

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

***EDUCATION PARK* DI MAMPANG PRAPATAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU**



DISUSUN OLEH:

Arrazi Nozomi

150116058

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

EDUCATION PARK DI MAMPANG PRAPATAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU

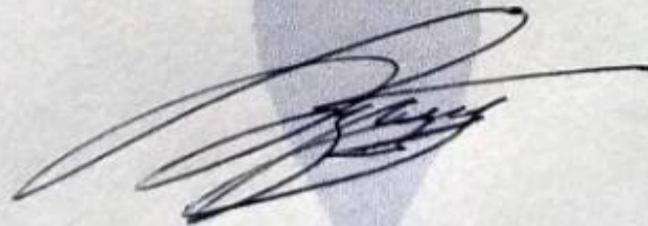
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**ARRAZI NOZOMI
NPM: 150116058**

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

Yogyakarta, Januari 2020

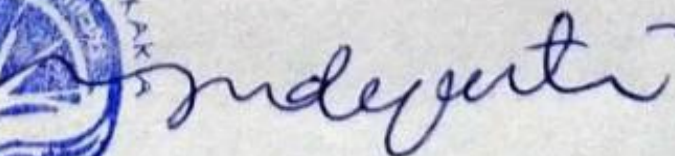
Dosen Pembimbing



Gregorius Agung Setyonugroho, S.T., M.Eng.



Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Arrazi Nozomi

NPM : 150116058

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:
EDUCATION PARK DI MAMPANG PRAPATAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU

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 plagiasi 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, Januari 2020

Yang Menyatakan,



Arrazi Nozomi

ABSTRAKSI

Education Park di Mampang Prapatan merupakan sebuah tempat edukasi, rekreasi, dan resapan air. Memiliki tujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya sampah plastik dan pengolahan pada sampah plastik tersebut. Serta memberikan tempat untuk anak-anak atau remaja bermain. Dengan berkunjung ke *Education Park* seseorang akan mendapatkan edukasi tentang bahayanya sampah plastik serta mengetahui pengolahan sampah plastik, tempat bermain atau tempat untuk bersantai, dan dapat mempelajari bangunan yang ramah lingkungan. *Education Park* menyediakan fasilitas berupa ruang edukasi sampah plastik, pameran, taman bermain anak-anak, skate park, ruang terbuka hijau, audio visual, serta restaurant atau food court. Rumusan permasalahan pada *Education Park* ini adalah bagaimana wujud rancangan *Education Park* di Mampang Prapatan yang edukatif, rekreatif, kreatif, melalui pengolahan tata ruang dalam dan luar dengan pendekatan Arsitektur Hijau. Arsitektur Hijau digunakan sebagai pendekatan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul pada Mampang Prapatan serta dapat menarik perhatian untuk rekreasi dan mendapatkan sebuah pengetahuan atau edukasi di *Education Park*.

Kata kunci : *Education Park*, edukasi, rekreasi, Arsitektur Hijau

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan anugerah karunia-Nya, sehingga seminar Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir yang berjudul: **“Education Park di Mampang Prapatan dengan Pendekatan Arsitektur Hijau”** ini dapat diselesaikan dengan baik. Seminar Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Atma Jaya Yogyakarta.

Penyusunan Seminar Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan, arahan, bimbingan, dan dukungan semangat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Andi Prasetyo Wibowo, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Arsitektur. Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2. Ir. Ign. Purwanto Hadi, MSP. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Gregorius Agung Setyonugroho, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberikan banyak masukan untuk penulis
4. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moril ataupun materil
5. Ekas, Bentara, Reyhan, Jol, Witra, Bagas, Marvin, Lazaro, Tian, Bagus, yang telah memberikan arahan dan dukungan kepada penulis
6. Semua teman dan sahabat Angkatan 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas dukungan dan semangatnya
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisannya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal dan lebih dari segala yang telah mereka berikan kepada penulis selama ini

Akhir kata, penulis menyadari atas kesalahan dan kekurangan dalam proses dan hasil penulisan ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun penulis. Semoga hasil penulisan ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, _____

Penulis,

Arrazi Nozomi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAKSI.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan	6
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN	9
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	9
1.3.1. Tujuan	9
1.3.2. Sasaran	9
1.4. LINGKUP STUDI.....	10
1.4.1. Lingkup Substansial	10
1.4.2. Lingkup Spatial	10
1.4.3. Lingkup Temporal.....	10
1.4.4. Pendekatan Studi.....	10
1.5. METODE STUDI.....	11
1.5.1. Pola Prosedural	11
1.5.2. Kerangka Pola Pikir	12
1.5.3. Keaslian Penulisan	13
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	14
BAB II.....	16
TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1. KAJIAN OBJEK	16
2.1.1. Kajian Definisi Objek Rancangan.....	16

2.1.2.	Definisi Taman.....	16
2.1.3.	Definisi Pendidikan.....	20
2.1.4.	Kesimpulan	21
2.2.	PERSYARATAN YANG TERKAIT DENGAN PRENCANAAN DAN PERANCANGAN BANGUNAN TAMAN EDUKASI	21
2.2.1.	Persyaratan Taman	21
2.2.2.	Kebutuhan Bangunan Taman Edukasi.....	23
2.3.	TINJAUAN PELAKU DAN KEGIATAN	24
2.3.1.	Pelaku.....	24
2.3.2.	Kegiatan	25
2.4.	STUDI PRESEDEN	25
2.4.1.	Taman Pintar, Yogyakarta	25
2.4.2.	Taman Edukasi Banua, Banjarmasin	27
BAB III.....		29
LANDASAN TEORI PENEKANAN STUDI.....		29
3.1.	RUMUSAN PERMASALAH.....	29
3.2.	TINJAUAN DESAIN EDUKATIF	29
3.2.1.	Tinjauan Tata Ruang Dalam dan Penampilan Bangunan Yang Edukatif30	
3.2.2.	Karakteristik Edukatif	30
3.3.	TINJAUAN DESAIN REKREATIF.....	30
3.3.1.	Ruang dan Bentuk yang Rekreatif	31
3.3.2.	Karakter Desain rekreatif	32
3.4.	TINJAUAN DESAIN KREATIF.....	32
3.4.1.	Kreatif Dapat Diwujudkan Dalam Berbagai Bentuk	33
3.4.2.	Kegiatan Kreatif di Ruang Publik	33
3.5.	TINJAUAN ARSITEKTUR HIJAU	33
3.5.1.	Definisi Arsitektur Hijau.....	33
3.5.2.	Prinsip-Prinsip Arsitektur Hijau.....	34
3.5.3.	Sifat-Sifat Bangunan Berkonsep Green Architecture	37
3.6.	TINJAUAN ARSITEKTURAL	38
3.6.1.	Edukasi.....	38

3.6.2.	Informasi	44
3.6.3.	Kreatif	44
3.6.4.	Rekreatif.....	45
3.6.5.	Fasilitas Penunjang	52
3.7.	TINJAUAN TATA RUANG DALAM DAN LUAR	56
3.7.1.	Ruang Dalam.....	56
3.7.2.	Ruang Luar	61
3.7.3.	Tata Ruang Arsitektur Betawi.....	67
BAB IV	68
TINJAUAN WILAYAH	68
4.1	TINJAUAN UMUM DAERAH JAKARTA SELATAN	68
4.1.1.	Kondisi Geografis Jakarta Selatan	68
4.1.2.	Topografi daerah Jakarta Selatan	69
4.1.3.	Kondisi Klimatologis	69
4.2.	TINJAUAN KHUSUS DAERAH MAMPANG PRAPATAN	70
4.2.1.	Kondisi Geografis	70
4.2.2.	Luas Wilayah	71
4.2.3.	Pembagian Wilayah	71
4.2.4.	Topografi.....	72
4.2.5.	Kondisi transportasi di Mampang Prapatan	72
4.2.6.	Tipe Tanah	73
4.2.7.	Tata Guna Lahan	74
4.3.	TINJAUAN NON FISIK MAMPANG PRAPATAN.....	74
4.3.1.	Potensi Mampang Prapatan.....	74
4.3.2.	Kondisi Sosial dan Ekonomi.....	76
4.4.	LATAR BELAKANG PEMILIHAN TAPAK	77
4.4.1.	Kriteria Pemilihan Lokasi Taman Edukasi	77
4.4.2.	Tinjauan Kawasan Pendirian Taman Edukasi (Edu Park).....	78
4.4.3.	Tinjauan Kawasan Kelurahan Kuningan Barat.....	78
4.4.3.5.	Peta Zonasi Kecamatan Mampang Prapatan	80
4.4.4.	Kriteria Pemilihan Tapak	80
BAB V	86

ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	86
5.1. ANALISIS PERENCANAAN	86
5.1.1. Analisis Pelaku, Sirkulasi, dan Aktivitas	86
5.1.2. Analisis Program Ruang	89
5.1.3. Organisasi Ruang	97
5.1.4. Besaran Ruang	98
5.2. ANALISIS PERANCANGAN	111
5.2.1. Analisis Perancangan Tapak	111
5.2.2. Analisis Penekanan Studi	120
5.2.3. Analisis Penampilan Bangunan	125
5.2.4. Pengolahan Tata Ruang Luar Arsitektur Hijau	129
5.2.5. Pengolahan Tata Ruang Dalam Arsitektur Hijau	132
5.2.6. Analisis Pencahayaan	134
5.2.7. Analisis Penghawaan	137
5.2.8. Analisis Struktur	138
5.2.9. Analisis Utilitas	140
BAB VI	148
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	148
6.1. KONSEP DASAR	148
6.2. KONSEP PERENCANAAN	148
6.2.1. Pelaku Kegiatan	148
6.2.2. Konsep Besaran Ruang	148
6.2.3. Konsep Hubungan Ruang dan Zonasi	149
6.3. KONSEP PERANCANGAN	151
6.3.1. Konsep Perancangan Tapak	151
6.3.2. Konsep Penekanan Studi	155
6.3.3. Konsep Penampilan Bangunan	161
6.3.4. Konsep Pengolahan Tata Ruang Luar Arsitektur Hijau	163
6.3.5. Konsep Pengolahan Tata Ruang Dalam Arsitektur Hijau	166
6.3.6. Konsep Pencahayaan	168
6.3.7. Konsep Penghawaan	170
6.3.8. Konsep Struktur	170

6.3.9. Konsep Utilitas.....	172
DAFTAR PUSTAKA.....	177



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Penduduk DKI Jakarta (1961-2017)	1
Gambar 1. 2 Peta Wilayah Kemang	3
Gambar 1. 3 RPTRA Kalijodo	4
Gambar 1. 4 Daur Ulang Sampah Plastik	7
Gambar 2.1 Taman Pintar, Yogyakarta	26
Gambar 2.2 Gedung Oval Taman Pintar	27
Gambar 2.3 Interior Gedung Memorabilia	27
Gambar 2.4 Taman Edukasi Banua	28
Gambar 2.5 Kereta Api dan jembatan di Taman Edukasi Banua	28
Gambar 3.1 Aplikasi Green Architecture	37
Gambar 3.2 Mesin Daur Ulang Sampah Plastik	39
Gambar 3.3 Dimensi Mesin Daur Ulang Sampah Plastik	39
Gambar 3.4 Ruang games untuk anak-anak	43
Gambar 3.5 Times Square	44
Gambar 3.6 Mesin recycle plastik	45
Gambar 3.7 Bagian-bagian skateboard	46
Gambar 3.8 Skate Park	47
Gambar 3.9 Box	47
Gambar 3.10 Launch Ramp	48
Gambar 3.11 Fun Box	48
Gambar 3.12 Half Pipe Ramp	49
Gambar 3. 13 Vert Ramp	50
Gambar 3.14 Detail Coping	50
Gambar 3.15 Zoning Standar Obstacle	51
Gambar 3.16 Restoran Cafe	52
Gambar 3.17 Jarak Antar Meja	52
Gambar 3.18 Ukuran Luasan Toilet	53
Gambar 3.19 Wastafel dan Kloset	53

Gambar 3.20 Ukuran Perabot Ruang Kerja	54
Gambar 3.21 Ukuran Ruang Kerja kapasitas 2 orang	54
Gambar 3.22 Dimensi Tempat Parkir Untuk Mobil.....	55
Gambar 3.23 Dimensi Parkir Bus atau Truk.....	55
Gambar 3.24 Dimensi Motor dan Sepeda.....	55
Gambar 3.25 Dimensi Mobil.....	56
Gambar 3.26 Dimensi Bus.....	56
Gambar 3.27 Konsep Green Architecture	57
Gambar 3.28 Ruang Mati.....	65
Gambar 3.29 Pemecahan Ruang Mati dengan Menggeser Bangunan ke Salah Satu Sisi.....	65
Gambar 3.30 Plaza dan Pedestrian Sebagai Ruang Terbuka	65
Gambar 3.31 Ruang Positif dan Negatif	66
Gambar 3.32 Penataan Bangunan Terkait Sirkulasi Udara	67
Gambar 3.33 Rumah Kebaya/Bapang dan Denah.....	67
Gambar 4.1 Peta Jakarta Selatan.....	68
Gambar 4.2 Kontur Jakarta Selatan.....	69
Gambar 4.3 Rata-Rata Minimum & Maksimum Suhu Selama 1 tahun Jakarta.....	70
Gambar 4.4 Rata-Rata Sinar Matahari Setiap Jam Selama 1 tahun.....	70
Gambar 4.5 Rata-Rata Hujan Selama 1 tahun di Jakarta.....	70
Gambar 4.6 Kontur Mampang Prapatan	72
Gambar 4.7 Titik Halte Busway (Transjakarta) di Mampang Prapatan	73
Gambar 4.8 Festival Kemang & Palang Pintu.....	75
Gambar 4.9 Kepadatan Penduduk di Kecamatan Mampang Prapatan ...	77
Gambar 4.10 Peta Kelurahan Kuningan Barat.....	79
Gambar 4.11 Peta Zonasi Kecamatan Mampang Prapatan	80
Gambar 4.12 Peta Lokasi Site	81
Gambar 4.13 Titik Keramaian (Jl. Terusan H. R. Rasuna Said)	82
Gambar 4.14 Kondisi Site-Kontur Datar.....	83
Gambar 4.15 Kondisi Jalan.....	83

Gambar 4.16 Kondisi Jalan.....	85
Gambar 5.1 Kegiatan Pengunjung.....	87
Gambar 5.2 Kegiatan Karyawan.....	87
Gambar 5.3 Kegiatan Pedagang.....	88
Gambar 5.4 Kegiatan Kendaraan.....	88
Gambar 5.5 Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola.....	92
Gambar 5.6 Kualitas Ruang Kegiatan Pengelola.....	93
Gambar 5.7 Hubungan Ruang Kegiatan Pedagang.....	94
Gambar 5.8 Kualitas Ruang Kegiatan Pedagang.....	94
Gambar 5.9 Hubungan Ruang Kegiatan Pengunjung.....	95
Gambar 5.10 Kualitas Ruang Kegiatan Pengunjung.....	96
Gambar 5.11 Hubungan Ruang Secara Makro.....	96
Gambar 5.12 Bagan Organisasi Ruang.....	97
Gambar 5.13 Kondisi Eksisting.....	112
Gambar 5.14 Sketsa Lokasi dan Dimensi Tapak.....	113
Gambar 5.15 Sintesis Analisis Tapak.....	117
Gambar 5.16 Analisis Penentuan Entrance.....	119
Gambar 5.17 Rumah Kebaya.....	125
Gambar 5.18 Ilustrasi Pemanfaatan Cahaya Dari Bukaannya.....	134
Gambar 5.19 Direct Lighting Downlight.....	135
Gambar 5.20 Outdoor Spotlight LED.....	135
Gambar 5.21 Accent Lighting.....	136
Gambar 5.22 Ambient Lighting.....	136
Gambar 5.23 Cross Ventilation.....	137
Gambar 5.24 AC central.....	137
Gambar 5.25 AC Split.....	138
Gambar 5.26 Pondasi Footplat.....	138
Gambar 5.27 Pondasi Batu Kali.....	139
Gambar 5.28 Sistem <i>Rigid Frame</i>	139
Gambar 5.29 Struktur Atap Baja Ringan.....	140
Gambar 5.30 Ilustrasi Skema Air Bersih.....	141

Gambar 5.31 Ilustrasi Skema Air Kotor.....	142
Gambar 5.32 Ilustrasi Skema Air Hujan.....	142
Gambar 5.33 Ilustrasi Skema Jaringan Listrik	143
Gambar 5.34 Ilustrasi Skema Penangkal Petir	144
Gambar 5.35 Fire Detection.....	144
Gambar 5.36 Alarm.....	145
Gambar 5.37 Sprinkler.....	145
Gambar 5.38 Hydrant	146
Gambar 5.39 Fire Exthinguisher	146
Gambar 5.40 Tangga Darurat.....	147
Gambar 5.41 Tangga dan Ramp	147
Gambar 6.1 Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola.....	149
Gambar 6.2 Hubungan Ruang Kegiatan Pengunjung.....	150
Gambar 6.3 Hubungan Ruang Kegiatan Pedagang.....	150
Gambar 6.4 Zonasi Ruang.....	151
Gambar 6.5 Sketsa Lokasi dan Dimensi Tapak.....	152
Gambar 6.6 Sintesis Analisis Tapak	152
Gambar 6.7 Sketsa Zonasi Ruang.....	154
Gambar 6.8 Sketsa Zonasi Pada Tapak	155
Gambar 6.9 Pameran Seni Tentang Sampah.....	156
Gambar 6.10 Salah Satu View Pada Tapak	156
Gambar 6.11 Penerapan Skala Intim.....	157
Gambar 6.12 ATM bottle dan <i>Ovetto Bin</i>	159
Gambar 6.13 Konsep Bangunan Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau. 160	
Gambar 6.14 Konsep Tata Ruang Betawi dan Edu Park Mampang Prapatan	161
Gambar 6.15 Konsep Warna Pada Edu Park	162
Gambar 6.16 Cross Ventilation	170
Gambar 6.17 Rencana Pondasi.....	170
Gambar 6.18 Struktur Rigid Frame	171
Gambar 6.19 Struktur Baja Ringan	172

Gambar 6.20 Ilustrasi Skema Air Bersih	172
Gambar 6.21 Ilustrasi Skema Air Kotor.....	173
Gambar 6.22 Ilustrasi Skema Air Hujan.....	173
Gambar 6.23 Ilustrasi Skema Pembuangan Sampah.....	174
Gambar 6.24 Ilustrasi Skema Jaringan Listrik	175
Gambar 6.25 Penangkal Petir Sistem Franklin	175
Gambar 6.26 Skema Perletakkan Proteksi Kebakaran.....	176
Gambar 6.27 Skema Perletakkan Ramp dan Tangga	176



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ukuran dan jarak minimal yang dianjurkan untuk rak lantai untuk akses pengguna perpustakaan	41
Tabel 3.2 Ukuran kebutuhan luas lantai untuk suatu pekerjaan	41
Tabel 3.3 Luasan Bidang Anak	45
Tabel 3.4 Pohon yang Digolongkan Menurut Peneduhan.....	64
Tabel 4.1 Luas Wilayah Menurut Kelurahan, 2017	71
Tabel 4.2 Perincian Penduduk Menurut Jenis Kelamin di 5 Kelurahan Sekecamatan Mampang Prapatan tahun 2016	76
Tabel 4.3 Intensitas Pemanfaatan Ruang Kecamatan Mampang Prapatan Kota Administrasi Jakarta Selatan	82
Tabel 5.1 Kebutuhan Ruang Pengelola	89
Tabel 5.2 Kebutuhan Ruang Pedagang.....	90
Tabel 5.3 Kebutuhan Ruang Pengunjung	90
Tabel 5.4 Besaran Ruang Pengelola Terhadap Pelaku	98
Tabel 5.5 Besaran Ruang Pedagang Terhadap Pelaku.....	99
Tabel 5.6 Besaran Ruang Pengunjung Terhadap Pelaku	99
Tabel 5.7 Besaran Ruang Pengelola Terhadap Furniture.....	101
Tabel 5.8 Besaran Ruang Pedagang Terhadap Furniture	103
Tabel 5.9 Besaran Ruang Pengunjung Terhadap Furniture	103
Tabel 5.10 Besaran Ruang Pengelola Terhadap Aktivitas.....	106
Tabel 5.11 Besaran Ruang Pedagang Terhadap Aktivitas	107
Tabel 5.12 Besaran Ruang Pengunjung Terhadap Aktivitas	107
Tabel 5.13 Luas Total Ruang Pengelola	108
Tabel 5.14 Luas Total Ruang Pedagang	109
Tabel 5.15 Luas Total Ruang Pengunjung.....	109
Tabel 5.16 Luas Total Bangunan	110
Tabel 5.16 Analisis Tapak.....	113
Tabel 5.17 Warna Secara Psikologi.....	127
Tabel 5.18 Tata Ruang Luar Edu Park	129

Tabel 5.19 Tata Ruang Dalam	132
Tabel 6.1 Luas Total Bangunan	149
Tabel 6.5 Konsep Tata Ruang Luar Edu Park	163
Tabel 6.6 Konsep Tata Ruang Dalam Edu Park	166
Tabel 6.7 Konsep Tata Letak Lampu	169

