

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LatarBelakang

English Course Dengan Native Speaker adalah sebuah lembaga nonformal yang memiliki kegiatan utama sebagai lembaga pendidikan tambahan di luar sekolah untuk meningkatkan kemampuan pelajar dalam memahami bahasa Inggris. Sistem informasi geografis lokasi English Course Dengan Native Speaker di Kota Medan perlu untuk dibuat agar masyarakat dapat dengan mudah mencari lokasi kursus yang memiliki izin resmi serta lebih mudah dalam memilih tempat kursus yang paling sesuai berdasarkan pertimbangan jarak serta keabsahan status lembaga kursus (<http://englishspeaklikenative.com/>).

Penyajian informasi geografis dapat dikemas ke dalam sebuah sistem yang saling berintegrasi satu sama lain di antara data spasial dan data yang akan disajikan sebagai informasi kepada masyarakat. Sistem informasi geografis dapat menyajikan informasi yang sangat terperinci sesuai dengan kebutuhan akan informasi.

Terdapat beberapa kelemahan terhadap penyajian informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker selama ini seperti penyebaran informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan selebaran yang sudah kurang sesuai dengan era globalisasi dan belum adanya sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker di kota Medan

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah system informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker yang terdaftar pada Kota Medan sehingga diharapkan masyarakat dapat terbantu dalam hal pencarian informasi lokasi kursus bahasa Inggris serta informasi geografi yang dibutuhkan.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan pada penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

1. Penyebaran informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan selebaran yang sudah kurang sesuai dengan era globalisasi.
2. Belum adanya sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker di kota Medan.
3. Kurangnya bahan pertimbangan yang dimiliki masyarakat dalam menentukan tempat English Course Dengan Native Speaker yang disebabkan oleh minimnya informasi yang dapat digunakan untuk mendukung keputusan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Bagaimana mengubah penyebaran informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker yang saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan selebaran agar lebih sesuai dengan era globalisasi?

2. Bagaimana membuat sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi dan lokasi English Course Dengan Native Speaker di kota Medan?
3. Bagaimana menyajikan bahan pertimbangan untuk masyarakat dalam menentukan tempat English Course Dengan Native Speaker?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan permasalahan pada penelitian ini dijelaskan pada butir sebagai berikut:

1. Data masukan sistem yang diperlukan adalah data kursus, data lokasi kursus, data status keabsahan kursus dan data peta.
2. Keluaran sistem yang diharapkan adalah informasi lokasi English Course Dengan Native Speaker yang disajikan dalam peta geografi.
3. Aplikasi yang digunakan untuk membuat peta adalah aplikasi Quantum Gis.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.
5. Basis data yang digunakan adalah MySQL.
6. Perangkat pengembangan sistem yang digunakan adalah Dreamweaver.
7. Pemodelan system menggunakan bahasa pemodelan UML.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Membuat peta lokasi English Course Dengan Native Speaker yang terdaftar pada Kota Medan.
2. Menyajikan informasi mengenai lokasi English Course Dengan Native Speaker secara lengkap kepada masyarakat.
3. Menggabungkan informasi English Course Dengan Native Speaker dengan peta yang dibuat sehingga terciptalah system informasi geografis yang padu

I.3.2. Manfaat

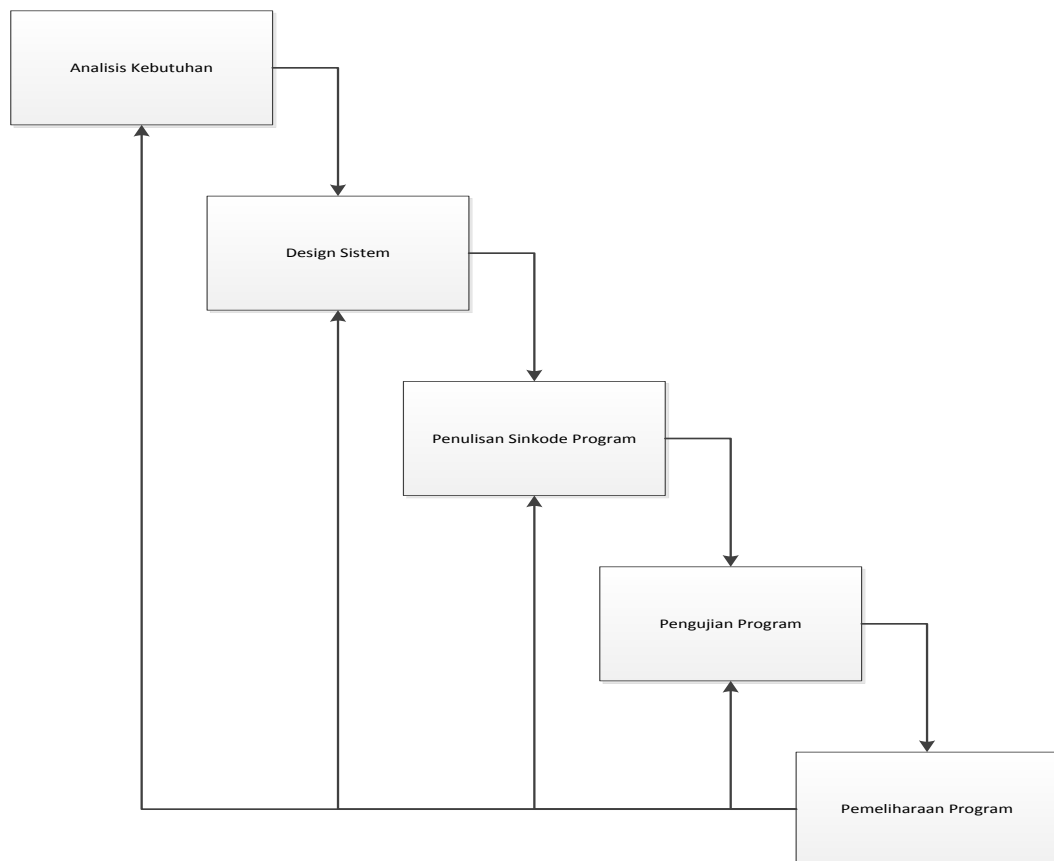
Manfaat yang akan dirasakan jika tujuan penelitian ini tercapai adalah:

1. Peta lokasi English Course Dengan Native Speaker yang terdaftar pada Kota Medan dapat dikembangkan untuk pembuatan sistem yang lebih kompleks dan lebih baik.
2. Informasi mengenai lokasi English Course Dengan Native Speaker yang lengkap yang disajikan kepada masyarakat akan membantu masyarakat luas dalam menentukan dan mempertimbangkan lokasi kursus yang akan dipilih.
3. Penggabungan informasi English Course Dengan Native Speaker dengan peta yang dibuat akan meningkatkan kualitas informasi yang akan dirasakan oleh masyarakat luas.

I.4. Metodologi Penelitian

Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear

Target / Tujuan Penelitian :



Gambar I.1. Metode Waterfall

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design sistem* (*system design*), *coding & testing*, penerapan program, pemeliharaan sistem.

1. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan sistem yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan

dalam analisa ini adalah data kursus, data lokasi kursus, data status keabsahan kursus dan data peta.

2. Design Sistem

Berisi spesifikasi alat yang dirancang, komponen, peralatan uji yang digunakan dan diagram blok peralatan yang akan dirancang.

Tahap analisis ini terbagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan system fungsional dan analisis kebutuhan system nonfungsional yang dapat dilihat pada Tabel I.1 dan Tabel I.2 dibawah ini:

Tabel I.1. Kebutuhan Sistem Fungsional

No	Kebutuhan	Rincian Kebutuhan
1.	Fungsi Sistem	– Pengolah data lokasi english course – Sebagai <i>interface</i> penyampaian informasi
2.	Perangkat Lunak	– PHP – MySQL – Quantum GIS
3.	Pelaksana Sistem	– <i>User</i>
4.	Pengolah Sistem	– <i>Programmer</i>

Tabel I.2. Kebutuhan Sistem Nonfungsional

No	Kebutuhan	Rincian Kebutuhan
1.	Sistem Operasi	– Minimal Windows 7
2.	Prosesor	– Minimal Intel <i>Core i3</i>
3.	RAM	– Minimal 2GB
4.	Hardisk	– Minimal 120GB
5.	Monitor/LCD	– Minimal Resolusi 1024x768

3. Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bias dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Penulisan sinkode menggunakan syntax yang tersedia

pada layar PHP. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi, pengujian system menggunakan whitebox testing. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut dan kemudian bias diperbaiki.

- a. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada penyebaran informasi.
- b. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan yang ada serta melakukan perawatan aplikasi.

4. Pengujian Program

Tahapan ini bias dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

5. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bias karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau system operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

- a. Setelah aplikasi dibuat maka selanjutnya akan dijalankan pada computer apakah telah sesuai dan berjalan dengan baik.

Melihat hasil informasi dari aplikasi yang dibuat dengan spesifikasi komputer yang digunakan.

I.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah beberapa jurnal penelitian terdahulu terkait judul penelitian skripsi ini pada tabel.3:

Tabe II.3. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Kronologis
1	Rastuti (2015)	Sistem Informasi Geografis Potensi Wilayah Kabupaten Banyuasin Berbasis Web	Perkembangan teknologi informasi di bidang data spasial pengolahan telah banyak membantu pemetaan digital .Dalam penelitian ini, penulis akan memberdayakan system informasi geografis (GIS) untuk data geografis pengolahan potensi kabupaten Banyuasin. Potensi daerah yang pertanian, peternakan, dan industri .Metode yang digunakan untuk mengembangkan GIS adalah model pendekatan air terjun.Setelah melakukan serangkaian kegiatan mulai dari analisis, persyaratan, desain sistem, pengkodean, pengujian, maka memperoleh system informasi yang dapat memberikan informasi tentang penyebaran geografis dari potensi kabupaten berbasis web Banyuasin dengan bantuan ArcGIS .Ini Sistem ini dibangun dengan menggunakan model air terjun .Hasilnya adalah GIS yang menyediakan lokasi potensial informasi dari daerah
2	Jenry Jimmy Masudara (2015)	Sistem Informasi Geografis Perumahan Di Kota Manado Berbasis Web	Kota Manado sebagai salah satu kota dengan keadaan penduduk yang makin padat dan kebutuhan masyarakat yang ingin mencari informasi tentang perumahan dengan cepat, membuat Sistem Informasi Geografis sangat diperlukan, terutama dalam hal pencarian lokasi perumahan. Oleh karena itu, penulis membuat system informasi geografis

			perumahan di kota Manado berbasis web dengan menggunakan HTML (HyperText Markup Language), PHP (Perl HyperText Preprocessor), CSS (Cascading Style Sheets) dan JavaScript untuk merancang antar muka dan logika sistem, MySQL untuk perancangan database system dan google API untuk pemetaan. Informasi yang disajikan berupa nama perumahan, alamat, foto perumahan, gambar tipe rumah, denah rumah, ketersediaan dan harga dari tiap tipe rumah. Dengan adanya SIG (Sistem Informasi Geografis) ini diharapkan masyarakat dapat lebih mudah dan cepat mendapatkan informasi perumahan di kota Manado
3	Larica	Sistem Informasi Geografis English Course Dengan Native Speaker di Kota Medan Berbasis Web	Petalokasi English Course Dengan Native Speaker yang terdaftar pada Kota Medan dapat dikembangkan untuk pembuatan sistem yang lebih kompleks dan lebih baik dan Informasi mengenai lokasi English Course Dengan Native Speaker yang lengkap yang disajikan kepada masyarakat akan membantu masyarakat luas dalam menentukan dan mempertimbangkan lokasi kursus yang akan dipilih.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem informasi geografis, UML, ERD dan normalisasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.