

## **TUGAS AKHIR**

# **TAMAN ASUH CERIA RAMAH ANAK DI BEKASI DENGAN PENDEKATAN *ARCHITECTURE AND HUMAN SENSES***

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

## **PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**



Diajukan Oleh :

**CATHARINA KIRANA ATMADJA  
20051010027**

Dosen Pembimbing :

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

**FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TAMAN ASUH CERIA RAMAH ANAK DI BEKASI  
DENGAN PENDEKATAN *ARCHITECTURE AND  
HUMAN SENSES***


Disusun oleh :  
**CATHARINA KIRANA ATMADJA**  
**20051010027**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 24 Juni 2024


Pembimbing

  
**Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.**  
**NIP. 19871117 202203 1002**

Penguji I



  
**Ir. Erwin Djuni Winarto, M.T.**  
**NIPPPK. 19650615 202121 1001**

Penguji II

  
**Yusvika Ratri Harunisa, S. Ar., M. Ars**  
**NPT. 212 19960822 262**

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

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain

  
  
**Ibnu Sofichin, S.T., M.T.**  
**NIPPPK. 19710916 202121 1004**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

***TEXTILE ARTS CENTER DI SURABAYA DENGAN  
PENDEKATAN MUTUAL ECOLOGICAL  
ARCHITECTURE***

Disusun oleh :  
**CATHARINA KIRANA ATMADJA**  
**20051010027**

Telah dipertabankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 24 Juni 2024

Pembimbing



**Heru Prasetyo 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)

**Ketua Program Studi Arsitektur**



**Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.**  
**NIP. 19871117 202203 1002**

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA PERANCANGAN**  
**(ORIGINALITAS DESIGN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : ..... CATHARINA KIRANA ATMADJA .....  
NPM : ..... 20051010023 .....  
JUDUL TA : ..... TAMAN ASUH CERIA KAMAH ANAK DI BEKASI .....  
..... DENGAN PENDEKATAN ARCHITECTURE AND HUMAN .....  
..... SENSES .....  
PEMBIMBING : ..... HEW PRASENYO 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



(..... HEW PRASENYO, S.T., M.T. ....)  
NIP/NIPPPK.

Surabaya, 9 Juli 2024 .....  
Yang Menyatakan.



(.....)  
CATHARINA KIRANA ATMADJA

# TAMAN ASUH CERIA RAMAH ANAK DI BEKASI DENGAN PENDEKATAN *ARCHITECTURE AND HUMAN SENSES*

Catharina Kirana Atmadja  
20051010027

## ABSTRAK

Berkembangnya zaman yang diiringi dengan kenaikan taraf ekonomi mengakibatkan terjadinya pergeseran nilai di masyarakat. Semula hanya ayah yang bekerja untuk menghidupi keluarga, saat ini ibu pun dituntut untuk bekerja di luar rumah sebagai upaya dalam pemenuhan kebutuhan keluarga. Sayangnya, pergeseran peran nilai di masyarakat tersebut memberikan dampak negatif bagi pola pengasuhan anak dan tumbuh kembang anak, khususnya bagi anak yang sedang berada di fase emas usia dini (*golden phase*) yang dimulai dari usia 0 - 6 tahun. Fase emas anak sangat berpengaruh bagi kecerdasan di masa mendatang karena pada saat itu kemampuan otak anak bergerak begitu pesat. Salah satu provinsi yang mengalami pola pengasuhan tidak layak terhadap anak ialah Jawa Barat. Provinsi tersebut mendapat peringkat 15 dari 34 provinsi di Indonesia. Bekasi yang merupakan kota yang terletak di Provinsi Jawa Barat menyumbang sebesar 46,09% perempuan bekerja. Terjadinya pergeseran nilai di masyarakat yang berdampingan dengan tumbuh kembang anak serta pola pengasuhan anak tidak layak memberikan keresahan dilematis bagi orang tua. Taman asuh merupakan jawaban dari keresahan yang dialami orang tua pekerja. Selain dari aktivitas yang tersedia pada taman asuh, konsep rancangan yang sesuai dengan karakter dan kebutuhan anak juga dapat menambah nilai rancangan sebagai media belajar anak. *Architecture and Human Senses* merupakan pendekatan arsitektur yang berlandaskan indra manusia dan dipercaya dapat membantu anak dalam tumbuh kembang dengan melatih motorik dan sensoriknya. Konsep tampilan rancangan ini akan menyerupai rumah yang memiliki makna bahwa taman asuh merupakan rumah kedua bagi anak dengan kondisi kedua orang tua yang bekerja. Metode yang digunakan pada perancangan ini ialah *behaviorology* berlandaskan perilaku manusia yang berkaitan erat dengan perilaku alam dan manusia. Sebagai rumah kedua bagi anak-anak, taman asuh ini juga memiliki fasilitas sekolah sehingga anak akan mendapatkan pendidikan formal sesuai usianya.

**Kata Kunci :** *Architecture and Human Senses*, Taman Asuh, Ibu Bekerja

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berjudul “Taman Asuh Ceria Ramah Anak di Bekasi dengan Pendekatan *Architecture and Human Senses*”. Laporan ini merupakan salah satu bagian dalam menyelesaikan studi perguruan tinggi Strata-1 (S1) jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain di UPN “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak dapat selesai dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ibnu Sholichin, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain UPN “Veteran” Jawa Timur beserta jajarannya yang memberikan fasilitas dan bantuan dalam kegiatan perkuliahan
2. Bapak Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur dan dosen pembimbing yang memberikan nasihat, arahan dan bimbingan kepada penulis
3. Bapak Ir. Erwin Djuni Winarto, M.T. dan Ibu Yusvika Ratri Harmunisa, S. Ars., M. Ars selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak ilmu dan saran terhadap proses penulisan
4. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan semangat selama proses penulisan

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis berterimakasih atas segala kritik dan saran yang membangun.

Surabaya, 11 Juli 2024

Catharina Kirana Atmadja

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan .....	6
1.3. Batasan dan Asumsi .....	7
1.4. Tahapan Perancangan.....	7
1.5. Sistematika Laporan .....	9
<b>BAB II TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN.....</b>	<b>10</b>
2.1. Tinjauan Umum Perancangan .....	10
2.1.1. Pengertian Judul.....	10
2.1.2. Studi Literatur .....	11
2.1.3. Studi Kasus Obyek.....	22
2.1.4. Analisa Hasil Studi.....	46
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan .....	52
2.2.1. Penekanan Perancangan .....	52
2.2.2. Lingkup Pelayanan.....	53
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	53
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang .....	60
2.2.5. Program Ruang .....	66
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN .....</b>	<b>69</b>
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi .....	69
3.2. Penetapan Lokasi.....	69
3.3. Kondisi Fisik Lokasi .....	73
3.3.1. Eksisiting Site .....	73

3.3.2.	Aksesibilitas .....	75
3.3.3.	Potensi Lokasi .....	76
3.3.4.	Infrastruktur Lokasi.....	76
3.3.5.	Peraturan Wilayah Setempat.....	77
<b>BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....</b>		<b>79</b>
4.1.	Analisis Tapak .....	79
4.1.1.	Analisis SWOT .....	79
4.1.2.	Analisis Aksesibilitas.....	80
4.1.3.	Analisis Iklim .....	81
4.1.4.	Analisis Potensi Lingkungan Sekitar .....	84
4.1.5.	Analisis Kebisingan .....	86
4.1.6.	Analisis Zoning.....	88
4.2.	Analisis Ruang .....	89
4.2.1.	Organisasi Ruang .....	90
4.2.2.	Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	91
4.2.3.	Diagram Abstrak.....	94
4.3.	Analisis Bentuk dan Tampilan .....	94
4.3.1.	Analisis Bentuk dan Massa Bangunan.....	95
4.3.2.	Analisis Tampilan .....	95
<b>BAB V KONSEP RANCANGAN.....</b>		<b>97</b>
5.1.	Tema Rancangan .....	97
5.1.1.	Pendekatan Tema .....	97
5.1.2.	Penentuan Tema Rancang.....	98
5.2.	Pendekatan Rancangan.....	99
5.3.	Metode Perancangan .....	100
5.4.	Konsep Rancangan .....	101
5.4.1.	Konsep Tatahan Massa dan Sirkulasi .....	104
5.4.2.	Konsep Bentuk Massa Bangunan .....	106
5.4.3.	Konsep Tampilan Massa Bangunan.....	107
5.4.4.	Konsep Ruang Dalam .....	110
5.4.5.	Konsep Ruang Luar.....	114



5.4.6.	Konsep Struktur dan Material .....	117
5.4.7.	Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran .....	119
5.4.8.	Konsep MEP .....	120
5.4.9	Konsep Akustika .....	123
<b>BAB VI APLIKASI PERANCANGAN .....</b>		<b>124</b>
6.1.	Aplikasi Perancangan .....	124
6.1.1.	Aplikasi Konsep Tatanan Massa dan Sirkulasi .....	124
6.1.2.	Aplikasi Konsep Bentuk Bangunan .....	125
6.1.3.	Aplikasi Konsep Tampilan Bangunan .....	125
6.1.4.	Aplikasi Konsep Ruang Dalam .....	126
6.1.5.	Aplikasi Konsep Ruang Luar .....	127
6.1.6.	Aplikasi Konsep Struktur dan Material.....	127
6.1.7.	Aplikasi Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran.....	129
6.1.8.	Aplikasi Konsep Mekanikal dan Elektrikal .....	129
6.1.9.	Aplikasi Konsep Akustika.....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>132</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>134</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakter Anak Sesuai Usia .....	12
Tabel 2.2. Kelompok Rombongan Belajar Sesuai Usia.....	12
Tabel 2.3. Kebutuhan Anak dalam Ruang .....	13
Tabel 2.4. Area Kegiatan Anak dalam Ruangan.....	13
Tabel 2.5. Area Kegiatan Anak Luar Ruangan .....	14
Tabel 2.6. Karakter Anak dan Respon Material Ramah Anak.....	15
Tabel 2.7. Warna dan Pengaruh pada Anak .....	16
Tabel 2.8. Kajian Teori Indra Penglihatan dan Penerapannya.....	19
Tabel 2.9. Kajian Teori Indra Pendengaran dan Penerapannya .....	20
Tabel 2.10. Kajian Teori Indra Peraba dan Penerapannya.....	21
Tabel 2.11. Kajian Teori Indra Penciuman dan Penerapannya.....	22
Tabel 2.12. Program Kelas Mom Donny Daycare .....	27
Tabel 2.13. Program Kelas Little Avery Daycare.....	32
Tabel 2.14. Program Kelas pada Sparkletots Preschool .....	39
Tabel 2.15. Program Kelas pada Sparkletots Preschool .....	44
Tabel 2.16. Analisis Hasil Studi Obyek .....	47
Sumber: Analisis Pribadi, 2023 Tabel 2.17. ....	48
Tabel 2.18. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Anak .....	54
Tabel 2.19. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Orang Tua/Wali .....	55
Tabel 2.20. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	55
Tabel 2.21. Perhitungan Luasan Fasilitas Pengelola Taman Asuh Ceria .....	61
Tabel 2.22. Perhitungan Luasan Fasilitas Taman Asuh Ceria .....	62
Tabel 2.23. Perhitungan Luasan Fasilitas Sekolah Taman Asuh Ceria .....	63
Tabel 2.24. Perhitungan Luasan Fasilitas Kesehatan Taman Asuh Ceria.....	64
Tabel 2.25. Perhitungan Luasan Fasilitas Servis Taman Asuh Ceria .....	64
Tabel 2.26. Perhitungan Luasan Ruang Luar Taman Asuh Ceria.....	65
Tabel 2.27. Program Ruang Taman Asuh Ceria .....	66
Tabel 2.28. Total Kebutuhan Ruang .....	68

Tabel 3.1. Skoring Lokasi .....	72
Tabel 4.1. Organisasi Ruang .....	90
Tabel 5.1. Konsep Perancangan dengan Metode <i>Behaviorology</i> dan Pendekatan <i>Architecture and Human Senses</i> .....	102
Tabel 5.2. Penerapan <i>Behaviorology</i> dan Indra Penglihatan pada Tatahan.....	104
Tabel 5.3. Penerapan <i>Behaviorology</i> dan Indra Penglihatan pada Bentuk Massa .....	106
Tabel 5.4. Konsep Penerapan <i>Behaviorology</i> dan Indra Penglihatan pada Tampilan .....	108
Tabel 5.5. Konsep Penerapan <i>Behaviorology</i> , Indra Penglihatan, Pendengaran, Peraba, dan Peciuman pada Ruang Dalam.....	110
Tabel 5.6. Konsep Penerapan <i>Behaviorology</i> , Indra Penglihatan, Pendengaran, Peraba, dan Peciuman pada Ruang Luar.....	114

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Presentase Balita dengan Pengasuhan Tidak Layak 2020 .....	2
Gambar 1.2. Grafik Penduduk Bekerja di Indonesia 2022 .....	3
Gambar 1.3. Grafik Penduduk Bekerja di Bekasi 2020-2022.....	3
Gambar 1.4. Grafik Jumlah Balita di Bekasi 2019-2021 .....	4
Gambar 1.5. Skema Metode Perancangan .....	8
Gambar 2.1. Aksesibilitas Mom Donny Daycare .....	23
Gambar 2.2. Tatanan Massa Mom Donny Daycare.....	24
Gambar 2.3. Tatanan Massa Mom Donny Daycare.....	24
Gambar 2.4. Tampilan Fasad Mom Donny Daycare .....	25
Gambar 2.5. Ruang Tidur Mom Donny Daycare.....	26
Gambar 2.6. Ruang Bermain Mom Donny Daycare.....	26
Gambar 2.7. Aksesibilitas Little Avery.....	28
Gambar 2.8. Tampilan Tatanan Massa Little Avery.....	29
Gambar 2.9. Tampilan Tatanan Massa Little Avery.....	29
Gambar 2.10. Tampilan Fasad Little Avery.....	30
Gambar 2.11. Ruang Kelas Little Avery.....	31
Gambar 2.12. Ruang Bermain Little Avery .....	31
Gambar 2.13. Aksesibilitas Sparkletots Preschool .....	34
Gambar 2.14. Pola Tatanan Massa Sparkletots Preschool.....	35
Gambar 2.15. Tampilan Fasad Sparkletots Preschool .....	35
Gambar 2.16. Ruang Tengah Sparkletots Preschool.....	36
Gambar 2.17. Ruang Kelas Sparkletots Preschool .....	37
Gambar 2.18. Ruang Bermain Sparkletots Preschool.....	38
Gambar 2.19. Aksesibilitas Kalasatama School .....	40
Gambar 2.20. Pola Tatanan Massa Kalasatama School.....	41
Gambar 2.21. Tampilan Fasad Kalasatama School .....	41
Gambar 2.22. Ruang Makan Kalasatama School .....	42
Gambar 2.23. Area Tangga Kalasatama School .....	43
Gambar 2.24. Ruang Santai Kalasatama School.....	43

Gambar 3.1. Lokasi A Perancangan.....	70
Gambar 3.2. Lokasi B Perancangan.....	70
Gambar 3.3. Lokasi C Perancangan.....	71
Gambar 3.4. Dimensi Tapak .....	74
Gambar 3.5. Kondisi Vegetasi pada Tapak.....	74
Gambar 3.6. Batasan Tapak .....	75
Gambar 3.7. Aksesibilitas Tapak .....	75
Gambar 3.8. Potensi Lokal.....	76
Gambar 4.1. Potongan Jalan pada Tapak .....	80
Gambar 4.2. Analisis Aksesibilitas .....	81
Gambar 4.3. Orientasi Matahari dan Angin pada Tapak .....	81
Gambar 4.4. Repon Orientasi Matahari dan Angin pada Tapak .....	82
Gambar 4.5. Kondisi Curah Hujan pada Tapak .....	83
Gambar 4.6. Respon Orientasi Matahari dan Angin.....	83
Gambar 4.7. Fasilitas Sekitar Site.....	84
Gambar 4.8. Analisis View ke Luar Site.....	85
Gambar 4.9. Respon View ke Luar Site.....	85
Gambar 4.10. Analisis View ke Dalam Site dan Respon.....	86
Gambar 4.11. Respon Analisis View ke Dalam Site .....	86
Gambar 4.12. Analisis Kebisingan.....	87
Gambar 4.13. Respon Analisis Kebisingan.....	88
Gambar 4.14. Analisis Zoning .....	89
Gambar 4.15. Pola Sirkulasi pada Rancangan .....	90
Gambar 4.16. Hubungan Sirkulasi Massa Bangunan Taman Asuh.....	91
Gambar 4.17. Hubungan Sirkulasi Massa Bangunan Sekolah.....	92
Gambar 4.18. Hubungan Sirkulasi Massa Bangunan Pengelola.....	93
Gambar 4.19. Diagram Abstrak Rancangan .....	94
Gambar 4.20. Analisis Bentuk Bangunan.....	95
Gambar 4.21. Analisis Bentuk Bangunan Sekitar.....	96
Gambar 4.22. Analisis Tampilan Bangunan .....	96
Gambar 5.1. Konsep Tatahan Massa.....	105

Gambar 5.2. Konsep Sirkulasi Tatanan Massa .....	105
Gambar 5.3. Konsep Bentuk.....	107
Gambar 5.4. Konsep Tampilan Massa Bangunan.....	109
Gambar 5.5. Konsep Rasa Bebas pada Ruang .....	112
Gambar 5.6. Konsep Rasa Aman pada Ruang .....	112
Gambar 5.7. Konsep Rasa Nyaman pada Ruang.....	113
Gambar 5.8. Konsep Rangsang pada Ruang .....	113
Gambar 5.9. Konsep Area Bermain Motorik.....	116
Gambar 5.10. Konsep Area Bermain Sensorik .....	116
Gambar 5.11. Konsep Area Berkebun .....	117
Gambar 5.12. Konsep Strukur.....	118
Gambar 5.13. Konsep Material .....	118
Gambar 5.14. Skema Jaringan Air Bersih.....	119
Gambar 5.15. Skema Jaringan Air Kotor.....	119
Gambar 5.16. Instalasi Kebakaran .....	120
Gambar 5.17. Skema Jaringan Listrik.....	121
Gambar 5.18. Sistem Penghawaan.....	121
Gambar 5.19. Sistem Pencahayaan .....	122
Gambar 5.20. Transportasi Vertikal.....	122
Gambar 5.21. Konsep Akustika .....	123
Gambar 6. 1. <i>Siteplan</i> .....	124
Gambar 6. 1. Bentuk Bangunan .....	125
Gambar 6. 1. Tampilan Bangunan .....	126
Gambar 6. 1. Ruang Dalam.....	126
Gambar 6. 1. Ruang Luar .....	127
Gambar 6. 1. Struktur Pondasi .....	128
Gambar 6. 1. Material Bangunan .....	128
Gambar 6. 1. Jaluran Air Bersih.....	129
Gambar 6. 1. Sistem Instalasi Kebakaran .....	129
Gambar 6. 1. Jaringan Listrik.....	130
Gambar 6. 1. Pencahayaan dan Penghawaan .....	131

Gambar 6. 1. Konsep Akustika Bangunan..... 131

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Sidang Lisan Tugas Akhir.....	135
Lampiran 2 Gambar Perancangan.....	145