

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode 81, Semester Genap, Tahun 2021/2022**

# **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

## **SENTRA BATIK DI MASARAN SRAGEN**

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



**Disusun Oleh:**  
Andruya Anggie Yulfani  
17.A1.0135

**Dosen Pembimbing:**  
Dr. Ir. V.G. Sri Rejeki, MT  
NIDN : 0628126101

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**  
**SEMARANG**  
Juni 2022

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode 81, Semester Genap, Tahun 2021/2022**

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**  
**(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)**

**SENTRA BATIK DI MASARAN SRAGEN**

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



**Disusun Oleh:**  
Andruya Anggie Yulfani  
17.A1.0135

**Dosen Pembimbing:**  
Dr. Ir. V.G. Sri Rejeki, MT  
NIDN : 0628126101

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

**Juni 2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andruya Anggie Yulfani

NIM : 17.A1.0135

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Menyatakan bahwa karya ilmiah pada Proyek Akhir Arsitektur Periode 81, Semester Genap, Tahun Ajaran 2021 / 2022 tahap desain, dengan :

Judul : Sentra Batik di Masaran Sragen

Pembimbing : Dr. Ir. V.G Sri Rejeki, MT

NIDN : 0628126101

Adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bebas dari peniruan atau plagiasi karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa di dalam Proyek Akhir Arsitektur tahap desain ini terkandung tindak plagiasi ataupun bentuk peniruan yang lain, maka saya selaku pembuat karya ilmiah Proyek Akhir Arsitektur tahap desain bersedia menerima segala konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 27 Juni 2022

Penulis,



Andruya Anggie Yulfani



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : SENTRA BATIK DI MASARAN SRAGEN  
Diajukan oleh : Andruya Anggie Yulfani  
NIM : 17.A1.0135  
Tanggal disetujui : 27 Juni 2022  
Telah setuju oleh  
Pembimbing : Dr. Ir. V G. Sri Rejeki M.T.  
Penguji 1 : Dr.Ir. Alb. Sidharta Muljadinata M.T.  
Penguji 2 : Dr.,Ir. Robert Riyanto W. M.T.  
Penguji 3 : Ir. F X. Bambang Suskiyatno MT.  
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M.TA.  
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.A1.0135](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=17.A1.0135)

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andruya Anggie Yulfani  
NIM : 17.A1.0135  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Sentra Batik di Masaran Sragen” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti 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 pemilih Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 27 Juni 2022  
Penyusun,



Andruya Anggie Yulfani

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Teori dan Program yang berjudul “Sentra Batik Di Masaran Sragen” tepat pada waktunya sebagai salah satu persyaratan Proyek Akhir Arsitektur 81.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan laporan PAA ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang ditunjukkan kepada:

1. IM. Tri Hesti Mulyani, Ir., MT selaku Dosen Koordinator PAA 81.
2. Dr. Ir. V.G Sri Rejeki, MT selaku Dosen Pembimbing Penulis.
3. Kedua orang tua penulis Bp.Rony Koedarmanto dan ibu Sularni yang selalu memberikan doa serta dukungannya sehingga penulis dapat berada pada titik ini.
4. Andika Candra Prabana, suami yang selalu memberikan semangat dan dukungannya dalam segala situasi dan keadaan.
5. Mertua penulis Bp. Budi S., ibu Illa A. yang selalu memberikan doa dan semangat.
6. Adik penulis Anjosa Mahrizal dan Adinda L. P. yang selalu mau untuk direpotkan.
7. Keluarga besar penulis.
8. Teman-teman serta semua pihak yang telah menemani, memberikan doa, bantuan, serta semangat selama proses penyusunan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih, semoga Landasan Teori dan Program ini dapat menggambarkan projek arsitektur penulis dengan baik dan memberikan wawasan serta ilmu baru bagi para pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Semarang, Juni 2022



Andruya Anggie Yulfani

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Pernyataan Masalah .....	2
1.3    Tujuan.....	3
1.4    Orisinalitas.....	3
BAB 2 .....	5
GAMBARAN UMUM .....	5
2.1    Gambaran Umum Proyek.....	5
2.1.1    Terminologi Proyek.....	5
2.1.2    Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	6
2.2    Gambaran Umum Lokasi.....	8
2.2.1    Pemilihan Lokasi .....	8
2.2.2    Gambaran Umum Lokasi.....	10
BAB 3 .....	15
ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR .....	15
3.1    Analisa Fungsi Bangunan.....	15
3.1.1    Studi Aktivitas .....	15
3.1.2    Kapasitas Pengguna .....	22
3.1.3    Persyaratan ruang.....	25
3.1.4    Dimensi Ruang.....	30
3.1.5    Struktur Organisasi Ruang .....	36
3.2    Analisis dan Program Tapak .....	41
3.2.1    Pemilihan Tapak .....	41



3.2.2	Analisis Tapak.....	46
3.2.3	Program Tapak .....	48
3.3	Analisis Struktur dan Sistem Bangunan.....	50
3.3.1	Struktur dan Konstruksi .....	50
3.3.2	Sistem Bangunan.....	51
3.4	Analisa Lingkungan Buatan .....	52
3.5	Analisis Lingkungan Alami.....	52
<b>BAB 4</b>	.....	<b>54</b>
<b>PENELUSURAN MASALAH DESAIN</b>	.....	<b>54</b>
4.1.	Analisis Masalah .....	54
4.1.1	Potensi dan Kendala.....	54
4.1.2	Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna .....	55
4.1.3	Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak.....	55
4.1.4	Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak .....	55
4.2.	Identifikasi Permasalahan.....	55
4.3.	Pernyataan Masalah .....	56
<b>BAB 5</b>	.....	<b>57</b>
<b>LANDASAN TEORI</b>	.....	<b>57</b>
5.1	Relasi Masalah Utama dengan Landasan Teori .....	57
5.2	Teori Vitruvius .....	57
5.2.1	Firmitas .....	57
5.2.2	Utilitas.....	57
5.2.3	Venustas .....	58
5.3	Regionalisme.....	58
5.3.1	Latar Belakang.....	58
5.3.2	Arsitektur Regionalisme .....	59
5.4	Keterkaitan Teori Vitruvius dengan Arsitektur Regionalisme .....	61
<b>BAB 6</b>	.....	<b>63</b>
<b>PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN</b>	.....	<b>63</b>
6.1	Pendekatan Konsep Umum.....	63
6.2	Pendekatan Konsep terkait Pernyataan Masalah.....	63
6.3	Landasan Perancangan .....	64
6.3.1	Landasan Tata Ruang Bangunan .....	64
6.3.2	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan.....	66



6.3.3	Landasan Perancangan Struktur Bangunan .....	66
6.3.4	Landasan Perancangan Bahan Bangunan .....	68
6.3.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan.....	70
6.3.6	Landasan Tata Ruang Tapak.....	71
6.3.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN.....		80



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi Peruntukan Industri di Masaran .....	10
Gambar 2 Peta Wilayah Kecamatan Masaran .....	11
Gambar 3 Kondisi Kawasan .....	11
Gambar 4 Keadaan Jalan Raya .....	12
Gambar 5 Peta Jenis Tanah 1 .....	14
Gambar 6 Peta Jenis Tanah 2 .....	14
Gambar 7 Lokasi Alternatif Tapak .....	43
Gambar 8 Alternatif Tapak 1 dan Tapak 2 .....	43
Gambar 9 Tapak Terpilih .....	45
Gambar 10 Kondisi Jalan Raya .....	46
Gambar 11 Analisis Orientasi Matahari .....	47
Gambar 12 Analisis Terhadap Angin .....	47
Gambar 13 (a) pola organisasi ruang radial, (b) pola organisasi ruang cluster, (c) pola organisasi ruang linear .....	65
Gambar 14 (a) (b) (c) Rancangan Bentuk .....	66
Gambar 15 Rancangan Bahan Bangunan Ornamen Kayu .....	68
Gambar 16 Rancangan Bahan Bangunan Lantai Keramik .....	69
Gambar 17 Bata Terakota .....	69
Gambar 18 Bata Tanah Liat Belang .....	70
Gambar 19 Bata KWD .....	70
Gambar 20 Perancangan Wajah Bangunan .....	71
Gambar 21 Siteplan International Batik Center .....	71
Gambar 22 Sistem Jaringan Air Kotor .....	73
Gambar 23 Skema Energi Listrik .....	74
Gambar 24 Pengolahan Sampah .....	75
Gambar 25 Alur Proses Pembuatan Batik .....	75
Gambar 26 Pengolahan Limbah Industri Batik .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Orisinalitas .....	3
Tabel 2 Ketinggian dan Luas Wilayah Kabupaten Sragen .....	8
Tabel 3 Karakteristik Pengguna .....	15
Tabel 4 Pengelompokan Aktivitas .....	16
Tabel 5 Operasional Bangunan .....	17
Tabel 6 Studi Aktivitas .....	18
Tabel 7 Kapasitas Pengunjung .....	22
Tabel 8 Persyaratan Ruang .....	29
Tabel 9 Sumber Perancangan Denah .....	30
Tabel 10 Standar Dimensi Sirkulasi .....	30
Tabel 11 Studi Ruang Produksi .....	30
Tabel 12 Studi Ruang Workshop .....	32
Tabel 13 Studi Besaran Ruang Sentra Batik .....	33
Tabel 14 Kriteria Tapak .....	42
Tabel 15 Alternatif Tapak .....	44
Tabel 16 Pembobotan Penilaian Kriteria .....	44
Tabel 17 Prediksi Kapasitas Parkir .....	48
Tabel 18 Dimensi Ruang Parkir .....	48
Tabel 19 Perhitungan Ruang Terbuka .....	49
Tabel 20 Potensi dan Kendala .....	54
Tabel 21 Relasi Masalah utama dengan Landasan teori .....	57
Tabel 22 Perancangan Struktur Bangunan .....	66
Diagram 1 Proses Produksi Batik .....	17
Diagram 2 Alur Pergerakan pengunjung .....	36
Diagram 3 Alur Pergerakan Pembatik .....	37
Diagram 4 Alur Pergerakan Pengelola .....	38
Diagram 5 Hubungan Antar Ruang Produksi Batik .....	39
Diagram 6 Hubungan Antar Ruang pengelola .....	40
Diagram 7 Hubungan Antar Ruang Service .....	41