

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

---

SEKOLAH ISLAM TERPADU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR  
ORGANIK DI PERUMAHAN BUKIT AZ-ZIKRA SENTUL

TUGAS AKHIR



Diajukan sebagai Syarat untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Sebelas Maret

Disusun Oleh:

**YUMNA KAMILIA YASMIN**

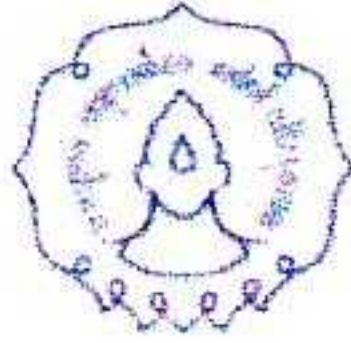
**NIM. I0212086**

Dosen Pembimbing:

1. Ir. Sumaryoto, M.T.
2. Ir. Widi Suroto, M.T.

---

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2016



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Jl. Ir. Sutami 36a Surakarta Telp. (0271) 643666 Fax. (0271) 46655  
E-mail: arsitek@uns.ac.id

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
SEKOLAH ISLAM TERPADU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ORGANIK  
DI PERUMAHAN BUKIT AZ-ZIKRA SENTUL

Disusun Oleh:

**YUMNA KAMILIA YASMIN**

**NIM. 10212086**

Menyetujui,

Surakarta, Maret 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

**Ir. Sumaryoto, M.T.**

NIP. 19561216 198503 1 001

**Ir. Widi Suroto, M.T.**

NIP. 19560905 198601 1 001

Mengesahkan,

Kepala Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik



**Amin Samadjo, S.T., M.T.**

NIP. 19720811 200012 1 001

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2016

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, serta hidayahNya sehingga penulis dapat menjalankan dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Sekolah Islam Terpadu dengan Pendekatan Arsitektur Organik di Perumahan Bukit Az-Zikra Sentul” dengan lancar dari awal seminar hingga terselesainya konsep perencanaan dan perancangan serta studio tugas akhir.

Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Sebelas Maret Surakarta. Tugas akhir ini disusun setelah menyelesaikan Studio Tugas Akhir selama kurang lebih 40 hari kerja.

Penulis menyadari bahwa terselesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah membantu baik secara materi maupun non materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada

1. Allah SWT yang telah terus menerus memberikan berkat, rahmat, dan kemudahan dalam terselesainya tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. Arief Noer Hidayat, Ibu Evi Gantini, S.E., Adik Muslihah Fahma dan Muhammad Fatih Abdillah, Enin dra. Titing Komara dan alm. Aki drs. Sugondo Widodo yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam segala hal.
3. Amin Sumadyo, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur UNS.
4. Ir. Sumaryoto, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membantu mengarahkan penulis ketika menemui kesulitan dalam pelaksanaan tugas akhir.
5. Ir. Widi Suroto, M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membantu mengarahkan penulis ketika menemui kesulitan dalam pelaksanaan tugas akhir.
6. Ir. Muhammad Asrori dan Amin Sumadyo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Semua Dosen Program Studi Arsitektur yang telah membimbing dan mengajarkan penulis, sehingga penulis mampu mengikuti dan menyelesaikan perkuliahan dari awal hingga tahap tugas akhir.
8. Imaduddin Zakky, atas segala bantuan, motivasi serta waktunya.
9. Ibrahim Zubayr Zuhdi, atas kehadirannya di hidup Mama.
10. Semua sahabat tersayang, Arsitektur 2012.
11. Teman-teman seperjuangan Studio 145.



12. Dan semua pihak yang telah membantu saya berproses untuk berkarya, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Akhirnya penulis menyadari bahwa konsep perencanaan dan perancangan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis hanya berharap semoga konsep tugas akhir yang telah disusun ini menjadi hal yang berguna dan bermanfaat bagi mereka yang membaca nantinya.

Atas perhatiannya, penulis selaku penyusun konsep tugas akhir ini mengucapkan banyak terima kasih dan semoga konsep tugas akhir ini dapat menjadi bahan pemikiran selanjutnya.



Surakarta, Maret 2017

Yumna Kamilia Yasmin

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	xv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

<b>1.1 Judul</b> .....	<b>I.1</b>
<b>1.2 Pemahaman Judul</b> .....	<b>I.1</b>
1.2.1 Sekolah Islam Terpadu .....	I.1
1.2.2 Pendekatan Arsitektur Organik.....	I.2
1.2.3 Perumahan Bukit Az-zikra Sentul.....	I.4
<b>1.3 Kesimpulan Pemahaman Judul</b> .....	<b>I.4</b>
<b>1.4 Latar Belakang</b> .....	<b>I.5</b>
<b>1.5 Permasalahan dan Persoalan</b> .....	<b>I.9</b>
1.5.1 Permasalahan.....	I.9
1.4.2 Persoalan.....	I.10
<b>1.6 Tujuan dan Sasaran</b> .....	<b>I.10</b>
1.5.1 Tujuan .....	I.10
1.5.2 Sasaran.....	I.11
<b>1.7 Batasan dan Lingkup Pembahasan</b> .....	<b>I.11</b>
1.7.1 Batasan.....	I.11
1.7.2 Lingkup Pembahasan .....	I.11
<b>1.8 Metode Pembahasan</b> .....	<b>I.12</b>
<b>1.9 Sistematika Pembahasan</b> .....	<b>I.14</b>

### **BAB II TINJAUAN UMUM**

<b>2.1 Tinjauan Sekolah Islam Terpadu</b> .....	<b>II.1</b>
2.1.1 Pemahaman .....	II.1
2.1.2 Kelebihan .....	II.3
2.1.3 Kekurangan .....	II.4
2.1.4 Visi dan Misi .....	II.4
2.1.5 Fungsi dan Peranan.....	II.6
2.1.6 Sistem Pengelolaan .....	II.7
2.1.7 Karakteristik Standar Mutu.....	II.7
2.1.8 Kurikulum.....	II.8
2.1.9 Struktur Kurikulum.....	II.9
2.1.10 Sarana dan Prasarana .....	II.13

2.1.11 Persyaratan Bangunan .....	II.28
2.1.12 Kesimpulan Sekolah Islam Terpadu .....	II.42
<b>2.2 Tinjauan Arsitektur Organik.....</b>	<b>II.45</b>
2.2.1 Pemahaman .....	II.45
2.2.2 Prinsip-prinsip .....	II.46
2.2.3 Bentuk dan Struktur .....	II.48
2.2.4 Material.....	II.48
2.2.5 Preseden Sekolah dengan Pendekatan Arsitektur Organik .....	II.49
2.2.5 Kesimpulan Preseden Sekolah dengan Pendekatan Arsitektur Organik .....	II.55

### BAB III TINJAUAN LOKASI

<b>3.1 Kabupaten Bogor .....</b>	<b>III.1</b>
3.1.1 Kondisi Geografis .....	III.1
3.1.2 Visi dan Misi .....	III.2
3.1.3 Keberadaan Sekolah Islam Terpadu (SIT) di Kabupaten Bogor.....	III.3
3.1.4 Peminat Sekolah Islam Terpadu (SIT) di Kabupaten Bogor.....	III.4
3.1.5 Peminat Sekolah Islam Terpadu (SIT) di Kabupaten Bogor.....	III.5
<b>3.2 Kesimpulan Pendidikan di Kabupaten Bogor Terkait Perencanaan Lokasi Sekolah Islam Terpadu .....</b>	<b>III.5</b>
<b>3.5 Perumahan Bukit Az-zikra Sentul .....</b>	<b>III.7</b>
3.5.1 Lingkungan Sosial .....	III.8
3.3.2 Visi Misi.....	III.9
3.3.3 Fasilitas Umum.....	III.9
3.3.4 Lingkungan Alam.....	III.10
3.3.5 Dasar Pertimbangan Perumahan Bukit Az-zikra Sentul sebagai Lokasi Sekolah Islam Terpadu dengan Pendekatan Arsitektur Organik .....	III.11

### BAB IV ANALISA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### ANALISA KONSEP PERENCANAAN

<b>4.1 Penjelasan Bangunan .....</b>	<b>IV.1</b>
<b>4.2 Status Kepemilikan Sekolah Islam Terpadu yang Direncanakan .....</b>	<b>IV.1</b>
<b>4.3 Visi, Misi, dan Status Sekolah Islam Terpadu yang Direncanakan .....</b>	<b>IV.2</b>
4.3.1 Visi.....	IV.2
4.3.2 Misi.....	IV.2
4.3.1 Tujuan .....	IV.2
<b>4.4 Struktur Organisasi Pengelolaan .....</b>	<b>IV.2</b>
<b>4.5 Program Pengembangan .....</b>	<b>IV.5</b>
4.5.1 Taman Kanak-kanak (TK).....	IV.5
4.5.2 Sekolah Dasar (SD) .....	IV.5
4.5.3 Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	IV.5
4.5.4 Sekolah Menengah Atas (SMA).....	IV.6
<b>4.6 Struktur Kurikulum .....</b>	<b>IV.6</b>
4.6.1 Taman Kanak-kanak (TK).....	IV.7
4.6.2 Sekolah Dasar (SD) .....	IV.8
4.6.3 Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	IV.9
4.6.4 Sekolah Menengah Atas (SMA).....	IV.10
<b>4.7 Jadwal Pelajaran .....</b>	<b>IV.12</b>
4.7.1 Taman Kanak-kanak (TK).....	IV.12
4.7.2 Sekolah Dasar (SD) .....	IV.12
4.7.3 Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	IV.17
4.7.4 Sekolah Menengah Atas (SMA).....	IV.19

<b>4.8 Sarana dan Prasarana.....</b>	<b>IV.23</b>
4.8.1 Sarana dan Prasarana Bersama .....	IV.23
4.8.2 Taman Kanak-kanak (TK).....	IV.23
4.8.3 Sekolah Dasar (SD) .....	IV.23
4.8.4 Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	IV.24
4.8.5 Sekolah Menengah Atas (SMA).....	IV.24
 <b>ANALISA KONSEP PERANCANGAN</b>	
<b>4.9 Analisa Sistem Perumahan .....</b>	<b>IV.25</b>
4.9.1 Analisa Pengguna .....	IV.25
4.9.2 Analisa Jenis Kegiatan .....	IV.30
4.9.3 Analisa Pola Kegiatan .....	IV.37
4.9.4 Analisa Jumlah Pengguna.....	IV.43
4.9.5 Analisa Karakter Kegiatan dan Kebutuhan Fasilitas.....	IV.46
4.9.6 Analisa Kebutuhan Ruang .....	IV.56
4.9.7 Analisa Persyaratan dan Perencanaan Ruang.....	IV.70
4.9.8 Analisa Hubungan Ruang .....	IV.76
4.9.9 Analisa Organisasi Ruang .....	IV.81
4.9.10 Analisa Luasan Ruang.....	IV.86
<b>4.10 Analisa Pendekatan Konsep Arsitektur Organik.....</b>	<b>IV.99</b>
4.10.1 Prinsip-prinsip .....	IV.99
4.10.2 Bentuk dan Struktur.....	IV.101
4.10.3 Material.....	IV.101
<b>4.11 Analisa Penataan Lokasi dan Tapak.....</b>	<b>IV.101</b>
4.11.1 Analisa Lokasi Terpilih.....	IV.101
4.11.2 Analisa Pola Pencapaian .....	IV.105
4.11.3 Analisa View dan Orientasi .....	IV.107
4.11.4 Analisa Faktor Klimatologi dan Kebisingan .....	IV.109
4.11.5 Analisa Topografi .....	IV.112
4.11.6 Analisa Zoning Akhir.....	IV.114
<b>4.12 Analisa Bentuk dan Tataan .....</b>	<b>IV.116</b>
4.12.1 Analisa Tata Massa Bangunan .....	IV.116
4.12.2 Analisa Bentuk Bangunan .....	IV.119
4.12.3 Analisa Material, <i>Finishing</i> , dan Warna .....	IV.122
<b>4.13 Analisa Landscape .....</b>	<b>IV.125</b>
4.13.1 Analisa <i>Softscape</i> .....	IV.125
4.13.2 Analisa <i>Hardscape</i> .....	IV.127
<b>4.14 Analisa Sistem Struktur .....</b>	<b>IV.129</b>
4.14.1 Analisa Pendekatan Konsep <i>Sub Structure</i> .....	IV.129
4.14.2 Analisa Pendekatan Konsep <i>Super Structure</i> .....	IV.130
4.14.3 Analisa Pendekatan Konsep <i>Upper Structure</i> .....	IV.132
<b>4.15 Analisa Sistem Utilitas .....</b>	<b>IV.134</b>
4.15.1 Analisa Sistem Pencahayaan ( <i>Lighting</i> ) .....	IV.134
4.15.2 Analisa Sistem Penghawaan .....	IV.138
4.15.3 Analisa Sistem Jaringan Listrik .....	IV.142
4.15.4 Analisa Sistem Komunikasi.....	IV.143
4.15.5 Analisa Sistem Air Bersih.....	IV.144
4.15.6 Analisa Sistem Pembuangan Air Kotor.....	IV.145
4.15.7 Analisa Sistem Penanggulangan Kebakaran .....	IV.147
4.15.8 Analisa Sistem Keamanan .....	IV.149
4.15.9 Analisa Sistem Pembuangan Sampah .....	IV.150

4.15.10 Analisa Sistem Penangkal Petir .....	IV.151
--	--------

## **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

<b>5.1 Konsep Sistem Perumahan .....</b>	<b>V.1</b>
5.1.1 Konsep Luasan Ruang .....	V.1
<b>5.2 Konsep Penataan Lokasi dan Tapak .....</b>	<b>V.14</b>
5.2.1 Konsep Lokasi Terpilih .....	V.14
5.2.2 Konsep Pola Pencapaian .....	V.17
5.2.3 Konsep View dan Orientasi .....	V.17
5.2.4 Konsep Faktor Klimatologi dan Kebisingan .....	V.18
5.2.5 Konsep Topografi .....	V.19
5.2.6 Konsep Zoning Akhir .....	V.20
<b>5.3 Konsep Bentuk dan Tataan .....</b>	<b>V.21</b>
5.3.1 Konsep Tata Massa Bangunan .....	V.21
5.3.3 Konsep Bentuk Bangunan .....	V.21
5.3.4 Konsep Material, <i>Finishing</i> , dan Warna .....	V.22
<b>5.4 Konsep Landscape .....</b>	<b>V.23</b>
5.4.1 Konsep <i>Softscape</i> .....	V.23
5.4.2 Konsep <i>Hardscape</i> .....	V.23
<b>5.5 Konsep Sistem Struktur .....</b>	<b>V.24</b>
5.5.1 Pendekatan Konsep <i>Sub Structure</i> .....	V.24
5.5.2 Pendekatan Konsep <i>Super Structure</i> .....	V.24
5.5.3 Pendekatan Konsep <i>Upper Structure</i> .....	V.24
<b>5.6 Konsep Sistem Utilitas .....</b>	<b>V.24</b>
5.6.1 Konsep Sistem Pencahayaan ( <i>Lighting</i> ) .....	V.24
5.6.2 Konsep Sistem Penghawaan .....	V.25
5.6.3 Konsep Sistem Jaringan Listrik .....	V.25
5.6.4 Konsep Sistem Komunikasi .....	V.26
5.6.5 Konsep Sistem Air Bersih .....	V.26
5.6.6 Konsep Sistem Pembuangan Air Kotor .....	V.27
5.6.7 Konsep Sistem Penanggulangan Kebakaran .....	V.28
5.6.8 Konsep Sistem Keamanan .....	V.29
5.6.9 Konsep Sistem Pembuangan Sampah .....	V.29
5.6.10 Konsep Sistem Penangkal Petir .....	V.29

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvii</b>
-----------------------------	-------------