

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ANAK DAN FASILITAS EDUKASI
SENI DI KAB. DELI SERDANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU

Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Syarat-Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality Berastagi



SKRIPSI

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
KARO
2022

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ANAK DAN FASILITAS EDUKASI
SENI DI KAB. DELI SERDANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU

Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Syarat-Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality Berastagi



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

KARO

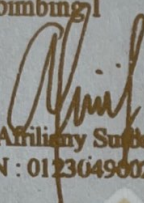
2022

HALAMAN PENGESAHAN

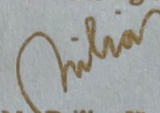
Judul : Perancangan Perpustakaan Anak dan Fasilitas Edukasi
Seni di Kabupaten Deli Serdang dengan Pendekatan
Arsitektur Hijau
Nama Mahasiswa : Wahyu Thasya Kumala Sari
Npm : 2114020029
Program Studi : Arsitektur UQB

Disetujui Oleh Penguji,

Pembimbing I


Asri Afriliany Suibakti, ST. MT
NIDN : 0123049002


Pembimbing II


Mel Rilian Harefa, ST. MT
NIDN : 0109059101

Ketua Prodi Arsitektur


Sufrial Hendri, ST. MT
NIDN : 0125047302

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dasrizal, ST. MT
NIDN : 0126127402





UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Peceran - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp.
(0628) 92188

Web : www.uqb.ac.id e-mail : info@uqb.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN PERPUSTAKAAN ANAK DAN FASILITAS EDUKASI
SENI DI KAB. DELI SERDANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU**

Disusun dan diajukan oleh

Nama : Wahyu Thasya Kumala Sari

NPM : 2114020029

Program Studi : Arsitektur

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi 27 Juni 2022

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Sains dan Teknologi

Disetujui Dewan Penguji

Penguji 1

Asri Affiliany Surbakti, ST, MT

NIDN : 0123049002

Fakultas Sains dan Tekonogi

Dasrizal, ST, MT

NIDN : 0126127402

Penguji 2

Mei Brilian Harefa, ST, MT

NIDN : 0109059101

Ketua Prod Dekan Arsitektur

Sufrial Hendri, ST, MT

NIDN : 0125047302

Penguji 3

Dasrizal, ST, MT

NIDN : 0126127402



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Peceran - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp.
(0628) 92188
Web : www.uqb.ac.id e-mail : info@uqb.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada Hari Ini Tanggal 27 Juni 2022 Telah Dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Quality Berastagi

Nama : Wahyu Thasya Kumala Sari

NPM : 2114020029

Tempat : Aula Universitas Quality Berastagi

Waktu : 09.00 Wib S/D Selesai

Judul Skripsi : Perancangan Perpustakaan Anak dan Fasilitas Edukasi Seni di Kabupaten Deli Serdang Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau

Dengan Nilai :

Disetujui Dewan Penguji

Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3


Asri Afriliany Burbakti, ST. MT 
Mei Brilian Harefa, ST. MT 
Dasrizal, ST. MT

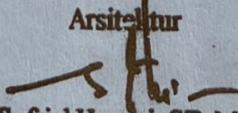
NIDN : 0123049002

NIDN : 0109059101

NIDN : 0126127402

Ketua Prodi

Arsitektur


Sufrial Hendri, ST. MT

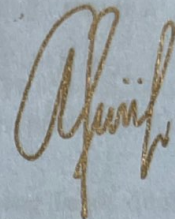
NIDN : 0125047302

**PERSETUJUAN PENGUJI UJIAN SKRIPSI PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI**

Nama :
Penguji 1

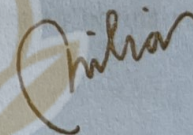
Tanda Tangan

Asri Afrianiy Surtakti, ST. MT
NIDN : 0123049002



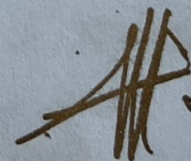
Penguji 2

Mei Brilian Harefa, ST. MT
NIDN : 0109059101



Penguji 3

Dasrizal, ST. MT
NIDN : 0126127402



Mahasiswa :

Nama : Wahyu Thasya Kumala Sari
NPM : 2114020027
Tanggal Ujian : 27 Juni 2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Quality Berastagi maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah/Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftarpustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyipangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Batang Kuis, 16 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Wahyu Thasya Kumala Sari
NPM : 2114020029

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkah limpahan rahmat dan hidayah- Nya, penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“Perpustakaan Anak dan Fasilitas Edukasi Seni Di Kabupaten Deli Serdang Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau”**.

Tugas ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memenuhi persyaratan memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Berastagi.

Penyusun menyadari bahwa dengan keterbatasan yang dimiliki tidak akan dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik tanpa bantuan, saran, dorongan, perhatian dari berbagai pihak. Hanya dengan berbalas terima kasih dan do'a yang dapat penyusun haturkan atas segala yang diberikan.

Dalam kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati perkenankan penyusun menghaturkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua penulis yang sudah memberikan motivasi semangat, kasih sayang berlimpah serta dukungan doa. Terima kasih yang sudah selalu ada ketika penulis butuhkan, terima kasih sudah memberikan yang terbaik kepada penulis hingga saat ini. Terima kasih atas dukungan moril dan materi yang sudah diberikan kepada penulis
2. Kepada ibu Asri Afriany Surbakti, ST. MT, selaku dosen pembimbing I yang senantiasa selalu memberikan waktu , bimbingan, arahan, kesempatan dan tanggung jawab kepada penulis selama penulisan skripsi
3. Kepada bapak Mei Brilian Harefa, ST. MT, selaku dosen pembimbing II senantiasa selalu memberikan waktu, bimbingan, arahan, kesabaran dan tanggung jawab kepada penulis selama penulisan skripsi
4. Kepada bapak Sufrial Hendri, ST. MT, selaku dekan prodi Universitas Quality Berastagi yang selalu membantu dan memberikan masukan kepada kami.

5. Kepada bapak Dasrizal, ST. MT, selaku ketua prodi Arsitektur Universitas Quality Berastagi yang selalu membantu dan memberikan masukan kepada kami.
6. Kepada saudara laki-laki penulis, Hando Sarwo Hadi Laksono. Terima kasih sudah selalu ada, baik dalam suka maupun duka saat penulisan skripsi ini. Terima kasih atas semangat yang diberikan serta motivasi dan doa yang selalu diberikan kepada penulis.
7. Kepada sahabat penulis, Novila Fransiska br Gurusinga. Terima kasih sudah selalu ada, baik dalam suka maupun duka saat penulisan skripsi ini. Terima kasih atas semangat yang diberikan serta motivasi dan doa yang selalu diberikan kepada penulis
8. Kepada teman-teman asitektur Universitas Quality Berastagi seperjuangan stambuk 2022. Terima kasih sudah saling memberikan semangat motivasi
9. Dan seluruh pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan semuanya oleh penulis

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki banyak sekali kekurangan didalamnya, sehingga dalam kesempatan ini juga penulis bermaksud untuk meminta saran dan masukan dari semua pihak demi terciptanya laporan Skripsi yang lebih baik lagi. Penulis juga berharap Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan para pembaca.

Batang Kuis, 27 Desember 2022

PENULIS

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xxv
DAFTAR BAGAN	xxviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Proyek.....	5
1.5 Metode Perencanaan dan Perancangan	5
1.6 Sistematika Laporan	7
1.7 Kerangka Berpikir	9
BAB 2 DESKRIPSI PROYEK	8
2.1 Tinjauan Umum Perpustakaan	8
2.1.1 Macam Perpustakaan	8
2.1.2 Kegiatan Perpustakaan.....	9

2.1.3 Sistem Pelayanan Pada Perpustakaan	10
2.1.4 Struktur Organisasi	10
2.2 Perpustakaan Anak	10
2.2.1 Terminologi	11
2.2.2 Tujuan Perpustakaan Anak	12
2.2.3 Lingkup pelaku dan lingkup pelayanan Perpustakaan Anak	12
2.3 Lingkup pelaku dan lingkup pelayanan Perpustakaan Anak	12
2.4 Fase Membaca pada Tingkatan Usia Anak	13
2.5 Status Kepemilikan dan Pengelolaan Fasilitas Perpustakaan Anak	14
2.5.1 Kegiatan dalam fasilitas Perpustakaan Anak	14
2.5.2 Pelaku Kegiatan	15
2.6 Anak Usia Dini	16
2.6.1 Pengertian Anak Usia Dini	16
2.6.2 Tahap-Tahap Perkembangan Anak Usia Dini	18
2.6.3 Kebutuhan Anak Usia Dini	19
2.6.4 Kegiatan Anak-Anak Usia Dini	20
BAB 3 TINJAUAN TEMA DAN TEORI ARSITEKTUR PERILAKU	24
3.1 Tinjauan Arsitektur Hijau	24
3.1.1 Pengertian Arsitektur Hijau	24
3.1.2 Penerapan Arsitektur Perilaku	25
3.1.3 Teori Geen building menurut Ken Yeang	28

3.1.4 Peraturan Pemerintah Tentang Bangunan Gedung Hijau	31
3.2 Pendekatan Terhadap Perilaku Anak	34
3.2.1 Pendekatan Terhadap Perilaku Anak	34
3.2.2 Perkembangan Kognitif Anak	36
3.3 Studi Bandin Perpustakaan	37
3.3.1 Perpustakaan Daerah Provinsi Sumatera Utara	37
3.3.2 Kantor Perpustakaan Kota Medan	40
3.3.3 Perpustakaan dan Fasilitas Edukasi Seni Anak di Surabaya	42
BAB 4 ANALISA PERANCANGAN	44
4.1 Analisa Fisik Tapak	44
4.1.1 Analisa Tapak	78
4.1.2 Analisa Pandangan (View)	52
4.1.3 Analisa Lalu Lintas di Sekitar Tapak dan Aksesibilitas	55
4.1.4 Analisa Sirkulasi dalam Tapak	59
4.1.5 Analisa Kebisingan	62
4.1.6 Analisa Drainase pada Tapak	64
4.1.7 Analisa Klimatologi pada Tapak	65
4.1.8 Analisa Parkir	77
4.1.9 Analisa Keamanan di Dalam Tapak	81
4.1.10 Analisa Material Penutup Tapak dan Material Tambahan pada Penataan Lanskap	82

4.1.11 Analisa Vegetasi	86
4.1.12 Analisa Utilitas	87
4.1.13 Zoning pada Tapak	92
4.2 Analisa Bangunan.....	93
4.2.1 Analisa Kelompok Pemakai	93
4.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang	94
4.2.3 Analisa Sifat Ruang	99
4.2.4 Analisa Persyaratan Ruang	100
4.2.5 Analisa Besaran Luas Ruang	102
4.2.6 Analisa Hubungan Ruang	109
4.2.7 Analisa Gubahan Massa Bangunan Terhadap Perilaku pada Anak	110
4.2.8 Analisa Pola Sirkulasi dalam Bangunan.....	112
4.2.9 Analisa Struktur dan Konstruksi.....	113
4.2.10 Analisa Utilitas pada Bangunan.....	116
4.2.11 Analisa Bahan/Material (Ruang Dalam dan Warna).....	126
4.2.12 Zoning pada Bangunan	131
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	132
5.1 Konsep Tapak.....	132
5.1.1 Deskripsi Konsep Tapak 1	132
5.1.2 Konsep Tapak 1	134
5.1.3 Detail Konsep Tapak 1	135

5.1.4 Deskripsi Konsep Tapak 2.....	140
5.1.5 Konsep Tapak 2	141
5.1.6 Detail Konsep Tapak 2	142
5.1.7 Deskripsi Konsep Tapak 3.....	145
5.1.8 Konsep Tapak 3	147
5.1.9 Detail Konsep Tapak 3	148
5.1.10 Sketsa Blok Plan.....	153
5.1.11 Site Plan (Tanpa Bangunan Utama)	154
5.2 Konsep Bangunan.....	155
5.2.1 Konsep Hubungan Ruang di Dalam Bangunan.....	155
5.2.2 Konsep Penzoningan Ruang di Dalam Bangunan.....	155
5.2.3 Konsep Bangunan 1 (Gub. Massa dan Konsep Terhadap Iklim) .	156
5.2.4 Konsep Bangunan 2 (Pola Sirkulasi).....	158
5.2.5 Konsep Bangunan 3 (Konsep Visual serta Audial).....	159
5.2.6 Sketsa Denah Bangunan Utama.....	160
5.2.7 Konsep Bangunan 4 (Konsep Struktur dan Konstruksi pada Bangunan Utama)	161
5.2.8 Konsep Bangunan 5 (Konsep Utilitas pada Bangunan Utama)....	162
5.2.9 Konsep Bangunan 6 (Konsep Material Bangunan Utama).....	164
5.2.10 Site Plan (dengan Bangunan Utama).....	165
5.3 Konsep Penerapan Tema	166

BAB 6 HASIL RANCANGAN	168
BAB 7 KESIMPULAN.....	170
7.1 Kesimpulan.....	170
7.2 Saran.....	174
DAFTAR PUSTAKA	173
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rute berlari anak	21
Gambar 2.2 Ayunan anak-anak.....	22
Gambar 2.3 Permainan anak-anak	22
Gambar 2.4 Permainan menyusun balok	22
Gambar 2.5 Permainan mandi bola.....	23
Gambar 3.1 Beurut Teraces.....	34
Gambar 3.2 Beurut Teraces di tengah kota dengan viuw laut.....	35
Gambar 3.3 Beurut Teraces dengan konsep penanaman teras.....	35
Gambar 3.4 Namba Parks	36
Gambar 3.5 Atap Hijau Namba Parks	37
Gambar 3.6 Perpustakaan Daerah Sumatera Utara	39
Gambar 3.7 Kantor Perpustakaan Kota Medan.....	40
Gambar 3.8 Perpustakaan dan Fasilitas Edukasi Seni untuk Anak di Surabaya	42
Gambar 4.1 Tapak di Jalan Bandara Kualanamu	45
Gambar 4.2 Tapak di Jalan Sultan Serdang.....	45
Gambar 4.3 Tapak terpilih	47
Gambar 4.4 Potensi tapak	48
Gambar 4.5 Lingkungan sekitar tapak	48
Gambar 4.6 Data ukuran tapak	49
Gambar 4.7 Batasan tapak.....	51

Gambar 4.8 Pandangan ke tapak.....	52
Gambar 4.9 Pemagar.....	52
Gambar 4.10 Bentuk unik fasad.....	53
Gambar 4.11 Bukaannya keluar.....	53
Gambar 4.12 Bukaannya berhadapan taman	54
Gambar 4.13 Balkon	54
Gambar 4.14 Lalu lintas di sekitar tapak	55
Gambar 4.15 GSB	55
Gambar 4.16 Zebra cross	56
Gambar 4.17 Lampu isyarat.....	56
Gambar 4.18 Halte	56
Gambar 4.19 Pintu masuk ke tapak.....	57
Gambar 4.20 Analisa aksesibilitas 1	58
Gambar 4.21 Analisa aksesibilitas 2	58
Gambar 4.22 Pintu masuk ke tapak.....	59
Gambar 4.23 Kebisingan di dalam tapak	62
Gambar 4.24 Pengolahan zoning tapak.....	63
Gambar 4.25 Jarak parkir	63
Gambar 4.26 Pemanfaatan vegetasi	63
Gambar 4.27 Drainase pada tapak	64
Gambar 4.28 Alternatif 1	64

Gambar 4.29 Alternatif 2	65
Gambar 4.30 Orientasi matahari	65
Gambar 4.31 Alternatif 1	66
Gambar 4.32 Alternatif 2	66
Gambar 4.33 Alternatif 3	67
Gambar 4.34 Alternatif 1	67
Gambar 4.35 Alternatif 2	68
Gambar 4.36 Alternatif 3	68
Gambar 4.37 Alternatif 4	69
Gambar 4.38 Alternatif 5	69
Gambar 4.39 Alternatif 6	70
Gambar 4.40 Lintasan angin	70
Gambar 4.41 Alternatif 1	71
Gambar 4.42 Alternatif 2	71
Gambar 4.43 Alternatif 3	71
Gambar 4.44 Alternatif 1	72
Gambar 4.45 Alternatif 2	72
Gambar 4.46 Alternatif 3	72
Gambar 4.47 Alternatif 4	73
Gambar 4.48 Curah hujan pada tapak	73
Gambar 4.49 Alternatif 1	74

Gambar 4.50 Alternatif 2	74
Gambar 4.51 Alternatif 3	75
Gambar 4.52 Alternatif 4	75
Gambar 4.53 Alternatif 1	76
Gambar 4.54 Alternatif 2	76
Gambar 4.55 Alternatif 3	76
Gambar 4.56 Alternatif 1	77
Gambar 4.57 Alternatif 2	77
Gambar 4.58 Alternatif 3	78
Gambar 4.59 Alternatif 1	78
Gambar 4.60 Alternatif 2	78
Gambar 4.61 Alternatif 3	79
Gambar 4.62 Alternatif 1	79
Gambar 4.63 Alternatif 2	80
Gambar 4.64 Alternatif 1	80
Gambar 4.65 Alternatif 2	81
Gambar 4.66 Alternatif 1	81
Gambar 4.67 Alternatif 2	82
Gambar 4.68 Alternatif 3	82
Gambar 4.69 Alternatif 1	83
Gambar 4.70 Alternatif 2	83

Gambar 4.71 Alternatif 3	83
Gambar 4.72 Alternatif 1	84
Gambar 4.73 Alternatif 2	84
Gambar 4.74 Alternatif 3	85
Gambar 4.75 Alternatif 4	85
Gambar 4.76 Alternatif 5	85
Gambar 4.77 Vegetasi di dalam tapak	86
Gambar 4.78 Alternatif 1	86
Gambar 4.79 Alternatif 2	87
Gambar 4.80 Alternatif 1	87
Gambar 4.81 Utilitas di sekitar tapak	87
Gambar 4.82 Alternatif 1	88
Gambar 4.83 Alternatif 2	88
Gambar 4.84 Alternatif 3	89
Gambar 4.85 Alternatif 1	89
Gambar 4.86 Alternatif 2	90
Gambar 4.87 Alternatif 1	91
Gambar 4.88 Alternatif 2	91
Gambar 4.89 Zoning pada tapak	92
Gambar 4.90 Pola massa tunggal	111
Gambar 4.91 Pola massa majemuk	111

Gambar 4.92 Pola linier	112
Gambar 4.93 Pola radial.....	112
Gambar 4.94 Pola terpusat	112
Gambar 4.95 Pola grid	113
Gambar 4.96 Pola cluster	113
Gambar 4.97 Pondasi batu kali	114
Gambar 4.98 Pondasi tapak.....	114
Gambar 4.99 Pondasi tiang pancang.....	114
Gambar 4.100 Sistem penyaluran listrik dengan panel pusat	117
Gambar 4.101 Sistem penyaluran listrik dengan panel pusat dan panel induk...	117
Gambar 4.102 Sistem penyaluran air dengan tandon.....	118
Gambar 4.103 Sistem pengolahan limbah cair	119
Gambar 4.104 Sistem pengolahan limbah padat.....	119
Gambar 4.105 Sistem pengolahan sampah organik	120
Gambar 4.106 Sistem pengolahan sampah non organik	121
Gambar 4.107 Pemilihan Tempat Sampah Menurut Jenis Sampah.....	121
Gambar 4.108 AC Split.....	122
Gambar 4.109 <i>Package unit</i>	122
Gambar 4.110 AC Central.....	123
Gambar 4.111 <i>Fire Hydrant</i>	124
Gambar 4.112 Sprinkler	124

Gambar 4.113 Jenis-jenis detektor	124
Gambar 4.114 Pusat menara penangkal petir	125
Gambar 4.115 Sistem Telepon Antar Bangunan dengan PABX Mini.....	126
Gambar 4.116 Zoning pada bangunan	132
Gambar 5.1 Konsep Tapak 1	134
Gambar 5.2 Konsep GSB sebelah barat	135
Gambar 5.3 Konsep GSB sebelah utara	135
Gambar 5.4 Konsep GSB sebelah timur	136
Gambar 5.5 Konsep GSB sebelah selatan	136
Gambar 5.6 Konsep lingkungan sekitar	136
Gambar 5.7 Konsep batasan	137
Gambar 5.8 Konsep parkir 1	137
Gambar 5.9 Konsep parkir 2	138
Gambar 5.10 Konsep utilitas 1 dalam tapak (air bersih).....	138
Gambar 5.11 Konsep utilitas 2 dalam tapak (aliran arus listrik).....	139
Gambar 5.12 Konsep utilitas 3 dalam tapak (jalur telepon).....	139
Gambar 5.13 Konsep tapak 2	141
Gambar 5.14 Konsep lalu lintas	142
Gambar 5.15 Konsep sirkulasi di dalam tapak	143
Gambar 5.16 Konsep drainase pada tapak	144
Gambar 5.17 Konsep keamanan di dalam tapak	144

Gambar 5.18 Konsep tapak 3	147
Gambar 5.19 Konsep pandangan dari dalam ke luar	148
Gambar 5.20 Konsep pandangan dari luar ke dalam tapak.....	148
Gambar 5.21 Konsep penanganan kebisingan	149
Gambar 5.22 Konsep penanganan orientasi matahari pada tapak.....	149
Gambar 5.23 Konsep penanganan orientasi arah angin pada tapak.....	149
Gambar 5.24 Konsep penanganan curah hujan pada tapak.....	150
Gambar 5.25 Konsep perletakan vegetasi pada tapak.....	151
Gambar 5.26 Konsep material penutup tapak dan tambahan pada penataan lansekap.....	153
Gambar 5.27 Sketsa blok plan	153
Gambar 5.28 Site plan tanpa bangunan utama.....	154
Gambar 5.29 Konsep bangunan 1	156
Gambar 5.30 Konsep tentang gambaran obyek rancangan dengan filosofi bentuk terhadap psikologi dan perilaku anak.....	157
Gambar 5.31 Konsep bangunan 2	158
Gambar 5.32 Konsep bangunan 3	159
Gambar 5.33 Denah keseluruhan bangunan utama.....	160
Gambar 5.34 Konsep bangunan 4	161
Gambar 5.35 Konsep utilitas 1 pada bangunan.....	162
Gambar 5.36 Konsep utilitas 2 pada bangunan.....	165
Gambar 5.37 Konsep material pada bangunan	164

Gambar 5.38 Ground plan.....	165
Gambar 5.39 Bunga	166
Gambar 5.40 Pohon=Pohon	166
Gambar 5.41Rumput Jepang dan Rumput Gajah.....	166
Gambar 5.42 Bukaan Pada Bangunan.....	167
Gambar 5.43 Kolam dan Fountain (Air Pancuran Taman).....	167





DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Prinsip Perancangan Green Architecture Menurut Ken Yeang	30
Tabel 4.1 Keuntungan dan kerugian alternatif tapak	45
Tabel 4.2 Penilaian alternatif tapak.....	46
Tabel 4.3 Alternatif analisa pandangan dari luar ke dalam tapak	53
Tabel 4.4 Alternatif analisa pandangan dari dalam ke luar tapak	54
Tabel 4.5 Alternatif analisa lalu lintas di sekitar tapak.....	57
Tabel 4.6 Alternatif analisa aksesibilitas dalam tapak.....	58
Tabel 4.7 Alternatif analisa sirkulasi pejalan kaki dalam tapak.....	61
Tabel 4.8 Alternatif analisa sirkulasi kendaraan dalam tapak.....	62
Tabel 4.9 Alternatif analisa kebisingan di dalam tapak	64
Tabel 4.10 Alternatif analisa drainase pada tapak	66
Tabel 4.11 Alternatif analisa orientasi matahari pada tapak	68
Tabel 4.12 Alternatif analisa orientasi matahari pada bangunan	71
Tabel 4.13 Alternatif analisa orientasi arah angin pada tapak	72
Tabel 4.14 Alternatif analisa orientasi arah angin pada bangunan	74
Tabel 4.15 Alternatif analisa curah hujan pada tapak	76
Tabel 4.16 Alternatif analisa curah hujan pada bangunan	77
Tabel 4.17 Alternatif analisa pola parkir.....	79
Tabel 4.18 Alternatif analisa penempatan parkir	80

Tabel 4.19 Alternatif analisa tata letak parkir pengunjung dan pengelola.....	81
Tabel 4.20 Analisa letak susun kendaraan roda 4 dan roda 2 pada area parkir ..	82
Tabel 4.21 Alternatif analisa keamanan di dalam tapak	83
Tabel 4.22 Alternatif analisa material penutup tapak	84
Tabel 4.23 Analisa analisa material tambahan penataan lansekap	86
Tabel 4.24 Pemilihan tanaman dengan karakter dan fungsi tanaman	88
Tabel 4.25 Analisa analisa arus listrik	90
Tabel 4.26 Analisa analisa air bersih	91
Tabel 4.27 Analisa analisa jalur telepon	92
Tabel 4.28 Analisa sifat ruang	100
Tabel 4.29 Analisa persyaratan ruang.....	102
Tabel 4.30 Analisa jumlah besaran luas ruang zona publik.....	103
Tabel 4.31 Analisa jumlah besaran luas ruang zona semi publik	106
Tabel 4.32 Analisa jumlah besaran luas ruang zona privat.....	107
Tabel 4.33 jumlah besaran luas ruang zona servis	107
Tabel 4.34 Analisa kriteria bentuk bangunan menurut perilaku anak	110
Tabel 4.35 Analisa pola massa bangunan	111
Tabel 4.36 Analisa pola sirkulasi dalam bangunan.....	113
Tabel 4.37 Analisa struktur bawah bangunan	114
Tabel 4.38 Analisa struktur tengah bangunan.....	115
Tabel 4.39 Analisa struktur atas bangunan	116

Tabel 4.40 Jenis-jenis penghawaan buatan	123
Tabel 4.41 Jenis-jenis pencegah kebakaran aktif	124
Tabel 4.42 Jenis-jenis pencegah kebakaran pasif	125
Tabel 4.43 Analisa material lantai	127
Tabel 4.44 Analisa material dinding	128
Tabel 4.45 Analisa material plafond	129
Tabel 4.46 Pemilihan terhadap penggunaan warna terhadap psikologi	130



DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Berpikir.....	7
Bagan 4.1 Alur kegiatan anak-anak	94
Bagan 4.2 Alur kegiatan orang tua.....	95
Bagan 4.3 Alur kegiatan pemimpin	95
Bagan 4.4 Alur kegiatan pengelola	96
Bagan 4.5 Alur kegiatan pegawai	97
Bagan 4.6 Alur kegiatan pengunjung.....	97
Bagan 4.7 Alur kegiatan pegawai kesehatan.....	98
Bagan 4.8 Hubungan ruang.....	109
Bagan 5.1 Konsep hubungan ruang	156
Bagan 5.2 Konsep penzoningan ruang di dalam bangunan	156



DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Berpikir.....	7
Bagan 4.1 Alur kegiatan anak-anak	94
Bagan 4.2 Alur kegiatan orang tua.....	95
Bagan 4.3 Alur kegiatan pemimpin	95
Bagan 4.4 Alur kegiatan pengelola	96
Bagan 4.5 Alur kegiatan pegawai	97
Bagan 4.6 Alur kegiatan pengunjung.....	97
Bagan 4.7 Alur kegiatan pegawai kesehatan.....	98
Bagan 4.8 Hubungan ruang.....	109
Bagan 5.1 Konsep hubungan ruang	156
Bagan 5.2 Konsep penzoningan ruang di dalam bangunan	156

