



## SKRIPSI

### PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PERPUSTAKAAN PUSAT ITERA

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Strata 1 (S-1)  
pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya



Disusun Oleh :

**PRIMA TARUNA PERSADA**  
03061381320023

DOSEN PEMBIMBING :

**Dr. Johannes Adiyanto S.T., M.T.**  
197409262006041002

**Abdurachman Arief S.T., M.Sc.**  
198312262012121004

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2019**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
PERPUSTAKAAN PUSAT ITERA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Strata I (S-1) pada  
Program Studi Teknik Arsitekur Universitas Sriwijaya

Oleh :

**PRIMA TARUNA PERSADA**  
03061381320023

Palembang, 24 Juli 2019

**Pembimbing:**

  
Dr. Johannes Adivanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

  
Abdurachman Arief, S.T., M.Sc.

NIP. 198312262012121004

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan**



  
Ir. Helmi Hakki, M.T

NIP. 196107031991021001

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Perpustakaan Pusat ITERA" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Juli 2019.

Palembang, 24 Juli 2019

Dosen Pembimbing :

1. Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.  
NIP. 197409262006041002
2. Abdurachman Arief, S.T., M.Sc.  
NIP. 198312262012121004

Dosen Penguji :

1. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.  
NIP. 197402102005011003
2. Ardiansyah, S.T., M.T.  
NIP. 198210252006041005

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan

Dr. Helmi Hakki, M.T  
NIP. 196107031991021001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662  
Telepon (0711) 580739, Faksimile (0711) 580741  
Pos El [ftunsri@unsri.ac.id](mailto:ftunsri@unsri.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : PRIMA TARUNA PERSADA  
NIM : 03061381320023  
Tempat/Tanggal Lahir : WUKU NGAU, 9-12-1995  
Jurusan/ Program Studi : TEKNIK ARSITEKTUR  
Fakultas : TEKNIK  
Alamat Rumah : JL. DUKU II, NO.50, RT.03  
KEL. WATERMAN, KOTA WUKUMGATU  
Nomor Telp/Hp/Email : 081373551952

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/Tesis/Disertasi saya yang berjudul: PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PERPUSTAKAAN PUSAT ITERA

**Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/Tesis/Disertasi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi dengan pearturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : PALEMBANG  
Pada tanggal : 2 AGUSTUS 2019  
Yang membuat pernyataan,



PRIMA TARUNA PERSADA  
NIM. 03061381320023

**ABSTRAK**

Persada, Prima Taruna” Perpustakaan Pusat ITERA”

Landasan Konseptual, S1, Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2019.

Perpustakaan Kampus merupakan suatu tempat yang mawadahi aktivitas mencari informasi yang aktual dan telah disesuaikan dengan era globalisasi. Dimana Perpustakaan Kampus yang dimaksud adalah perpustakaan pusat kampus yang merupakan fasilitas penunjang kegiatan belajar mengajar di kampus ITERA. Penyedia fasilitas penunjang mengajar kampus ITERA ini adalah civitas akademika kampus ITERA. Pembangunan Perpustakaan Pusat ini bertujuan untuk menyediakan sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di kampus ITERA, sehingga dapat menciptakan sumber daya manusia yang unggul. Perpustakaan Pusat ITERA dibangun di kawasan Kampus ITERA yang berlokasi di Jalan Terusan Ryacudu, Desa Way Hui, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Prinsip yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan Perpustakaan Pusat ITERA ini adalah penerapan konsep kampus ITERA yakni Smart and Friendly Forest Campus. Berdasarkan prinsip tersebut, maka konsep yang digunakan pada perencanaan dan perancangan Perpustakaan Pusat ITERA ini adalah konsep Middle Tech Design.

**Kata Kunci :** Perpustakaan Kampus, Middle Tech Design.

Menyetujui,

Pembimbing 1

Dr. Johannes Adivanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

Menyetujui,

Pembimbing 2

Abdurachman Arief, S.T., M.Sc.

NIP. 198312262012121004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T

NIP. 196107031991021001

**ABSTRACT**

Persada, Prima Taruna” *ITERA Central Library*”  
*Architecture Study Program at Sriwijaya University, 2018.*

*Campus Library is a place that accommodates actual information seeking activities that have been adapted to the era of globalization. Whereas, Campus Library is a Campus Central Library which is a facility to support teaching and learning activities at ITERA University. The provider of teaching support facilities at ITERA is the academic community of ITERA. This Central Library is developed to provide facilities and infrastructure which can support teaching and learning activities at ITERA, so that it can create superior human resources. ITERA Central Library was built at ITERA campus area that located in Terusan Ryacudu Road, Way Hui Village, Jati Agung District, South Lampung Regency. The principle that applied to the planning and design of ITERA Central Library is the application of the concept of ITERA, Smart and Friendly Forest Campus. Based on the principle, the concept that used to the planning and design of ITERA Central Library is Middle Tech Design.*

**Keywords:** *Campus Library, Middle tech design.*

Approved by,  
1<sup>st</sup> Supervisor

Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197409262006041002

Approved by,  
2<sup>nd</sup> Supervisor

Abdurachman Arief, S.T., M.Sc.

NIP. 198312262012121004

Accepted by,  
Head of Civil Engineering and Planning



Dr. Helmi Hakki, M.T

NIP. 196107031991021001



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tidak lupa penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan ridha-Nya, laporan pra/perancangan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini berjudul Perencanaan dan Perancangan Perpustakaan Pusat ITERA. Penulisan laporan ini merupakan syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir.

Selama penulisan laporan ini penulis didukung oleh beberapa pihak. Penulis ini mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan kegiatan dan penulisan laporan perancangan tugas akhir.
2. Kedua orang tua dan keluarga terkasih yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Dr.Johannes Adiyanto S.T, M.T. dan Bapak Abdurachman Arief, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan dan memperbaiki penulisan laporan ini.
4. Teman-teman Arsitektur Unsri yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai sumber referensi yang membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan perancangan tugas akhir ini. Besar harapan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik sangat diharapkan untuk meningkatkan kemampuan penulis.

Palembang, 24 Juli 2018

Prima Taruna Persada  
NIM. 03061381320023

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penulisan .....	3
1.4. Ruang Lingkup Penulisan .....	3
1.5. Metodologi Penulisan.....	4
1.6. Kerangka Berpikir .....	5
1.7. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1. Definisi Pemahaman Proyek .....	9
2.2. Dasar-dasar Perancangan .....	10
2.2.1. Pengertian Perpustakaan .....	10
2.2.2. Sejarah Perpustakaan .....	11





2.2.3. Klasifikasi Perpustakaan .....	19
2.2.4. Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	20
2.3. Tinjauan Objek Sejenis .....	25
2.3.1. Perpustakaan Universitas Indonesia .....	25
2.3.2. Sendai Mediatheque.....	29
2.4. Tinjauan Fungsional.....	32
2.4.1. Aktifitas Perpustakaan Perguruan Tinggi .....	32
2.4.2. Tenaga Perpustakaan Perguruan Tinggi .....	35
2.4.3. Pengguna Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	35
2.4.4. Jenis Bahan Perpustakaan .....	36
2.5. Data Lapangan.....	38
2.5.1. Letak Geografis Institut Teknologi Sumatera .....	38
2.5.2. Karakteristik Sumber Daya Alam dan Lingkungan.....	39
<b>BAB III METODE PERANCANGAN.....</b>	<b>45</b>
3.1 Pentahapan Kegiatan Perancangan .....	45
3.1.1 Pengumpulan data .....	45
3.1.2 Analisa Pendekatan Perancangan .....	46
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN ARSITEKTUR .....</b>	<b>53</b>
4.1 Analisa Fungsional.....	53
4.1.1 Analisa Aktivitas .....	54
4.1.2 Analisa Kebutuhan Fasilitas .....	61
4.2 Analisa Spasial .....	63
4.2.1 Analisa Besaran Ruang.....	63
4.3 Analisa Kontekstual .....	74
4.3.1 Lokasi dan Luas Lahan.....	74
4.3.2 Analisa Aksesibilitas .....	75
4.3.3 Analisa Eksisting Tapak .....	77
4.3.4 Analisa Sirkulasi dan Pencapaian .....	78
4.3.5 Analisa Regulasi Tapak.....	79



4.3.6 Analisa Klimatologi.....	81
4.3.7 Analisa View dan Orientasi .....	82
4.3.8 Analisa Kebisingan .....	83
4.3.9 Analisa Utilitas .....	84
4.4 Analisa Enclosure.....	85
4.4.1 Analisa Geometri .....	85
4.4.2 Analisa Struktur .....	89
4.4.3 Analisa Utilitas .....	95
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>103</b>
5.1 Konsep Dasar.....	103
5.2 Konsep Zoning .....	104
5.3 Konsep Tapak.....	106
5.4 Konsep Bangunan .....	107
5.5 Konsep Struktur .....	109
5.6 Konsep Utilitas .....	110
<b>LAPORAN PERANCANGAN</b>	
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>115</b>
1.1. Objek Perancangan.....	115
1.2. Peta Lokasi	116
<b>BAB II TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN .....</b>	<b>119</b>
2.1 Konsep Perancangan .....	119
2.2 Kriteria Mid Tech Design .....	120
2.2.1 Sirkulasi dan Pencapaian.....	120
2.2.2 Tata Masa .....	121
2.2.3 Kebisingan .....	122
2.3 Konsep Perancangan Arsitektur .....	122
2.3.1 Fasad Bangunan.....	123



<b>BAB III HASIL PERANCANGAN .....</b>	<b>124</b>
3.1 Siteplan dan Blokplan .....	124
3.2 Denah Bangunan .....	126
3.3 Tampak Bangunan .....	130
3.4 Potongan Bangunan .....	135
3.5 Tampak Kawasan .....	137
3.6 Potongan Kawasan .....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>140</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gedung Perpustakaan Universitas Indonesia .....	26
Gambar 2.2	Roof Garden Perpustakaan Universitas Indonesia .....	27
Gambar 2.3	Fasade Perpustakaan UI .....	28
Gambar 2.4	Denah Lantai 1 dan 4 Perpustakaan UI .....	28
Gambar 2.5	Eksterior Sendai Mediatheque.....	29
Gambar 2.6	Fasade Sendai Mediatheque .....	29
Gambar 2.7	Fasilitas Perpustakaan Sendai Mediatheque.....	30
Gambar 2.8	Struktur Sendai Mediatheque .....	31
Gambar 2.9	Peta Administratif Provinsi Lampung .....	38
Gambar 2.10	Masterplan Kampus ITERA .....	39
Gambar 2.11	Gedung Kuliah ITERA .....	42
Gambar 2.12	Gedung Kuliah ITERA.....	42
Gambar 2.13	Gedung Rektorat Sementara.....	43
Gambar 3.1	Mode Pasif ke Mode Produktif.....	52
Gambar 4.1	Peta Lampung Selatan .....	74
Gambar 4.2	Aksesibilitas Kampus ITERA .....	75
Gambar 4.3	Aksesibilitas Kampus ITERA .....	76
Gambar 4.4	Eksisting Main Gate ITERA .....	76



Gambar 4.5	Eksisting Bangunan Sekitar.....	77
Gambar 4.6	Danau Buatan ITERA .....	78
Gambar 4.7	Analisa Sirkulasi dan Pencapaian.....	78
Gambar 4.8	Analisa Regulasi .....	80
Gambar 4.9	Analisa Klimatologi.....	81
Gambar 4.10	Analisa View dan Orientasi.....	82
Gambar 4.11	Analisa Kebisingan.....	83
Gambar 4.12	Sintesa Analisa Utilitas.....	84
Gambar 4.13	Geometri Perpustakaan.....	86
Gambar 4.14	Bentuk Dasar .....	87
Gambar 4.15	Fasade Bangunan ITERA .....	87
Gambar 4.16	Transformasi Bentuk .....	88
Gambar 4.17	Thermal Insulation .....	88
Gambar 4.18	Passive Window .....	89
Gambar 4.19	Pondasi Tiang pancang.....	93
Gambar 4.20	Two Way Ribs.....	94
Gambar 4.21	Green Roof dan Panel Surya .....	95
Gambar 4.22	Sistem Down Feed.....	98
Gambar 4.23	Skylight Perpustakaan UI.....	99
Gambar 4.24	Penghawaan Buatan .....	101
Gambar 4.25	Ramp Perpustakaan UI.....	102



Gambar 5.1	Zoning Tapak.....	104
Gambar 5.2	Zoning Ruang Vertikal .....	105
Gambar 5.3	Konsep Tapak.....	107
Gambar 5.4	Gubahan Masa .....	107
Gambar 5.5	Konsep fasade Perpustakaan .....	108
Gambar 5.6	Pondasi Tapak .....	109
Gambar 5.7	Two Way Ribs .....	109
Gambar 5.8	Green Roof dan Panel Surya .....	110
Gambar 5.9	Sistem Down Feed.....	110
Gambar 5.10	Skylight.....	111
Gambar 5.11	Sistem Penghawaan Buatan.....	113
Gambar 5.12	Tangga .....	113

## LAPORAN PERANCANGAN

Gambar 1.1	Lokasi ITERA .....	117
Gambar 1.2	Masterplan ITERA .....	118
Gambar 2.1	Sirkulasi dan Pencapaian.....	120
Gambar 2.2	Tata Masa Bangunan .....	121
Gambar 2.3	Kebisingan.....	122
Gambar 2.4	Gubahan masa .....	122
Gambar 2.5	Gubahan masa .....	123



Gambar 2.6	Fasad Bangunan .....	124
Gambar 3.1	Siteplan dan Blokplan.....	124
Gambar 3.2	Denah.....	126
Gambar 3.3	Tampak Bangunan.....	129
Gambar 3.4	Potongan Bangunan.....	133
Gambar 3.5	Tampak Kawasan .....	135
Gambar 3.6	Potongan Kawasan .....	137

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan .....	35
Tabel 4.1	Analisa Aktivitas .....	61
Tabel 4.2	Kebutuhan Ruang Perpustakaan.....	61
Tabel 4.3	Besaran Ruang Perpustakaan .....	63
Tabel 4.4	Rasio Kebutuhan Parkir.....	68
Tabel 4.5	Luasan Parkir.....	68
Tabel 4.6	Analisa Bentuk Dasar Bangunan.....	85
Tabel 4.7	Jenis Atap .....	91
Tabel 4.8	Struktur Greenroof.....	93
Tabel 4.9	Sistem Pencahayaan Bangunan .....	100





## DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1	Aktivitas Pelayanan Pengunjung .....	55
Bagan 4.2	Aktivitas Pengadaan Buku.....	55
Bagan 4.3	Aktivitas Perawatan Buku .....	56
Bagan 4.4	Aktivitas Pengelola.....	56
Bagan 4.5	Aktivitas Pengelola Komersil.....	56
Bagan 4.6	Organisasi Ruang Lantai 1.....	72
Bagan 4.7	Organisasi Ruang Lantai 2.....	72
Bagan 4.8	Organisasi Ruang lantai 3.....	73
Bagan 5.1	Konsep Dasar.....	103
Bagan 5.2	Zoning Ruang Horizontal .....	105



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peran sumberdaya manusia yang berpendidikan menjadi kunci utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan. Pengembangan dunia pendidikan merupakan salah satu solusi untuk menciptakan sumberdaya manusia yang unggul dengan cara diselenggarakannya pendidikan formal, non formal, dan informal.

Institut Teknologi Sumatera (ITERA) adalah sebuah perguruan tinggi yang berlokasi di jalan Terusan Ryacudu, Desa Way Hui, Kecamatan Jatiagung, Lampung Selatan. ITERA adalah sebuah perguruan tinggi yang bertujuan untuk memajukan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan ilmu kemanusiaan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk Sumatera khususnya, dan bangsa Indonesia sejalan dengan dinamika masyarakat Indonesia serta dunia, dengan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai sosial, kemanusiaan, dan lingkungan, melalui wahana Tridharma perguruan tinggi. Dengan konsep “Smart and Freindly Forest Campus”, ITERA memiliki visi menjadi perguruan tinggi yang unggul, bermartabat, mandiri dan diakui dunia serta memandu perubahan yang mampu meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia dan dunia dengan memberdayakan potensi yang ada di wilayah Sumatera dan sekitarnya. Sedangkan misi dari ITERA adalah Berkontribusi pada pemberdayaan potensi yang ada di wilayah Sumatera khususnya, dan Indonesia serta dunia melalui keunggulan dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan ilmu kemanusiaan. Dalam perencanaan Masterplan ITERA, selain gedung perkuliahan akan dibangun pula fasilitas-fasilitas penunjang seperti Asrama mahasiswa, Masjid, Sport Center, Perpustakaan pusat, dan lain-lain yang dinilai dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di kampus ITERA.

Sarana dan prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar di kampus ITERA dinilai sangat penting, hal ini agar tercapainya tujuan, serta visi dan misi dari kampus ITERA. Salah satu sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan belajar dan mengajar di kampus ITERA adalah Perpustakaan pusat. Perpustakaan sebagai wadah pendidikan informal dinilai mampu untuk memenuhi kebutuhan informasi dan ilmu pengetahuan mahasiswa kampus ITERA. Saat ini, Fasilitas perpustakaan sebagai penyedia informasi, sumber ilmu pengetahuan, berkembang menjadi sarana rekreasi. Perpustakaan menjadi tempat sumber informasi dan rekreasi sehingga dapat dinikmati oleh banyak orang. Berdasarkan UU No.43 Tahun 2007 tentang perpustakaan, pasal 3 yang menyebutkan bahwa “Perpustakaan berfungsi sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa”.



Berkembangnya fasilitas Perpustakaan sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi dan rekreasi tentunya aktivitas didalamnya pun tidak hanya sekedar mencari informasi dan belajar. Ada aktivitas spesifik yang dapat dilakukan, sesuai dengan tujuan atau visi dan misi dari perguruan tinggi tempat perpustakaan itu ada. Dengan tujuan dari kampus ITERA, yakni “memajukan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan ilmu kemanusiaan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk Sumatera khususnya, dan bangsa Indonesia sejalan dengan dinamika masyarakat Indonesia serta dunia, dengan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai sosial, kemanusiaan, dan lingkungan, melalui wahana Tridharma perguruan tinggi”, aktivitas spesifik yang dapat dilakukan di Perpustakaan Pusat ITERA adalah pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi dan seni. Sedangkan aktivitas utama dari Perpustakaan adalah mencari informasi.

Berdasarkan Visi dan Misi kampus ITERA, dan keterkaitan dengan konsep kampus ITERA yaitu “Smart and Friendly Forest Campus” maka pendekatan arsitektural yang akan dipakai dalam perencanaan dan perancangan Perpustakaan Pusat ITERA ini adalah pendekatan MID-TECH design, yang mana MID-TECH design merupakan perpaduan antara HIGH-TECH dan LOW-TECH design. MID-TECH design dapat diartikan sebuah desain bangunan yang menerapkan mode pasif namun beberapa bagian masih menggunakan sistem engineering. Mode pasif menghasilkan perbaikan terhadap kondisi kenyamanan internal tanpa menggunakan sumber energi non terbarukan. Karenanya MID-TECH dianggap sebagai pilihan yang tepat untuk kenyamanan dan keberlangsungan alam. Untuk turut menutupi kebutuhan energi bangunan diberikan solusi dengan penggunaan teknologi instalasi sumber energi yang menjadikan bangunan lebih produktif energi dan meminimalisir penggunaan energi non terbarukan.

Oleh karena itu, perencanaan dan perancangan Perpustakaan Pusat ITERA hendaknya memperhatikan kebutuhan informasi mahasiswa kampus ITERA yang telah disesuaikan dengan teknologi masa kini, aktivitas apa yang dapat dilakukan di perpustakaan, serta respon terhadap iklim sekitar kampus ITERA sehingga sesuai dengan konsep kampus ITERA, yaitu “Smart and Friendly Forest Campus”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah yang timbul adalah :

1. Bagaimana menyediakan sarana dan prasarana membaca di kampus ITERA sesuai dengan kebutuhan mahasiswa kampus ITERA?
2. Bagaimana merencanakan dan merancang perpustakaan pusat ITERA yang diperuntukkan untuk mahasiswa kampus ITERA sesuai dengan konsep ITERA, yakni “smart and friendly forest campus”?

## 1.3 Tujuan Penulisan



Tujuan penulisan berdasarkan rumusan masalah adalah :

Merencanakan dan merancang sarana dan prasarana membaca dalam bentuk Perpustakaan Pusat sebagai wadah pendidikan informal sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa kampus ITERA sesuai dengan aktivitas mahasiswa ITERA dengan pendekatan MID-TECH design

#### 1.4 Ruang Lingkup Penulisan

Ruang lingkup penulisan ini menyangkut penataan tapak, yang meliputi pola sirkulasi, penataan massa bangunan dan ruang-ruang yang berada di dalamnya dalam kawasan Perpustakaan Pusat ITERA, maka pembahasannya dibatasi pada :

1. Mewadahi aktivitas membaca yang lengkap dan menarik
2. Fasilitas utama bangunan yang memiliki keterkaitan fungsi ruang dalam dan luar bangunan
3. Fasilitas penunjang yang dapat menunjang fungsi utama perpustakaan
4. Menggunakan pendekatan MID-TECH design pada penataan tapak dan massa bangunan.

#### 1.5 Metodologi Penulisan

Metodologi penulisan memiliki dua tahap, yaitu dengan menggunakan metode analisis, yaitu dengan mengumpulkan data-data yang ada baik data-data yang diperoleh dilapangan maupun data-data skunder yang kemudian akan digunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan perancangan. Selanjutnya, menggunakan metode sintesis yaitu penyatuan literature dengan data lapangan yang telah dikaji pada tahap analisis kemudian diolah menjadi konsep perencanaan dan perancangan.

1. Pengumpulan Data
  - a. Data Primer
    1. Kondisi eksisting tapak
    2. Pengguna bangunan
    3. Aktivitas pengguna bangunan
    4. Kebutuhan ruang
    5. Peraturan pemerintah mengenai standarisasi pembangunan bangunan sejenis
  - b. Data Sekunder



1. Masterplan ITERA
  2. RTRWK provinsi Lampung
  3. Standar utilitas MID-TECH Design
  4. Studi banding bangunan sejenis
2. Metode Pengumpulan Data
    - a. Studi literatur
    - b. Studi preseden
    - c. Pengamatan lapangan
    - d. Wawancara pihak terkait
  3. Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa sesuai dengan spesifikasi objek yang akan dirancang.

    - a. Lokasi
    - b. Analisa Fungsional
    - c. Analisa Spasial
    - d. Analisa Tapak
    - e. Analisa Utilitas
    - f. Analisa Struktur
    - g. Analisa Gubahan Massa dan Bentuk
    - h. Analisa Gaya Arsitektur
  4. Konsep Perancangan

Konsep dalam arsitektur harus mampu mengidentifikasi bagaimana berbagai aspek persyaratan untuk suatu bangunan dapat dipersatukan dalam suatu pemikiran spesifik yang langsung mempengaruhi rancangan. Konsep ini meliputi:

    - a. Tema
    - b. Konsep Gubahan Massa
    - c. Konsep Ruang dan Sirkulasi
    - d. Konsep Arsitektural
    - e. Konsep Utilitas
    - f. Konsep struktural

## 1.6 Kerangka Berpikir



### LATAR BELAKANG

- Diperlukan wadah pendidikan informal yang dapat menciptakan sumberdaya manusia yang unggul
- Diperlukan sebuah perpustakaan yang dapat mawadahi kebutuhan akan informasi di kalangan mahasiswa ITERA
- Diperlukan sebuah perpustakaan yang bersifat rekreatif, hemat energi dan ramah lingkungan sesuai dengan konsep kampus ITERA yaitu smart and friendly forest campus.
- Pendekatan yang mampu menekankan kenyamanan di dalam bangunan serta hemat energi



### RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana menyediakan sarana dan prasarana membaca di kampus ITERA yang menyediakan fasilitas sesuai dengan kebutuhan informasi mahasiswa ITERA yang telah disesuaikan dengan kemajuan teknologi?
- Bagaimana merencanakan dan merancang sarana serta prasarana ITERA sebagai wadah pendidikan informal dengan fungsi rekreatif sehingga dapat mawadahi kebutuhan informasi mahasiswa kampus ITERA yang telah disesuaikan kemajuan teknologi masa kini dengan pendekatan MID-TECH design.



### TUJUAN

Menciptakan sarana dan prasarana pendidikan informal yang berupa Perpustakaan Pusat sebagai wadah mahasiswa kampus ITERA untuk mencari informasi yang bersifat rekreatif dengan pendekatan MID-TECH Design



### SOLUSI

- **STUDI KASUS**
- **RENCANA DATA**
  1. Dasar Perancangan Perpustakaan Pusat
  2. Dasar Perancangan Lanskap
- **OBSERVASI**
  1. Aktivitas
  2. Fasilitas
  3. Tematik
- **WAWANCARA**
- **KAJIAN DOKUMEN**
  1. DOKUMEN
  2. CATATAN
  3. JURNAL
  4. BUKU

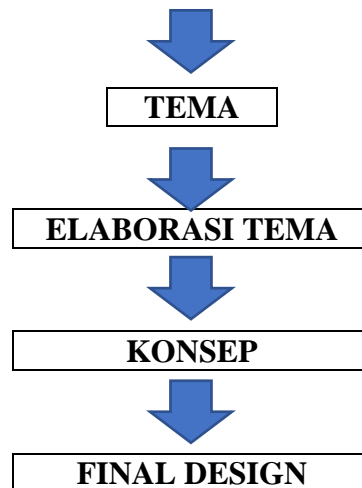


### PENGUMPULAN DATA

- **ANALISA DATA**
- **ANALISA FUNGSIONAL**



- ANALISA SPASIAL
- ANALISA ARSITEKTURAL
- ANALISA KONTEKSTUAL
- ANALISA STRUKTURAL
- ANALISA UTILITAS



### 1.7 Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, sistematika pembahasan dan laporan ini dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas secara umum mengenai latar belakang perencanaan dan perancangan Perpustakaan Pusat ITERA yang kemudian diikuti oleh permasalahan yang akan dibahas, metodologi penulisan, dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi studi literature dan teori yang berkaitan dengan objek perancangan dan tinjauan objek sejenis.

#### **BAB III METODE PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang tahapan pada proses perancangan disertai pendekatan dan elaborasi tema yang digunakan pada perancangan Perpustakaan Pusat ITERA.

#### **BAB IV ANALISA PERANCANGAN**

Membahas proses analisa pada perancangan Perpustakaan Pusat ITERA, yang berisi analisis fungsional, analisis spasial, analisis kontekstual, dan analisis enclosure,

#### **BAB V KONSEP PERANCANGAN**



Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan di bab analisa perancangan. Terdiri dari konsep tapak, konsep arsitektur, konsep struktur, dan konsep utilitas.





## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, S. 1991. Pengantar Ilmu Perpustakaan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Basuki, S. 1994. Periodisasi Perpustakaan Indonesia. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Hardiningtyas, Tri. 2008. Mengerti Perpustakaan (Perpustakaan Perguruan Tinggi). Perpustakaan Universitas Sebelas Maret.
- Lasa, HS. 1993. Jenis-Jenis Pelayanan Informasi Perpustakaan. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada
- Nurhadi, Muljani A. 1983. Sejarah Perpustakaan dan Perkembangannya di Indonesia, Yogyakarta : Andi Offset
- Sutarno, NS. 2003. Perpustakaan dan Masyarakat. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia
- Soejono Trimono, M.L.S. 1985. Pedoman Pelaksanaan Perpustakaan. Bandung : Remadja Karya Offset
- Kanaani, Mitra. 2015. The Routledge Companion For Architecture Design and Practice : Established and Emerging Trends
- Ken Yeang, Lillian Woo. 2010. Dictionary Of Ecodesign : Routledge