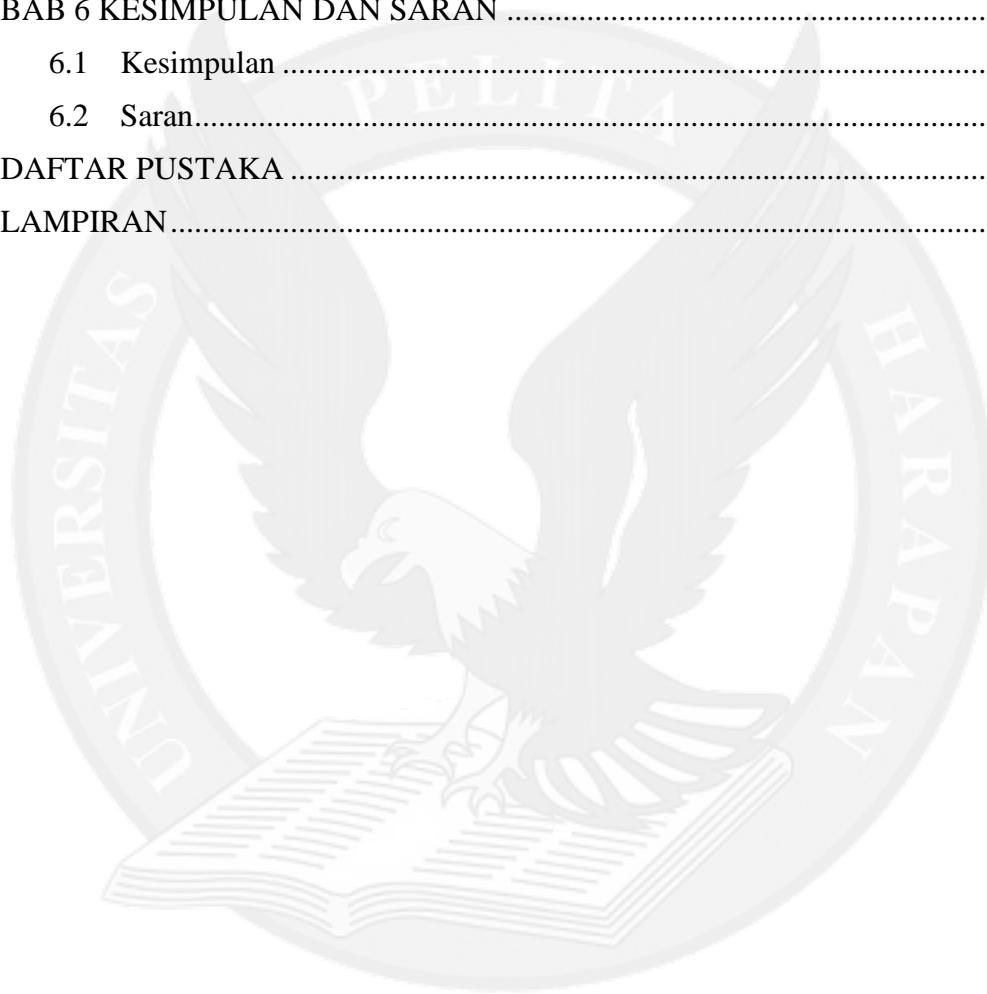


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	i
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II <i>AFFORDANCE & PLAY SPACES</i>	8
2.1 Properti spasial <i>affordance</i>	8
2.1.1 <i>Actualized affordance</i> pada ruang <i>indoor</i> (unit hunian)	11
2.2 <i>Play Space</i> (ruang bermain).....	11
2.2.1 Standar ruang bermain <i>outdoor</i>	15
2.2.2 Standar ruang bermain <i>indoor</i> (unit hunian).....	16
2.3 <i>Vertikal housing</i> (rumah susun).....	16
2.4 Kesimpulan: Keterkaitan <i>spatial properties affordance</i> dengan <i>actualized play types</i>	18
BAB III ANALISIS STUDI PRESEDEN <i>PLAY SPACE</i>	22
3.1 Metode penelitian.....	22
3.2 Analisis studi preseden ruang bermain pada lingkungan (<i>outdoor</i>).....	22
3.2.1 Amaranda Garden, Singapore	23
3.2.2 Thawsi <i>Playground</i> , Thailand.....	31

3.2.3 Dune <i>Playground</i> , Rusia	38
3.3 Analisis studi preseden ruang bermain pada unit hunian (<i>indoor</i>)	44
3.3.1 Montesorri Homeschool di <i>Apartment</i> oleh Miraculove, Singapore	44
3.3.2 The Family <i>Playground</i> – HAO Design, Taiwan.....	50
3.4 Kesimpulan analisis studi preseden ruang bermain	56
3.4.1 Kesimpulan standar ruang sosial pada <i>vertical housing</i> (lingkungan)	56
3.4.2 Kesimpulan ruang bermain <i>outdoor</i> (lingkungan).....	57
3.4.3 Kesimpulan ruang bermain <i>indoor</i> (lingkungan).....	58
BAB IV STRATEGI DESAIN RUANG BERMAIN ANAK	62
4.1 Posisi perancangan	62
4.2 Data & analisis site.....	62
4.3 Strategi desain ruang bermain anak pada lingkup unit hunian (<i>indoor</i>) ...	63
4.3.1 Properti spasial <i>affordance</i> lingkup objek pada ruang bermain <i>indoor</i>	63
4.3.2 Tiga elemen pembentuk ruang	65
4.3.3 Prototype ruang bermain anak di lingkup unit hunian (<i>indoor</i>).....	67
4.3 Strategi penyusunan blok unit hunian	68
4.4.1 Strategi <i>layout</i> ruang pada unit hunian	68
4.4.2 Strategi penyusunan blok terhadap pembentukan ruang bermain	
<i>outdoor</i>	69
4.4.3 Strategi perancangan ruang bermain <i>outdoor</i>	70
4.5 Strategi properti spasial ruang bermain <i>outdoor</i>	70
4.5.1 Properti spasial lingkup tipe lingkungan.....	70
4.5.2 Properti spasial lingkup objek.....	71
4.5.3 Prototype ruang bermain anak di lingkup lingkungan (<i>outdoor</i>).....	74
BAB 5 KONSEP DESAIN	77
5.1 Perancangan konsep desain pada tapak.....	77
5.2 Konsep desain 1 : <i>Affordance</i> melalui pembagian 3 ruang bermain	
<i>outdoor</i>	77
5.3 Konsep desain 2 : Dinding <i>view</i> untuk <i>affordance</i> aktivitas bermain pada	
unit	81
5.4 Konsep desain 3 : Potensi alam dan <i>best view</i>	84

5.5	Proses perancangan final.....	86
5.5.1	Evaluasi.....	87
5.5.2	Proses perancangan final.....	87
5.5.3	Konsep makro pada ruang komunal dan komersial.....	93
5.5.4	Konsep <i>affordance</i> pada ruang bermain <i>outdoor</i>	94
5.5.5	Konsep <i>affordance</i> pada ruang bermain <i>indoor</i>	98
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		101
6.1	Kesimpulan.....	101
6.2	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....		104
LAMPIRAN.....		106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Gambar <i>site plan</i> dengan ruang sosial.....	23
Gambar 3.2	Gambar jalur jelas (kiri), View dari unit ke arah kolam (kanan).....	24
Gambar 3.3	Gambar pembagian kolam berdasarkan umur (kiri) ; Gambar kolam tidak ada integrasi dengan publik (kanan)	24
Gambar 3.4	Gambar letak area bbq terbatas ke publik (kiri) ; Gambar area barbeque tidak dibagi berdasar umur (kanan).....	25
Gambar 3.5	Gambar jalur yang jelas.....	26
Gambar 3.6	Gambar ruang tidak khusus anak.....	26
Gambar 3.7	Gambar akses terbuka menuju <i>playground</i>	27
Gambar 3.8	Gambar pembagian area umur (kiri), Gambar titik keluar perosotan (kanan)	27
Gambar 3.9	Gambar garis pandang jelas (kiri) ; Gambar alat bermain fungsi jelas (kanan)	28
Gambar 3.10	Gambar pengawasan unit terdekat.....	28
Gambar 3.11	Gambar 4 tipe aktivitas hasil properti spasial tipe lingkungan.....	29
Gambar 3.12	Gambar 4 tipe aktivitas hasil properti spasial tipe objek.....	30
Gambar 3.13	Gambar ruang terbuka & lokasi urban (kiri); Gambar 4 tipe alat bermain (kanan)	31
Gambar 3.14	Gambar dua akses masuk (kiri) ; Gambar area bermain tanpa pembagian umur (kanan)	32

Gambar 3.15	Gambar titik keluar perosotan baik (kiri) ; Gambar garis pandang yang jelas (kanan).....	32
Gambar 3.16	Gambar fungsi alat bermain jelas (kiri) ; Gambar pengawasan oleh orang dewasa (kanan)	33
Gambar 3.17	Gambar 4 tipe aktivitas oleh properti spasial lingkungan.....	34
Gambar 3.18	Gambar aktivitas bermain dari alat bermain 1.....	36
Gambar 3.19	Gambar aktivitas bermain dari alat bermain 2.....	37
Gambar 3.20	Gambar aktivitas bermain dari alat bermain 3.....	38
Gambar 3.21	Gambar aktivitas bermain dari alat bermain 4.....	39
Gambar 3.22	Gambar akses dan jalur yang jelas (kiri) ; Gambar arah keluar perosotan & ayunan yang baik (kanan)	40
Gambar 3.23	Gambar garis pandang yang baik (kiri); Gambar labelling jelas (tengah); Gambar pengawasan oleh pengunjung area publik (kanan).....	41
Gambar 3.24	Gambar aktivitas dari properti spasial <i>affordance</i> tipe lingkungan.	42
Gambar 3.25	Gambar aktivitas bermain dari 6 properti spasial tipe objek.....	43
Gambar 3.26	Gambar aktivitas bermain oleh alat bermain bagian dalam.....	44
Gambar 3.27	Gambar <i>layout</i> ruang (kiri) ;Furniture Pickler (kanan)	46
Gambar 3.28	Rak buku di area dinding.....	47
Gambar 3.29	Gambar dinding A (kiri); Gambar dinding B (tengah); Gambar dinding C dengan bukaan jendela (kanan)	48
Gambar 3.30	Gambar sudut ruang (kiri); Gambar <i>layout</i> ruang kamar (kanan)....	48
Gambar 3.31	Gambar furnitur step stool (kiri) ; Gambar furnitur lemari cocok untuk anak (tengah) ; Gambar elemen gantung pada dinding (kanan).....	49
Gambar 3.32	Gambar properti spasial <i>affordance</i> tipe objek.....	50

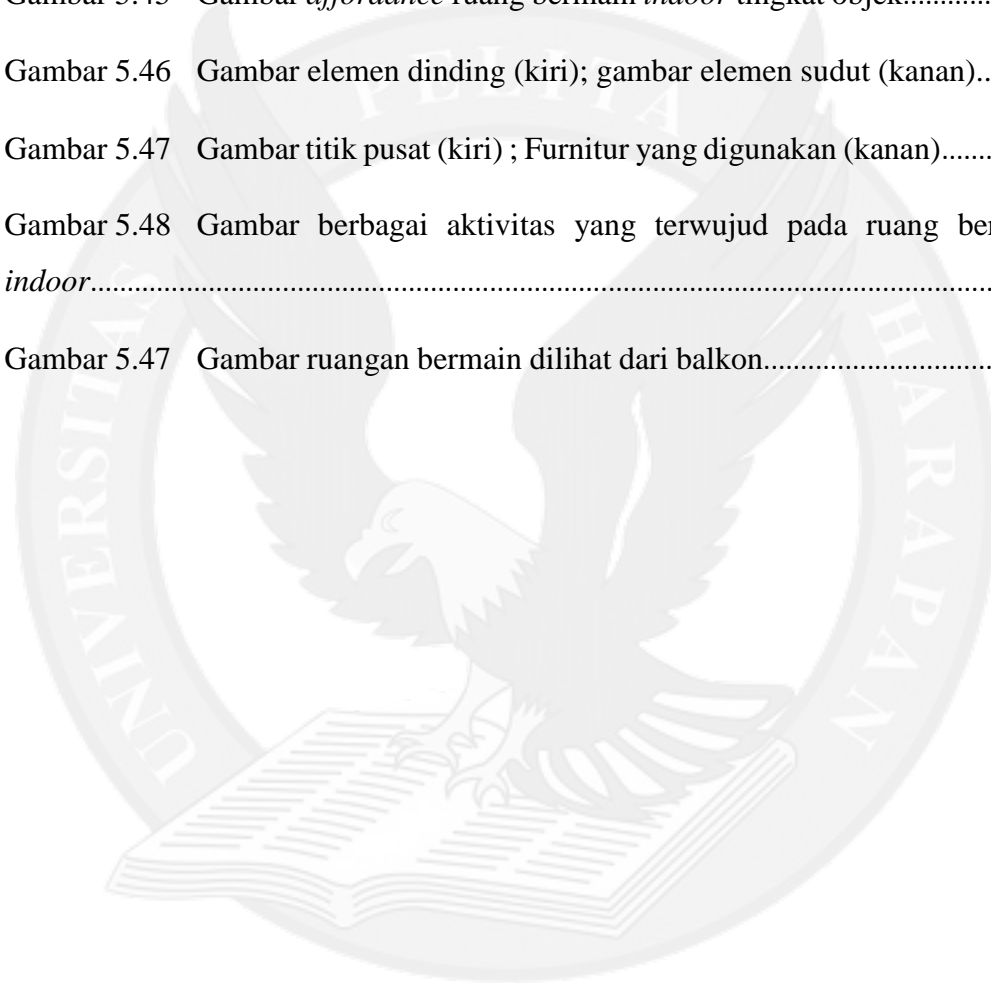
Gambar 3.33	Gambar <i>open plan</i>	52
Gambar 3.34	Gambar <i>built-in furniture</i> (kiri) ; <i>Open play</i> karena ruang terbuka (kanan)	52
Gambar 3.35	Gambar balkon sebagai <i>enclosed space</i> (kiri) ; Gambar jendela dalam jangkauan anak (tengah) ; Gambar dinding yang mendukung kegiatan bermain (kanan)	53
Gambar 3.36	Gambar perletakkan penyediaan ruang gerak anak (kiri); Gambar <i>furniture</i> khusus (kanan).....	54
Gambar 3.37	Gambar dinding A tema seni musik (kiri) ; Gambar dinding B tema bermain (tengah) ; Gambar dinding C dengan <i>viewing</i> (kanan).....	55
Gambar 3.38	Gambar sudut A tema hijau (kiri) ; Gambar sudut B tema relaksasi (kanan).....	56
Gambar 3.39	Gambar permainan warna dan <i>furniture</i> (kiri) ; Gambar penggunaan <i>furniture</i> untuk menambahkan <i>affordance</i> (kanan)	57
Gambar 4.1	Gambar regulasi dan ukuran site (kiri) ; Gambar area kendaraan pada <i>& looping system</i> (tengah); Gambar area pejalan kaki (kanan).....	64
Gambar 4.2	Gambar permukaan miring yang landai (kiri) dan curam (kanan)...	65
Gambar 4.3	Gambar permukaan vertikal polos (kiri) dan memiliki rak (tengah); Gambar permukaan vertikal pada sebagian kecil dinding (kanan).....	65
Gambar 4.4	Gambar permukaan yang dapat dipijak (kiri); Gambar permukaan yang terangkat (kanan).....	66
Gambar 4.5	Gambar elemen lantai dengan titik tengah dan area gerak (kiri) ; Gambar 3 tema pada elemen ruang dinding (tengah); Gambar 2 tema pada elemen sudut (kanan).....	67
Gambar 4.6	Gambar ruang bermain <i>indoor</i> pada <i>prototype indoor</i> A (kiri) ; Gambar ruang bermain <i>indoor</i> pada <i>prototype indoor</i> B (kanan)	68

Gambar 4.7	Gambar <i>open plan</i> antara ruang bermain ke dalam 3 ruang lainnya.....	69
Gambar 4.8	Gambar dua tipe unit (kiri dan kanan) dengan penyesuaian sudut...70	
Gambar 4.9	Gambar penggabungan 2 unit tipe menjadi satu blok (kiri) ; Gambar ruang bermain <i>outdoor</i> menjadi 3 area (kanan).....	70
Gambar 4.10	Gambar perletakkan fasilitas dan area komunal (kiri) ; Gambar dinding <i>view</i> (kanan).....	71
Gambar 4.11	Gambar properti spasial lingkungan & material <i>ground cover</i>	72
Gambar 4.12	Permukaan miring dan bergelombang (kiri), permukaan miring dan datar serta berlubang (kanan).....	73
Gambar 4.13	Gambar permukaan <i>horizontal</i> yang disusun secara vertikal-miring.....	73
Gambar 4.14	Gambar permukaan vertikal yang berbentuk kecil atau silindris lurus (kiri), dan digabungkan dengan lengkungan (kanan).....	74
Gambar 4.15	Gambar permukaan yang terangkat dengan 2 arah gerak. Permukaan data (kiri) dan permukaan silinder (tengah) ; Gambar permukaan yang terangkat dengan 3 arah gerak (kanan).....	74
Gambar 4.16	Gambar permukaan silindris yang digantung.....	75
Gambar 4.17	Gambar ruang naungan dengan dinding 2 sisi (kiri) ; Gambar ruang naungan dinding 3 sisi (tengah) ; Gambar penggunaan material (kanan).....	75
Gambar 4.18	Gambar <i>layout</i> properti spasial ruang bermain <i>outdoor</i> A.....	76
Gambar 4.19	Gambar <i>layout</i> properti spasial alat bermain A (kiri) ; Gambar <i>layout</i> properti spasial alat bermain B (kanan)	76
Gambar 4.20	Gambar <i>layout</i> properti spasial alat bermain C.....	77
Gambar 5.1	Gambar area pasir.....	78

Gambar 5.2	Gambar area terbuka.....	79
Gambar 5.3	Gambar area <i>fixed equipment</i>	79
Gambar 5.4	Gambar pengambilan area pasir dan terbuka untuk unit.....	80
Gambar 5.5	Gambar unit yang di <i>extrude</i>	80
Gambar 5.6	Gambar akses.....	80
Gambar 5.7	Gambar pembentukan area masuk.....	81
Gambar 5.8	Gambar pengambilan massa untuk lobby.....	81
Gambar 5.9	Gambar bundaran pada area kendaraan.....	82
Gambar 5.10	Gambar area servis.....	82
Gambar 5.11	Gambar sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan.....	82
Gambar 5.12	Gambar 2 tipe unit.....	83
Gambar 5.13	Gambar 2 tipe unit menjadi 1 blok.....	83
Gambar 5.14	Gambar 1 lantai pada 1 blok.....	84
Gambar 5.14	Gambar penyesuaian blok pada tapak.....	84
Gambar 5.15	Gambar pembagian ruang bermain <i>outdoor</i>	85
Gambar 5.16	Gambar unit yang di <i>extrude</i> seitinggi 10 lantai.....	85
Gambar 5.17	Gambar sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki konsep desain 2.....	85
Gambar 5.18	Gambar area di dalam GSB.....	86
Gambar 5.19	Gambar unit di <i>extrude</i>	86
Gambar 5.20	Gambar unit yang dibagi menjadi 4 blok.....	87
Gambar 5.21	Gambar unit diperkecil massa dan diubah arahnya.....	87
Gambar 5.22	Gambar unit C yang mendapat <i>view</i> ke 2 area alam.....	87

Gambar 5.23	Gambar unit yang di extrude setinggi 10 lantai.....	88
Gambar 5.24	Gambar 2 tipe unit konsep final.....	89
Gambar 5.25	Gambar arah massing terhadap potensi alam tapak.....	90
Gambar 5.26	Gambar massa yang didetailkan.....	90
Gambar 5.27	Gambar pembagian ruang bermain <i>outdoor</i> berdasarkan <i>affordance</i> pada tapak.....	91
Gambar 5.28	Gambar arah dinding <i>view</i> pada unit ke ruang bermain <i>outdoor</i>	91
Gambar 5.29	Gambar area servis.....	91
Gambar 5.30	Gambar unit di extrude sampai 11 lantai.....	92
Gambar 5.30	Gambar pemotongan blok C dan blok A.....	92
Gambar 5.31	Gambar core bangunan.....	93
Gambar 5.32	Gambar sirkulasi vertikal.....	93
Gambar 5.33	Gambar sirkulasi servis, pejalan kaki, dan kendaraan.....	94
Gambar 5.34	Gambar area publik, drop off dan pickup.....	94
Gambar 5.35	Gambar <i>site plan</i>	94
Gambar 5.36	Gambar potongan pembagian blok bangunan.....	95
Gambar 5.37	Gambar fasilitas dan komersial pada blok B.....	95
Gambar 5.38	Gambar penghawaan alami dan plafon tinggi (kiri) ; Gambar pencahayaan alami (kanan).....	96
Gambar 5.39	Gambar aksonometri struktur.....	96
Gambar 5.40	Gambar zoning area dan titik akses yang digunakan sebagai ruang bermain <i>outdoor</i>	97

Gambar 5.41	Gambar area bermain pasir (atas) dan area hijau (bawah).....	98
Gambar 5.42	Gambar area taman bermain dan zoning <i>affordance</i> tipe objek.....	98
Gambar 5.43	Gambar lapangan terbuka multifungsi.....	99
Gambar 5.44	Gambar area rooftop pada bagian atas blok A (konsep kasar).....	100
Gambar 5.45	Gambar <i>affordance</i> ruang bermain <i>indoor</i> tingkat objek.....	100
Gambar 5.46	Gambar elemen dinding (kiri); gambar elemen sudut (kanan).....	101
Gambar 5.47	Gambar titik pusat (kiri) ; Furnitur yang digunakan (kanan).....	101
Gambar 5.48	Gambar berbagai aktivitas yang terwujud pada ruang bermain <i>indoor</i>	102
Gambar 5.47	Gambar ruangan bermain dilihat dari balkon.....	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kategori <i>affordance</i> tipe lingkungan dideskripsikan oleh Heft (2002).....	9
Tabel 2.2	Kategori <i>actualized activities</i> oleh properti spasial <i>affordance</i> dari sebuah lingkungan dan objek.....	10
Tabel 2.2	Modifikasi elemen ruang yang mendukung <i>affordance</i> pada unit hunian.....	11
Tabel 2.4	Pengelompokkan aktivitas bermain berdasarkan 4 tipe permainan oleh Piaget.....	13
Tabel 2.5	Kategori ruang sosial yang menjadi fasilitas umum pada sebuah <i>vertical housing</i>	17
Tabel 2.6	Keterkaitan <i>spatial properties affordance</i> dengan <i>actualized play types</i>	19
Tabel 3.1	Kesimpulan kualitas properti spasial <i>affordance</i> yang dapat mewujudkan 4 tipe bermain pada <i>indoor</i> maupun <i>outdoor</i>	60
Tabel 5.1	Evaluasi konsep desain berdasarkan strategi desain pada tapak.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Block plan</i>	108
Lampiran 2. <i>Site plan</i>	108
Lampiran 3. Denah basement P1.....	109
Lampiran 4. Denah basement P2.....	109
Lampiran 5. Denah blok A lantai 1.....	110
Lampiran 6. Denah blok A lantai 2-5.....	110
Lampiran 7. Denah atap blok A.....	111
Lampiran 8. Denah blok B lantai 1.....	111
Lampiran 9. Denah blok B lantai 2.....	112
Lampiran 10. Denah blok B lantai 3.....	112
Lampiran 11. Denah blok B lantai 4.....	113
Lampiran 12. Denah blok B lantai 5.....	113
Lampiran 13. Denah tipikal blok B lantai 6-10.....	114
Lampiran 14. Denah blok B lantai 110.....	114
Lampiran 15. Denah atap blok B.....	115
Lampiran 16. Denah blok C lantai 1.....	115
Lampiran 17. Denah tipikal blok C lantai 2-5, 7, 9 , 11.....	116
Lampiran 18. Denah tipikal blok C lantai 6,8,10.....	116
Lampiran 19. Denah atap blok C.....	117
Lampiran 20. Denah blok D lantai 1.....	117
Lampiran 21. Denah tipikal blok D lantai 2-5, 7, 9.....	118
Lampiran 22. Denah tipikal blok D lantai 6, 8, 10.....	118
Lampiran 23. Denah atap blok D.....	119
Lampiran 24. Tampak selatan site.....	119
Lampiran 25. Tampak barat site.....	120
Lampiran 26. Potongan site A.....	120
Lampiran 27. Potongan site B.....	121
Lampiran 28. Potongan prinsip blok A.....	121

Lampiran 29. Tampak blok A.....	122
Lampiran 30. Denah unit tipe A dan tipe B.....	122
Lampiran 31. Potongan unit tipe A.....	123
Lampiran 32. Potongan unit tipe B.....	123
Lampiran 33. Denah detil area taman bermain.....	124
Lampiran 34. Denah detil area bermain pasir.....	124
Lampiran 35. Denah detil lapangan hijau.....	125
Lampiran 36. Denah detil area lapangan terbuka & lapangan tennis mini.....	125
Lampiran 37. Potongan area taman bermain.....	126
Lampiran 38. Potongan area bermain pasir.....	126
Lampiran 39. Potongan area lapangan hijau.....	127
Lampiran 40. Potongan area lapangan terbuka & area lapangan tennis mini.....	127
Lampiran 41. Perspektif ruang bermain <i>indoor</i>	128
Lampiran 42. Perspektif area taman bermain.....	128
Lampiran 43. Perspektif area bermain pasir.....	129
Lampiran 44. Perspektif area lapangan hijau.....	129
Lampiran 45. Perspektif area lapangan terbuka.....	130
Lampiran 46. Perspektif area fasilitas & komersial.....	130
Lampiran 47. Aksonometri struktur.....	131
Lampiran 48. Aksonometri air bersih.....	131
Lampiran 49. Aksonometri air kotor.....	132
Lampiran 50. Aksonometri air limbah rumah tangga.....	132