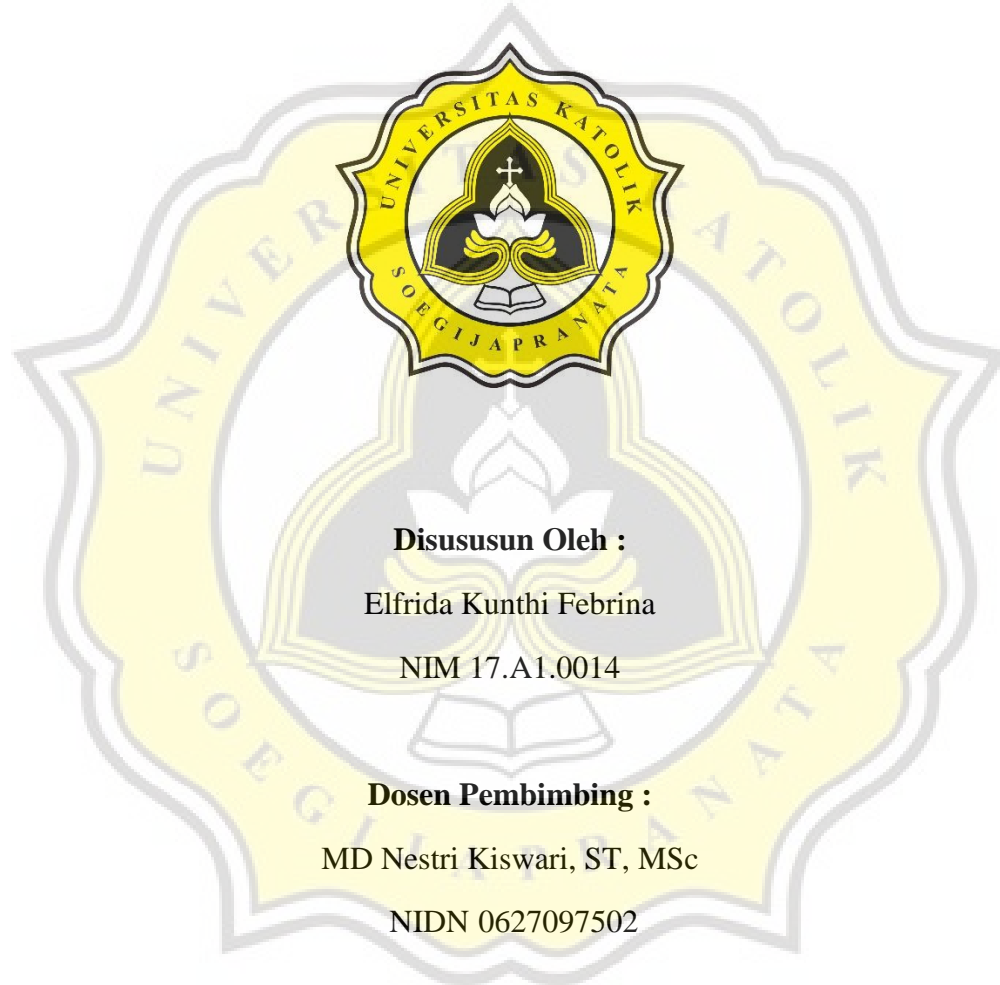


PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXX, Semester Ganjil, Tahun 2021/2022

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

KOMPLEKS PENDIDIKAN USIA DINI DI KOTA SEMARANG



Disusun Oleh :

Elfrida Kunthi Febrina

NIM 17.A1.0014

Dosen Pembimbing :

MD Nestri Kiswari, ST, MSc

NIDN 0627097502

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESIGN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXX, Semester Ganjil, Tahun 2021/2022

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

KOMPLEKS PENDIDIKAN USIA DINI DI KOTA SEMARANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun Oleh :

Elfrida Kunthi Febrina

NIM 17.A1.0014

Dosen Pembimbing :

MD Nestri Kiswari, ST, MSc

NIDN 0627097502

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESIGN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elfrida Kunthi Febrina

NIM : 17.A1.0014

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tuhas Akhir dengan judul Kompleks Pendidikan Usia Dini di Kota Semarang tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 9 September 2021

Yang menyatakan,





Elfrida Kunthi Febrina

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Kompleks Pendidikan Usia Dini di Kota Semarang
Diajukan oleh : Elfrida Kunthi Febrina
NIM : 17.A1.0014
Tanggal disetujui : 09 September 2021
Telah setuju oleh
Pembimbing : Maria Damiana Nestri Kiswari S.T., M.Sc.
Penguji 1 : Ir. Riandy Tarigan M.T.
Penguji 2 : Dr.Ir. Alb. Sidharta M.S.A.
Penguji 3 : Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo M.S.A.
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars Dekan
: Dra. B. Tyas Susanti M.A., Ph.D

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=17.A1.0014

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elfrida Kunthi Febrina

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Karya : Landasan Teori dan Program

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Kompleks Pendidikan Usia Dini di Kota Semarang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 9 September 2021

Yang menyatakan,



Elfrida Kunthi Febrina

PRAKATA

Puji syukur Saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat-Nya, dapat diselesaikannya Landasan Teori dan Program ini. Sehingga dapat diselesaikannya LTP untuk Projek Akhir Arsitektur (PAA) 80 dengan judul Kompleks Pendidikan Usia Dini di Kota Semarang dalam waktu yang tepat. Penulisan proposal ini merupakan salah satu tahapan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Universitas Katolik Seogijapranata Kota Semarang. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. **Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur Periode LXXX yang memberi arahan, pengetahuan dan materi kepada penulis.
2. **MD Nestri Kiswari, ST, MSc** selaku Dosen Pembimbing yang memberikan koreksi, bimbingan, dorongan serta masukan kepada penulis.
3. Keluarga serta kerabat yang telah memberikan semangat, motivasi, serta doa yang tiada henti kepada penulis.
4. Rekan seangkatan dan kawan penulis yang telah memberikan dukungan dan doa yang tak henti-henti kepada penulis.
5. Jajaran staff dan dosen.

Penulis sekali lagi ingin berterimakasih atas dukungan dan partisipasi semua pihak yang terlibat. Kiranya segala kritik dan saran yang membangun dapat sangat bermanfaat bagi perkembangan penyusunan Proposal ini, sehingga nantinya dapat bermanfaat.

Semarang, 9 September 2021

Penulis,



s

Elfrida Kunthi Febrina

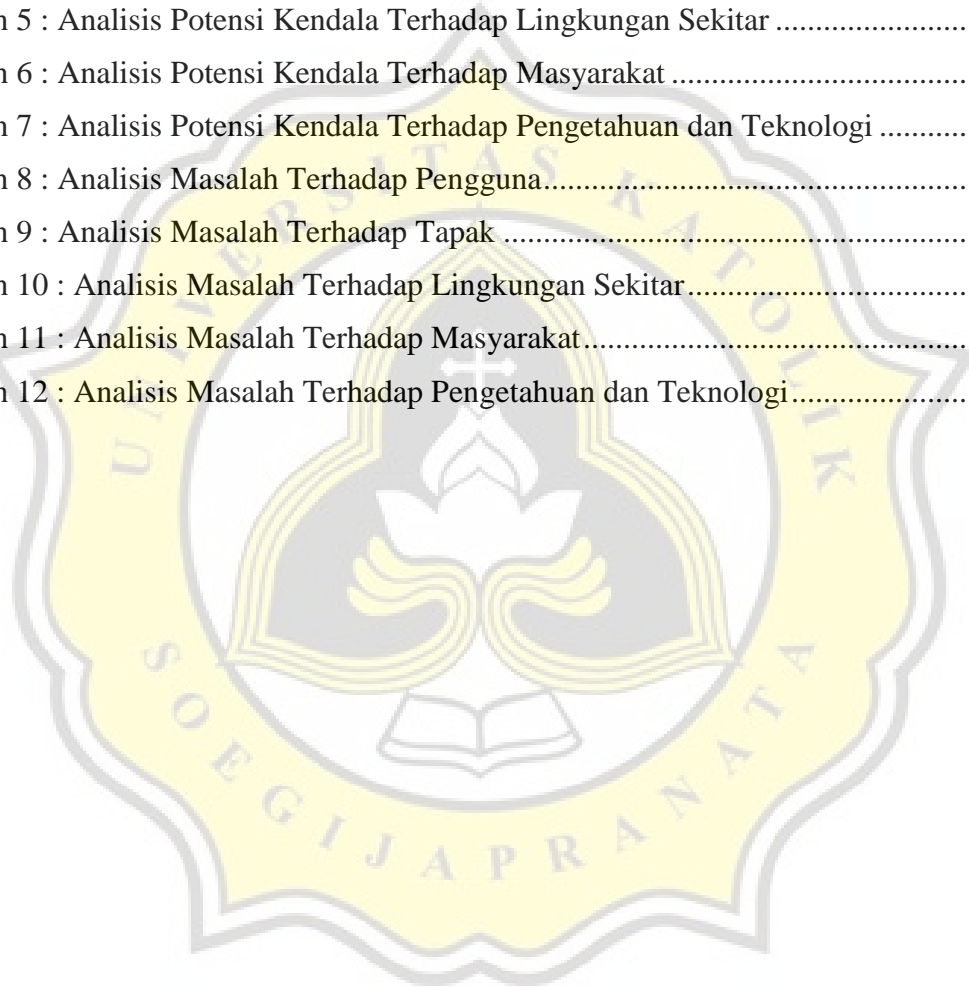
DAFTAR ISI

HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	2
1.3. TUJUAN	3
1.4. MANFAAT	3
1.5. ORISINALITAS	3
1.6. SKEMATIKA PEMBAHASAN.....	4
BAB II.....	6
GAMBARAN UMUM	6
2.1. GAMBARAN UMUM FUNGSI.....	6
2.1.1. Terminologi Proyek.....	6
2.1.2. Gambaran Umum Fungsi Bangunan	6
2.1.3. Gambaran Umum Kurikulum.....	7
2.1.4. Gambaran Umum Kegiatan TK & KB.....	8
2.1.5. Gambaran Umum Kegiatan TPA	9
2.1.6. Gambaran Sarana dan Prasarana Pendidikan Usia Dini.....	9
2.1.7. Gambaran Umum Kurikulum dan Fasilitas Terhadap Proyek Sejenis.....	10
2.1.8. Gambaran Umum Pengguna.....	11

2.1.9. Gambaran Umum Karakter Anak Usia Dini	12
2.2. GAMBARAN UMUM LOKASI DAN TAPAK.....	13
2.2.1. Pemilihan Lokasi dan Kriteria Tapak.....	13
2.2.2. Gambaran Umum Lokasi Tapak.....	15
2.2.3. Gambaran Umum Lingkungan	16
BAB III	19
ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR.....	19
3.1. ANALISIS FUNGSI BANGUNAN	19
3.1.1. Karakteristik Pengguna.....	19
3.1.2. Kapasitas Pengguna.....	21
3.1.3. Analisis Kelompok Kegiatan Pengguna	24
3.1.4. Analisis Fasilitas Dalam Bangunan.....	28
3.1.5. Pola Aktivitas Pengguna.....	33
3.1.6. Persyaratan Ruang Khusus	37
3.1.7. Analisis Sifat Ruang	45
3.1.8. Kebutuhan Luas Ruang Dalam.....	48
3.1.9. Struktur Ruang.....	49
3.2. ANALISIS PROGRAM TAPAK.....	54
3.2.1. Analisis Pemilihan Tapak.....	54
3.2.2. Analisis Tapak	55
3.2.3. Kebutuhan Ruang Luar.....	59
3.2.4. Analisis Kebutuhan Lahan Efektif	62
3.3. ANALISIS SISTEM & STRUKTUR BANGUNAN	63
3.3.1. Analisis Sistem Bangunan.....	63
3.3.2. Analisis Struktur Bangunan.....	64
3.4. ANALISIS LINGKUNGAN BUATAN	66
3.4.1. Analisis Bangunan Sekitar.....	66
3.4.2. Analisis Jaringan Transportasi.....	67
3.4.3. Analisis Utilitas Kota.....	68
3.4.4. Vegetasi	70
3.5. ANALISIS LINGKUNGAN ALAMI.....	71
3.5.1. Analisis Klimatik.....	71

3.5.2. Analisis Lanskap.....	71
BAB IV	72
PENELUSURAN MASALAH.....	72
4.1. POTENSI KENDALA	72
4.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	74
4.3. PERNYATAAN MASALAH.....	76
BAB V	77
LANDASAN TEORI.....	77
5.1. HUBUNGAN MASALAH DENGAN LANDASAN TEORI	77
5.2. KAJIAN PERANCANGAN PERUANGAN DENGAN KETERKAITAN KARAKTER ANAK USIA DINI.....	77
5.2.1. Kajian Teori Spasial Ruang Bagi Anak Usia Dini	78
5.2.2. Kajian Material Ramah Anak	79
5.2.3. Kajian Teori Warna Terhadap Psikologi Anak	80
5.3. KAJIAN TATA RUANG TERKAIT MOBILITAS ANAK USIA DINI	81
5.3.1. Kajian Antropometri Terhadap Akomodasi Akeseibilitas	81
5.3.2. Kajian Penataan Ruang Terkait Kemudahan Anak Usia Dini.....	82
5.4 KAJIAN TEORI KENYAMANAN THERMAL	82
5.4.1 Kajian Teori Pergerakan Udara	83
5.4.2 Kajian Elemen Lanskap Terhadap Pergerakan Angin Dalam Tapak.....	85
5.4.3 Kajian Bidang Pelingkup Terhadap Orientasi Matahari.....	85
BAB VI.....	86
PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN BANGUNAN.....	86
6.1. PENDEKATAN PERANCANGAN.....	86
6.1.2. Pendekatan Perancangan Terhadap Masalah Utama.....	87
6.2. LANDASAN KONSEPTUAL.....	88
6.2.1. Landasan Perancangan Sirkulasi Ruang.....	88
6.2.2. Landasan Perancangan Bentuk dan Massa Bangunan.....	88
6.2.3. Landasan Perancangan Bahan Bangunan	89
6.2.4. Landasan Perancangan Wajah Bangunan.....	89
6.2.5. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	89
6.2.7. Landasan Perancangan Suasana Bangunan	89
6.2.8. Landasan Perancangan Utilitas Bangunan	90

DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	96
Lampiran 1 : Jadwal yang Direncanakan Dalam Bangunan	96
Lampiran 2 : Analisis kebutuhan ruang dalam.....	99
Lampiran 3 : Alternatif Pemilihan Tapak	117
Lampiran 3 : Analisis Potensi Kendala dengan Aspek Manusia	118
Lampiran 4 : Analisis Potensi Kendala Terhadap Tapak.....	119
Lampiran 5 : Analisis Potensi Kendala Terhadap Lingkungan Sekitar	121
Lampiran 6 : Analisis Potensi Kendala Terhadap Masyarakat	122
Lampiran 7 : Analisis Potensi Kendala Terhadap Pengetahuan dan Teknologi	123
Lampiran 8 : Analisis Masalah Terhadap Pengguna.....	124
Lampiran 9 : Analisis Masalah Terhadap Tapak	128
Lampiran 10 : Analisis Masalah Terhadap Lingkungan Sekitar.....	131
Lampiran 11 : Analisis Masalah Terhadap Masyarakat.....	135
Lampiran 12 : Analisis Masalah Terhadap Pengetahuan dan Teknologi.....	138



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Kecamatan Pedurungan	15
Gambar 2 : Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031	16
Gambar 3 Skema Pergerakan Siswa PAUD	34
Gambar 4 Skema Pergerakan Pendidik & Pendamping	35
Gambar 5 Skema Pergerakan Staff Pengelola	36
Gambar 6 Skema Pergerakan Petugas Service	36
Gambar 7 Hubungan Ruang.....	50
Gambar 8 Organisasi Ruang Terhadap Aspek Kemudahan	51
Gambar 9 Zonasi Terhadap Aspek Kebisingan	52
Gambar 10 Alur Sirkulasi Pengguna	53
Gambar 11 Struktur Ruang	54
Gambar 12 Lokasi Tapak Terpilih.....	56
Gambar 13 Garis kontur horizontal	56
Gambar 14 Garis kontur vertical.....	57
Gambar 15 Analisis Arah Angin Terhadap Tapak	58
Gambar 16 Alur Pergerakan Matahari Terhadap Tapak.....	59
Gambar 17 Pondasi Sumuran.....	64
Gambar 18 Pondasi Foot Plate.....	65
Gambar 19 Analisis Bangunan Sekitar	67
Gambar 20 Analisis Transportasi dan Sirkulasi Menuju Tapak	68
Gambar 21 Saluran Kota.....	69
Gambar 22 Jaringan Telepon dan Listrik.....	69
Gambar 24 Elemen Vegetasi 1	70
Gambar 25 Elemen Vegetasi 2	71
Gambar 26 Elemen Vegetasi 3	71
Gambar 27 Pergerakan Udara Melalui Prinsip Stack	83

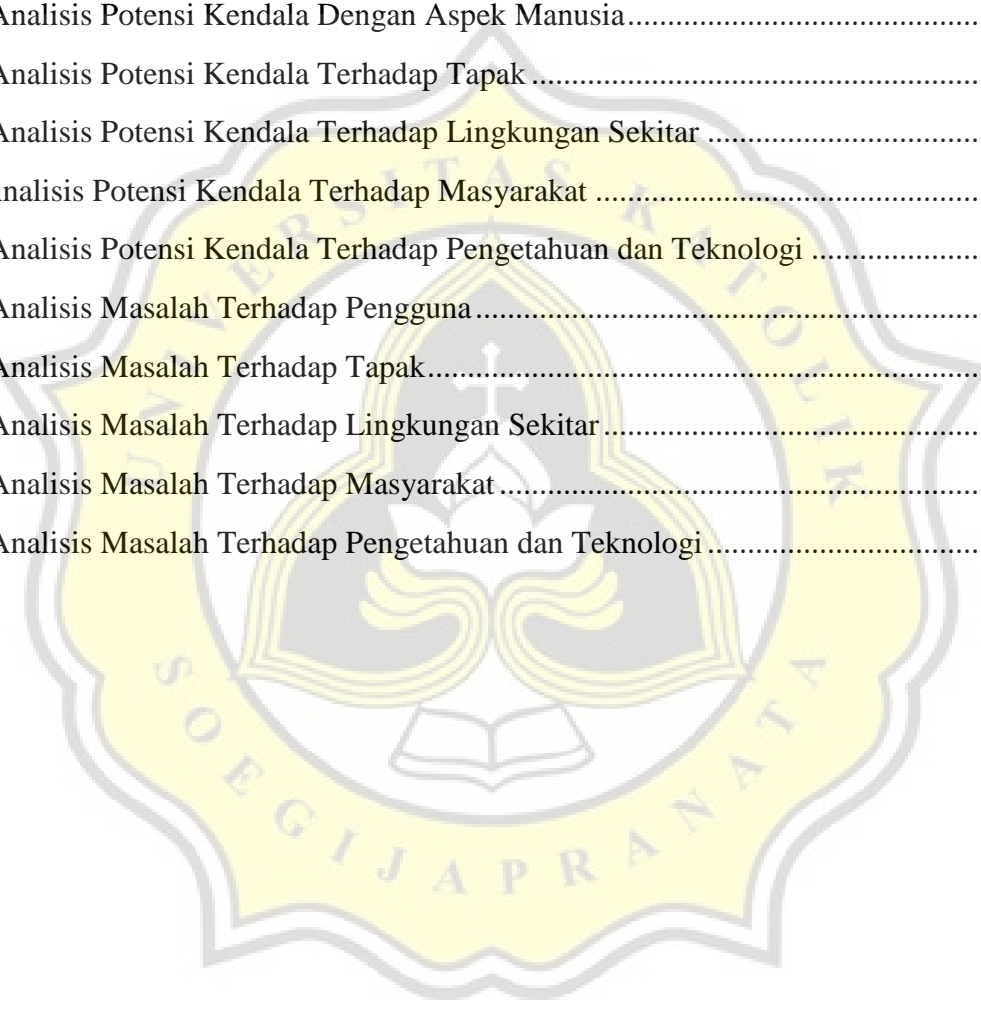
Gambar 28 Skema Penerapan Ventilasi Satu Arah..... 84
Gambar 29 Skema Penerapan Ventilasi Silang 84
Gambar 30 Skema Penerapan Ventilasi Cerobong..... 84
Gambar 31 Alternatif Tapak no 1 117
Gambar 32 Alternatif Tapak no 2 117



DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Orisinalitas	3
Tabel 2 Jumlah Lembaga Terhadap Jumlah Penduduk Secara Alami.....	14
Tabel 3 : Iklim Kecamatan Pedurungan.....	16
Tabel 4 Statistik Pendidikan Kecamatan Pedurungan 2019	21
Tabel 5 Pembagian Jumlah Siswa.....	22
Tabel 6 Kapasitas Pengelola Tenaga Ahli	23
Table 7 Kelompok Kegiatan TPA 6 Bulan - 1 Tahun	24
Table 8 Kelompok Kegiatan TPA 2 - 4 tahun	25
Table 9 Analisis Kegiatan Kelompok TPA 2-3 Tahun.....	25
Tabel 10 Analisis Kelompok Kegiatan Pada KB.....	26
Tabel 11 Analisis Kelompok Kegiatan TK.....	27
Tabel 12 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Dalam	28
Tabel 13 Analisis Sifat Ruang	45
Tabel 14 Kebutuhan ruang dalam	48
Tabel 15 Tabel Kebutuhan Parkir.....	60
Tabel 16 Kebutuhan Ruang Luar.....	61
Tabel 17 Kelebihan & Kekurangan Alternatif Bentuk Atap	65
Tabel 18 Kelebihan & Kekurangan Alternatif Konstriksi Atap	66
Tabel 19 Potensi dan Kendala.....	72
Tabel 20 Jenis Permasalahan	74
Tabel 21 Teori Warna Terhadap Psikologi Anak	80
Tabel 22 Tabel Berat Badan Menurut Umur 0-72 Bulan	81
Tabel 23 Tabel Tinggi Badan Menurut Umur 0-72 Bulan	82
Tabel 24 Jadwal Kegiatan TK.....	96
Tabel 25 Jadwal Kegiatan Kelompok Bermain	96

Tabel 26 Jadwal Kegiatan TPA	97
Tabel 27 Analisis Kebutuhan Ruang Utama.....	99
Tabel 28 Analisis Kebutuhan Ruang Penunjang	106
Tabel 29 Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola.....	109
Tabel 30 Analisis Kebutuhan Ruang Service	113
Tabel 31 Penilaian Tapak.....	117
Tabel 32 Analisis Potensi Kendala Dengan Aspek Manusia.....	118
Tabel 33 Analisis Potensi Kendala Terhadap Tapak	119
Tabel 34 Analisis Potensi Kendala Terhadap Lingkungan Sekitar	121
Tabel 35 Analisis Potensi Kendala Terhadap Masyarakat	122
Tabel 36 Analisis Potensi Kendala Terhadap Pengetahuan dan Teknologi	123
Tabel 37 Analisis Masalah Terhadap Pengguna.....	124
Tabel 38 Analisis Masalah Terhadap Tapak.....	128
Tabel 39 Analisis Masalah Terhadap Lingkungan Sekitar	131
Tabel 40 Analisis Masalah Terhadap Masyarakat.....	135
Tabel 41 Analisis Masalah Terhadap Pengetahuan dan Teknologi	138



ABSTRAK

Sumber daya manusia merupakan salah satu factor utama dalam mencapai kesejahteraan suatu bangsa. Kualitas sumber daya manusia dapat dilihat dari beberapa aspek. Salah satu aspek utama yang mempengaruhi yakni pendidikan. Agar sumber daya manusia dapat menjadi modal pembangunan yang optimal dan bernilai maka perlu diadakannya upaya secara terencana, terpadu dan terprogram salah satunya dalam aspek pendidikan. Usaha tersebut dapat diupayakan dengan perbaikan system pendidikan secara mendasar melalui pendidikan usia dini. Namun demikian Menurut data dari Dinas Pendidikan Kota Semarang tahun 2016, dari total 121.101 anak usia dini hanya 65.633 yang terpenuhi pendidikannya secara layak.

Taman pendidikan dini merupakan sebuah lingkungan binaan yang ditujukan untuk memberikan pendampingan bagi anak usia dini secara professional dengan segala keterbatasan serta potensi yang dimiliki oleh anak usia dini. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu system Pendidikan di Indonesia dilakukan dengan system pembelajaran yang dilaksanakan melalui area kelompok bermain. Dalam menentukan kelayakan layanan Pendidikan dini terdapat ketentuan mengenai sarana dan prasarana yang harus dipenuhi, yang meliputi fasilitas Pendidikan usia dini yang nyaman, aman, terang, mampu memenuhi kriteria sehat bagi anak. Pentingnya pendidikan dini pada anak ditujukan untuk melatih keselarasan motorik, komunikasi serta pengembangan afeksi terhadap sesama dan lingkungan, serta mengembangkan keterampilan pola berpikir.

Arsitektur yang menitikberatkan ruang terhadap anak usia dini diharapkan mampu menjadi sebuah wadah yang aman, nyaman dan sehat dalam proses tumbuh kembang anak khususnya dalam usia dini. Dengan demikian mampu menyesuaikan tingkat kebutuhan secara psikologis dan fisiologis anak secara spesifik. Oleh sebab itu perlu adanya sebuah wadah yang memberikan pelayanan pendidikan anak usia dini dalam sebuah kompleks yang menjadi satu kesatuan sehingga mampu memberikan sebuah pelayanan pendidikan secara terpadu sebagai potensi bagi kualitas pendidikan anak pada masa *golden age*.

Kata Kunci : fasilitas pendidikan usia dini, Kota Semarang, pendidikan anak usia dini