

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

**PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI TULUNGAGUNG  
DENGAN PENDEKATAN ANALOGI**



**DISUSUN OLEH :**  
**SATYO WIDIASA**  
**1441700103**

**PEMBIMBING UTAMA:**  
**Dr.Ir. IBRAHIM TOHAR, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI TULUNGAGUNG  
DENGAN PENDEKATAN ANALOGI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Sarjana teknik**

**DISUSUN OLEH :  
SATYO WIDIASA  
1441700103**

**PEMBIMBING UTAMA:  
Dr.Ir. Ibrahim Tohar, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/ 2021.**

**PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI  
TULUNGAGUNG DENGAN PENDEKATAN  
ANALOGI**

**DISUSUN OLEH :**  
SATYO WIDIASA  
1441700103

**Mengetahui/ Menyetujui  
Pembimbing Utama**



Dr.Ir. Ibrahim Tohar, MT  
NPP: 20440.97.0494

**Dekan  
Fakultas Teknik**



Dr. Ir Sajiyo, M. Kes.  
NPP: 20410.90.0197

**Ketua  
Program Studi Arsitektur**



Muhammad Faisal, ST, MT  
NPP: 20440.96.9498

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

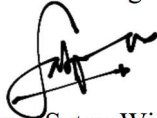
Nama : Satyo Widiasa  
NBI : 1441700103  
Fakultas/ Program Studi: Teknik  
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI  
TULUNGAGUNG DENGAN PENDEKATAN  
ANALOGI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, lkecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism,pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupunsegala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilme pengetahuan, saya memberikan ha katas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untukmenyimpan, mengalihmediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya TugasAkhir Perancangan sayaselama tetap mencantumkan nama saya sebagaipenulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademikdi Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasiyang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupapembatalan kelulusan/ kesarjanaaan saya.

Surabaya, 8 Juli 2021

Tanda Tangan



Nama: Satyo Widiasa

NBI: 1441700103

**HALAMAN PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Sivitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Satyo Widiasa  
NBI : 1441700103  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Kerja : Tugas Akhir/Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (NonExclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI TULUNGAGUNG  
DENGAN PENDEKATAN ANALOGI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya  
Pada tanggal : 8 Juli 2021

**Yang menyatakan**

**(Satyo Widiasa)**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada khadirat Allah subhanahu wa ta'ala, karena berkat limpahan nikmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad shollu 'alaihi wa sallam.

Laporan perancangan ini berjudul "Perancangan Museum Sejarah di Tulungagung Dengan Pendekatan Analogi" ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam penulisan laporan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan laporan ini. Secara khusus penulis sampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah setiap waktu, memberikan kesabaran dan ketabahan hati pada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Keluarga tercinta kedua orang tua, Bapak Siswono dan Ibu Sri Wuryaningsih yang telah menjadi penyemangat utama bagi penulis. Yang tidak pernah lelah selalu memberikan doa, motivasi dan cinta kasihnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
3. Saudara selaku teman Danar Dafana Dewi yang selalu membantu setiap proses pengerjaan tugas akhir ini dan selalu memberi dukungan kepada penulis.
4. Teman-teman angkatan 2017 Prodi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak Ir.Ibrahim Tohar, MT selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan-arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis agar selalu semangat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang menjadi sumber dari karya tulis ini dan dari beberapa pihak Showroom Paradila yang telah memberikan banyak informasi
7. Bapak dan Ibu dosen prodi arsitektur fakultas teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya penulis.

Surabaya, 8 Juli 2021  
Satyo Widiasta

# ***PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI TULUNGAGUNG DENGAN PENDEKATAN ANALOGI***

Satyo Widiasta <sup>1</sup>

Ibrahim Tohar <sup>2</sup>

Muhammad Faisal <sup>3</sup>

Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya

[Satyowidiasta.dias@gmail.com](mailto:Satyowidiasta.dias@gmail.com)

## ***Abstrak***

Tulungagung , Jawa Timur, merupakan salah satu daerah terbesar yang terkenal penghasil Marmer di Indonesia. Menurut geografis, letak Kabupaten Tulungagung di sebelah utara dari Kabupaten Kediri, di sebelah selatan dari Samudera Hindia , di sebelah timur Kabupaten Blitar dan sebelah Barat Kabupaten Trenggalek. Selain dikenal sebagai penghasil marmer berkualitas terbesar di Indonesia, Tulungagung mempunyai beberapa potensi sejarah. Sejarah adalah peristiwa atau kejadian di masa lalu yang terdapat problematika dinamis. Sejarah dapat dijadikan sebagai pembelajaran atau pedoman yang dapat dikembangkan di zaman berikutnya. Potensi sejarah yang ada antara lain penemuan oleh Von Rieschoten sejumlah fragmen dari manusia purba Homo wajakensis pada tahun 1889 di daerah pegunungan karst, Wajak, peninggalan masa hindhu budha , hingga peninggalan masa Kolonial belanda. Maka dari itu untuk melindungi, merawat , mempelajari dan mengenalkan beberapa potensi sejarah yang masih belum tertata dan agar bisa menjadi suatu ikon baru tersebut di rancanglah sebuah museum sejarah di tulungagung. Karena Museum merupakan suatu tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda atau bukti materil dari hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya sebagi upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.

**Kata Kunci : Tulungagung , Sejarah , Museum**

## *Abstract*

Tulungagung, East Java, is one of the largest areas famous for producing marble in Indonesia. Geographically, the location of Tulungagung Regency is to the north of Kediri Regency, to the south of the Indian Ocean, to the east of Blitar Regency and to the west of Trenggalek Regency. Besides being known as the largest producer of quality marble in Indonesia, Tulungagung has several historical potentials. History is an event or events in the past that have dynamic problems. History can be used as learning or guidelines that can be developed in the next era. The historical potential that exists includes the discovery by Von Rieschoten of a number of fragments of early human Homo wajakensis in 1889 in the karst mountain area, Wajak, relics of the Hindu-Buddhist period, to the relics of the Dutch Colonial period. Therefore, in order to protect, care for, study and introduce some historical potentials that are still unorganized and in order to become a new icon, a history museum is designed in Tulungagung. Because the Museum is a place for storing, maintaining, securing and utilizing objects or material evidence from the results of human culture and nature and the environment as an effort to protect and preserve the nation's cultural wealth.

**Keyword : Tulungagung , History , Museum**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada khadirat Allah subhanahu wa ta'ala, karena berkat limpahan nikmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad shollu 'alaihi wa sallam.

Laporan perancangan ini berjudul “Perancangan Museum Sejarah di Tulungagung Dengan Pendekatan Analogi” ini disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam penulisan laporan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan laporan ini. Secara khusus penulis sampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah setiap waktu, memberikan kesabaran dan ketabahan hati pada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Keluarga tercinta kedua orang tua, Bapak Siswono dan Ibu Sri Wuryaningsih yang telah menjadi penyemangat utama bagi penulis. Yang tidak pernah lelah selalu memberikan doa, motivasi dan cinta kasihnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
3. Saudara selaku teman Danar Dafana Dewi yang selalu membantu setiap proses pengerjaan tugas akhir ini dan selalu memberi dukungan kepada penulis.
4. Teman-teman angkatan 2017 Prodi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak Ir.Ibrahim Tohar, MT selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan-arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis agar selalu semangat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang menjadi sumber dari karya tulis ini dan dari beberapa pihak Showroom Paradila yang telah memberikan banyak informasi
7. Bapak dan Ibu dosen prodi arsitektur fakultas teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya penulis.

Surabaya, 8 Juli 2021  
Satyo Widiasta

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PEGESAHAN</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>BAB 1</b> .....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	5
1.3 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.4 TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN .....	3
1.5 BATASAN PROYEK .....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
1.7 KERANGKA FIKIR PERANCANGAN .....	5
<b>BAB II</b> .....	6
2.1 PENGERTIAN JUDUL .....	6
2.1.1 LINGKUP PELAYANAN DAN KAPASITAS.....	7
2.1.2 KUALITAS PELAYANAN.....	7
2.2 TINJAUAN FUNGSI.....	8
2.2.1 KLASIFIKASI DAN KARAKTERISTIK JUDUL .....	8
2.2.2 PENGEMBANGAN JUDUL .....	8
2.2.3 STANDAR PERANCANGAN.....	155
2.2.3.1PERATURAN YANG BERKAITAN DENGAN JUDUL .....	155
2.2.3.2ELABORASI RENCANA INDUK RISET NASIONAL (RIRN).....	177
2.3 TINJAUAN LOKASI.....	199
2.3.1 TINJAUAN UMUM LOKASI / RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW).....	19
2.3.2KRITERIA PEMILIHAN LOKASI DAN TAPAK.....	19
2.4 STUDI BANDING OBYEK SEJENIS .....	20
2.4.1 OBYEK 1 ( MUSEUM MAJAPAHIT , MOJOKERTO ) .....	20

2.4.2	OBJEK 2 ( MUSEUM BAJRA SANDHI , BALI ).....	21
2.4.3	KESIMPULAN STUDI BANDING.....	23
2.5	TINJAUAN TEMA / PENDEKATAN PERANCANGAN .....	23
2.5.1	PENGERTIAN TEMA / PENDEKATAN PERANCANGAN .....	23
2.5.2	INTERPRETASI TEMA / PENDEKATAN PERANCANGAN .....	23
2.5.3	STUDI LITERATUR / PENDEKATAN PERANCANGAN SEJENIS .....	23
2.5.3.1	OBJEK 1 ( CAPITAL GATE , ABU DHABI ) .....	23
2.5.3.2	OBJEK 2 ( ANAHA, USA ).....	25
2.5.3.3	KESIMPULAN STUDI BANDING TEMA SEJENIS .....	25
BAB III.....		26
3.1	ALUR PEMIKIRAN .....	26
3.2	PENJELASAN ALUR PEMIKIRAN.....	27
BAB IV .....		30
4.1	PENGERTIAN DAN BATASAN PROYEK.....	30
4.1.1	KARAKTER OBJEK .....	30
4.1.2	KARAKTER PELAKU .....	30
4.1.3	KARAKTER LOKASI.....	30
4.2	ANALISA EKSTERNAL ( TAPAK DAN KONDISI LINGKUNGAN )	31
4.2.1	ANALISA KONDISI LOKASI.....	32
4.2.3	ANALISA KONDISI TAPAK .....	33
4.2.4	ANALISA PERATURAN SETEMPAT .....	34
4.2.5	ANALISA PENCAPAIAN TAPAK .....	36
4.2.6	ANALISA ENTRANCE TAPAK .....	36
4.2.7	ANALISA SIRKULASI TAPAK.....	37
4.2.8	ANALISA VIEW PADA TAPAK .....	38
4.2.9	ANALISA PARKIR PADA TAPAK .....	39
4.2.10	ANALISA LANSKEP PADA TAPAK.....	39
4.2.11	ANALISA DRAINASE PADA TAPAK.....	30
4.2.12	ANALISA KEBISINGAN PADA TAPAK .....	40

4.2.13 ANALISA UTILITAS PADA TAPAK .....	41
4.2.14 ANALISA IKLIM PADA TAPAK.....	41
<u>A.</u> ANALISA HUJAN.....	41
B. ANALISA ANGIN.....	42
C. ANALISA MATAHARI .....	43
4.2.15 ANALISA ZONING PADA TAPAK.....	441
4.3 ANALISA INTERNAL.....	44
4.3.1 ANALISA JUMLAH PENGGUNA PADA BANGUNAN.....	44
4.3.2 ANALISA PELAKU.....	44
4.3.3 ANALISA AKTIFITAS PENGGUNA PADA BANGUNAN .....	447
4.3.4 ANALISA KEBUTUHAN RUANG.....	449
4.3.5 ANALISA MASSA BANGUNAN .....	51
4.3.6 ANALISA BENTUK BANGUNAN.....	51
4.3.7 ANALISA STRUKTUR BANGUNAN.....	52
<u>A.</u> STRUKTUR BAWAH PONDASI.....	52
B. DINDING .....	53
C. ATAP.....	543
4.3.8 ANALISA SIRKULASI HORIZONTAL DAN VERTIKAL.....	55
4.3.9 ANALISA TRANSPORTASI PADA BANGUNAN .....	56
4.3.10 ANALISA UTILITAS BANGUNAN.....	57
BAB V.....	60
5.1. KONSEP DASAR.....	60
5.1.1 KONSEP DASAR.....	60
5.1.2 PENJELASAN KONSEP DASAR .....	60
5.2 KONSEP PENATAAN TAPAK.....	61
5.2.2 KONSEP PENGATURAN KDB DAN BATAS TAPAK GSB .....	61
5.2.3 KONSEP PENCAPAIN TAPAK.....	62
5.2.4 KONSEP ENTRANCE TAPAK.....	63
5.2.5 KONSEP SIRKULASI TAPAK .....	63
5.2.6 KONSEP VIEW TAPAK.....	64

5.2.7	KONSEP PENATAAN PARKIR TAPAK.....	64
5.2.8	KONSEP LANSKEP TAPAK.....	65
5.2.9	KONSEP DRAINASE TAPAK.....	65
5.2.10	KONSEP KENYAMANAN DAN KEBISINGAN TAPAK.....	66
5.2.11	KONSEP UTILITAS TAPAK.....	66
5.2.12	KONSEP RESPONSTIF IKLIM PADA TAPAK.....	67
5.2.13	KONSEP KEBUTUHAN RUANG PADA TAPAK.....	68
5.2.14	KONSEP SIRKULASI PENGGUNA PADA TAPAK.....	68
5.2.15	KONSEP MASSA BANGUNAN PADA TAPAK.....	69
5.2.16	KONSEP BENTUK BANGUNAN.....	70
5.2.17	KONSEP STRUKTUR BANGUNAN.....	70
5.2.18	KONSEP TRANSPORTASI PADA BANGUNAN.....	70
5.3	KONSEP RESPONSTIF IKLIM PADA TAPAK.....	71
5.3.1	TEMA ATAU PENDEKATAN PADA PERANCANGAN.....	71
5.3.2	IDE BENTUK.....	71
5.3.3	ZONING.....	72
	DAFTAR PUSTAKA.....	73

## DAFTAR GAMBAR

BAB 1 .....	1
1.1 GAMBAR TABEL KERANGKA FIKIR.....	2
BAB II .....	6
2.1 GAMBAR ZAMAN PURBA KALA .....	14
2.2 GAMBAR ZAMAN KERAJAAN.....	14
2.3 GAMBAR ZAMAN PENJAJAHAN.....	14
2.4 GAMBAR DIAGRAM DATA PARIWISATA DAN BUDAYA .....	16
2.5 GAMBAR ANTRHOPOMETRI .....	16
2.6 GAMBAR MUSEUM MAJAPAHIT .....	20
2.7 GAMBAR MUSEUM BAJRA SANDI.....	22
2.8 GAMBAR OBYEK CAPITAL GATE .....	24
2.9 GAMBAR OBYEK ANAHA .....	25
BAB III .....	26
3.1 GAMBAR TABEL ALUR PEMIKIRAN.....	26
BAB IV.....	28
4.1 GAMBAR SITE JL.SOEKARNO .....	31
4.2 GAMBAR SITE JL.DR.WAHIDIN.....	31
4.3 GAMBAR TABEL KONDISI LOKASI.....	32
4.4 GAMBAR TABEL LOKASI TERPILIH .....	33
4.5 GAMBAR ANALISA PERATURAN SETEMPAT .....	34
4.6 GAMBAR ANALISA PENCAPAIAN TAPAK .....	36
4.7 GAMBAR ANALISA ENTERANCE .....	36
4.8 GAMBAR VIEW TAPAK.....	38
4.9 GAMBAR ANALISA PARKIR .....	39
4.10 GAMBAR ANALISA LANSKEP .....	39
4.11 GAMBAR ANALISA DRAINASE.....	40

4.12	GAMBAR ANALISA KEBISINGAN .....	40
4.13	GAMBAR UTILITAS .....	41
4.14	GAMBAR IKLIM LOKASI.....	41
4.15	GAMBAR ANALISA ANGIN .....	42
4.16	GAMBAR ANALISA MATAHARI.....	43
4.17	GAMBAR ANALISA ZONING .....	43
4.18	GAMBAR DIAGRAM PRESNTASI PENGGUNA.....	44
4.19	GAMBAR TABEL AKTIFITAS PELAKU.....	48
4.20	GAMBAR TABEL KEBUTUHAN RUANG .....	49
4.20	GAMBAR TABEL KEBUTUHAN RUANG .....	49
4.21	GAMBAR MASSA BANGUNAN .....	51
4.22	GAMBAR ANALISA BENTUK BANGUNAN .....	51
4.23	GAMBAR TIANG PANCANG .....	52
4.24	GAMBAR PLAT SETEMPAT .....	53
4.25	GAMBAR SISTEM BINGKAI SETEMPAT .....	53
4.26	GAMBAR DINDING PRECAST .....	53
4.27	GAMBAR DECK BETON.....	54
4.28	GAMBAR MEMBRAN .....	54
4.29	GAMBAR SIRKULASI HORIZONTAL DAN VEERTIKAL .....	56
4.30	GAMBAR TRANSPORTASI VERTIKAL .....	56
4.31	GAMBAR ANALISA SISTIM LISTRIK.....	56
4.32	GAMBAR ANALISA SISTEM AIR BERSIH .....	56
4.20	GAMBAR TABEL KEBUTUHAN RUANG .....	49
	BAB V.....	60
5.1	GAMBAR TABEL RUMUSAN KONSEP DASAR.....	60
5.2	GAMBAR KONSEP PENATAAN EKSISTING .....	61
5.3	GAMBAR KONSEP BATASAN TAPAK .....	62
5.4	GAMBAR KONSEP PENCAPAIN TAPAK.....	63
5.5	GAMBAR KONSEP ENTRANCE TAPAK.....	63

5.6	GAMBAR KONSEP SIRKULASI .....	63
5.7	GAMBAR KONSEP VIEW TAPAK .....	64
5.8	GAMBAR KONSEP PARKIR .....	64
5.9	GAMBAR KONSEP LANSKEP TAPAK.....	65
5.10	GAMBAR KONSEP DRAINASE.....	65
5.11	GAMBAR KONSEP KENYAMANAN DAN KEBISINGAN TAPAK..	66
5.12	GAMBAR KONSEP UTILITAS .....	66
5.13	GAMBAR KONSEP RESPONTIF IKLIM .....	67
5.14	GAMBAR KONSEP KEBUTUHAN RUANG.....	68
5.15	GAMBAR KONSEP SIRKULASI PADA BANGUNAN .....	68
5.16	GAMBAR KONSEP MASSA BANGUNAN .....	69
5.17	GAMBAR KONSEP BENTUK BANGUNAN.....	69
5.18	GAMBAR KONSEP STRUKTUR BANGUNAN .....	70
5.19	GAMBAR KONSEP TRANSPORTASI BANGUNAN .....	70
5.20	GAMBAR IDE BENTUK.....	72