

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

***THE NARRATORIUM JOURNEY OF YOGYAKARTA*
PUSAT DOKUMENTASI ARSITEKTUR
TRADISIONAL JAWA DI KOTA
YOGYAKARTA**



DISUSUN OLEH:

BOBBY JUANDA NAINGGOLAN

140115547

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PENGABSAHAN

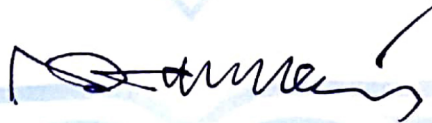
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

THE NARRATORIUM JOURNEY OF YOGYAKARTA PUSAT DOKUMENTASI ARSITEKTUR TRADISIONAL JAWA DI KOTA YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
BOBBY JUANDA NAINGGOLAN
NPM: 140115547

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

Dosen Pembimbing



Ir. A. Atmadji, M.T.

Yogyakarta, 16 Oktober 2018

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Andi Prasetyo Wibowo, S.T., M.Eng.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Bobby Juanda Nainggolan

NPM : 140115547

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:

*THE NARRATORIUM JOURNEY OF YOGYAKARTA, PUSAT DOKUMENTASI ARSITEKTUR
TRADISIONAL JAWA DI KOTA YOGYAKARTA*

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 Arsitektur 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 plagiaris sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur 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-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2018

Yang Menyatakan,



Bobby Juanda Nainggolan

INTISARI

Yogyakarta sudah dikenal sebagai kota pariwisata, pendidikan dan kaya akan budayanya sejak lama, namun besarnya dampak modernisasi dan globalisasi yang melanda Yogyakarta akan berdampak pada bergesernya wujud citra kota yang mengarah ke *modern*, degradasi lahan dengan berkurangnya ruang terbuka hijau kota, dan hilangnya rasa untuk mencintai dan melestarikan sejarah dan budaya Jawa. Maka dari itu untuk menyelamatkan citra kota Yogyakarta maka perlu adanya sebuah pendokumentasian akan sebuah perjalanan sejarah budaya kedepannya supaya *nilai budaya arsitektur Jawa* dapat tetap dilestarikan dan dipelajari lebih baik untuk masa yang akan datang.

Pusat dokumentasi arsitektur ini berupa sebuah *museum galeri* dengan tempat riset pembelajaran tentang *arsitektur tradisional di Jawa* dari waktu ke waktu, selain untuk menyelamatkan budaya juga memberi manfaat untuk tempat edukasi wisatawan yang ingin lebih memahami tentang seluk beluk Yogyakarta. Aspek utama menjadi sebuah *simbol* budaya untuk Yogyakarta dengan mengemas secara modern namun dengan tetap mengacu pada seluruh *nilai-nilai adat tradisional Jawa*. Aspek tersebut menjadi parameter penentu strategi desain yang diolah melalui pendekatan *vernakular Jawa*.

Kata Kunci: *Pusat Dokumentasi Arsitektur, Museum galeri, Arsitektur tradisional Jawa, Vernakular Jawa, Simbol, Nilai adat tradisional Jawa.*

KATA HANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas semua berkat dan karunianya yang telah diberikan sehingga laporan Tugas Akhir Arsitektur dengan judul “The Narratorium Journey of Yogyakarta, Pusat Dokumentasi Arsitektur Tradisional Jawa di Kota Yogyakarta” ini dapat diselesaikan. Selama proses pengerjaan tugas akhir ini, berbagai kendala dan rintangan telah dialami oleh perancang dan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga atas seluruh perhatian, dukungan, doa, dan cinta kasihnya yang tiada henti.
2. Ir. A. Atmadji, M.T. sebagai dosen pembimbing dan mentor yang selalu memberi bimbingan, nasehat, serta motivasi kedepan.
3. Jeni, Flavia, Cicilia sebagai teman seperjuangan tugas akhir yang selalu memberi motivasi dan *support*.
4. Yogantara, Indrajaya, Jhonson, Vita dan Yosep sebagai sahabat yang luar biasa.
5. Realrich Sjarief dan *Dream Team*, mentor dan role model yang luar biasa dalam berarsitektur.
6. Liandika, Roni, David, Adrian, Aji, Doni, Petrus, Ayada, Gustian, David, Anjas, Gagat, Tian sebagai teman baik dan teman main.
7. Teman-teman Arsitektur UAJY angkatan 2014 sebagai teman seperjuangan,
8. Para dosen lain, staff pengajar dan staff TU program studi Arsitektur UAJY yang telah membantu dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Pihak-pihak lain yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Maaf tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga hasil tugas akhir ini dapat menjadi berguna bagi siapapun dalam proses perancangan tugas akhirnya. Di penghujung kata hantar ini, penulis memohon maaf atas kekurangan yang terdapat pada hasil tugas akhir ini. Semoga memberi manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Definisi	1
1.2 Latar Belakang	2
1.2.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	2
1.2.2 Latar Belakang Permasalahan	9
1.3 Rumusan Masalah	13
1.4 Tujuan dan Sasaran	13
1.4.1 Tujuan Dilakukannya Penelitian	13
1.4.2 Sasaran.....	13
1.5 Manfaat Penelitian.....	14
1.5.1 Manfaat Bagi Pemerintah	14
1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat.....	14
1.5.3 Manfaat Bagi Akademisi.....	14
1.5.4 Manfaat Bagi Praktisi Arsitektur.....	14
1.6 Keaslian Penulisan	14
1.7 Metode Penelitian.....	15
1.7.1 Pola Prosedural	15
1.7.2 Tata Langkah	16
1.8 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II TINJAUAN OBYEK STUDI.....	18
2.1 Tinjauan Umum Museum.....	18
2.1.1 Pengertian Museum	18
2.1.2 Fungsi dan Tujuan Museum	18
2.1.3 Klasifikasi Museum.....	20
2.1.4 Kriteria Perencanaan Standarisasi Museum	22

2.1.5	Sistem Penyajian Koleksi	25
2.2	Tinjauan Umum Pusat Dokumentasi Arsitektur	28
2.2.1	Pengertian Pusat Dokumentasi Arsitektur	28
2.2.2	Fungsi Pusat Dokumentasi Arsitektur	29
2.2.2.1	Fungsi Utama	29
2.2.2.2	Fungsi Sekunder	35
2.2.2.3	Fungsi Penunjang	37
2.3	Tinjauan Umum Arsitektur Jawa di Yogyakarta	39
2.3.1	Pengertian Arsitektur Jawa	39
2.3.2	Konsep dan Tema Arsitektur Jawa	40
2.3.3	Jenis Arsitektur Jawa di Yogyakarta	44
BAB III TINJAUAN WILAYAH KOTA YOGYAKARTA		59
3.1	Tinjauan umum Daerah Istimewa Yogyakarta	59
3.1.1	Potensi Daerah Istimewa Yogyakarta	60
3.1.2	Rencana pengembangan kabupaten di DIY	60
3.1.3	Kriteria pemilihan wilayah	61
3.2	Tinjauan umum Kota Yogyakarta	62
3.2.1	Kondisi geografis	62
3.2.2	Kondisi Kota Yogyakarta	64
3.2.3	Kondisi iklim di Kota Yogyakarta	66
3.3	Analisis pemilihan tapak	67
3.3.1	Keadaan geografis kecamatan Jetis	68
3.3.2	Tata guna lahan kecamatan Jetis	69
3.3.3	Kriteria pemilihan tapak	70
BAB IV TINJAUAN ARSITEKTUR VERNAKULAR JAWA		
4.1	Arsitektur vernakular Jawa	75
4.1.1	Pengertian arsitektur vernakular Jawa	75
4.1.2	Prinsip arsitektur Jawa	75
4.2	Strategi pencapaian arsitektur vernakular Jawa	78
4.2.1	Konsep arsitektur vernakular Jawa	78
4.2.2	Ranah arsitektur vernakular Jawa	80
4.2.3	Aspek-aspek vernakularitas	83
4.3	Nilai-nilai pembentukan tata ruang arsitektur	87
4.3.1	Nilai-nilai dalam arsitektur Jawa	87
4.3.2	Suprasegmen arsitektur	90
BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		
5.1	Analisis penekanan desain	94
5.1.1	<i>Natural Landscaping</i>	96
5.1.2	<i>Thermal control</i>	98
5.1.3	<i>Site preservation</i>	100
5.1.4	<i>Visual atmosphere</i>	101
5.1.5	<i>Culture identity</i>	103

5.1.6	<i>Circulation system</i>	104
5.2	Analisis perencanaan	
5.2.1	Analisis perencanaan programatik	106
5.2.2	Analisis sasaran pengguna.....	106
5.2.3	Analisis pelaku	106
5.2.4	Analisis kegiatan	108
5.2.5	Analisis besaran ruang.....	113
5.2.6	Analisis hubungan antar ruang	117
5.2.7	Analisis persyaratan kenyamanan dalam ruang	120
5.3	Analisis perancangan.....	123
5.3.1	Analisis tautan	123
5.3.2	Tatanan bangunan dan ruang.....	133
5.3.3	Analisis material, warna, tekstur dan vegetasi	135
5.3.3.1	Analisis material	135
5.3.3.2	Analisis warna dan tekstur.....	136
5.3.3.3	Analisis vegetasi	138
5.3.4	Analisis sistem utilitas.....	141
5.3.4.1	Analisis jaringan air bersih	141
5.3.4.2	Analisis jaringan air kotor	142
5.3.4.3	Analisis sistem pemadam kebakaran	142
5.3.4.4	Analisis sistem transportasi vertical	143
5.3.4.5	Analisis penangkal petir	144
5.3.4.6	Analisis jaringan listrik.....	145
5.3.4.7	Analisis sistem keamanan bangunan	146
5.3.4.8	Analisis sistem penghawaan	146
5.3.4.9	Analisis sistem pencahayaan	147
5.3.5	Analisis sistem struktur	147
5.3.5.1	Pondasi (<i>sub structure</i>).....	147
5.3.5.2	Kerangka bangunan (<i>super structure</i>)	149
5.3.5.3	Atap (<i>upper structure</i>)	149

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1	Konsep penekanan desain	151
6.2	Konsep perencanaan.....	155
6.2.1	Konsep pelaku kegiatan.....	155
6.2.2	Konsep kegiatan utama.....	155
6.2.3	Konsep besaran ruang.....	156
6.3	Konsep perencanaan.....	160
6.3.1	Konsep pola massa bangunan.....	161
6.3.2	Konsep geometri.....	162
6.3.3	Konsep material.....	163
6.3.4	Konsep vegetasi.....	164
6.3.5	Konsep utilitas	165
6.3.5.1	Konsep jaringan air bersih	165
6.3.5.2	Konsep jaringan air kotor	166

6.3.5.3 Konsep sistem pemadam kebakaran.....	166
6.3.5.4 Koonsep sistem transportasi vertical	167
6.3.5.5 Konsep penangkal petir	167
6.3.5.6 Konsep jaringan listrik.....	167
6.3.5.7 Konsep sistem keamanan bangunan	168
6.3.5.8 Konsep sistem penghawaan.....	168
6.3.5.9 Konsep sistem pencahayaan	169
6.3.6 Konsep struktur	169
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN.....	172



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta 2012-2016... 2	2
Gambar 1.2 Grafik jumlah museum di Yogyakarta 2012-2016..... 3	3
Gambar 1.3 Wilayah administrasi kota Yogyakarta 7	7
Gambar 1.4 Presentase jumlah wisatawan Yogyakarta 8	8
Gambar 1.5 Kondisi bangunan kota Yogyakarta 11	11
Gambar 2.1 Tata letak panel dan sudut pandang 27	27
Gambar 2.2 Ukuran ergonomi petelakkan koleksi..... 28	28
Gambar 2.3 Standar alur sirkulasi..... 28	28
Gambar 2.4 Layout auditorium 30	30
Gambar 2.5 Tribun auditorium 30	30
Gambar 2.6 Posisi proyektor..... 31	31
Gambar 2.7 Skema ruang perpustakaan..... 32	32
Gambar 2.8 Dimensi rak 33	33
Gambar 2.9 Ruang baca indoor dan outdoor 33	33
Gambar 2.10 Skema ruang workshop 35	35
Gambar 2.11 Exhibition room..... 36	36
Gambar 2.12 Standar dimensi gudang 38	38
Gambar 2.13 Standar dimensi bus 38	38
Gambar 2.14 Standar dimensi mobil..... 38	38
Gambar 2.15 Standar dimensi motor 39	39
Gambar 3.1 Peta Daerah Istimewa Yogyakarta 59	59
Gambar 3.2 Peta Kota Yogyakarta..... 62	62
Gambar 3.3 Pertumbuhan dan pangsa distribusi lapangan usaha 2014 65	65
Gambar 3.4 Peta kecamatan Jetis..... 68	68
Gambar 3.5 Tata guna lahan kecamatan Jetis 69	69
Gambar 3.6 Opsi tapak di kecamatan Jetis 70	70
Gambar 3.7 Opsi tapak A..... 71	71
Gambar 3.8 Opsi tapak B 71	71

Gambar 3.9 Opsi tapak C	72
Gambar 3.10 Site terpilih	74
Gambar 4.1 Klasifikasi pembentuk arsitektur vernakular.....	79
Gambar 4.2 Ranah arsitektur vernakular fisik dan abstrak	83
Gambar 4.3 Skala arsitektur	93
Gambar 5.1 Lahan hijau	96
Gambar 5.2 Struktur parkir kendaraan.....	97
Gambar 5.3 Area pejalan kaki dan difabel.....	97
Gambar 5.4 Posisi bangunan.....	98
Gambar 5.5 Ventilasi dan void	98
Gambar 5.6 Pengolahan vegetasi	99
Gambar 5.7 Kolam air.....	99
Gambar 5.8 Atap rumput.....	100
Gambar 5.9 Komunal park.....	100
Gambar 5.10 Area resapan.....	101
Gambar 5.11 Zonasi	101
Gambar 5.12 Orientasi	102
Gambar 5.13 Proporsi dan skala	102
Gambar 5.14 Material	103
Gambar 5.15 Nilai budaya pada eksterior.....	103
Gambar 5.16 Nilai budaya pada interior	104
Gambar 5.17 Penataan area taman	105
Gambar 5.18 Hubungan horizontal dan vertical	105
Gambar 5.19 Struktur organisasi pusat dokumentasi arsitektur.....	107
Gambar 5.20 Analisis lokasi	124
Gambar 5.21 Analisis site dan zonasi	125
Gambar 5.22 Analisis sirkulasi	126
Gambar 5.23 Analisis vegetasi.....	127
Gambar 5.24 Analisis <i>view from site</i>	128

Gambar 5.25 Analisis <i>view to site</i>	129
Gambar 5.26 Analisis kebisingan	130
Gambar 5.27 Analisis <i>sun path</i>	131
Gambar 5.28 Analisis <i>wind flow</i>	132
Gambar 5.29 Pembagian ruang berdasarkan zona dan fungsi	133
Gambar 5.30 Sintesa makro	134
Gambar 5.31 Pohon asam Jawa	139
Gambar 5.32 Pohon palem ekor tupai.....	139
Gambar 5.33 Tanaman serai wangi.....	140
Gambar 5.34 Tanaman lee kwan yew	140
Gambar 5.35 Sistem air tanah	141
Gambar 5.36 Sistem air hujan.....	142
Gambar 5.37 Sistem air kotor	142
Gambar 5.38 Sistem pencegahan pasif	143
Gambar 5.39 Ramp	143
Gambar 5.40 Tangga`	144
Gambar 5.41 Lift.....	144
Gambar 5.42 Sistem penangkal petir	145
Gambar 5.43 Sistem jaringan listrik	145
Gambar 5.44 Struktur pondasi basement	148
Gambar 5.45 Struktur pondasi footplat.....	148
Gambar 5.46 Struktur <i>rigid frame</i>	149
Gambar 5.47 Plat cor <i>deck</i>	150
Gambar 5.48 Lapisan <i>green roof</i>	150
Gambar 6.1 Konsep Sajatining urip lan sajatining laku.....	151
Gambar 6.2 Struktur organisasi pusat dokumentasi arsitektur.....	155
Gambar 6.3 Pola Massa Bangunan	161
Gambar 6.4 Konsep Geometri.....	162
Gambar 6.5 Sistem air tanah	165

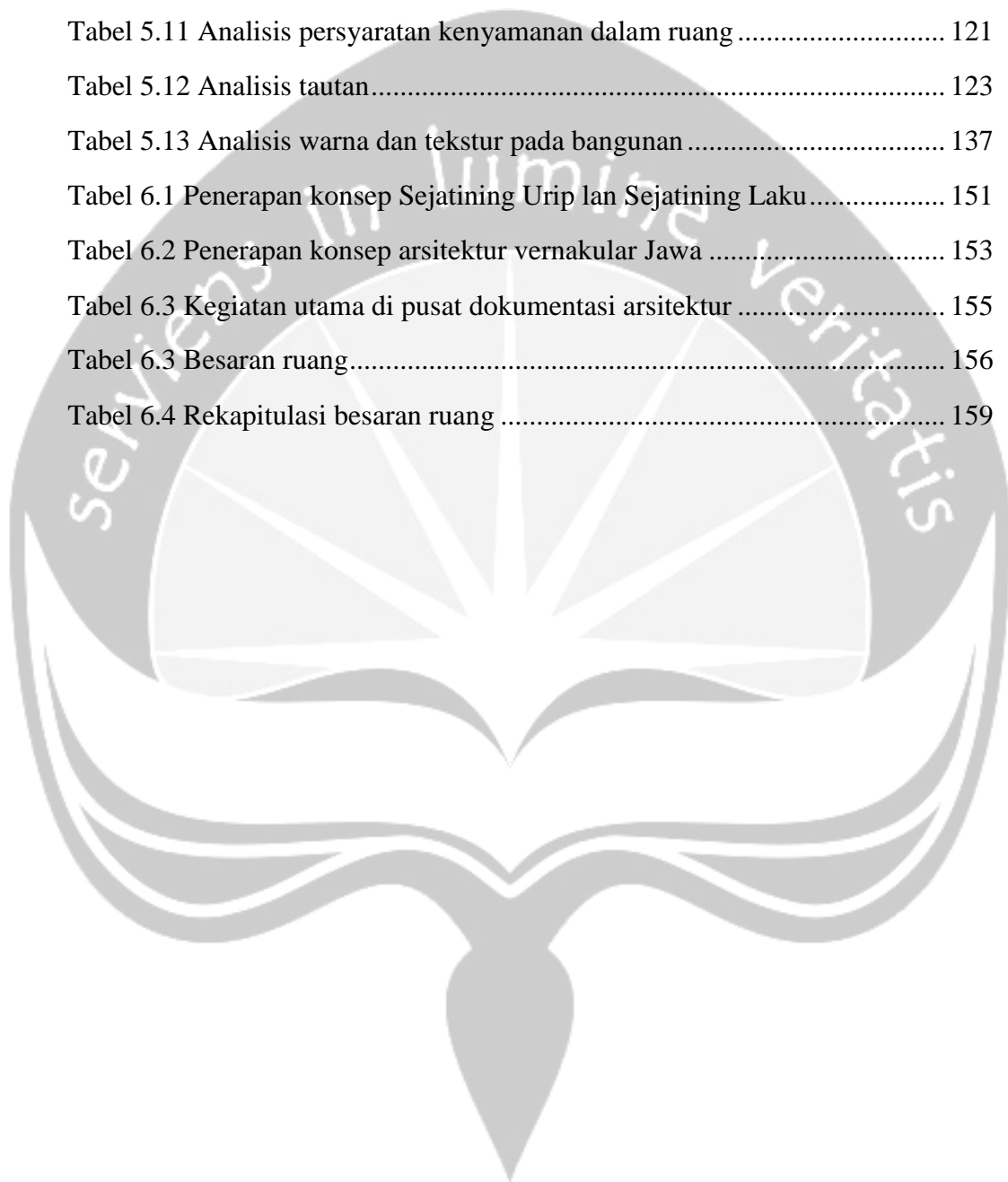
Gambar 6.6 Sistem air hujan.....	165
Gambar 6.7 Sistem air kotor	166
Gambar 6.8 Sistem pencegahan pasif	166
Gambar 6.9 Sistem jaringan listrik	167



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Aset-aset kebudayaan DIY 2010-2014	4
Tabel 1.2 Jenis rumah adat Jawa di Yogyakarta	4
Tabel 1.3 Data jumlah pendidikan negeri dan swasta DIY tahun 2013/2014..	5
Tabel 1.4 Data jumlah sekolah negeri dan swasta tahun 2013/2014	5
Tabel 1.5 Perguruan tinggi dengan jurusan arsitektur di Yogyakarta.....	6
Tabel 1.6 Komunitas arsitektur di Yogyakarta	6
Tabel 1.7 Tabel luas penggunaan lahan di kota Yogyakarta 2014	10
Tabel 2.1 Jenis rumah joglo	45
Tabel 2.2 Jenis rumah limasan	47
Tabel 2.3 Jenis rumah bentuk kampung.....	51
Tabel 2.4 Rumah bentuk masjid dan tajug	53
Tabel 2.5 Rumah bentuk panggang-pe.....	56
Tabel 3.1 Luas wilayah menurut kecamatan di Kota Yogyakarta	64
Tabel 3.2 Luas wilayah menurut kecamatan di Kota Yogyakarta	66
Tabel 3.3 Jumlah curah hujan di Yogyakarta tahun 2015.....	67
Tabel 3.4 Perbandingan alternative tapak	73
Tabel 4.1 Perbandingan arsitektur tradisional dan vernakular.....	80
Tabel 4.2 Representasi nilai material bangunan Jawa	87
Tabel 4.3 Nilai simbolik bangunan Jawa	89
Tabel 4.4 Karakteristik bentuk dasar	90
Tabel 4.5 Intepretasi warna	91
Tabel 4.6 Sifat material dan kesan pada indrawi manusia	93
Tabel 5.1 Analisis sasaran kunjungan pusat dokumentasi arsitektur.....	106
Tabel 5.2 Kegiatan utama di pusat dokumentasi arsitektur	108
Tabel 5.3 Analisis kegiatan pengunjung	109
Tabel 5.4 Analisis kegiatan peneliti dan praktisi	110
Tabel 5.5 Analisis kegiatan pengelola (Managerial).....	111
Tabel 5.6 Analisis kegiatan pengelola (<i>Office staff</i>)	111

Tabel 5.7 Analisis kegiatan pengelola (<i>Service staff</i>)	112
Tabel 5.8 Presentase ruang sirkulasi	113
Tabel 5.9 Analisis perencanaan besaran ruang	114
Tabel 5.10 Rekapitulasi besaran ruang	117
Tabel 5.11 Analisis persyaratan kenyamanan dalam ruang	121
Tabel 5.12 Analisis tautan.....	123
Tabel 5.13 Analisis warna dan tekstur pada bangunan	137
Tabel 6.1 Penerapan konsep Sejatining Urip lan Sejatining Laku.....	151
Tabel 6.2 Penerapan konsep arsitektur vernakular Jawa	153
Tabel 6.3 Kegiatan utama di pusat dokumentasi arsitektur	155
Tabel 6.3 Besaran ruang.....	156
Tabel 6.4 Rekapitulasi besaran ruang	159



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Hubungan makro berdasarkan kelompok kegiatan.....	117
Diagram 5.2 Hubungan mikro ruang pengelola staff.....	118
Diagram 5.3 Hubungan mikro ruang exhibition	118
Diagram 5.4 Hubungan mikro ruang penelitian.....	118
Diagram 5.5 Hubungan mikro ruang pendukung.....	119
Diagram 5.6 Hubungan mikro ruang seminar.....	119
Diagram 5.7 Hubungan mikro ruang workshop.....	119
Diagram 5.8 Hubungan mikro ruang perpustakaan	120
Diagram 5.9 Hubungan mikro ruang servis	120
Diagram 6.1 Hubungan makro berdasarkan kelompok kegiatan.....	160

