

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
PERIODE LXXVI, Semester Gasal, Tahun 2019/2020**

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

PERPUSTAKAAN ANAK KOTA SEMARANG DENGAN KONSEP TAMAN BACA

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



**Disusun oleh:
Brigitta Ayu Widyasmara
NIM: 15.A1.0129**

**Dosen Pembimbing:
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NIDN: 0611086201**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

September 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur
Periode LXXVI, Semester Gasal, Tahun 2019/2020
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca

Penyusun : Brigitta Ayu Widyasmara

NIM : 15.A1.0129

Pembimbing : Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT


Penguji : 1. Ir. CH. Koesmartadi, MT
2. Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
3. Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT.


Semarang, 17 September 2019

Mengetahui dan Mengesahkan,

Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua
Program Studi Arsitektur


Dra. B. Tyas Susanti, M.A., Ph.D.
NIDN. 0626076501

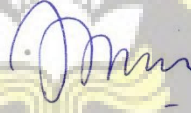

Christian Moniaga, ST., M.Ars, IAI
NIDN. 0618039101

LEMBAR PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur
Periode LXXVI, Semester Gasal, Tahun 2019/2020
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca
Penyusun : Brigitta Ayu Widyasmara
NIM : 15.A1.0129
Pembimbing : IM. Tri Hesti Mulyani, Ir., MT
Penguji : 1. Ir. CH. Koesmartadi, MT
2. Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
3. Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT.

Semarang, 17 September 2019
Mengetahui dan Mengesahkan
Pembimbing,


Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NIDN. 0611086201

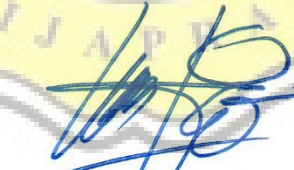
Penguji

Penguji

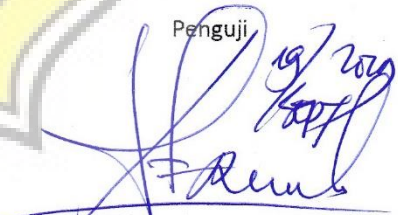
Penguji



Ir. CH. Koesmartadi, MT
NIDN. 0616035901



Prof. Dr-Ing. Ir. LMF. Purwanto
NIDN.0602066801



Ir. Afriyanto Sofyan, St.B. MT
NIDN. 0616046301

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Brigitta Ayu Widiasmara

NIM : 15.A1.0129

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul: Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan tata cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa dalam Proyek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program ini terkandung ciri – ciri plagiat dan bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 17 September 2019

Penulis,



Brigitta Ayu Widiasmara

NIM. 15.A1.0129

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur dengan judul Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca ini dengan baik.

Dengan diselesaikannya Landasan Teori dan Program ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan YME atas penyertaan Nya dalam penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur
2. Dra. B. Tyas Susanti, MA., Ph.D selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata.
3. Christian Moniaga, ST, M.Ars selaku Kaprogdi Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata.
4. MD. Nestri Kiswari, S.T, M.Sc selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur 76 yang telah memberikan arahan dalam bentuk materi sebelum menyusun proposal ini.
5. IM. Tri Hesti Mulyani, Ir.,MT selaku dosen pembimbing proyek akhir Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca
6. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan keberhasilan pembuatan LTP ini
7. Natalia Indah Widyasmara selaku kakak kandung penulis yang memberi dukungan dan bantuan penulis dalam proses penelusuran preseden.
8. Rekan dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga LTP ini dapat bermanfaat dan memberikan gambaran mengenai Proyek Akhir Arsitektur 76 yang berjudul Perpustakaan Anak Kota Semarang dengan Konsep Taman Baca. Sebagai penutup penulis mengucapkan terima kasih.

Semarang, 17 September 2019

Brigitta Ayu Widyasmara

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
ABSTRAK	xii
Bab I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Pertanyaan Masalah Desain	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Pembahasan	4
Bab II. GAMBARAN UMUM	6
2.1 Gambaran Umum Fungsi Proyek	6
2.1.1 Definisi Fungsi.....	6
2.1.2 Karakteristik Fungsi	6
2.1.3. Jenis Ruang.....	7
2.1.4 Persyaratan Ruang	11
2.1.5. Sistem Bangunan.....	14
2.2 Gambaran Umum Tata Ruang Kota/ Kawasan.....	16
2.2.1. Karakteristik Tata Ruang	16
2.2.2 Karakteristik Regulasi dan Pembagian BWK.....	17
2.2.3 Karakteristik Jalan dan Transportasi Kota	18
2.2.4 Karakteristik Iklim.....	18
2.2.5 Kondisi Kebencanaan	19

Bab III. Pemograman Arsitektur dan Perumusan Masalah	20
3.1 Analisa Fungsi Bangunan.....	20
3.1.2 Kapasitas dan Karakter Pengguna	20
3.1.2. Kegiatan yang terjadi.....	25
3.1.3. Ruang Dalam dan Luar	33
3.1.4 Struktur Ruang	55
3.2 Analisis Tapak	57
3.2.1 Karakteristik Lansekap.....	57
3.2.2 Kondisi Tapak	57
3.3.3 Kondisi Topografi.....	58
3.3.4 Regulasi Tapak.....	58
3.3 Analisis Lingkungan Buatan dan Alami.....	59
3.3.1. Analisa Bangunan Sekitar	59
3.3.2 Analisis transportasi dan utilitas	60
3.3.3 Kebisingan	61
3.3.4 Vegetasi	62
3.3.6 Pergerakan Matahari.....	63
3.4. Analisa Perumusan Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak	64
BAB IV. LANDASAN TEORI	66
4.1 Landasan Teori Karakter Anak dan Tumbuh Kembang pada Anak	66
4.1.1 Kelompok Anak Usia Balita.....	66
4.1.2 Kelompok Anak Usia Kanak-Kanak.....	68
4.1.3 Kelompok Anak Usia Remaja Awal.....	71
4.1.4 Kelompok Anak Penyandang Tunanetra	72
4.1.5 Arti Bermain bagi Perkembangan Anak	73
4.1.6 Penyebab Minat Baca pada Anak.....	75
4.1.7 Teori Kenyamanan dan Keselamatan Anak.....	76
4.2 Landasan Teori Keruangan	78
4.2.1 Elemen Pembentuk Ruang	78
4.2.2 Penerapan Konsep Taman Baca	79
4.2.3 Teori Desain.....	81
4.3 Landasan Teori Respon Terhadap Tapak	83

4.3.1 Teori Pencahayaan	83
4.3.2 Teori Kebisingan	86
4.3.3 Teori Tanaman sebagai kontrol visual pandangan.....	87
4.3.4 Penghawaan	88
BAB V. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN	90
5.1 Landasan Perancangan.....	90
5.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	92
5.1.1 Aksesibilitas Pada Tapak.....	92
5.1.2 Perancangan Tapak	92
5.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan	94
5.2.1 Organisasi Ruang Sesuai Area	94
5.2.2 Organisasi Ruang Horizontal	95
5.2.2 Organisasi Ruang Vertikal.....	96
5.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan.....	96
5.3 Landasan Perancangan Wajah Bangunan	97
5.4 Landasan Perancangan Struktur Bangunan	98
5.5 Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan.....	98
5.5.1. Konstruksi Struktural.....	99
5.5.2 Konstruksi Non-Strutural Ramah Anak.....	99
5.6 Landasan Perancangan Sistem Bangunan.....	101
5.6.1 Sistem Pencahayaan.....	101
5.6.2 Sistem Penghawaan	101
5.6.3 Sistem Jaringan Listrik.....	102
5.6.4 Sistem Utilitas dan Distribusi Air Bersih	103
5.6.5 Sistem Air Kotor.....	103
5.6.6 Sistem Keamanan	104
5.6.7 Sistem Transportasi Bangunan.....	105
5.6.8 Sistem Pereda Kebisingan	105
DAFTAR PUSTAKA.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta BWK Semarang	16
Gambar 2. Peta Kecamatan Pedurungan	16
Gambar 3. Iklim Semarang 2018.....	18
Gambar 4. Daerah Rawan Bencana Banjir di Semarang	19
Gambar 5. Dimensi Tapak	57
Gambar 7. Penerapan Regulasi pada Tapak	58
Gambar 8. Lingkungan Sekitar Tapak.....	59
Gambar 9. Utilitas Tapak	60
Gambar 10. Jalur Transportasi Umum Lingkungan Tapak	60
Gambar 11. Kebisingan pada tapak.....	61
Gambar 12. Vegetasi pada Tapak	62
Gambar 13. Analisis View From Site.....	62
Gambar 14. Pergerakan Matahari pada Tapak	63
Gambar 15. Pergerakan angin pada tapak	64
Gambar 16. Kelompok tone warna.....	82
Gambar 17. Titik Jatuh Sinar Matahari.....	84
Gambar 18. Skylight Lighting	85
Gambar 19. Jenis Sun Shading berdasar orientasi	85
Gambar 20. Contoh kinerja sistem barrier.....	87
Gambar 21. Sistem Cross Ventilation	88
Gambar 22. Implementasi Elemen Desain pada Fasad	98

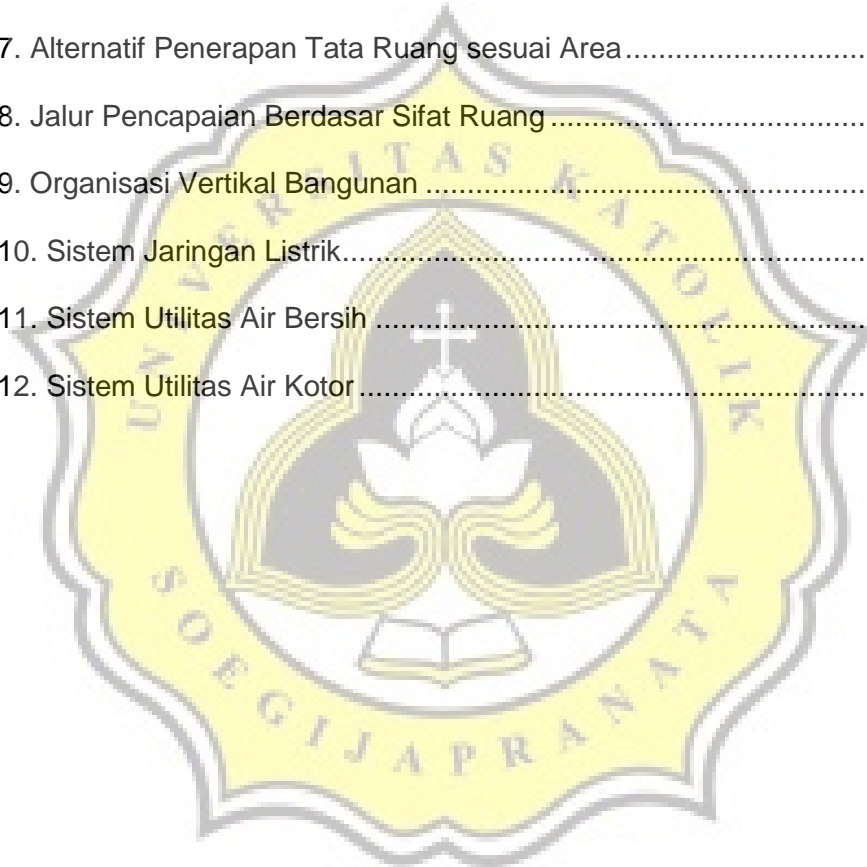
DAFTAR TABEL

Tabel 11. Jenis Ruang Perpustakaan dan Taman Baca Anak	8
Tabel 2. Jumlah Penduduk Anak Kota Semarang.....	20
Tabel 3. Data Kapasitas Pengelola.....	22
Tabel 4. Analisa Aktifitas dan Kebutuhan Pengguna.....	26
Tabel 5. Daftar Kegiatan Kunjungan Sekolah sesuai Tingkatan.....	31
Tabel 6. Analisa Besaran Ruang Dalam dan Luar	36
Tabel 7. Analisa Sifat Ruang Dalam	52
Tabel 8. Analisis SWOT Tapak.....	64
Tabel 9. Tabel Sifat Warna	82
Tabel 10. Perancangan Konstruksi Area Anak.....	100



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Diagram 1. Struktur Zonasi Ruang Makro.....	55
Diagram 2. Hubungan Ruang Area Taman Baca	56
Diagram 3. Organisasi Ruang Perpustakaan Anak	56
Diagram 4. Konsep Taman Baca	90
Diagram 5. Penerapan Konsep Taman Baca pada Perpustakaan Anak	91
Diagram 6. Perancangan Tata Ruang Taman Aktif	93
Diagram 7. Alternatif Penerapan Tata Ruang sesuai Area	94
Diagram 8. Jalur Pencapaian Berdasar Sifat Ruang	95
Diagram 9. Organisasi Vertikal Bangunan	96
Diagram 10. Sistem Jaringan Listrik.....	102
Diagram 11. Sistem Utilitas Air Bersih	103
Diagram 12. Sistem Utilitas Air Kotor	103



ABSTRAK

Salah satu upaya yang dapat dilakukan membentuk generasi penerus bangsa yang unggul adalah membentuk minat baca anak sejak dini sehingga memiliki bekal wawasan dan cara pandang yang luas. Sementara data dari UNESCO pada tahun 2017 menunjukkan persentase minat baca anak Indonesia sangat rendah. Salah satu faktor penyebab rendahnya minat baca, karena tidak meratanya penyebaran koleksi bahan perpustakaan dan taman bacaan di berbagai lapisan masyarakat serta belum optimalnya pemberdayaannya. Kemiskinan merupakan salah satu faktor rendahnya literasi masyarakat, dimana masyarakat yang kurang mampu tidak dapat membeli buku atau akses pendidikan tambahan. Faktor lainnya adalah budaya dari masyarakat pada era ini dimana anak cenderung memilih bermain *gadget* daripada belajar ataupun melakukan interaksi sosial. Untuk isu lokal sendiri, di Kota Semarang belum meratanya Ruang Publik Ramah Anak. Perpustakaan Anak dengan konsep Taman Baca merupakan ruang publik edukasi yang dapat diakses oleh seluruh kalangan masyarakat. Penerapan Konsep Taman Baca sebagai media aktif yang menghidupkan dan menggerakkan kegiatan di Perpustakaan Anak yang merupakan sarana edukasi pasif. Perpustakaan dengan Konsep Taman Baca dikemas menjadi wisata intelektual yang bersifat rekreatif dengan beragam kegiatan yang melibatkan partisipan penunjang dan tercipta kegiatan besosialisasi serta eksplorasi. Proyek Perpustakaan dan Taman Baca Anak ini memiliki sasaran anak berusia 3-16 tahun juga memenuhi fungsi bagi pengunjung anak berkebutuhan khusus. Selain memperhatikan karakter dan psikologis anak, Perpustakaan dengan Konsep Taman Baca juga menjadi sarana anak dalam mengembangkan diri. Pemilihan tapak dilakukan berdasar orientasi pengguna dan tingkat kestrategisan tapak maka dipilih tapak di Kalicari, Kecamatan Pedurungan dimana keterkaitan antar fungsi bangunan dan analisa tapak dihasilkan permasalahan antara lain kebisingan, intensitas matahari yang tinggi, kualitas lingkungan yang kurang mendukung, dan kepadatan kawasan. Yang kemudian didukung oleh teori pengatur kebisingan, pencahayaan alami, pengolahan landscape untuk mendapat view dari tapak, dan teori tentang mengatasi kemacetan pada bangunan. Konsep Taman Baca lahir dari bagaimana menjadikan suatu pola kegiatan interaksi sosial dan pembelajaran yang kreatif menjadi penggerak minat untuk belajar dan mengembangkan diri serta menjalin suatu relasi sosial. Konsep Taman Baca menekankan desain terhadap bagaimana perpustakaan dapat menjadi wadah kegiatan dan pencerminan nilai dari taman baca yang menjadikan perpustakaan tidak lagi menjadi media edukasi pasif yang kaku melainkan menjadikan implementasi taman baca sebagai penggerak kegiatan didalam Perpustakaan Anak ini. Nilai dari Taman Baca ini menghasilkan aspek potensi yang kemudian diimplementasikan menjadi nilai dari keruangan arsitektur yaitu bagaimana menciptakan interaktif learning space yang bersifat rekreatif sekaligus dapat menjalin suatu rasa memiliki bersama sebagai sebuah komunitas. Aspek interaktif learning adalah bagaimana anak dapat belajar secara mandiri dan mengembangkan dirinya secara aktif, Aspek Recreative Space adalah bagaimana membentuk suatu lingkungan yang bersifat rekreatif dimana anak dapat melakukan permainan sebagai bentuk dalam proses tumbuh kembang anak, sementara Aspek Social Interaction adalah tentang bagaimana anak dapat belajar bersosialisasi dan mulai belajar menjadi komunitas dalam masyarakat

kata kunci: perpustakaan, taman baca, anak, psikologi anak, tumbuh kembang