

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Timor – Leste merupakan salah satu Negara yang baru terbentuk pada tahun 2002. Dua tahun sebelumnya dalam masa pemerintahan transisi yaitu pada akhir tahun 1999 – 2001. Negara Timor – Leste berpisah dengan Negara Kesatuan Republik Indonesia pada akhir tahun 1999. Negara Timor – Leste terletak di pulau Timor pada bagian Timur.

Di Negara Timor – Leste saat ini sudah terdapat beberapa Universitas, yang terdiri dari Universitas UNTL, UNDIL, UNPAZ, dan DIT. akan tetapi saat ini untuk universitas UNTL akan membangun kampus untuk fakultas pertanian yang terletak pada suatu kawasan dengan fakultas teknik. Dilihat dari luas lahannya juga sangat luas untuk area pembangunan kampus. Hal ini memberi dampak yang nyaman bagi kampus dan penggunanya. Dari segi lain dapat memberi dampak besar bagi negara – negara lain untuk mengikuti perkuliahan khususnya di bidang pertanian.

Fakultas pertanian terdiri dari 4 jurusan yaitu Kedokteran Hewan, Agronomi, Peternakan dan Sosek Sosial Ekonomi merupakan fakultas yang siap berdiri sendiri karena Negara timor leste saat ini memiliki peluang kerja sama antar Negara-Negara besar di berbagai bidang salah satunya yaitu dibidang pertanian dilihat dari segi kesuburan tanah.

Untuk memecahkan masalah-masalah diatas maka perencanaan dan perancangan Arsitektur dibutuhkan untuk perencanaan dan perancangan kampus fakultas pertanian dengan pendekatan Arsitektur Modern, diharapkan dapat meminimalkan beberapa masalah-masalah baik dari aspek fungsi, aspek keamanan dan kenyamanan, maupun dari aspek arsitekturnya yakni: bentuk, dimensi/besaran ruang, tampilan, struktur, konstruksi dan bahan sehingga dapat menciptakan perencanaan dan perancangan arsitektur yang dimaksud sesuai dengan tema.

Arsitektur adalah bagian dari kebudayaan manusia, dan ia merupakan ungkapan fisik dan peninggalan budaya dari suatu masyarakat dalam batasan tempat dan waktu tertentu. Dari dahulu sampai sekarang bahkan yang akan

datang, arsitektur akan selalu berkembang dalam bentuk yang semakin kompleks, sejalan dengan perkembangan peradaban dan budaya termasuk ilmu pengetahuan, teknologi dan tuntutan kebutuhan manusia baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Sejarah perkembangan arsitektur mencakup dimensi ruang dan waktu yang sukar ditentukan batasnya. Dan untuk mempermudah di dalam mempelajarinya, suatu karya arsitektur dibedakan menurut ciri-ciri bentuk dan karakter arsitektural dalam waktu tertentu. Pengelompokan-pengelompokan perkembangan arsitektur antara lain adalah: primitif, tradisional, klasik barat, dan modern.

Arsitektur Modern sendiri merupakan perkembangan dari klasik Barat, berubah secara revolusioner sejalan dengan revolusi industri mulai awal abad XIX dengan terjadinya perubahan besar-besaran dalam pola hidup dan pola pikir. Dan perkembangannya itu sendiri tidak lepas dari pengaruh atau perubahan-perubahan yang terjadi sejalan dengan perkembangan budaya berbagai bangsa. Oleh karena itu semakin sulit menentukan batas-batas sosial-budaya, ruang atau tempat dan waktu.

Berdasarkan hal tersebut di atas, pembahasan mengenai sejarah perkembangan arsitektur di sini membatasinya dalam lingkup budaya, termasuk pola hidup, pola pikir masyarakat pada periode tertentu. Uraian dimulai dari awal perubahan besar masyarakat dari tradisional, pertanian, klasik konservatif dalam kehidupan modern industrial.



Sehubungan dengan hal tersebut maka di Negara Timor Leste yang sebagai pusat ibu Kota Negara sangat perlu di rencanakan sebuah Fakultas Pertanian karena memiliki 4 jurusan dan terdapat banyak mahasiswa dan mahasiswi, maka Kampus UNTL (Universitas Nasional Timor Leste) saat ini sedang merencanakan gedung baru untuk Fakultas Pertanian yang lokasi barunya terletak di Sub Distric Kristu Rey, Desa Hera.

## 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

### 1.2.1. Identifikasi Masalah






Mengacu pada uraian latar belakang maka ada beberapa masalah yang di identifikasikan dalam Perencanaan Kampus fakultas pertanian Timor Leste yaitu :

#### Masalah Fungsi

-  Meningkatkan Kampus Universitas Nasional Timor Leste untuk pengembangan bangunan utama maupun fasilitas – fasilitas lainnya.
-  Univesitas Nasional Timor Leste akan meningkatkan mutu Universitas, dengn melengkapi dan fasilitas.

#### Arsitektur

Hal-hal yang menjadikan pertimbangan nilai arsitektural dalam Perencanaan dan Perancangan Kampus Fakultas Pertanian adalah :

-  Mempertimbangkan aspek lingkungan sekitar lokasi perencanaan
-  Bangunan, yaitu meliputi Denah bangunan, Bentuk bangunan, Atap, dinding, bukaan pada bangunan, konstruksi bangunan yang meliputi struktur dan bahan bangunan yang sesuai dengan fungsi kampus yaitu dengan pendekatan rancangan Arsitektur modern.
-  Pola sirkulasi pada ruang dalam.
-  Penataan site
-  Fasilitas penunjang.

### 1.2.2 Rumusan Masalah

Dengan melihat uraian latar belakang potensi dan masalah di atas maka dirumuskan suatu masalah yaitu: *“Bagaimana menghasilkan sebuah Konsep dan Desain rancangan gedung kampus Fakultas pertanian*

**UNIVERSITAS NASIONAL DE TIMOR LESTE ( UNTL )**  *yang dapat menampung dan menunjang semua kegiatan/ aktivitas yang ada sesuai dengan tema perancangan yaitu arsitektur modern”.*

### 1.3 Tujuan dan Sasaran

#### 1.3.1. Tujuan

Tujuan dari studi perencanaan dan perancangan kampus fakultas UNTL yakni terwujudnya suatu konsep perancangan dan desain bangunan yang menampung berbagai aktivitas dan kegiatan yang ada di dalamnya sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan fungsinya serta memperhatikan sistem struktur dan konstruksi secara maksimal dengan menghadirkan bahan - bahan yang dapat mengekspresikan arsitektur modern.

#### 1.3.2. Sasaran

Agar mencapai tujuan yang optimal, maka sasaran yang ingin di capai yaitu :

- ✿ Mendapatkan data- data pendukung guna mendukung proses perencanaan dan perancangan kampus fakultas pertanian UNTL.
- ✿ Bentuk dan tampilan bangunan, letak bangunan, dan penataan tapak.
- ✿ Merencanakan dan merancang kampus fakultas pertanian sesuai dengan arsitektur modern.
- ✿ Menata pola sirkulasi luar dan dalam bangunan, dan system utilitas.
- ✿ Merencanakan dan merancang sebuah bangunan dengan bahan struktur dan konstruksi yang kuat dan kokoh yang dapat mengekspresikan arsitektur modern.

### 1.4 Ruang Lingkup Dan Batasan Studi

#### 1.4.1 Ruang lingkup

Ruang lingkup perencanaan adalah ” *Perencanaan dan Perancangan Kampus Fakultas Pertanian UNTL Timor Leste* “ dengan pendekatan Rancangan Arsitektur Modern.

### **1.4.2 Batasan Studi**

Yang menjadi batasan studi dalam konsep rancangan kampus fakultas pertanian adalah:

- ✳️ membuat kajian mengolah dan menganalisa data – data yang diperoleh sehingga menjadi pedoman dalam perencanaan dan perancangan yang meliputi: kampus fakultas pertanian dan Laboratorium serta bangunan penunjang seperti kantin, asrama mahasiswa/i mess dosen dan pos jaga serta pemahaman tentang Arsitektur Modern, pola dan macam aktivitas, konsep dan program ruang, sistem struktur dan konstruksi, sistem utilitas, material dan bahan, penataan tapak dan sirkulasi.
- ✳️ Membuat Rancangan Kampus Fakultas Pertanian.
- ✳️ Pendekatan rancangan yang sesuai dengan tema perencanaan.

## **1.5 METODOLOGI**

### **1.5.1 Data**

Dalam proses untuk menghasilkan suatu rancangan adalah dengan bisa menemukan masalah, potensi dan peluang pembangunan berkaitan dengan dugaan awal bahwa obyek tersebut tepat untuk dibangun. Tindakan dari pernyataan tersebut haruslah di dukung dengan data-data yang berhubungan dengan obyek tersebut.

### **1.5.2 Jenis Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dengan melakukan:

- Observasi

Dilakukan dengan cara berkunjung langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data mengenai kondisi dari lokasi perencanaan berupa data-data administratif lahan perencanaan.

- Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan nara sumber yaitu kepala dinas dan pejabat lainnya dengan menggunakan kuisioner.

- Dokumentasi

Dilakukan dengan cara pengambilan foto di tempat-tempat yang dianggap penting untuk dapat melakukan bedah foto dalam menjelaskan kondisi atau keadaan pada saat pengurusan ijin di unit pelayanan yang ada dan sebagai bukti untuk dijadikan arsip.

#### **b. Data Sekunder**

Membuat studi literatur dengan maksud agar mendapatkan data dari berbagai sumber yang berkaitan dengan konsep rancangan berupa data statistik dan data teori umum lainnya. Yaitu :

- Peta dan data status tanah yang berkaitan dengan kondisi daerah studi.
- Data kependudukan.
- Data – data perijinan
- Data kondisi lokasi perencanaan ( tata letak bangunan, kepadatan bangunan ).

Data-data dari literatur acuan atau daftar pustaka yaitu :

- Kebijakan dan strategi pembangunan kampus
- RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilayah )
- Arsitektur Modern

#### **1.5.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- Studi Literatur

Pengumpulan data–data yang berhubungan dengan konsep rancangan yang direncanakan baik dari majalah buku, artikel yang relevan ataupun melalui media internet untuk memperoleh informasi mengenai konsep perencanaan serupa yang terdapat di luar daerah.

- Survey Lapangan

Pengamatan langsung kelokasi atau site eksisting yang dipilih dengan maksud dan tujuan untuk mengetahui secara langsung keadaan lahan yang sebenarnya.

#### 1.5.4 Kebutuhan Data

Data-data yang dibutuhkan sebagai berikut :

Tabel IV.1 Kebutuhan Data

No	Jenis data	Sumber data	Teknik pengumpulan data	Kebutuhan analisa
1	Jumlah penerimaan mahasiswa fakultas pertanian 5 tahun terakhir	TU fakultas UNTL	Memberi surat Keterangan permohonan data	Kebutuhan fasilitas, besaran ruang dan luasan bangunan, sirkulasi
2	Peraturan-peraturan yang membahas lingkup perguruan tinggi	BAK UNTL Perpustakaan, toko buku	Memberikan surat keterangan permohonan data dan internet search	Aktivitas terhadap fasilitas, standarisasi ruang dan luasan bangunan, struktur bangunan, utilitas dan lingkungan
3	System pengolahan dan pelayanan fakultas pertanian UNTL	TU fakultas UNTL	Memberikan surat keterangan permohonan data, melakukan wawancara	Aktivitas, fasilitas, besaran ruang dan luasan bangunan
4	Rencana pembangunan fakultas UNTL	Yayasan pendidikan Kampus UNTL	Memberikan surat keterangan permohonan data	Kelayakan, kesesuaian lahan, kebutuhan bangunan, luasan ruang.
5	Data pembanding obyek sejenis	Perpustakaan, toko buku, internet search	Meminjam, membeli, dan internet search	Kebutuhan fasilitas, besaran ruang, program ruang, aktivitas, sirkulasi.
6	Data situasi di lokasi perencanaan	Camera digital Dinas PU	Observasi / tinjau langsung lokasi pengembangan	Data situasi lokasi perencanaan : jenis tanah dan daya dukung tanah, penata

				an bangunan, dan site
7	Data tentang lingkungan, pencahayaan, penghawaan ruang, utilitas, dan teori arsitektur	Perpustakaan, materi perkuliahan took buku, library online	Meminjam, membeli, mempelajari, dan internet search	Tampilan bentuk : Besaran ruang, program ruang, tampilan/ tampak,bentuk aktivitas, sirkulasi, struktur, material, site (tapak) dan utilitas
8	Struktur dan konstruksi	Perpustakaan, materi perkuliahan, toko buku, library online	Meminjam, membeli, mempelajari, dan internet search	Siste structure Tipe konstruksi pada :sub structure. Super structure dan upper structure
9	Data Statistik	Dinas kependudukan dan pencatatan Kota Dili	Memberi surat Keterangan permohonan data	Lokasi Perencanaan
10	Sosial dan budaya	Dinas sosial dan pariwisata kota Dili	Memberi surat Keterangan permohonan data	Kebutuhan Bangunan
11	Data internet (browsing)	Internet pribadi, warnet,WIFI, kampus		Bentuk, struktur, tampilan, sisitem dan utilitas bangunan.

### 1.5.5 Metode Analisis Data

Data–data yang telah terkumpul kemudian dianalisa untuk memperoleh suatu penyelesaian. Adapun analisa tersebut terdiri atas analisa kualitatif dan analisa kuantitatif.



### **Kualitatif**

Analisa hubungan sebab akibat dalam kaitan dengan penciptaan suasana yang berhubungan dengan universitas UNTL ( Universitas Nasional de Timor Leste) yang direncanakan:

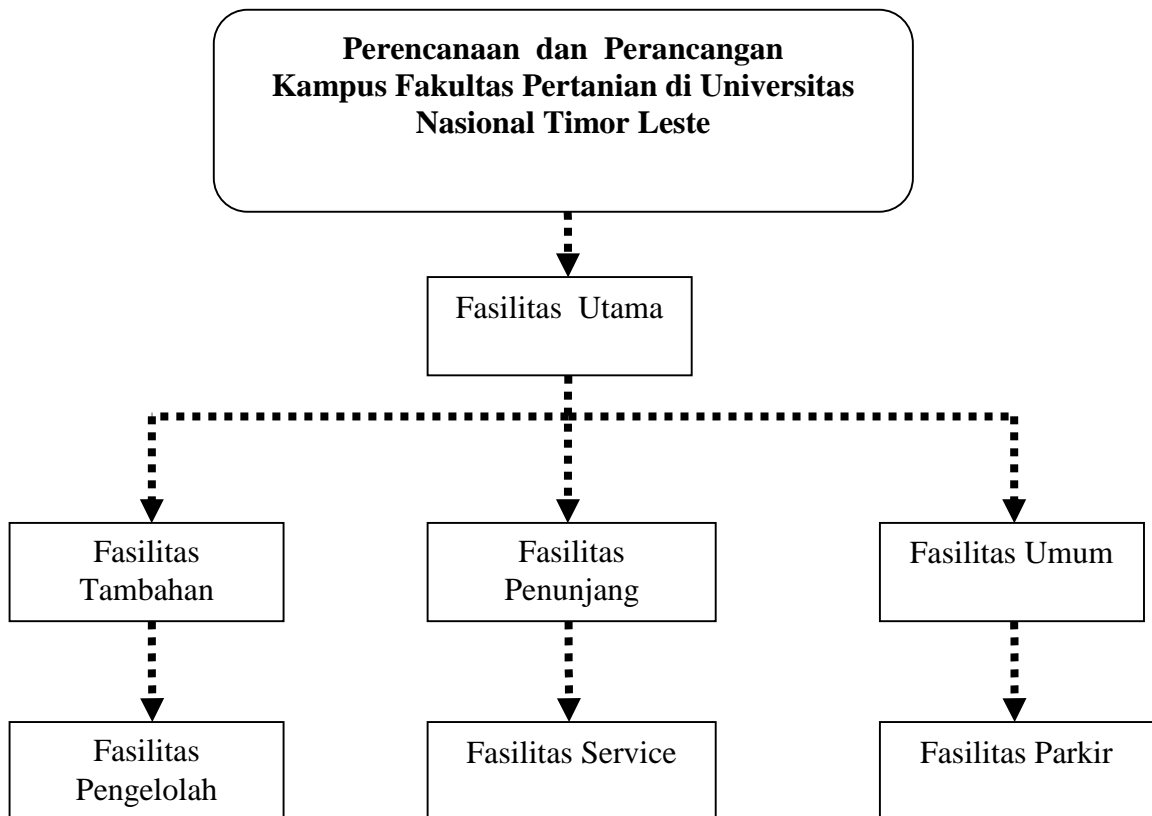
- Penciptaan suasana dalam obyek perencanaan khususnya ruang–ruang untuk pengelola dan pengguna kampus ( letak, luasan, serta orientasi ruang ) perlu diperhatikan agar ruang merasa nyaman saat melakukan aktivitas.
- Penciptaan suasana pada ruang–ruang lain agar dapat mengakses semua jenis aktivitas dalam obyek.
- Pola sirkulasi harus direncanakan secara teliti guna menciptakan kesan nyaman dan aman bagi pengguna saat melakukan aktivitas.
- Perletakan ruang disesuaikan dengan fungsi dari kampus tersebut.

### **Kuantitatif**

Analisa ini dilakukan dengan membuat perhitungan–perhitungan tertentu berdasarkan studi yang dibuat guna menentukan besaran atau luasan ruang guna memenuhi kebutuhan ruang.

Analisa ini diorientasikan pada :

## Pendekatan Rancangan



### 1. Fasilitas Utama

Fasilitas yang dimaksud merupakan fasilitas yang menjadi kegiatan utama yang terdapat dalam bangunan :

Kampus Pertanian UNTL yang terdiri dari 4 jurusan yaitu:

1. Kedokteran Hewan
2. Jurusan Agronomi
3. Jurusan Peternakan
4. Jurusan Sosial Ekonomi

## **2. Fasilitas tambahan**

Fasilitas ini di tunjukan untuk melengkapi fasilitas utama :

- Laboratorium

## **3. Fasilitas Penunjang**

Fasilitas ini ditunjukan untuk para pengunjung sebagai fasilitas penunjang utama dan fasilitas tambahan :

- Asarama
- Mess dosen
- Kantin
- Pos jaga

## **4. Fasilitas Umum**

Fasilitas ini ditujukan bagi semua kalangan. Dimana fasilitas tersebut digunakan sebagai sarana umum.

- Ruang lobby
- Ruang Informasi
- Tempat olahraga
- Toilet Umum
- Plaza

## **5. Fasilitas Pengelola**

Fasilitas ini hanya diperuntukan untuk pengelola dan staff :

- Ruang Dekan
- Ruang Wakil Dekan
- Ruang Ketua Jurusan
- Ruang Sekretaris
- Ruang Dosen
- Ruang Tata Usaha
- Ruang Rapat
- Ruang Tamu

- Ruang Arsip
- Ruang lobby
- Gudang
- Toilet

#### **6. Fasilitas Servis**

Fasilitas ini di peruntukan khusus untuk karyawan yang pekerjaannya bergerak di bidang pelayanan dan pemeliharaan :

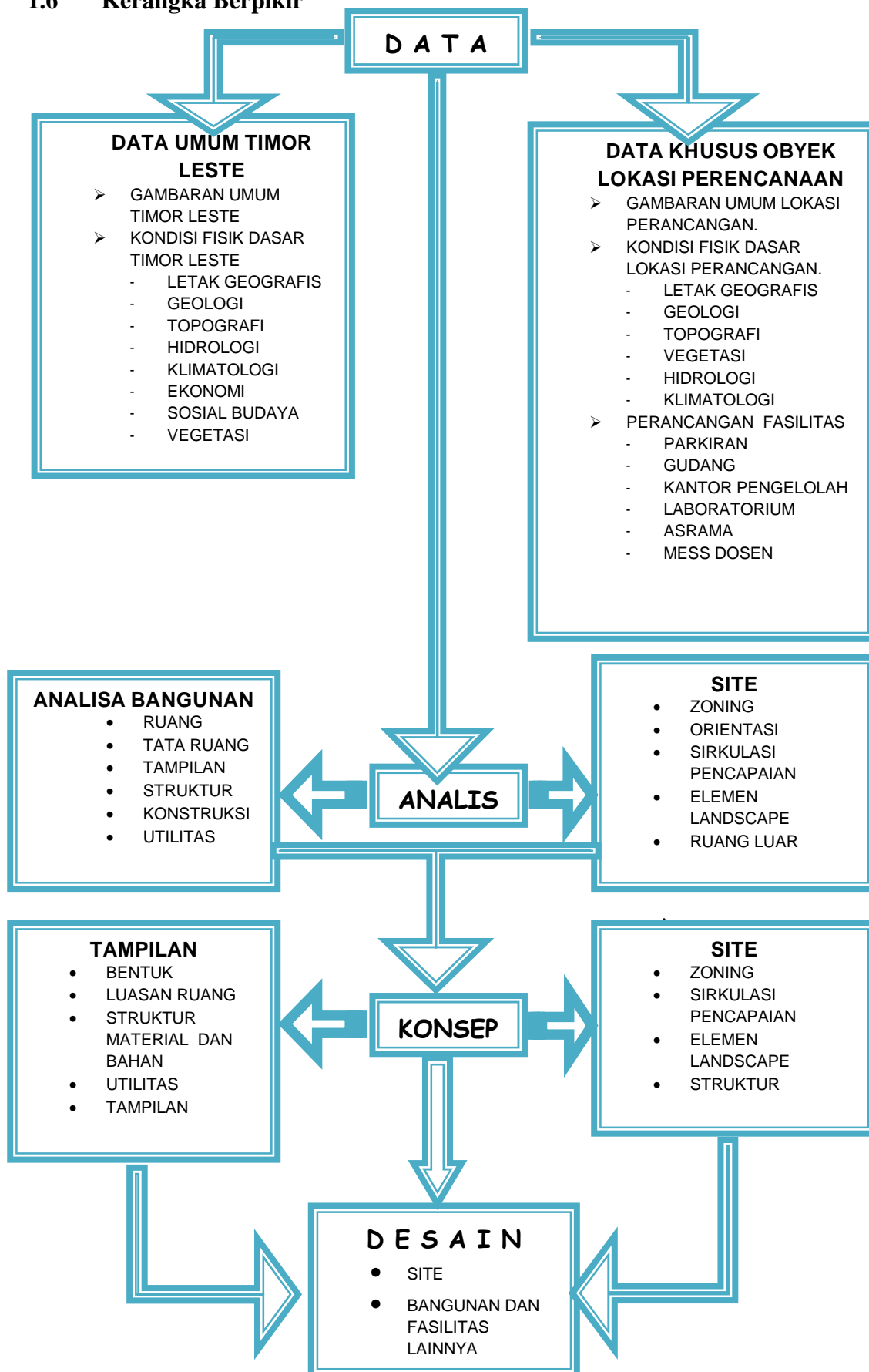
- Gudang peralatan laboratorium
- Gudang perlengkapan
- Ruang mekanikal Elektrikal
- Toilet

#### **7. Fasilitas Tempat Parkir**

Fasilitas ini ditujukan untuk para pengunjung :

- Parkir roda empat
- Parkir roda dua

## 1.6 Kerangka Berpikir



## 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

### **BAB I PENDAHULUAN :**

Terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Dan Sasaran, Ruang Lingkup Dan Batasan Studi, Metodologi Dan Sistematika Penulisan.

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

Terdiri dari pengertian umum dan tema perancangan, tinjauan terhadap pendidikan tinggi.

### **BAB III TINJAUAN KHUSUS LOKASI :**

Yang terdiri dari gambaran umum Kabupaten Belu dan gambaran umum obyek studi.

### **BAB IV ANALISA RENCANA PENGEMBANGAN :**

Membahas tentang analisa-analisa kelayakan, analisa aktivitas, analisa kebutuhan ruang, analisa tampilan, analisa tapak, analisa bentuk dan tata masa, analisa struktur dan utilitas dan analisa pengembangan dan perluasan.

### **BAB V KONSEP :**

Meliputi konsep tapak (luasan tapak, pencapaian, penzoningan, penataan masa bangunan, sirkulasi dan orientasi), konsep untuk tampilan arsitektur dan bahan bangunan, konsep utilitas pengendalian lingkungan.