Eksperimental	79
Tabel 5.3	Kebutuhan Spasial Pelaku di SMP Kanisius Eksperimental	81
Tabel 5.4	Analisis Besaran Ruang	90
Tabel 5.5	Total Besaran Ruang	91
Tabel 5.6	Analisis Kualitas Skala Ruang	94

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Tabel 6.1	Program Ruang	110
Tabel 6.2	Analisis Kualitas Skala Ruang	112



DAFTAR SKEMA

Skema 5.1 Pola Kegiatan Peserta Didik	73
Skema 5.2 Pola Kegiatan Kepala Sekolah	73
Skema 5.3 Pola Kegiatan Guru	74
Skema 5.4 Pola Kegiatan Karyawan Tata Usaha	74
Skema 5.5 Pola Kegiatan Karyawan Perpustakaan	75
Skema 5.6 Pola Kegiatan Karyawan laboratorium	75
Skema 5.7 Pola Kegiatan Karyawan Kantin	76
Skema 5.8 Pola Kegiatan Karyawan Koperasi	76
Skema 5.9 Pola Kegiatan Cleaning Service	77
Skema 5.10 Pola Kegiatan Security	77
Skema 5.11 Pola Kegiatan Tamu	78
Skema 5.12 Pola Kegiatan Tukang Kebun	78
Skema 5.13 Pola Kegiatan Masyarakat Sekitar	79