



**TUGAS AKHIR**

**SEKOLAH NEGERI TERPADU  
(SD-SLTP)**

**Tema :**

**ARSITEKTUR HIJAU**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh :

Nama : Yadi Sutandi    Nim : 41205110053

PERIODE ANGKATAN 64 TAHUN AKADEMIK 2011 – 2012

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FALKULTAS TEKNIK PERENCANAAN & DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FALKULTAS TEKNIK PERENCANAAN & DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama	:	<b>Yadi Sutandi</b>
Nim	:	<b>41205110053</b>
<b>Judul Tugas Akhir</b>	:	<b>SEKOLAH TERPADU (SD – SLTP)</b>
Tema	:	<b>ARSITEKTUR HIJAU</b>
Periode Tugas Akhir	:	<b>2011 - 2012</b>
Tahun Akademik	:	<b>2011 - 2012</b>

**Disahkan oleh,**

### Ketua Program Studi Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

Ir. Tin Budi Utami, MT.

Danto Sukmajati, ST

Pembimbing Tugas akhir

Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FALKULTAS TEKNIK PERENCANAAN & DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yadi Sutandi  
Nim : 41205110053  
Fakultas : TEKNIK PERENCANAAN & DESAIN  
Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 03 Februari 2012

( Yadi Sutandi)

## KATA PENGANTAR

*Segala puji dan syukur penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat **ALLAH SWT**, yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dalam rangka memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Arsitektur Universitas Mercu Buana di Jakarta.*

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan atas bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung usaha penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada :

1. Bapak Dr. Ir.M. Syarif Hidayat,M.Arch. selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Seluruh staf pengajar yang telah membimbing dan mendidik penulis selama masa perkuliahan di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Mercu Buana.
3. Yang tercinta Istri dan orang tua penulis yang selama ini senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Mercu Buana
4. Semua teman yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih sangat terbatas. Walaupun demikian, penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam menyusun skripsi ini sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, dengan

segala kerendahan hati penulis mengharapkan segala saran, kritik dan petunjuk yang sifatnya membangun.

Sekiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 03 Februari 2012

Penulis,

(Yadi Sutandi)

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	vi
Abstrak .....	ix

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud,Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	2
1.3 Permasalahan.....	2
1.4 Lingkup Pembahasan dan Batasan masalah .....	3
1.5 Metode Pembahasan.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan .....	5
1.6.1 Tinjauan Khusus .....	5

### **BAB II. TINJAUAN UMUM**

2.1 Gambaran Umum Proyek .....	6
2.2 Tinjauan Sekolah Negeri Terpadu.....	7
2.2.1 Pengertian.....	7
2.2.2 Kurikulum .....	8
2.2.3 Model Penyelenggaraan .....	8
2.3 Ketentuan dan Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Terpadu .....	10

### **BAB III. TINJAUAN KHUSUS**

3.1 Arsitektur Hijau .....	11
3.1.1 Pengertian Arsitektur Hijau.....	11
3.1.2 Prinsip-prinsip pada Arsitektur Hijau .....	11
3.1.3 Sifat-sifat pada bangunan Arsitektur Hijau.....	12
3.1.4 Studi banding pada bangunan Arsitektur Hijau.....	13

3.2.	Kaitan Sekolah Terpadu dengan Arsitektur Hijau.....	18
3.2.1	Hubungan Antara Tema dengan Judul.....	18
3.3	Studi Banding pada Sekolah Bertaraf Internasional.....	18
3.3.1	Sekolah Menengah Atas Negeri 70 Jakarta.....	18
3.3.2	Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Jakarta.....	20
3.3.3	Sekolah Dasar Negeri 01 Menteng Jakarta.....	22
3.3.4	Jakarta Internasional School Cilandak.....	23
3.3.5	American Internasional School of Guangzhou.....	25
3.3.6	Rangkuman Studi Banding.....	27
<b>BAB IV : ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN</b>		
4.1	Kondisi Tapak.....	29
4.1.1	Lokasi.....	29
4.2.	Analisis Lingkungan.....	30
4.2.1	Sirkulasi dan Pencapaian.....	30
4.2.2	Kebisingan.....	31
4.2.3	Orientasi Matahari.....	31
4.2.4	Vegestasi.....	32
4.2.5	Pemandangan.....	33
4.3.	Analisis Bangunan.....	33
4.3.1	Bentuk dan massa bangunan.....	33
4.3.2	Struktur.....	35
4.3.3	Utilitas.....	35
4.3.4	Program Ruang.....	37
<b>BAB V : KONSEP PERANCANGAN</b> .....		
5.1	Konsep Bentuk dan Massa Bangunan.....	46
5.2	Orientasi Massa Bangunan.....	47
5.3	Konsep Ruang Luar.....	47
5.4	Konsep Ruang dalam.....	48
5.5	Konsep Warna,texture dan bahan.....	48
5.6	Konsep Utilitas.....	51
5.7	Konsep Struktur.....	52

<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>53</b>
<b>Lampiran .....</b>	
<b>Gambar-gambar.....</b>	

## **ABSTRAK**

Sekolah merupakan bagian dari pelayanan masyarakat dalam hal pendidikan. Sekolah Terpadu adalah Sekolah yang memberikan pelayanan pendidikan untuk semua lapisan masyarakat dari semua golongan. Sekolah Terpadu adalah Sekolah yang mempunyai satu system atau satu atap, antara sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

Adapun masalah-masalah yang timbul dalam desain sekolah terpadu ini adalah bagaimana merencanakan dan merancang sebuah sekolah terpadu dengan segala fasilitasnya sehingga mencapai tujuan yang diinginkan, merencanakan dan merancang sebuah sekolah terpadu dengan ruang-ruang yang sesuai kebutuhan dan fungsinya,merencanakan dan merancang sebuah sekolah terpadu yang nyaman dengan memanfatkan lingkungan sekitar, serta bagaimana mentransformasikan tema pada sekolah terpadu.

Tema yang digunakan untuk sekolah terpadu ini adalah Arsitektur Hijau yang merupakan konsep arsitektur yang merespon terhadap pemanasan global, dimana kualitas udara yang semakin buruk, terjadi perubahan iklim yang drastis ,pemborosan energi ,konsep green mencoba untuk memperbaiki keadaan lingkungan yang semakin rusak, sehingga mampu memberikan lingkungan baru yang lebih menyehatkan penggunanya dan mampu memberikan sumbangsih yang besar terhadap pelestarian lingkungan.

Kata Kunci : Sekolah Terpadu,Arsitektur Hijau,

## **ABSTRACT**

Schools are part of community service in education. Integrated schools are schools that provide educational services to all levels of society from all classes. Integrated schools are schools that have a single system or a roof, between the primary and secondary schools.

As for the problems that arise in the design of integrated schools is how to plan and design an integrated school with all amenities so as to achieve the desired objectives, planning and designing an integrated school with rooms and function needs, planning and designing an integrated school convenient to take advantage of the surrounding environment, as well as how to transform the theme in an integrated school.

The theme used for an integrated school is Green Architecture which is the concept of architecture that responds to global warming, where air quality is getting worse, there was a drastic climate change, energy waste, the concept of green to try to repair the damaged state of the environment, so as to provide the new, more healthful environment and users are able to contribute greatly to the preservation of the environment.

Keywords: Integrated Schools, Green Architecture,