

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Palembang adalah wilayah yang sangat aktif perkembangan didalam dunia pendidikannya. Banyak perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta (pts) yang berada di Kota Palembang dijadikan tujuan studi oleh banyak calon mahasiswa, baik yang berasal dari Kota Palembang sendiri maupun dari luar daerah Palembang.

Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) merupakan transformasi dari Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis) yang dahulu mengkoordinasikan perguruan tinggi swasta di wilayahnya kerja masing-masing, yang terbentuk berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 15 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi pada Bulan April 2018. Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) ini mempunyai tugas membantu peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi di wilayah kerjanya.

Universitas adalah suatu Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik serta juga dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi didalam berbagai rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau juga Teknologi. Apabila sudah memenuhi syarat, universitas tersebut dapat menyelenggarakan sebuah pendidikan profesi. Universitas tersebut juga menyelenggarakan kegiatan atau aktivitas dalam hal pendidikan yang sangat luas, Selain dari pendidikan akademik, juga terdapat pendidikan vokasi dan profesinya.

Akademi adalah suatu Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi didalam satu atau beberapa cabang Ilmu Pengetahuan serta Teknologi tertentu. Akademi ini lebih sempit dari pada sekolah tinggi maupun politeknik, karena hanya menjalankan program pendidikan pada satu atau hanya beberapa cabang keilmuan.

Sekolah Tinggi adalah suatu Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik serta juga dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi didalam satu kelompok Ilmu Pengetahuan juga Teknologi tertentu dan apabila sudah memenuhi

syarat, sekolah tinggi tentu juga dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. Sekolah tinggi dalam definisi lebih sempit lagi dan pembedannya, yakni hanya pada satu bidang ilmu pengetahuan saja. Contoh ialah Sekolah Tinggi Agama Islam (Hanya berfokus pada pendidikan bidang ilmu-ilmu Agama Islam), Sekolah Tinggi Keguruan dan juga Ilmu Pendidikan (Hanya berfokus pada pendidikan rumpun ilmu-ilmu pendidikan serta pengajaran), atau juga Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Hanya berfokus pada pendidikan dalam bidang ilmu-ilmu kesehatan).

Politeknik adalah suatu Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi didalam berbagai bidang atau kelompok Ilmu Pengetahuan juga Teknologi dan apabila sudah memenuhi syarat, politeknik tersebut tentu dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. Perbedaannya, Politeknik ini fokus pada pendidikan vokasi, memiliki arah lebih pada penyiapan alumni untuk dapat langsung menerapkan skill/keahliannya. Keahliannya tersebut tentu bisa macam-macam, bisa dalam keahlian pada bidang teknologi, bidang ekonomi atau lain sebagainya. Biasanya jenjang yang terdapat adalah jenjang Diploma.

Perguruan tinggi yang terdapat di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) 2 (dua) sebanyak 57 (lima puluh tujuh) perguruan tinggi (sumber : <http://direktori.kopertis2.or.id/index.php>). Diantaranya terdiri dari 9 Universitas, Akademik sebanyak 22, sekolah tinggi sebanyak 23 dan Politeknik sebanyak 4. Dimana terdiri dari 18 kecamatan adapun dari Kecamatan Alang-Alang Lebar ada 4,3 dari Bukit Kecil, 5 dari Ilir Barat I, 1 dari Ilir Barat II, 6 Dari Ilir Timur I, 9 dari Ilir Timur II, 1 dari Kalidoni, 7 dari Kemuning, 1 dari Plaju, 5 dari Seberang Ulu I, 5 dari Seberang Ulu II dan 10 dari Sukaramai dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1.** Data PTS Dan Jumlah PTS

no	Bentuk PTS	Jumlah PTS
1	Universitas	9
2	Akademik	21
3	Politeknik	4
4	Sekolah Tinggi	23
5	<b>Jumlah</b>	<b>57</b>

Calon mahasiswa maupun masyarakat awam lebih kritis dalam mencari informasi mengenai perguruan tinggi yang akan menjadi tempat menimba ilmu. Beberapa informasi yang banyak dibutuhkan adalah mengenai lokasi kampus, program studi yang ditawarkan serta tingkat akreditasi masing-masing program studi, selain itu banyak perguruan tinggi yang belum menyajikan informasi yang lengkap dan akurat.

Letak geografis antara pts denga pusat kota yang lumayan jauh dan ditambah minimnya informasi yang akurat tentang jumlah dan informasi tentang sekolah tinggi yang telah ada di Provinsi Sumatera Selatan, pada umumnya, para siswa / siswi yang baru lulus dan ingin melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi, khususnya yang berdomisili di kabupaten. Oleh karena itu diperlukan suatu media bantu pemetaan perguruan tinggi yang ada di Kota Palembang sebagai media informasi perguruan tinggi swasta. Dari uraikan latar belakang diatas maka penulis berkeinginan untuk membangun “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perguruan Tinggi di Kota Palembang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah “Bagaimana Membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perguruan Tinggi di Kota Palembang?”.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perguruan Tinggi di Kota Palembang. Informasi yang di sajikan yaitu nama, alamat, telepon, *website*, *email*, akreditasi, titik koordinat, foto gedung, fasilitas, jarak dari pusat kota dan jumlah mahasiswa dari perguruan tinggi, peta dibangun menggunakan *ArcGis 10* dan akan diletakaan ke dalam *website*.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu sistem informasi geografis yang dapat digunakan untuk membantu menemukan lokasi perguruan tinggi swasta yang ada dikota Palembang

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Membantu para calon mahasiswa yang akan melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi.
2. Memberikan informasi yang tepat mengenai perguruan tinggi

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Waktu dan Tempat**

#### 1. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian dalam kurun waktu tertentu, yang akan dilakukan dari bulan desember 2018 sampai dengan bulan maret 2019

#### 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan dilembaga layanan perguruan tinggi L2 Dikti Wilayah II yang bertempat di Jl.Srijaya KM.5,5 No.883, Srijaya, Alang Alang LebarKota Palembang, Sumatera Selatan.

### **1.5.2. Alat dan Bahan**

#### 1. Alat

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini antara lain :

1. Alat
2. Laptop
3. Printer
4. Wifi

#### 2. Bahan

1. Sistem operasi windows 7
2. Microsoft word
3. Argis 10.3
4. Xampp

### **1.5.3 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *action research* merupakan suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan *decision maker* tentang *variable* yang dapat dimanipulasi dan segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan. [8]

Tujuan dari metode penelitian *action research* :

1. Untuk memperoleh keterangan yang objektif dalam rangka membenarkan kebijakan atau kegiatan yang telah dibuat.
2. Untuk memberikan keterangan yang dapat digunakan sebagai dasar umum kegiatan dan tindakan yang akan datang.

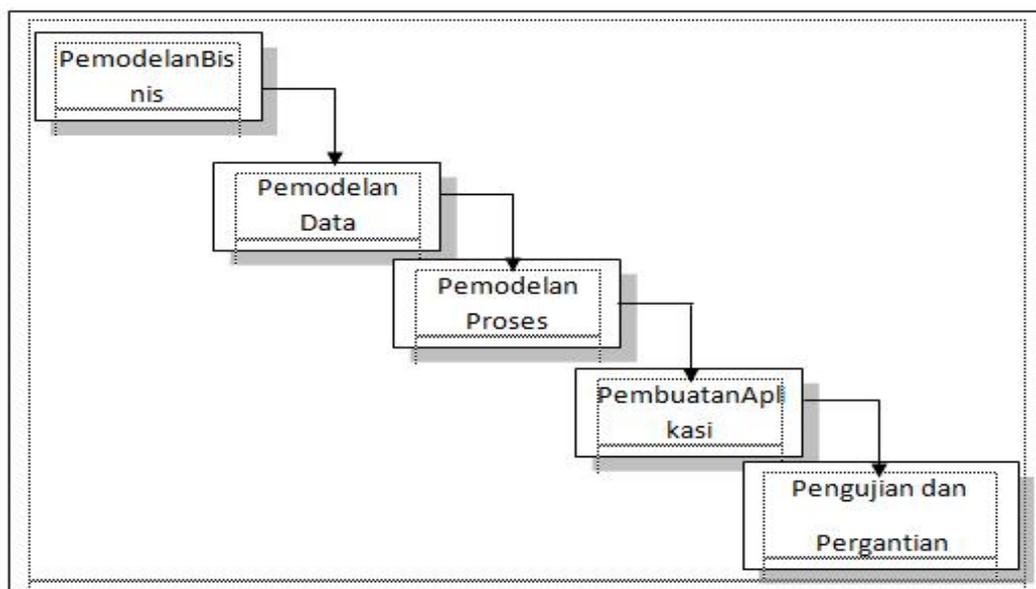
#### **1.5.4 Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data secara langsung dari objek yang diteliti. Adapun cara-cara yang dipakai adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengamatan (Observasi)  
penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek yang dituju.
2. Metode Wawancara  
penulis melakukan tanya jawab atau wawancara dengan para staf karyawan perusahaan.
3. Metode Pustaka  
penulis mencari data-data referensi dan *literatur* yang dibutuhkan dari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penggunaan sistem informasi geografis pemetaan perguruan tinggi di wilayah kota Palembang.

#### **1.5.5 Metode Pengembangan sistem**

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak.



Sumber :

(Rosa, 2014:35)

**Gambar 1.1** Metode Pengembangan Sistem

### 1. Pemodelan bisnis

Pemodelan yang dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang harus membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, proses apa saja yang terkait informasi itu.

### 2. Pemodelan data

Memodelkan data apa saja yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya beserta relasinya dengan data-data yang lain.

### 3. Pemodelan proses

Mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.

### 4. Pembuatan aplikasi

Mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program. Model RAD sangat menganjurkan pemakaian komponen yang sudah ada jika dimungkinkan.

## 5. Pengujian dan pergantian

Menguji komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembang komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML, kemudian analisa dengan menggunakan metode perhitungan yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Sistem Informasi Geografis Pemetaan Perguruan Tinggi di Kota Palembang.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

