

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

KOMPLEKS TK DAN SD DI KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN
LAMPUNG BARAT

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI
DERAJAT SARJANA TEKNIK(S-1)

PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH

KHIARA LINDA RATNASARI

100113524



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SKRIPSI

BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

KOMPLEKS TK DAN SD DI KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Khiara Linda Ratna sari
100113524**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim penguji Skripsi pada tanggal 15 Oktober 2014 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S1) pada program Studi Arsitektur Fakultas Teknik-Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I



Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil.,Ph.D.

Penguji II



Yanuarius Benny Kristiawan, ST., MSc

Yogyakarta, 24 Oktober 2014

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program studi Arsitektur
Fakultas Teknik-Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Gerarda Orbita Ida.C,ST.,MBSDev.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya :

Nama : Khiara Linda Ratnasari

NPM : 100113524

Dengan sesungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa :

Hasil karya Tugas Akhir yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan yang berjudul :

"KOMPLEKS TK DAN SD DI KECAMATAN KEBUN TEBU,KABUPATEN LAMPUNG BARAT"

Benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan,gagasan,maupun kutipan----baik langsung maupun tidak langsung---- yang bersumber sari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut ataupun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak dikemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya---yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan---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 saya akan kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 29 Oktober 2014

Yang menyatakan,



Khiara Linda Ratnasari

ABSTRAKSI

Kompleks TK dan SD merupakan suatu kompleks bangunan pendidikan yang berbasiskan pada pendidikan alam dan lingkungan. Lampung Barat merupakan salah satu kabupaten yang belum memiliki jenis pendidikan seperti ini. Salah satu pendidikan sejenis yang sangat baik di Indonesia adalah Green School Bali. Green Scool Bali menjadi salah satu sekolah berbasiskan alam yang mampu menjadi inspirasi pendidikan untuk anak-anak generasi mendatang, yakni memberikan nilai penting mengenai cinta alam, lingkungan dan sesama.

Sekolah pada umumnya memiliki bentuk-bentuk sekolah yang linear dan kaku. Konsep yang diangkat dalam karya ini adalah masalah-masalah yang berkaitan dengan situasi dan kondisi saat ini yang lebih memberikan perhatian terhadap kondisi psikologis dan emosi anak. Dengan melihat potensi bangunan pendidikan di Lampung Barat, khususnya di Kecamatan Kebun Tebu yang terus berkembang dan membutuhkan dukungan sarana prasaran berupa bangunan fisik yang dapat digunakan untuk belajar, maka muncul gagasan untuk menciptakan sebuah ruang berupa Kompleks TK dan SD dikecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat yang dapat memenuhi kegiatan belajar mengajar untuk pendidikan dasar dan pra sekolah dasar. Kompleks TK dan SD ini merupakan salah satu sekolah alternatif yang baru. Sekolah ini merupakan salah satu bentuk usaha untuk perkembangan sekolah yang ada di Lampung Barat.

Permasalahan yang diangkat pada Kompleks TK dan SD di Kecamatan Kebun Tebu ini adalah "Bagaimana wujud rancang bangunan Kompleks TK dan SD di Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat yang mampu mendorong kemajuan emosi anak dengan mengolah sirkulasi melalui pendekatan arsitektur ekologis?". Kompleks TK dan SD ekologis dirancang untuk menjadi sekolah yang mewadahi kebutuhan akan pendidikan yang berkualitas dan juga memperhatikan alam sekitar, sehingga karakter anak dibentuk melalui pengolahan sirkulasi untuk menumbuhkan emosi positif anak, sehingga pengaruh positif tersebut mampu mempengaruhi psikologis anak untuk menjadi lebih aktif belajar disekolah.

Kata kunci : Pendidikan, Ekologis, Emosi, Sirkulasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-NYA penulis mampu menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Kompleks TK dan SD di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat” ini. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan bantuan berbagai pihak dan bukan semaka-mata hasil karya penulis sendiri.

Penulisan ini melalui proses yang panjang yang tidak mungkin dapat penulis selesaikan sendiri tanpa bantuan rekan-rekan semuanya. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kaki tangan otak mental yang kuat mulai dari skripsi studio sampai pendadaran dan selama-lamanya amin.
2. Bapak,ibu tersayang dan keluarga dirumah yang selalu memberi doa,nasihat dan semangat pantang menyerah untuk terus berusaha menggapai kesuksesan.
3. Ibu Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberi arahan dan bimbingan selama penggeraan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Yanuarius Benny Kristiawan, ST.,MSc. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberi arahan dan bimbingan selama penggeraan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama menjalani kuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Keluarga Focolare Indonesia, Patrick, Pino, Joseph, Gustavo, dan Paul serta Elin, Monica, Joy, Tina, Vana, dan yang lainnya, terimakasih telah mendukung saya dan memberikan support yang luar biasa, uno!
7. Teman-teman studio 83,terimakasih atas kerjasama,dukungan dan semangat yang diberikan satu sama lain,khususnya untuk Shella, Avil, Siska, Antok, Andit, Lita, Ria, Siwi, Rio, Titis, Julvan, Djay, Anna, Otte, makasih ya kerjasamanya selama ini ☺
8. Teman-teman alumni XAVESE khususnya untuk Mei, Windi, Gistha, Sari, Della, Luciaan, Restu, Sinung, Bintang, Frengki, Kukun, Peyot, Terimakasih. Kadang ejekan adalah penyemangat paling hebat untuk menyelesaikan skripsi =D
9. Teman-teman KMBA khususnya Melisa, Bang Ricardo, Bang Aryo dan abang-abang dan kakak-kakak yang lainnya. Terimakasih aku sempet belajar tentang organisasi bersama kalian ☺

10. Teman-teman PAMIY dari UAJY, UGM, UII, UTY, UKDW, YKPN, UWM. Khususnya untuk beberapa Riani dan Dicha. Makasih udah sempet belajar berorganisasi selama kuliah bersama kalian, semoga mahasiswa arsitektur yogyakarta kedepannya semakin guyub 😊
11. Teman-teman KKN 95 Khususnya untuk Ruth, Lia, Jeni, Jui, Konde, Etru, bang Daniel, bang Trendi. Terimakasih telah mengajarkan apa artinya cinta, galau, dan keluarga hahahaha =D
12. Sahabat-sahabat seangkatan arsitektur 2010, makasih dukungan dan semangat kalian semuanyaaaa khususnya untuk Imma, Kedvin, Ayu, Avil, Chesa, Andri, Andre, Antok, Zenita, Edo, Ega, Erik dan semuanya yang telah memberikan support selama kuliah. Terimakasih telah menjadi saudara selama ini 😊
13. Bapak kost, pak Heri terimakasih telah menjadi bapak kost yang baik selama kuliah, dan juga ibu kost, ibu Imma, makasih udah bukain gerbang setiap aku pulang telat hehe, dan juga buat sahabat-sabahat tercinta, kak Rika, Ocha, Mbak Tari, Erva, Nia, Kak Asih, dan semuanya
14. Sepupuku terkasih Ira Manurung, terimakasih telah memberi semangat setiap saat 😊

Penulis berterimakasih atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan, dan juga menyadari bahwa karya Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dalam berbagai hal, karenanya penulis memohon maaf, bila ada kesalahan penulis yang tidak disengaja. Semoga segala informasi dari isi didalam penulisan ini berguna dan bermanfaat.

Yogyakarta,.....

Penulis

Khiara Linda Ratnasari



“Sedetikpun, jangan pernah terbesit dalam benakmu untuk meremehkan kemampuan dirimu sendiri, karena Tuhan menciptakanmu dengan begitu spesialnya”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN iii
ABSTRAK.....	iv
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	3
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	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 Materi Studi.....	10
1.4.2 Pendekatan Studi.....	11
1.5 METODE STUDI.....	11
1.5.1 Tata Langkah.....	11
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	13
BAB II TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI	
2.1SEJARAH DAN PENGERTIAN PENDIDIKAN.....	15
2.1.1 Dasar Pendidikan Dan Maksut Tujuan Pendidikan	17
2.2 LINGKUNGAN PENDIDIKAN	20

2.3 SISTEM PENDIDIKAN DI INDONESIA MASA KINI.....	23
2.3.1 Jenjang Pendidikan	23
2.3.2 Jalur Pendidikan	25
2.3.3 Jenis Pendidikan	25
2.4 PENGERTIAN OBYEK STUDI	26
2.4.1 Pengertian Taman Kanak-kanak.....	26
2.4.2 Prinsip-Prinsip Pendidikan Taman Kanak-kanak	27
2.4.3 Prinsip-Prinsip Penyelenggaraan Taman-kanak	28
2.4.4 Pengertian Sekolah Dasar	28
2.4.5 Pengembangan Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar	29
2.5 FUNGSI BANGUNAN	30
2.5.1 Fungsi Taman Kanak-kanak	30
2.5.2 Fungsi Sekolah Dasar	30
2.6 STUDI PRESEDEN.....	30
2.6.1 Green School Bali.....	31
2.7 PERSYARATAN BANGUNAN.....	41
2.7.1 Persyaratan Bangunan Sekolah Dasar	41
2.7.2 Persyaratan Bangunan Taman Kanak-Kanak	47
BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL	
3.1DEFINISI SIRKULASI.....	49
3.1.1 Bentuk Pola Sirkulasi.....	49
3.1.2 Elemen Sirkulasi.....	50
3.2 KEMAJUAN EMOSIONAL ANAK	58
3.2.1Pengertian Dan Jenis Warna	58
3.2.2Pengaruh Warna Terhadap Ruang	61
3.3 JENIS EMOSIONAL ANAK.....	65
3.4 PSIKOLOGI MASA AWAL KANAK-KANAK.....	67
3.5 ASPEK PERKEMBANGAN ANAK	68

3.5.1 Aspek Perkembangan Kognitif	68
3.5.2 Aspek Perkembangan Fisik dan Bahasa	69
3.6 ARSITEKTUR EKOLOGIS.....	69

3.6.1 Pengertian Arsitektur Ekologis	69
3.6.2 Aspek-Aspek Penting Dalam Arsitektur Ekologis	70

BAB IV TINJAUAN WILAYAH

4.1 GAMBARAN UMUM KABUPATEN LAMPUNG BARAT.....	76
4.1.1 Wilayah Kecamatan Kebun Tebu.....	79
4.2 KONDISI GEOGRAFI,GEOLOGI,FLORA DAN FAUNA	80
4.2.1 Kondisi Topografi.....	80
4.2.2 Kondisi Klimatologis	81
4.3 KONDISI SOSIAL BUDAYA DAN EKONOMI.....	87
4.3.1 Kependudukan dan Karakteristik Penduduk Lampung.....	88
4.3.2 Adat Istiadat dan Religiusitas Penduduk Lampung	89
4.3.3 Kesenian dan norma masyarakat.....	90
4.4 KEBIJAKAN OTORITAS SETEMPAT	91

BAB V ANALISIS

5.1 ANALISIS PROGRAMATIK	94
5.1.1 Analisis Sasaran Pemakai	94
5.1.1.1 Analisis Pelaku	94
5.1.1.2 Analisis Kegitan	96
5.1.1.2.1 Identifikasi Kegiatan	96
5.1.1.2.2 Alur Kegiatan	100
5.1.1.2.3 Analisis Kedekatan Ruang	103
5.1.2 Analisis Kebutuhan spasial	106
5.1.2.1 Analisis Kebutuhan Ruang	106
5.1.2.2 Analisis Besaran Ruang	107
5.1.3 Analisis Site	111

5.1.3.1 Analisis Drainase.....	112
5.1.3.2 Analisis Sirkulasi.....	113
5.1.3.3 Analisis View	114
5.1.3.4 Analisis Kebisingan	116
5.1.3.5 Analisis Vegetasi dan Matahari	117
5.2 ANALISIS PENEKANAN STUDI	119
5.2.1 Analisis Sirkulasi Berbasis Ekologis yang Mempengaruhi Emosi Anak.....	119
5.2.2 Analisis Ruang yang Membutuhkan Sirkulasi Ekologis Untuk Kemajuan EmosiAnak.....	124
5.2.3 Analisis Ruang Yang Mampu Meningkatkan Emosi Anak Dengan Sirkulasi Ekologis.....	126
5.2.4 Analisis Perencanaan Aklimatisasi Ruang	145
5.2.4.1Analisis Penghawaan	145
5.2.4.2 Analisis Pencahayaan	145
5.2.4.3 Analisis Utilitas	146
5.2.4.3.1 Sistem Distribusi Air Bersih.....	146
5.2.4.3.2 Sistem Buangan	146
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
6.1KONSEP BENTUK MASA BANGUNAN	148
6.2KONSEP SIRKULASIBERBASISEKOLOGIS YANG MAMPU MENINGKATKAN EMOSI ANAK	150
6.3KONSEPPERENCANAAN STRUKTUR DAN KONSTRUKSI	157
6.4.1 System Penghawaan	160
6.4.2 System Pencahayaan	162
6.4.3 System Pencegah Kebakaran.....	163
DAFTAR PUSTAKA.....	165
LAMPIRAN	166

DAFTAR GAMBAR

BAB 1

Gambar 1.1 SDN Binong, Desa Binong, Kecamatan Pamarayan, Kabupaten Serang.....	2
-----------------------------------------------------------------------------------	---

BAB 2

Gambar 2.1 Jembatan Ayung Green School.....	34
Gambar 2.2 Siteplan Green School	35
Gambar 2.3 Heart of school berfungsi sebagai zona perkantoran.....	36
Gambar 2.4 Ruang kelas yang didesain melengkung	37
Gambar 2.5 Ruang kelas yang didesain melengkung	37
Gambar 2.6 Kotak sampah	38
Gambar 2.7 Rak tas.....	38
Gambar 2.8 Eksterior HOS	38
Gambar 2.9 Interior kelas sekolah dasar	38
Gambar 2.10 Anak-anak yang diajarkan menanam padi.....	39
Gambar 2.11 Anak-anak yang dididik dekat dengan alam	39

BAB 3

Gambar 3.1 Ilustrasi penerapan approach	50
Gambar 3.1 Ilustrasi penerapan frontal pada sirkulasi	50
Gambar 3.3 Ilustrasi penerapan oblique	51
Gambar 3.4 Ilustrasi penerapan spiral pada sirkulasi.....	51
Gambar 3.5 Ilustrasi penerapan entrance.....	52
Gambar 3.6 Pola sirkulasi linear	52
Gambar 3.7 Pola sirkulasi radial	52
Gambar 3.8 Pola sirkulasi grid	53
Gambar 3.9 Pola sirkulasi network	54
Gambar 3.10 Pola penerapan spiral	54
Gambar 3.11 Pola pass by spaces	55
Gambar 3.12 Polapass trough spaces	55
Gambar 3.13 Pola sirkulasi ternimate in a space	56
Gambar 3.14 Pola sirkulasi enclosed	56
Gambar 3.15 Pola sirkulasi open on one side.....	57
Gambar 3.16 Open on both side.....	58
Gambar 3.17 Kombinasi warna primer.....	59

Gambar 3.18 Kombinasi warna sekunder 59

Gambar 3.19 Kombinasi dalam warna tertier 60

Gambar 3.20 Roda warna berdasarkan sistem 8 warna..... 60

Gambar 3.21 Kualitas Kehidupan Dalam Eko-Arsitektur 71

Gambar 3.22 Arsitektur Ekologis Merupakan Arsitektur Berkonsep Holistik.... 73

Gambar 3.23 Sirkulasi Keselarasan Antara Manusia dan Lingkungan 75

BAB 4

Gambar 4.1 Rencana tata ruang wilayah lampung 78

Gambar 4.2 Piramida penduduk menurut kabupaten kota 79

Gambar 4.3 Prosentase luas wilayah per pekon di kecamatan kebun tebu..... 81

BAB 5

Gambar 5.1 Proporsi tubuh anak 106

Gambar 5.2 Pola drainase disekitar site 111

Gambar 5.3 Pola conblock..... 112

Gambar 5.4 Pemberian zona biopori 112

Gambar 5.5 Penerapan bioropi..... 112

Gambar 5.6 Kondisi sirkulasi site 113

Gambar 5.7 Kondisi sirkulai site..... 113

Gambar 5.8 Titik view pada site..... 114

Gambar 5.9 Kondisi sirkulasis site 116

Gambar 5.10 Sumber kebisingan disekitar site 116

Gambar 5.11 Arah matahari 117

Gambar 5.12 Kerai bambu..... 118

Gambar 5.13 Jenis atap yang bisa digunakan 118

Gambar 5.14 Hubungan emosional anak dan arsitektur ekologis 124

Gambar 5.15 Cross ventilation..... 145

Gambar 5.16 Sistem distribusi 146

BAB 6

Gambar 6.1 Proses penemuan bentuk masa..... 149

Gambar 6.2 Proses penemuan bentuk masa..... 150

Gambar 6.3 Jenis bambu yang bisa digunakan untuk membangun 159

Gambar 6.4 Penggunaan bambu pada lantai dan dinding 159

Gambar 6.5 Penggunaan bambu pada lantai..... 159

Gambar 6.6 Jenis penutup bambu..... 159

Gambar 6.7 Jenis atap bambu	160
Gambar 6.8 Penghawaan dalam bangunan.....	160
Gambar 6.9 Penerapan penghawaan alami pada sekolah.....	161
Gambar 6.10 Jenis bukaan.....	162
Gambar 6.11 Halon sebagai alat bantu pemadam	163
Gambar 6.12 Hydran sebagai alat bantu pemadam.....	163



DAFTAR TABEL

BAB 1

Tabel 1.1 Jumlah sekolah,guuru dan murid TK diKabupaten Lampung Barat5

Tabel 1.2 Jumlah sekolah,guuru dan murid SD diKabupaten Lampung Barat....6

BAB 2

Tabel 2.1 List konsep green yang digunakan pada konsep greenschool41

Tabel 2.2 Standar nasional mengenai sarana prasarana sekolah dasar41

Tabel 2.3 Standar nasional mengenai sarana prasarana sekolah dasar45

Tabel 2.4 Tabel persyaratan ruang untuk TK48

BAB 3

Tabel 3.1 Tabel efek warna alami spektrum.....64

Tabel 3.2 Pengaruh warna terhadap ruang.....65

BAB 4

Tabel 4.1 Jumlah kecamatan dilampung barat.....77

Tabel 4.2 Data pekon kebun tebu80

Tabel 4.3 Tabel curah hujan provinsi lampung tahun 2009-201282

Tabel 4.4 Rata-rata kecepatan angin lampung barat 2012.....83

Tabel 4.5 Rata-rata kelembapan udara lampung barat 201284

Tabel 4.6 Rata-rata penyinaran matahari lampung barat 201285

Tabel 4.7 Rata-rata udara maksimum lampung barat 201285

Tabel 4.8 Rata-rata udara minimum lampung barat 201286

Tabel 4.9 Rata-rata udara normal lampung barat 2012.....87

Tabel 4.10 Tabel kependudukan lampung barat berdasarkan jenis kelamin89

BAB 5

Tabel 5.1 Tabel pelaku kegiatan94

Tabel 5.2 Tabel kegiatan pelaku96

Tabel 5.3 Kedekatan ruang perdepartemen.....103

Tabel 5.4 Kedekatan ruang departemen pengelola.....103

Tabel 5.5 Kedekatan ruang pada departemen penunjang.....104

Tabel 5.6 Kedekatan ruang departemen servis.....104

Tabel 5.7 Kedekatan ruang pada departemen alam104

Tabel 5.8 Kedekatan ruang pada departemen keamanan.....105

Tabel 5.9 Kedekatan ruang pada departemen olah raga105

Tabel 5.10 Kebutuhan ruang dan jadwal sekolah anak.....107

Tabel 5.11 Kebutuhan luasan ruang	110
Tabel 5.12 Tabel gambar situasi di lokasi site.....	115
Tabel 5.13 Sirkulasi ekologis yang mampu memicu emosi positif anak	123
Tabel 5.14 Ruang yang membutuhkan pengelolaan sirkulasi	126
Tabel 5.15 Analisis ruang yang mampu meningkatkan emosi positif anak.....	132
BAB 6	
Tabel 6.1 Hubungan sirkulasi ekologis yang mampu meningkatkan emosi positif Anak.....	151
Tabel 6.2 Klasisikafi bahan bangunan yang ekologis.....	152
Tabel 6.3 Rencana penggunaan sirkulasi pada ruang	157