

PROJECT AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVIII, Semester Ganjil, Tahun 2020/2021

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

PERANCANGAN SMK AGRIBISNIS DI KABUPATEN SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR YANG EKOLOGIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh:

Jihan Safira Putri Yunda

15.A1.0181

Dosen Pembimbing:

Dr.Ir Krisprantono, M.A.

NIDN : 0616085701

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG
2021**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jihan Safira PY

NIM : 15.A1.0181

Progdi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul SMK Agribisnis di Kabupaten Semarang dengan Pendekatan Neo Vernakular yang Ekologis tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku



Semarang, 10 September 2020

Yang menyatakan,



Jihan Safira Putri Y

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Perancangan SMK Agribisnis di Kabupaten
Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Neo
Vernakular yang Ekologis

Diajukan oleh : Jihan Safira Putri Yunda

NIM : 15.A1.0181

Tanggal disetujui. : 10 September 2020

Telah setuju oleh

Pembimbing : Dr. Ir. Krisprantono MA

Penguji 1 : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Penguji 2 : Ir. Alb. Sidharta M.T

Penguji 3 : Ir. Im.Tri Hesti Mulyani M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

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

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=15.A1.0181

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jihan Safira PY

NIM : 15.A1.0181

Progdi : Arsitektur

Faukltas : Arsitektur dan Desain

Jenis Karya : Skripsi Tugas Akhir SMK Agribisnis di Kabupaten Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Neo vernakular yang Ekologis

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “**SMK Agribisnis di Kabupaten Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular yang Ekologis**” 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, 10 September 2020

Yang menyatakan,



Jihan Safira Putri Y

PRAKATA

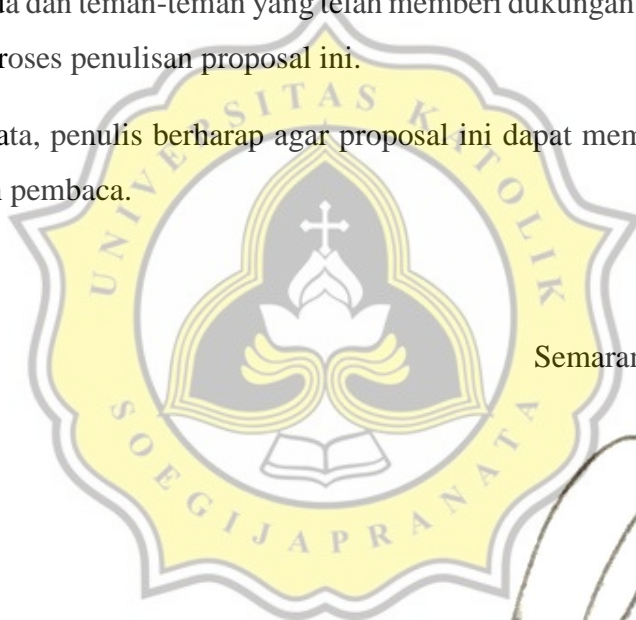
Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penyusun, sehingga dapat menyelesaikan proposal ini untuk tugas akhir dengan judul “Perancangan SMK Agribisnis di Kabupaten Semarang Dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular yang Ekologis” ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam penulisan Proposal Projek Akhir Arsitektur (PAA) 78 diajukan untuk memperoleh gelar sarjana arsitektur di universitas Katolik Soegijapranata.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Yulita Titik S, M.T. selaku dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur
2. Dr. Ir. Krisprantono, M.A. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan pengetahuannya selama membimbing.
3. Orang tua dan teman-teman yang telah memberi dukungan dan membantu penulis dalam proses penulisan proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap agar proposal ini dapat membawa manfaat kepada penulis maupun pembaca.

Semarang, 10 September 2020



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jihan Safira Putri Y.', is written over the bottom right portion of the university logo.

Jihan Safira Putri Y

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara agraris, dengan memiliki mata pencaharian yang sebagian besar adalah pertanian. Di Indonesia sendiri pada sektor pertanian tanaman pangan yang berada di Kabupaten Semarang yang khususnya padi dapat diharapkan bisa mencapai swasembada pangan. Dari data strategis Kabupaten Semarang pada tahun 2018 produksi padi sawah mencapai 247.761 ton. Kabupaten Semarang memiliki potensi pada sumber daya alam yang perlu dikelola, sehingga dapat diwujudkan produksinya pertanian yang selalu meningkat, untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan dan tersedianya bahan baku kebutuhan masyarakat.

Pertanian merupakan salah satu sektor utama untuk memenuhi kebutuhan pangan. Dalam kegiatan pertanian, pembudidayaan dan eksploitasi produksi perlu diupayakan agar tetap menjaga kelestarian sumber daya alam dengan melakukan kegiatan pemeliharaan dan perlindungan lahan produksi pertanian. Untuk mencapai semua itu dibutuhkan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan yang sesuai.

Pendidikan menjadi suatu upaya yang terus dilakukan untuk pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat membawa dampak bagi kehidupan manusia serta kehidupan alam sekitar.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibutuhkan sarana pendidikan berupa sekolah yang memiliki fasilitas belajar yang memadai dengan memiliki keunggulan skill dalam bidang pertanian, agar nantinya dapat mendukung potensi yang ada di Kabupaten Semarang serta dapat mengembangkan potensi sumber daya alam yang ada.

KATA KUNCI : *Indonesia, Pertanian, Pendidikan, SMK Agribisnis*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	III
PRAKATA.....	IV
ABSTRAK.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR DIAGRAM.....	X
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERNYATAAN MASALAH.....	3
1.3. TUJUAN.....	3
1.4. ORISINALITAS.....	3
BAB II.....	5
GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 GAMBARAN UMUM PROYEK.....	5
2.1.1 Terminologi Proyek.....	5
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Sekolah Menengah Kejuruan Agribisnis .	5
2.1.3 Studi Preseden.....	13
2.2 GAMBARAN UMUM TOPIK.....	18
2.2.1 Arsitektur Neo Vernakular.....	18
2.2.2 Arsitektur Ekologis.....	19
2.2.3 Penetapan Pendekatan Perancangan sebagai Tema.....	20

2.2.4 Penerapan Arsitektur Neo Vernakular pada Desain	20
2.3 GAMBARAN UMUM LOKASI DAN TAPAK.....	21
2.3.1 Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	21
2.3.2 Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak	24
2.3.3 Gambaran Umum Tapak	27
BAB III.....	29
ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR.....	29
3.1 ANALISA DAN PROGRAM FUNGSI BANGUNAN	29
3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna	29
3.1.2 Aktivitas Pengguna	30
3.1.3 Ruang Dalam	32
3.1.4 Struktur Ruang.....	63
3.2 ANALISA DAN PROGRAM FUNGSI BANGUNAN	67
3.2.1 Studi Ruang Luar	67
3.2.2 Zonasi Ruang Luar	68
3.2.3 Dimensi Ruang Luar	68
3.3 ANALISA LINGKUNGAN BUATAN	69
3.4 ANALISA LINGKUNGAN ALAMI	70
BAB IV	71
PENELUSURAN MASALAH.....	71
4.1 ANALISA MASALAH.....	71
4.1.1 Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna	71
4.1.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan tapak.....	71
4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak	72
4.1.4 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan, Tapak dan Topik Yang Akan di Angkat	72
4.2 IDENTIFIKASI PERMASALAH	72
4.2 PERNYATAAN MASALAH.....	72
BAB V	74
LANDASAN TEORI	74
BAB VI	82

PENDEKATAN PERANCANGAN.....	82
6.1 PENDEKATAN KONSEP.....	82
6.2 PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR YANG EKOLOGIS SEBAGAI TEMA PERANCANGAN	84
BAB VII	86
LANDASAN PERANCANGAN.....	86
7.1 LANDASAN PERANCANGAN TATA RUANG BANGUNAN	86
7.2 LANDASAN PERANCANGAN BENTUK BANGUNAN	86
7.3 LANDASAN PERANCANGAN STRUKTUR BANGUNAN.....	87
7.4 LANDASAN PERANCANGAN BAHAN BANGUNAN	87
7.5 LANDASAN PERANCANGAN TATA RUANG TAPAK.....	87
7.6 LANDASAN PERANCANGAN UTILITAS BANGUNAN.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangunan SMKN H Moenadi	13
Gambar 2. 2 Tampak Area Lahan Praktik Siswa	15
Gambar 2. 3 Siteplan Kawasan SMKN 1 Bawen.....	16
Gambar 2. 4 Peta Banyubiru	21
Gambar 2. 5 Peta Administrasi Kabupaten Semarang	22
Gambar 2. 6 Peta Administrasi Kecamatan Banyubiru.....	23
Gambar 2. 7 Karakteristik Bangunan Sekitar tapak	24
Gambar 2. 8 karakteristik Jalan Utama	24
Gambar 2. 9 Data Iklim Banyubiru	25
Gambar 2. 10 Karakteristik Jalan Sekitar Tapak.....	25
Gambar 2. 11 Kondisi Sekitar Tapak	26
Gambar 2. 12 Area Lokasi Tapak	27
Gambar 2. 13 Tapak yang Terpilih.....	27
Gambar 2. 14 Batas Tapak Utara dan Selatan.....	28
Gambar 2. 15 Batas Tapak Timur dan Barat.....	28
Gambar 5. 1 Masa Pakai Material Bangunan.....	77
Gambar 5. 2 Contoh Denah Ruang Mati.....	78
Gambar 5. 3 Contoh Ruang Terbuka.....	79
Gambar 5. 4 Contoh Sisi Ruang Positif dan Negatif.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orisinalitas Proyek	3
Tabel 2. 1 Kurikulum Program Keahlian Agribisnis Tanaman.....	7
Tabel 2. 2 Kurikulum Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	7
Tabel 2. 3 Kurikulum Program Keahlian Agribisnis Ternak	8
Tabel 2. 4 Kurikulum Program Keahlian Agroteknologi Teknik Pertanian	8
Tabel 2. 5 Ruang Pembelajaran Khusus Tiap Program Keahlian	9
Tabel 2. 6 Program Studi dan Paket Kompetensi Keahlian	17
Tabel 3. 1 Macam-macam Ruang di Tiap Program Keahlian.....	33
Tabel 3. 2 Dimensi Ruang Dalam	36
Tabel 3. 3 Perhitungan Kebutuhan Parkir	67

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Diagram Pengelompokkan Ruang.....	64
Diagram 3. 2 Zonasi Ruang.....	65
Diagram 3. 3 Organisasi Ruang	66

