

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

SEKOLAH PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DENGAN PENDEKATAN PSIKOLOGI ARSITEKTUR DI SURAKARTA

TUGAS AKHIR



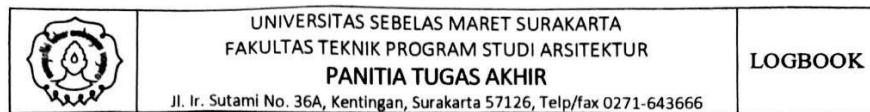
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2019

LEMBAR LOGBOOK

	UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR PANITIA TUGAS AKHIR Jl. Ir. Sutami No. 36A, Kentingan, Surakarta 57126, Telp/fax 0271-643666	LOGBOOK
---	---	----------------

NAMA : DINDA PUTRI NABILAH
 NIM : 10215023
 JUDUL : ~~PASILITAS/PENDIDIKAN ANAK SOSIAL DI DALAM SEKOLAH DASAR DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR PERILAKU DI SEKOLAH SURAKARTA~~

No.	Tanggal	Materi konsultasi	Tindak lanjut	Paraf
1.	23 Jan 2019	Latar belakang dan permasalahan	latar belakang diperlukan lagi, didukung oleh sumber yang jelas dan data	DR
2.	23 Jan 2019	Latih Bel. Anak	Lebih spesifik dengan objek dan logis	DR
3.	7 Feb 2019	- Ciri-ciri opa, frpsita - permasalahan - pengembangan - Mengapa perlukan	-	KM
4.	8 Feb 2019	- Mengajukan pertanyaan - bgmn perlukan anak	Cari perlukan anak → apa akibatnya	DR
5.	20 Maret 2019	Ciri-ciri Topic -isi -teman .	Jangkutan	DR
6.	26 Maret 2019	Prasat ?		DR
7.	11 April 2019	Cari Preseden yg libid dilengkapi kasus	Sama fungsi → perlukan teman?	DR
8.	23 April 2019	gali lagi konsep arsitektur yg belum pernah anak		DR
9.	24 April 2019	Ringkasan dari preseden dan tinjauan pertanyaan		KM
10.	9 Mei 2019	Ringkasan perilaku karakter anak		DR



LOGBOOK

NAMA :

NIM :

JUDUL :

No.	Tanggal	Materi konsultasi	Tindak lanjut	Paraf
11.	10/05/2019	analisis meso, makro, mikro		
12	23/05/2019	Analisis perancangan		
13.	28/05/2019	ganti tipe ruang → tipe arsitektur = arsitektur anak. - pembelajaran untuk anak.		
14.	11/06/2019	Draft isi - perilaku anak - pembelajaran anak	in door out door	
15.	11/06/2019	Ide 2. perancangan dalam kriteria		
16.	13/06/2019	Analisis psikologi arsitektur		

**FORM PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Kami yang bertandatangan di bawah ini adalah pembimbing dari:

Nama : Dinda Putri Nabillah

NIM : 10215023

Judul : Sekolah Pendidikan Anak Usia Dini di Surakarta dengan Pendekatan Psikologi Arsitektur

Kami menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah siap untuk menjalani ujian Konsep Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dan siap untuk memperbaiki konsep jika diperlukan dan menyelesaikan semua perbaikan sebelum masuk ke tahap Studio.

Surakarta,

Pembimbing 2

(Ir. Sumaryoto, MT)

NIP. 19561216 198503 1 001

Pembimbing 1

(Dr. Ir. Hardiyati, MT)

NIP. 19561209 198601 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

SEKOLAH PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DENGAN PENDEKATAN PSIKOLOGI ARSITEKTUR DI SURAKARTA

Disusun Oleh :
Dinda Putri Nabilah
I0215023

Menyetujui,
Surakarta,

Pembimbing II

Pembimbing I



Ir. Sumaryoto, M.T.
NIP. 19561216 198503 1 003



Dr. Ir. Hardiyati, M.T.
NIP. 19561209 198601 2 001

Mengesahkan,



Kepala Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik



Dr. Ir. Untung Joko Cahyono, M.Arch.
NIP. 19630219 198903 1 002

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2019**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T., karena dengan rahmat, ridho, dan keberuntungan dari-Nya penulis dapat menyelesaikan Konsep Perencanaan dan Perancangan dengan judul Sekolah Pendidikan Anak Usia Dini dengan Pendekatan Psikologi Arsitektur di Surakarta dengan sebaik-baiknya.

Konsep Perencanaan dan Perancangan ini disusun sebagai salah satu syarat akhir untuk menyelesaikan studi di Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam menyusun dan menyelesaikan selama proses pelaksanaan Tugas Akhir hingga penyusunan Konsep Perencanaan dan Perancangan ini, banyak pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah S.W.T. atas segala rahmat dan ridho dari-Nya ke penulis,
2. Ir. Untung Joko Cahyono M.Arch., selaku Kepala Prodi Arsitektur UNS,
3. Ir. Maryoto, M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik,
4. Dr. Ir. Hardiyati, M.T. dan Ir. Maryoto, M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Ahir,
5. Abah, Mama, Kak Mawar, dan Hana terimakasih atas bantuan, dukungan, semangat, serta doa yang tiada henti untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini,
6. Khairunnisa Fiftariski, Annisa Nur Fauzi, Dzikrina Fuadiyah, Oky Farah Wulandari, Rr. Ufia Salaswari, Fidya Ristiyani, dan Rifkah Mufida yang telah memberikan masukan, dorongan motivasi, dan dukungan kepada penulis,
7. Teman-teman Arsitektur UNS angkatan 2015 yang telah mendukung dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Konsep Perencanaan dan Perancangan ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tugas ini. Akhir kata penulis berharap semoga Konsep Perencanaan dan Perancangan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi penulis dan untuk pembaca.

Surakarta, 27 September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR LOGBOOK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Pengertian Judul.....	1
B. Latar Belakang.....	1
C. Permasalahan dan Persoalan	5
1. Permasalahan	5
2. Persoalan.....	5
D. Tujuan dan Sasaran.....	5
1. Tujuan	5
2. Sasaran.....	6
E. Lingkup dan Batasan.....	6
1. Lingkup.....	6
2. Batasan.....	6
F. Sistematika.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Anak Usia Dini	9
1. Pengertian	9
2. Karakteristik Anak Usia Dini.....	9
3. Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak.....	11
B. Pendidikan Anak Usia Dini.....	12
1. Pengertian	12
2. Tujuan	13
3. Program Kegiatan	13
4. Kurikulum.....	13
5. Metode Pembelajaran.....	15
6. Standar Sarana dan Prasarana	15

C. Psikologi Arsitektur	18
1. Pengertian	18
2. Psikologi dan Arsitektur	19
3. Unsur Psikologi Arsitektur	20
4. Ergonomi Anak.....	22
D. Preseden Pendidikan Anak Usia Dini	24
1. Bambino <i>Pre-School</i> , Jakarta Selatan.....	24
2. Fuji Kindergarten, Jepang	28
3. The Tetrisception, India	30
E. Kesimpulan	33
BAB III METODE PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	35
A. Metode Pengumpulan Data dan Informasi.....	35
B. Metode Pengumpulan Data Sekunder.....	35
C. Metode Analisis Data.....	36
D. Metode Sintesis	36
E. Transformasi Desain	36
F. Pola Pikir.....	36
BAB IV TINJAUAN KOTA SURAKARTA	38
A. Tinjauan Kota Surakarta	38
1. Kedudukan Geografi.....	38
2. Kondisi Topografi.....	39
3. Kondisi Klimatologi.....	40
4. Kependudukan	40
5. Ekonomi.....	41
6. Pendidikan	42
7. Tata Guna Lahan Kota Surakarta.....	42
B. Tinjauan Kecamatan Pasar Kliwon.....	43
1. Keadaan Umum	43
2. Pembagian Wilayah Administrasi Kecamatan Laweyan	44
3. Klimatologi	44
4. Kependudukan	44
5. Ekonomi.....	45
6. Kondisi Masyarakat	45
7. Pendidikan	45
C. Prospek Bangunan Sekolah Pendidikan Anak Usia Dini di Surakarta.....	46

BAB V ANALISIS PERENCANAAN.....	48
A. Deskripsi Proyek	48
B. Visi, Misi, dan Tujuan.....	48
C. Status Kelembagaan.....	49
D. Kurikulum.....	50
E. Metode Pembelajaran.....	50
F. Program Pembelajaran	51
G. Daya Tampung Peserta Didik	53
H. Pelaku.....	53
I. Jenis Kegiatan	55
J. Kebutuhan Ruang.....	55
BAB VI ANALISIS PERANCANGAN ARSITEKTUR.....	58
A. Aplikasi Psikologi Arsitektur Pada ORB	58
B. Analisis Peruangan.....	62
1. Pelaku Kegiatan	62
2. Interior	64
3. Eksterior.....	68
4. Kebutuhan Ruang	72
5. Besaran Ruang	77
6. Pola Hubungan Ruang	85
7. Sirkulasi Vertikal Bangunan	87
C. Analisis Tapak	88
1. Data Eksisting	88
2. Pencapaian Mikro, Meso, dan Makro	89
3. Peraturan Daerah Pada Tapak	91
4. Zonasi.....	91
5. Pencapaian	92
6. Sirkulasi	93
7. Klimatologis.....	95
8. View dan Orientasi	97
9. Kebisingan	98
D. Analisis Massa	100
1. Bentuk dan Gubahan Massa Bangunan	100
2. Tampilan Bangunan Secara Psikologi Arsitektur	104
E. Analisis Struktur	105

1. <i>Sub Structure</i>	105
2. <i>Super Structure</i>	106
3. <i>Upper Structure</i>	106
F. Analisis Utilitas.....	107
1. Sistem Air Bersih.....	107
2. Sistem Air Kotor	107
3. Sistem Instalasi Listrik.....	108
4. Sistem Pengkondisian Udara	109
5. Sistem Pembuangan Sampah	109
6. Sistem Keamanan	110
7. Sistem Komunikasi	110
8. Sistem Pemadam Kebakaran.....	111
BAB VII KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	112
A. Konsep Peruangan	112
1. Aktivitas.....	112
2. Interior	112
3. Eksterior.....	115
4. Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	116
5. Pola Gubahan Ruang	117
6. Sirkulasi Vertikal Bangunan.....	117
B. Konsep Tapak	118
1. Zoning Tapak.....	118
2. Pencapaian	121
3. Sirkulasi	122
4. Klimatologis	123
5. View dan Orientasi	124
6. Kebisingan	125
C. Konsep Massa	126
1. Jenis dan Pola Tata Massa	126
2. Bentuk dan Tampilan Massa.....	127
D. Konsep Struktur	128
1. <i>Sub Structure</i>	128
2. <i>Super Structure</i>	128
3. <i>Upper Structure</i>	129
E. Konsep Utilitas	129

1. Sistem Air Bersih.....	129
2. Sistem Air Kotor	130
3. Sistem Instalasi Listrik.....	130
4. Sistem Pengkondisian Udara	131
5. Sistem Pembuangan Sampah	131
6. Sistem Keamanan.....	131
7. Sistem Komunikasi	131
8. Sistem Pemadam Kebakaran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	133



DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Eksterior Fuji Kindergarten	30
Gambar II. 2 Denah Lantai 1 dan Lantai 2 The Tetrisception	32
Gambar II. 3 Interior dan Eksterior The Tetrisception	33
Gambar III. 1 Pola Pikir	37
Gambar IV. 1 Peta Kota Surakarta.....	38
Gambar IV. 2 Kondisi Topografi Kota Surakarta.....	39
Gambar IV. 3 Kondisi Cuaca di Kota Surakarta.....	40
Gambar IV. 4 Peta Kawasan Kota Surakarta.....	43
Gambar V. 1 Struktur Organisasi pada Sekolah PAUD	49
Gambar V. 2 Kurikulum pada Sekolah PAUD	50
Gambar VI. 1 Jenis-jenis Dimensi pada Ruang	60
Gambar VI. 2 Bagan Alur Kegiatan Peserta Didik Kelompok Bermain	63
Gambar VI. 3 Bagan Alur Kegiatan Peserta Didik Taman Kanak-kanak.....	63
Gambar VI. 4 Bagan Alur Kegiatan Peserta Didik Taman Penitipan Anak	63
Gambar VI. 5 Bagan Alur Kegiatan Guru/Pengajar	63
Gambar VI. 6 Bagan Alur Kegiatan Para Pegawai/Staff	64
Gambar VI. 7 Bagan Alur Kegiatan Pengunjung	64
Gambar VI. 8 Ilustrasi Penggunaan Pentutup Lantai pada Interior	66
Gambar VI. 9 Ilustrasi Penggunaan Langit-langit pada Interior.....	66
Gambar VI. 10 Ilustrasi Penggunaan Elemen Dinding pada Interior	67
Gambar VI. 11 Ilustrasi Penggunaan Warna pada Ruang Kelas	68
Gambar VI. 12 Aspek Furniture harus sesuai dengan Ergonomis Anak	68
Gambar VI. 13 Jenis-jenis Elemen Vegetasi	69
Gambar VI. 14 Ilustrasi Elemen Perkerasan	70
Gambar VI. 15 Ilustrasi Elemen Permainan	70
Gambar VI. 16 Ilustrasi untuk Anak Mengeksplor Area Outdoor.....	71
Gambar VI. 18 Ilustrasi Penggunaan Penutup Lantai pada Area Outdoor	71
Gambar VI. 19 Ilustrasi Elemen Dinding pada Dinding Eksterior	71
Gambar VI. 20 Ilustrasi Ruang Sentra Seni	73
Gambar VI. 21 Ilustrasi Ruang Sentra Peran	73
Gambar VI. 22 Ilustrasi Ruang Sentra Balok	73
Gambar VI. 23 Ilustrasi Ruang Sentra Musik.....	74
Gambar VI. 24 Ilustrasi Ruang Sentra Tari	74
Gambar VI. 26 Ilustrasi Area Playground Indoor.....	76
Gambar VI. 27 Ilustrasi Area Playground Outdoor	76
Gambar VI. 28 Ilustrasi Ruang Tidur pada Area Pengasuhan	77
Gambar VI. 29 Bagan Pola Hubungan Ruang Makro	85
Gambar VI. 30 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Penerimaan	85
Gambar VI. 31 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Pengelola.....	85

Gambar VI. 32 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Pendidikan	86
Gambar VI. 33 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Pengasuhan	86
Gambar VI. 34 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Penunjang	86
Gambar VI. 35 Bagan Pola Hubungan Ruang Mikro Area Service	86
Gambar VI. 36 Ram	88
Gambar VI. 38 Analisis Lokasi Tapak	89
Gambar VI. 39 Analisis Pencapaian Makro	90
Gambar VI. 40 Analisis Pencapaian Meso	90
Gambar VI. 41 Analisis Pencapaian Mikro	91
Gambar VI. 42 Analisis Zonasi pada Tapak	92
Gambar VI. 43 Analisis Pencapaian Main Entrance dan Side Entrance pada Tapak	93
Gambar VI. 44 Analisis Pola Sirkulasi pada Tapak	95
Gambar VI. 45 Analisis Matahari dan Arah Angin pada Tapak	96
Gambar VI. 46 Analisis Orientasi Bangunan	98
Gambar VI. 48 Analisis View Menuju Tapak	98
Gambar VI. 49 Analisis Kebisingan Penzoningan dan Peletakan Vegetasi	100
Gambar VI. 50 Analisis Pola Tata Massa pada Tapak	103
Gambar VI. 51 Bentuk Dasar yang Diterapkan dalam Bangunan	103
Gambar VI. 53 Transformasi Desain pada Bentuk Bangunan	104
Gambar VI. 54 Analisis Tampilan Bangunan Secara Psikologi Arsitektur	105
Gambar VI. 55 Bagan Sistem Air Kotor	108
Gambar VI. 56 Bagan Instalasi Listrik	109
Gambar VI. 57 Peralatan Sistem Pemadam Kebakaran	111
Gambar VII. 1 Hubungan Aktivitas Kegiatan Pengguna	112
Gambar VII. 3 Pola Gubahan Ruang	117
Gambar VII. 4 Konsep Zoning pada Tapak	121
Gambar VII. 5 Konsep Pencapaian pada Tapak	122
Gambar VII. 6 Konsep Sirkulasi pada Tapak	122
Gambar VII. 7 Konsep Peredaran Matahari pada Tapak	123
Gambar VII. 8 Konsep Pergerakan Angin pada Tapak	124
Gambar VII. 9 Konsep View dari Tapak	124
Gambar VII. 10 Konsep View menuju Tapak	125
Gambar VII. 11 Konsep Orientasi Bangunan	125
Gambar VII. 12 Konsep Penzoningan pada tapak	126
Gambar VII. 14 Bentuk dan Tampilan Massa Bangunan	128
Gambar VII. 15 Bagan Sistem Air Bersih	129
Gambar VII. 16 Bagan Sistem Air Kotor	130
Gambar VII. 17 Bagan Sistem Instalasi Listrik	130
Gambar VII. 18 Bagan Sistem Pembuangan Sampah	131
Gambar VII. 19 Bagan Sistem Deteksi Kebakaran	132

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Jumlah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Surakarta Tahun 2018	3
Tabel II.1 Tingkat Perkembangan Anak	9
Tabel II.2 Karakteristik Anak Usia Dini	10
Tabel II. 3 Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak.....	11
Tabel II.4 Jenis-jenis Pendidikan Anak Usia Dini	13
Tabel II. 5 Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini.....	14
Tabel II. 6 Metode Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini	15
Tabel II.7 Persyaratan Prasarana PAUD.....	17
Tabel II. 8 Jenis Warna dan Pengaruhnya.....	20
Tabel II. 9 Wujud Dasar dan Karakter Pengaruh.....	22
Tabel II. 10 Rekomendasi ukuran mebel anak usia 3-4 tahun	23
Tabel II. 11 Fasilitas Penunjang yang ada di Bambino Pre-School.....	26
Tabel IV. 1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan Di Kota Surakarta	39
Tabel IV. 2 Jumlah Penduduk per Kecamatan di Kota Surakarta.....	41
Tabel IV. 3 Sector Unggulan per Kecamatan di Kota Surakarta	41
Tabel IV. 4 Persentase APM dan APK Penduduk Kota Surakarta 2017	42
Tabel IV. 5 Jumlah Pendidikan Anak Usia Dini per Kecamatan Di Kota Surakarta.....	42
Tabel IV. 6 Persentase Penggunaan Lahan di Kota Surakarta.....	43
Tabel V. 1 Metode Pembelajaran pada Sekolah PAUD	50
Tabel V. 2 Jadwal Masuk Sekolah.....	51
Tabel V. 3 Jadwal Kegiatan Pengembangan Kelompok Playgroup	52
Tabel V. 4 Jadwal Kegiatan Pengembangan Kelompok TK	52
Tabel V. 5 Jadwal Kegiatan Pengembangan Kelompok TPA	53
Tabel V. 6 Daya Tampung Peserta Didik pada Sekolah PAUD	53
Tabel V. 8 Pelaku Kegiatan Peserta Didik Sekolah PAUD	54
Tabel V. 9 Pelaku Kegiatan Pengelola Sekolah PAUD.....	54
Tabel V. 10 Pelaku Kegiatan Pengajar Sekolah PAUD.....	54
Tabel V. 11 Pelaku Kegiatan Service Sekolah PAUD.....	54
Tabel V. 12 Pelaku Kegiatan Pengunjung Sekolah PAUD	54
Tabel V. 13 Jenis Kegiatan pada Sekolah PAUD	55
Tabel V. 14 Kebutuhan Ruang pada Sekolah PAUD	55
Tabel VI. 1 Prinsip Psikologi Arsitektur dalam mendesain Objek Rancang Bangun.....	58
Tabel VI. 2 Kebutuhan Anak dalam Ruang	58
Tabel VI. 3 Peran Warna dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar	59
Tabel VI. 4 Perbedaan Tekstur Halus dan Tekstur Kasar	60
Tabel VI. 5 Dimensi Anthopometri Anak Usia 3-5 Tahun.....	61
Tabel VI. 6 Permasalahan dan Solusi pada Penataan Interior	65

Tabel VI. 7 Pengaruh Warna Ruang pada Anak	67
Tabel VI. 8 Elemen Dekorasi pada Ruang-ruang Pembelajaran	75
Tabel VI. 9 Besaran Ruang Area Penerimaan	78
Tabel VI. 10 Besaran Ruang Area Pengelola	79
Tabel VI. 11 Besaran Ruang Area Pendidikan	80
Tabel VI. 12 Besaran Ruang Area Pengasuhan	81
Tabel VI. 13 Besaran Ruang Area Penunjang	82
Tabel VI. 14 Besaran Ruang Area Service	83
Tabel VI. 15 Rekapitulasi Jumlah Besaran Ruang dari Setiap Area Kegiatan	84
Tabel VI. 16 Alternatif Sirkulasi Sistem Vertikal Bangunan	87
Tabel VI. 17 Perhitungan KDB, KDH, dan KLB	91
Tabel VI. 18 Pola Sirkulasi Horizontal	94
Tabel VI. 19 Karakteristik Bentuk-bentuk Dasar Bangunan	100
Tabel VI. 20 Pola Tata Massa menurut F.D.K. Ching	101
Tabel VI. 21 Macam-macam Jenis Massa	102
Tabel VI. 22 Alternatif Sistem Sub Structure	105
Tabel VI. 23 Alternatif Sistem Super Structure	106
Tabel VI. 24 Alternatif Sistem Upper Structure	106
Tabel VI. 25 Sistem Air Bersih	107
Tabel VI. 26 Sumber Air Kotor pada Bangunan PAUD	108
Tabel VI. 27 Sistem Pengkondisian Udara	109
Tabel VI. 28 Sistem Pembuangan Sampah	110
Tabel VII. 1 Penutup Lantai yang diterapkan pada Interior Bangunan	112
Tabel VII. 2 Penerapan Elemen Dinding pada Interior Bangunan	113
Tabel VII. 3 Elemen Vegetasi pada Tapak	115
Tabel VII. 4 Elemen Dekorasi pada Tapak	115
Tabel VII. 5 Total Besaran Kebutuhan Ruang	116