

TUGAS AKHIR

**PERPUSTAKAAN ANAK INTERAKTIF
DI KOTA SURABAYA DENGAN
PENDEKATAN *BEHAVIOUR SETTING***

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

SUKMA DHANU FIRMANSYAH

1651010041

Dosen Pembimbing:

HERU PRASETIYO UTOMO, S.T, M.T.

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

PERPUSTAKAAN ANAK INTERAKTIF DI KOTA SURABAYA DENGAN PENDEKATAN *BEHAVIOUR SETTING*

Disusun oleh :

SUKMA DHANU FIRMANSYAH

1651010041

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 17 Februari 2023

Pembimbing :



Heru Prasetiyo Utomo, S.T., M.T.

NIP. 19871117 202203 1002

Penguji I :

Penguji II :



Ir. Sri Suryani Yuprapti Winarsih, M.T.

NIP. 19670722 199303 2002



Ami Arfianti, S.T., M.T.

NPT. 3 6911 97 0158 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Ibnu Sholichin, ST., MT.

NIPPPK. 197109162021211004

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERPUSTAKAAN ANAK INTERAKTIF
DI KOTA SURABAYA DENGAN
PENDEKATAN *BEHAVIOUR SETTING***

Disusun oleh :

SUKMA DHANU FIRMANSYAH

1651010041

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 17 Februari 2023

Pembimbing :



Heru Prasetiyo Utomo, S.T., M.T.
NIP. 19871117 202203 1002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Plt. Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK. 19660411 202121 2001

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)


Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : SUKMA DHANU FIRMANSYAH
NPM : 1651010041
JUDUL TA : PERPUSTAKAAN ANAK INTERAKTIF DI
KOTA SURABAYA DENGAN PENDEKATAN
BEHAVIOUR SETTING
PEMBIMBING : HERU PRASETYO UTOMO S.T, M.T

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur


(M. Pranoto S., ST, MT.)

Surabaya, 3 Februari 2023
Yang Menyatakan.




(SUKMA DHANU FIRMANSYAH)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perpustakaan Anak Interaktif di Kota Surabaya dengan Pendekatan *Behaviour Setting*”. Atas dukungan moral dan materil yang telah diberikan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, maka penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain.
2. Ibu Ir. Eva Elviana, M.T. , selaku Koordinator Program Studi Arsitektur.
3. Bapak Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing saya yang saya sayangi.
4. Ibu Ir. Sri Suryani Yurapti Winarsih, M.T, selaku dosen penguji yang sudah membimbing saya.
5. Dosen-dosen Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu-ilmunya seelama kuliah.
6. Kepada keluarga, sahabat, dan teman-teman dekat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
7. Teman hidup saya, Elip Intan Pratiwi yang setia mendampingi dan membantu saya dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini.

Surabaya, 30 Mei 2023

Sukma Dhanu F.

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan	7
1.3 Batasan dan Asumsi	5
1.4 Tahapan Perancangan	9
1.5 Sistematika Pembahasan	11
BAB II TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN	12
2.1 Tinjauan Umum Perancangan	12
2.1.1 Pengertian Judul	12
2.1.2 Studi Literatur	15
2.1.3 Studi Kasus Objek	41
2.1.4 Analisa Hasil Studi	79
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan	81
2.2.1 Penekanan Perancangan	81

2.2.2 Lingkup Pelayanan	81
2.2.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	83
2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang	86
2.2.5 Program Ruang	89
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	92
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi	92
3.2 Penetapan Lokasi	95
3.3 Kondisi Fisik Lokasi	97
3.3.1 Eksisting Site	97
3.3.2 Aksesibilitas	100
3.3.3 Potensi Lingkungan Sekitar	100
3.3.4 Infrastruktur Kota	101
3.3.5 Peraturan Bangunan Setempat	102
BAB IV ANALISA PERANCANGAN	103
4.1 Analisa Site	103
4.1.1 Analisa Aksesibilitas	103
4.1.2 Analisa Iklim	106
4.1.3 Analisa Lingkungan Sekitar	107
4.1.4 Analisa Zoning	109
4.2 Analisa Ruang	109
4.2.1 Organisasi Ruang	110
4.2.2 Hubungan Ruang dan Sirkulasi	111
4.2.3 Diagram Abstrak	113
4.3 Analisa Bentuk dan Tampilan	114
4.3.1 Analisa Bentuk Massa Bangunan	114

4.3.2 Analisa Tampilan	116
BAB V KONSEP PERANCANGAN	118
5.1 Tema Rancang	118
5.1.1 Pendekatan Tema	118
5.1.2 Penentuan Tema Rancangan	119
5.2 Pendekatan Perancangan	120
5.3 Metode Perancangan	121
5.4 Konsep Perancangan	122
5.4.1 Konsep Bentuk Massa Bangunan	122
5.4.2 Konsep Tampilan Bangunan	123
5.4.3 Konsep Ruang Dalam	124
5.4.4 Konsep Ruang Luar	125
5.4.5 Konsep Struktur dan Material	126
5.4.6 Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran	127
5.4.7 Konsep Mekanikal Elektrikal	128
5.4.7.1 Konsep Penghawaann	128
5.4.7.2 Konsep Pencahayaan	129
5.4.7.3 Konsep Transportasi Vertikal	131
5.4.7.4 Konsep Sistem Jaringan Listrik	132
BAB VI APLIKASI PERANCANGAAN	133
6.1 Aplikasi Rancangan	133
6.2 Aplikasi Ruang Dalam	135
6.3 Aplikasi Ruang Luar	138
6.4 Aplikasi Struktur dan Material	139
DAFTAR PUSTAKA	141

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Pengunjung di dua Perpustakaan Kota Surabaya	4
Tabel 1.2 Ketersediaan Fasilitas di dua Perpustakaan Kota Surabaya	5
Tabel 2.1 Kebutuhan Jenis Ruang Dalam Perpustakaan Kota/Kabupaten	23
Tabel 2.2 Dimensi Ketinggian Perabot Untuk Anak	29
Tabel 2.3 Program Ruang Perpustakaan Balai Pemuda Surabaya	45
Tabel 2.4 Fasilitas dan Kapasitas Serta Besaran Ruang Perpustakaan Rungkut..	61
Tabel 2.5 Fasilitas dan Kapasitas Serta Besaran Ruang Perpustakaan Malang ..	72
Tabel 2.6 Fasilitas dan Kapasitas Serta Besaran Ruang Perpustakaan Malang ..	73
Tabel 2.7 Fasilitas dan Kapasitas Serta Besaran Ruang Perpustakaan Malang ..	73
Tabel 2.8 Analisa Hasil Studi	79
Tabel 2.9 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Bagi Pengguna Perpustakaan	83
Tabel 2.10 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Servis	85
Tabel 2.11 Kebutuhan dan Luasan Ruang Perpustakaan	87
Tabel 2.12 Program Ruang Perpustakaan	90
Tabel 3.1 Pertimbangan Pemilihan Lokasi	96
Tabel 4.1 Organisasi Ruang	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Letak dua Perpustakaan Kota Di Surabaya	4
Gambar 1.2 Tahapan Perancangan	10
Gambar 2.1 Penataan rak buku pada ruang perpustakaan	20
Gambar 2.2 Kebutuhan ruang gerak dan sirkulasi antar rak buku	20
Gambar 2.3 Beragam jenis ukuran rak buku	21
Gambar 2.4 Jarak minimum antar meja dan perseorangan	21
Gambar 2.5 Penataan meja di ruang baca perpustakaan	21
Gambar 2.6 Contoh penataan ruang pada ruang baca	22
Gambar 2.7 Contoh penataan ruang pada perpustakaan umum	22
Gambar 2.8 Struktur organisasi perpustakaan umum kabupaten/kota	24
Gambar 2.9 Kebutuhan ruang gerak manusia normal	29
Gambar 2.10 Dimensi ketinggian perabot untuk anak-anak	29
Gambar 2.11 Dimensi ruang dalam toilet untuk dewasa dan anak-anak	30
Gambar 2.12 Dimensi tinggi maksimal urinal dewasa dan anak-anak	30
Gambar 2.13 Dimensi urinal dengan sirkulasi dewasa dan anak-anak	31
Gambar 2.14 Dimensi efektif tinggi pintu dan gagang pintu untuk anak-anak ..	31
Gambar 2.15 Penerapan prinsip desain universal pada pintu akses	32
Gambar 2.16 Pintu akses yang dilengkapi dengan <i>handrail</i> untuk anak-anak ...	32
Gambar 2.17 Pintu akses otomatis dengan <i>handrail</i> untuk anak-anak	32
Gambar 2.18 Contoh selasar dengan satu dinding pembatas	33
Gambar 2.19 Contoh selasar dengan satu dinding pembatas	33
Gambar 2.20 Lebar efektif koridor tanpa pintu akses	33
Gambar 2.21 Lebar efektif koridor dengan pintu akses	34
Gambar 2.22 Prinsip perencanaan jalur pedestrian	34
Gambar 2.23 Dimensi ram pada jalur pedestrian	35
Gambar 2.24 Potongan vertical tangga yang direkomendasikan	35
Gambar 2.25 Penerapan <i>baluster</i> pada sisi tangga yang tidak dibatasi dinding ..	36
Gambar 2.26 Contoh pegangan tangga yang direkomendasikan	36
Gambar 2.27 Persyaratan ramp	36

Gambar 2.28 Varian ramp	37
Gambar 2.29 Detail ruang lift	37
Gambar 2.30 Lokasi Kawasan Cagar Budaya Balai Pemuda Surabaya	42
Gambar 2.31 Fungsi Bangunan di Kawasan Balai Pemuda Surabaya	42
Gambar 2.32 Ruang baca, komputer, dan mendongeng untuk anak-anak	43
Gambar 2.33 Ruang bermain (komputer) anak	44
Gambar 2.34 Denah ruang Perpustakaan Balai Pemuda	46
Gambar 2.35 Tampilan bangunan Perpustakaan Balai Pemuda	47
Gambar 2.36 Suasana ruang dalam Perpustakaan Balai Pemuda	47
Gambar 2.37 Tempat registrasi penitipan barang dan loker	48
Gambar 2.38 <i>Front Office</i> di Perpustakaan Balai Pemuda	49
Gambar 2.39 Ruang baca santai	49
Gambar 2.40 Ruang baca formal	50
Gambar 2.41 Ruang baca dan bermain anak	51
Gambar 2.42 Area bermain anak	51
Gambar 2.43 <i>BI Corner</i>	52
Gambar 2.44 Area bagi pengguna komputer	52
Gambar 2.45 <i>Korean Corner</i>	53
Gambar 2.46 <i>English Corner</i>	53
Gambar 2.47 Tempat koran	54
Gambar 2.48 Ruang luar Balai Pemuda Surabaya	54
Gambar 2.49 Lapangan Balai Pemuda Surabaya	55
Gambar 2.50 Area parkir indoor Balai Pemuda Surabaya	55
Gambar 2.51 Struktur dalam ruang perpustakaan	56
Gambar 2.52 Sistem keamanan berupa hydrant dan cctv	57
Gambar 2.53 AC sebagai penghawaan buatan ruangan	57
Gambar 2.54 Jaringan listrik di Balai Pemuda Surabaya	58
Gambar 2.55 Lokasi Perpustakaan Rungkut	60
Gambar 2.56 Tampilan fasad bangunan	62
Gambar 2.57 Denah Lantai 1 Perpustakaan Rungkut	63
Gambar 2.58 Denah Lantai 2 Perpustakaan Rungkut	64

Gambar 2.59 <i>Front Office</i> dan ruang baca dewasa	64
Gambar 2.60 Ruang Perpustakaan Anak	65
Gambar 2.61 Ruang baca dewasa 1 dan tempat peminjaman buku	65
Gambar 2.62 Ruang baca dewasa 2 dan cafe baca	66
Gambar 2.63 Tempat penitipan barang dan ruang tunggu	66
Gambar 2.64 Tempat peletakan koran	66
Gambar 2.65 Suasana ruang luar Perpustakaan Rungkut	67
Gambar 2.66 Taman Perpustakaan Rungkut	67
Gambar 2.67 Struktur di dalam gedung perpustakaan	68
Gambar 2.68 Jaringan listrik di Perpustakaan Rungkut	68
Gambar 2.69 Tabung pemadam kebakaran di setiap ruangan	69
Gambar 2.70 Lokasi Perpustakaan Kota Malang	70
Gambar 2.71 Tampilan fasad bangunan	74
Gambar 2.72 Area tunggu/lobby dan <i>Front Office</i>	75
Gambar 2.73 Penitipan barang dan ruang menyusui	75
Gambar 2.74 Area baca dan bermain anak	75
Gambar 2.75 Ruang baca umum	76
Gambar 2.76 Layanan pojok <i>braille</i>	76
Gambar 2.77 Area peminjaman buku dan <i>record centre</i>	76
Gambar 2.78 Ruang serba guna	76
Gambar 2.79 Suasana ruang luar perpustakaan	77
Gambar 2.80 Area parkir	77
Gambar 2.81 Struktur gedung perpustakaan	78
Gambar 3.1 Lokasi Jalan Raya Babatan Indah 1-5	94
Gambar 3.2 Lokasi Jalan Raya Babatan UNESA	94
Gambar 3.3 Lokasi Jalan Kedurus Dukuh I	95
Gambar 3.4 Lokasi site	97
Gambar 3.5 Kondisi eksisting site	98
Gambar 3.6 Batasan site	98
Gambar 4.1 Data analisa aksesibilitas	104
Gambar 4.2 Sudut pandang ke dalam site	104

Gambar 4.3 Alternatif peletakan ME	105
Gambar 4.4 Analisa orientasi matahari terhadap site	106
Gambar 4.5 Analisa pergerakan angin pada site	107
Gambar 4.6 Bangunan penunjang sekitar site	108
Gambar 4.7 Analisa kebisingan dan zoning	109
Gambar 4.8 Sirkulasi secara makro	111
Gambar 4.9 Sirkulasi lantai 1	112
Gambar 4.10 Sirkulasi lantai 2	112
Gambar 4.11 Sirkulasi lantai 3	113
Gambar 4.12 Sirkulasi lantai 4	113
Gambar 4.13 Diagram abstrak vertikal	114
Gambar 4.14 Bentuk massa di sekitar site	114
Gambar 4.15 Proses penemuan bentuk	115
Gambar 4.16 Bentuk dasar massa	116
Gambar 4.17 Sketsa bentuk dan tampilan bangunan	116
Gambar 5.1 Proses transformasi bentuk	122
Gambar 5.2 Konsep bentuk massa bangunan	123
Gambar 5.3 Sketsa bentuk massa bangunan perpustakaan	123
Gambar 5.4 Contoh penggunaan <i>secondary skin</i> pada tampilan bangunan	123
Gambar 5.5 Contoh konsep ruang dalam perpustakaan anak	124
Gambar 5.6 Contoh ruang luar perpustakaan	125
Gambar 5.7 Penggunaan vegetasi dan warna pada elemen ruang luar	126
Gambar 5.8 Contoh material	127
Gambar 5.9 Penghawaan alami dan buatan	129
Gambar 5.10 Pencahayaan alami	131
Gambar 6.1 Aplikasi Rancang	133
Gambar 6.2 Aplikasi Rancang	134
Gambar 6.3 Aplikasi Rancang	134
Gambar 6.4 Denah Tipikal Lantai 1-4	137
Gambar 6.5 Interior Bangunan	138
Gambar 6.6 Bentuk geometri dasar pada material kaca bangunan	139

Gambar 6.7 Bentuk dari struktur rigid frame	140
Gambar 6.8 Penggunaan kaca LE sebagai building cover	140
Gambar 6.9 Penggunaan material kayu sebagai irama bangunan	140

**PERPUSTAKAAN ANAK INTERAKTIF DI KOTA SURABAYA
DENGAN PENDEKATAN *BEHAVIOUR SETTING***

Sukma Dhanu Firmansyah

1651010041

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan tempat atau sarana untuk membaca dan mencari ilmu guna menemukan informasi yang dibutuhkan. Banyak jenis perpustakaan yang ada di Indonesia salah satunya yaitu perpustakaan anak yang diperuntukan khusus untuk anak-anak. Perpustakaan anak di kota Surabaya ini masih belum tersebar secara merata dan hanya berwujud wadah di dalam perpustakaan umum dengan luasan yang terbatas. Banyaknya pengunjung yang terus meningkat dan angka tertinggi pengunjung perpustakaan merupakan pelajar dengan kategori anak-anak usia 2-18 tahun menjadi beberapa alasan untuk mendirikan perpustakaan anak sebagai fasilitas pendidikan. Perpustakaan anak ini dirancang sebagai suatu tempat yang di dalamnya difungsikan sebagai tempat mencari informasi sekaligus sarana untuk bermain sambil belajar(interaktif) bagi anak-anak. Dalam perancangan perpustakaan anak ini menggunakan pendekatan *Behaviour Setting* yang diterapkan pada semua rancangan bangunan dengan menggunakan metode *person centered mapping* untuk penerapan tema dalam perancangan. Metode *person centered mapping* yang digunakan dalam menerapkan tema pada bangunan ini bertujuan untuk memaksimalkan sirkulasi pengunjung sekaligus menarik minat pengunjung khususnya anak-anak untuk datang ke perpustakaan dengan mengaplikasikan tema pada rancangan. Dari pembahasan tersebut diharapkan Perpustakaan Anak Interaktif di Kota Surabaya dengan Pendekatan *Behaviour Setting* ini menjadi fasilitas pendidikan yang dapat menarik pengunjung untuk datang dan mengoptimalkan potensi yang ada pada diri anak dengan cara bermain dan belajar serta meningkatkan minat baca anak.

**Kata kunci : Perpustakaan Anak, Interaktif, Pendekatan *Behaviour Setting*,
Metode *Person Centered Mapping***

