

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

Periode LXXVII, Semester Gasal, Tahun 2019/2020

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

**(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)**

***Mixuse Building* Karanganyar-Solo**

**(MALL, RENTAL OFFICE DAN HOTEL BISNIS)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



**Disusun Oleh :**

Agung Adi Prabowo

NIM: 16.A1.0090

**Dosen Pembimbing :**

Dr. Ir VG SRI REJEKI, MT

NIDN. 0628126101

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

**Maret 2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agung Adi Prabowo

NIM : 16.A1.0090

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul Mixuse Building Karanganyar-Solo (Mall, Rental Office Dan Hotel Bisnis) tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Semarang, 26 Juni 2020

Yang Menyatakan,



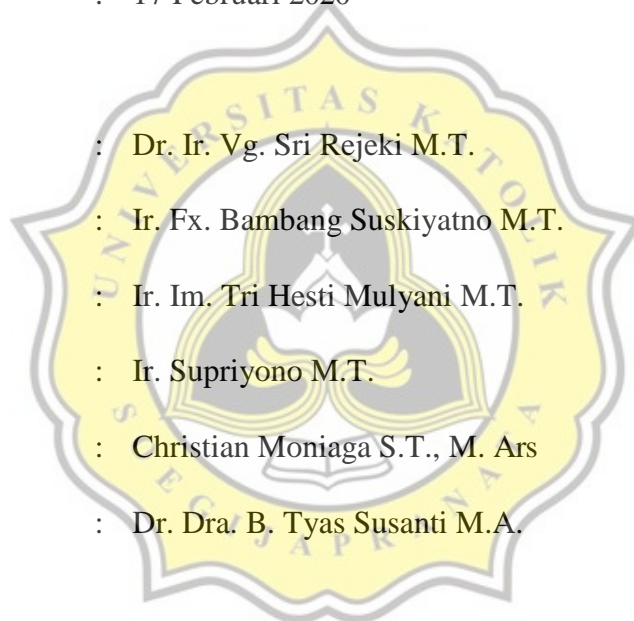
Agung Adi Prabowo

NIM: 16.A1.0090

## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Mixuse Building Karanganyar-solo  
Diajukan oleh : Agung Adi Prabowo  
NIM : 16.A1.0090  
Tanggal disetujui : 17 Februari 2020  
Telah setuju oleh  
Pembimbing : Dr. Ir. Vg. Sri Rejeki M.T.  
Penguji 1 : Ir. Fx. Bambang Suskiyatno M.T.  
Penguji 2 : Ir. Im. Tri Hesti Mulyani M.T.  
Penguji 3 : Ir. Supriyono 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=16.A1.0090](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0090)

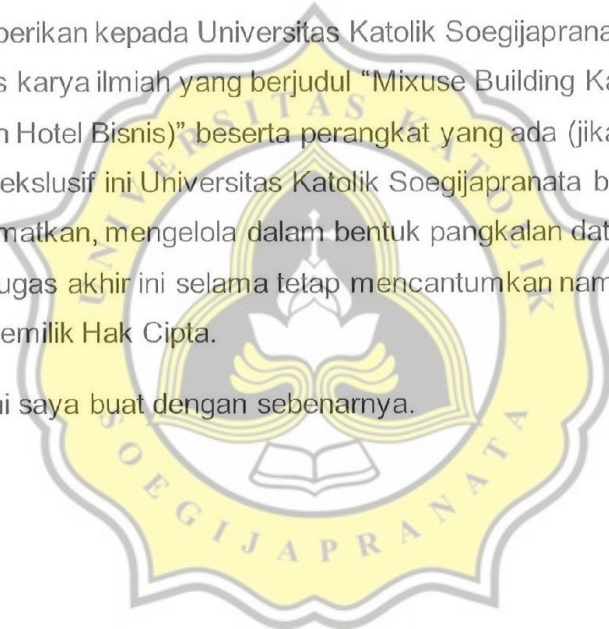
## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agung Adi Prabowo  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Jenis Karya : Landasan Teori dan Program

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul "Mixuse Building Karanganyar-Solo (Mall,Rental Office Dan Hotel Bisnis)" 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, 26 Juni 2020

Yang Menyatakan,

Agung Adi Prabowo

NIM: 16.A1.0090

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Landasan Teori dan Program PAA Periode Semester Genap 2019/2020 yang berjudul “*Mixuse Building Karanganyar-Solo (Mall,Rental Office Dan Hotel Bisnis)*” Landasan Teori Dan Program ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir di Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata Semarang.

Dalam penyusunan Landasan Teori Dan Program ini penulis mengalami hambatan dan rintangan berkaitan dengan kemampuan penulis yang masih merupakan tahap permulaan. Namun, penulis juga memperoleh banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu yaitu:

1. Ibu Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD., selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain
2. Ibu Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, MT., selaku Dosen Koordinator PAA
3. Ibu Dr. Ir VG Sri Rejeki, MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberi masukan, serta memberikan ilmu selama proses penyusunan hingga terselesaikannya Landasan Teori dan Program ini.
4. Orang tua, sanak saudara, dan teman-teman yang telah mendukung baik secara spiritual maupun materi
5. Pihak-pihak lain yang telah membantu penulis dalam penyusunan Laporan ini yang penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu

Akhir kata, penulis telah berusaha semaksimalnya dalam penyusunan Laporan Poposal Seminar ini. Semoga dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 18 Februari 2020

Penulis,



(Agung Adi Prabowo)

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Gagasan Awal.....	1
1.1.2 Isu dan Fenomena.....	3
1.2 Pernyataan Masalah.....	7
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Originalitas.....	8
BAB 2 .....	10
GAMBARAN UMUM .....	10
2.1 Gambaran Umum Proyek.....	10
2.1.1 Terminologi Proyek .....	10
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	12
2.1.2.1 Tinjauan kantor sewa (rental office).....	12
2.1.2.2 Tinjauan mall .....	14
2.1.2.3 Tinjauan Hotel .....	17
2.1.2.4 Tinjauan kegiatan pelaku dan aktivitas.....	20
2.2 Gambaran Umum Topik.....	22
2.2.1 <i>Green Building</i> .....	22
2.2.2 Efisiensi dan Konservasi Energi .....	23
2.3 Gambaran Umum Lokasi Dan Tapak .....	23
2.3.1 Pemilihan Lokasi.....	23
2.3.2 <i>Pemilihan Lokasi Desa</i> .....	25

2.3.3	Pemilihan Tapak .....	28
2.3.4	Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak.....	31
2.3.4.1	Karakteristik bangunan sekitar .....	31
2.3.4.2	Karakteristik Jalan Dan Transportasi.....	32
2.3.4.3	Karakteristik iklim sekitar.....	33
2.3.4.4	Karakteristik lanskap Tapak.....	33
2.3.5	Gambaran Umum Tapak .....	36
<b>BAB 3</b>	.....	<b>37</b>
<b>ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR</b>	.....	<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>Analisa dan Program Fungsi Bangunan.....</b>	<b>37</b>
3.1.1	Studi aktivitas.....	37
3.1.2	Sifat Aktifitas Pengguna.....	41
3.1.3	Struktur ruang .....	44
3.1.4	Persyaratan ruang.....	45
	Sumber: Dokumen Pribadi.....	48
3.1.5	Besaran ruang .....	49
<b>3.2</b>	<b>Analisa dan Program Tapak.....</b>	<b>78</b>
3.2.1	Kebutuhan ruang luar .....	78
3.2.2	Kebutuhan ruang parkir.....	79
3.2.3	Zonasi ruang luar dan kebutuhan luas lahan.....	82
<b>3.3</b>	<b>Analisa lingkungan buatan .....</b>	<b>83</b>
3.3.1	Analisa bangunan sekitar.....	83
3.3.2	Analisa transportasi dan Utilitas Tapak.....	83
3.3.3	Analisa Vegetasi .....	84
<b>BAB 4</b>	.....	<b>85</b>
<b>PENELUSURAN MASALAH</b>	.....	<b>85</b>
<b>4.1</b>	<b>Analisa Masalah .....</b>	<b>85</b>
4.1.1	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Pengguna .....	86
4.1.2	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Tapak.....	86
4.1.3	Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Lingkungan Sekitar .....	86
4.1.4	Masalah Fungsi Bangunan, Lingkungan, Tapak Dan Topik.....	87
<b>4.2</b>	<b>Identifikasi Permasalahan.....</b>	<b>87</b>
<b>4.3</b>	<b>Pernyataan Masalah .....</b>	<b>88</b>

4.4	Potensi Kendala Tapak.....	89
<b>BAB 5 .....</b>		<b>90</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>		<b>90</b>
5.1	Elaborasi teoritik .....	90
5.1.1	Tinjauan tentang mixuse .....	90
5.1.2	Tinjauan tentang kantor sewa .....	92
5.1.3	Tinjauan tentang mall .....	93
5.1.4	Pola Sirkulasi Mall.....	95
5.1.5	Tinjauan tentang hotel.....	96
<b>BAB 6 .....</b>		<b>99</b>
<b>PENDEKATAN PERANCANGAN .....</b>		<b>99</b>
6.1	Green Building .....	99
6.2	Klasifikasi penilaian.....	100
6.3	Penerapan Konsep <i>Green Building</i> .....	101
<b>BAB 7 .....</b>		<b>103</b>
<b>LANDASAN PERANCANGAN .....</b>		<b>103</b>
7.1	Landasan perancangan tata ruang.....	103
7.2	Landasan perancangan bentuk bangunan .....	105
7.3	Landasan perancangan struktur bangunan.....	105
7.4	Landasan perancangan bahan bangunan.....	107
7.5	Landasan perancangan wajah bangunan.....	110
7.6	Landasan perancangan tata ruang tapak.....	110
7.7	Landasan perancangan utilitas bangunan.....	111
7.7.1	Sistem Air Bersih .....	111
7.7.2	Sistem Air Kotor .....	112
7.7.3	Sistem Pemadam Kebakaran.....	113
7.7.4	Sistem Keamanan.....	114
7.7.5	Penangkal Petir .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>120</b>
<b>Lampiran 1- perhitungan kebutuhan listrik Lampu .....</b>		<b>120</b>
<b>Lampiran 2- perhitungan kebutuhan Air.....</b>		<b>139</b>
<b>Lampiran 3- perhitungan Modul.....</b>		<b>141</b>



**Lampiran 4- perhitungan Green Building..... 142**  
**Lampiran 5- perhitungan OTTV..... 163**



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 tatanan tenant anchor.....	15
GAMBAR 2 Sirkulai Manusia pada mall .....	16
GAMBAR 3 Peta Colomadu .....	25
GAMBAR 4 Lokasi Tapak .....	28
GAMBAR 5 Gambaran Kondisi Tapak.....	28
GAMBAR 6 Peta Topografi Lokasi .....	30
GAMBAR 7 Tapak Terhadap Potensi Lingkungan.....	31
GAMBAR 8 Dokumentasi Eksisting Tapak.....	32
GAMBAR 9 Dokumentasi Utilitas.....	32
GAMBAR 10 Rute Batik Solo Trans .....	33
GAMBAR 11 Karakteristik Landscape .....	34
GAMBAR 12 Kemiringan Tapak.....	35
GAMBAR 13 Standar Parkir .....	79
GAMBAR 14 Zonasi Tapak .....	82
GAMBAR 15 Kondisi Bangunan Sekitar.....	83
GAMBAR 16 Kondisi Transportasi dan Utilitas.....	84
GAMBAR 17 Vegetasi Tapak.....	84
GAMBAR 18 Potensi Kendala.....	89
GAMBAR 19 Sirkulasi Sistem Mall.....	95
GAMBAR 20 Pola Peletakan Generator Mall.....	96
GAMBAR 21 organisasi linear.....	103
GAMBAR 22 Struktur Organisasi Radial .....	104
GAMBAR 23 Gambaran susunan masa dan penghubung antara fungsi.....	104
GAMBAR 24 peta Zonasi Bentuk Masa .....	105
GAMBAR 25 Pondasi Tiang Pancang.....	106
GAMBAR 26 Gambaran Struktur Baja.....	106
GAMBAR 27 Gambaran Pengaplikasian Lantai Granit.....	107
GAMBAR 28 Karpet Loop Pile .....	108
GAMBAR 29 Material Batu Bata.....	108
GAMBAR 30 Material Kalsiboard.....	109
GAMBAR 31 Material Kaca Low E-Glass .....	109
GAMBAR 32 Gambaran Fasad .....	110
GAMBAR 33 Tata Ruang Tapak.....	110
GAMBAR 34 System Penanggulangan Kebakaran.....	113
GAMBAR 35 System Penanggulangan Kebakaran .....	113
GAMBAR 36 System keamanan bangunan.....	114
GAMBAR 37 System Penangkal Petir .....	114

## DAFTAR TABEL

Table 1 Hasil Analisis Tipologi Klassen Kabupaten Karanganyar Tahun 2009-2013 .....	4
Table 2 Tabel Angka Kemiskinan .....	5
Table 3 Indeks Pembangunan manusia.....	6
Table 4 Tinjauan Pustaka.....	8
Table 5 Spesifikasi Tenant.....	15
Table 6 Seleksi Kelebihan dan Kekurangan Daerah Tapak.....	26
Table 7 Regulasi PERDA Kota Surakarta .....	29
Table 8 Jenis Tanah .....	36
Table 9 Sifat Aktifitas Pengguna .....	44
Table 10 Persyaratan Ruang .....	45
Table 11 Kebutuhan Ruang Luar.....	49
Table 12 Besaran Ruang .....	78
Table 13 Kebutuhan Ruang Luar.....	78
Table 14 Kebutuhan Parkir .....	80
Table 15 Klasifikasi Hotel Berdasarkan Bintang.....	97
Table 16 daftar point GBCI.....	100
Table 17 Persyaratan Green Building.....	101
Table 18 jenis tanah lokasi.....	105



# DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM 1 Study Aktivitas .....	38
DIAGRAM 2 Aktivitas Kantor Sewa .....	40
DIAGRAM 3 Pengunjung Mall.....	40
DIAGRAM 4 Pengunjung Hotel Bisnis.....	41
DIAGRAM 5 Struktur Ruang.....	44
DIAGRAM 6 Sumber Air Primer.....	111
DIAGRAM 7 Sumber Air Sekunder.....	112
DIAGRAM 8 Air Kotor.....	112

