

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu aset yang harus dilindungi. Atas dasar itu, semua tanah yang belum bersertifikat perlu didaftarkan konversi haknya ke kantor pertanahan di wilayah setempat. Berdasarkan Pasal 19 ayat 2 huruf c, sertifikat tanah didefinisikan sebagai surat tanda bukti hak atas tanah. Pemegang sertifikat adalah pemegang hak utama dan tidak ada pihak lain yang dapat mengakui atas tanah tersebut, dengan alasan tersebut SHM merupakan sertifikat dengan proteksi terkuat dibandingkan yang lain dan Sertifikat Hak Milik (SHM) hanya dapat dimiliki oleh warga negara Indonesia (WNI).

Untuk menentukan kelayakan sertifikat hak milik tanah tidaklah mudah harus melalui beberapa pertimbangan. Pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan kategori standar yang diharuskan, diperlukan informasi - informasi yang menyeluruh dan akurat, sehingga dengan kemampuan analisa yang tajam, diharapkan dapat melahirkan keputusan - keputusan yang sesuai permasalahan yaitu dengan menggunakan beberapa kriteria dan alternatif dalam menentukan kelayakan sertifikat hak milik tanah. Jadi dari masalah yang terjadi penulis perlu melakukan penelitian untuk mencoba menyelesaikan masalah yang terjadi.

Dalam hal ini penulis akan menerapkan Metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP) untuk pengolahan datanya yang nantinya informasi yang dihasilkan berguna untuk menentukan kelayakan sertifikat hak milik tanah pada

Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai. Dalam penelitian ini akan dikembangkan menggunakan Metode AHP yang memanfaatkan nilai perbandingan sebagai dasar perhitungan yang berguna untuk pengambilan keputusan.

Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut ke dalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengangkat sebuah judul skripsi **“Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Kelayakan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, penulis dapat mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Proses dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah masih belum berdasarkan kriteria yang ada.
2. Diperlukan pengambilan keputusan dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah menggunakan Metode AHP.

3. Pada perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah menggunakan Metode AHP sebagai perhitungannya.

I.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai ?
2. Bagaimana menerapkan Metode AHP dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai ?
3. Bagaimana hasil akhir pada Metode AHP dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penulisan skripsi, sebagai berikut :

1. *Input* data yang dibutuhkan dalam sistem ini adalah data kriteria dan alternatif pemilihan kelayakan sertifikat tanah.
2. *Output* yang dihasilkan oleh sistem adalah hasil dari perhitungan Metode AHP dalam hal menentukan kelayakan sertifikat tanah.
3. Sistem hanya menghasilkan pengambilan keputusan dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah.
4. Metode yang digunakan dalam melakukan perhitungan adalah Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP).

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.
2. Menerapkan Metode AHP dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.
3. Mengetahui hasil akhir dalam menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.

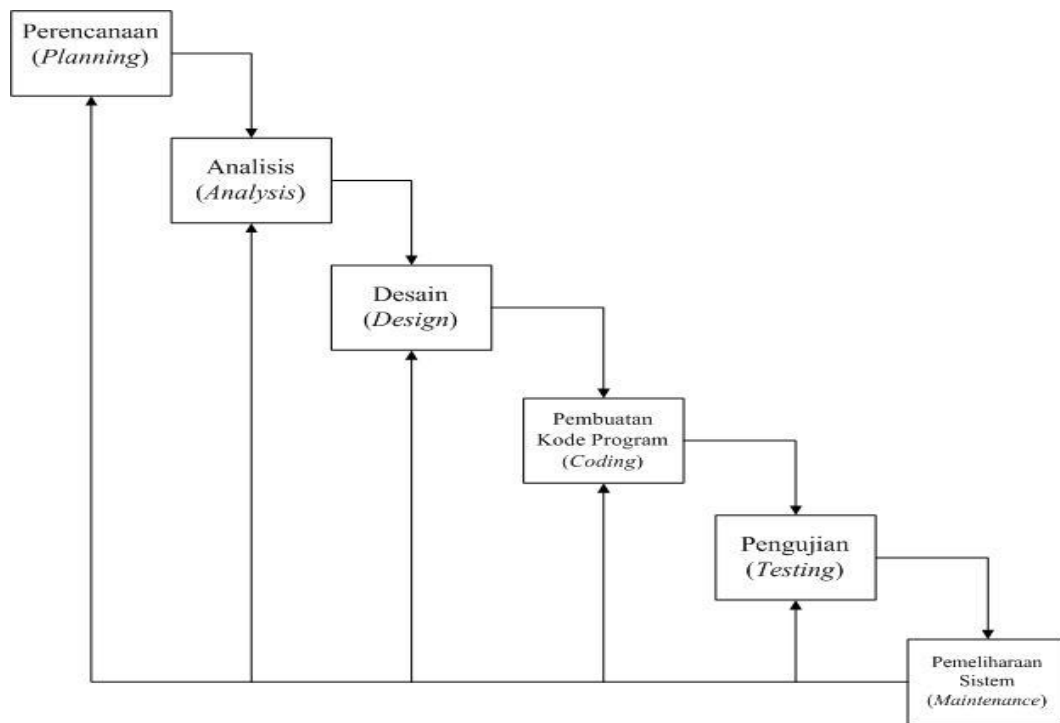
I.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pengambilan keputusan untuk menentukan kelayakan sertifikat tanah pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.
2. Mengetahui perhitungan dalam pengambilan keputusan dengan Metode AHP.
3. Menentukan hasil akhir untuk mengetahui jenis sertifikat tanah yang layak di berikan kepada masyarakat.

I.4. Metedologi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan beberapa tahap seperti gambar berikut :



Gambar I.1. Waterfall Diagram

Kegiatan yang dilakukan dalam tiap-tiap tahap Alur Pengumpulan Data adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dilakukan untuk membentuk struktur kerja strategis dan pandangan pentingnya sistem informasi yang akan dibangun bagi pemakai sistem. Perencanaan sistem ini dilakukan untuk memperhitungkan sumber daya yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem, mencakup perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia sebagai pengguna sistem.

2. Analisis (*Analysis*)

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak. Dalam hal ini analisis yang dilakukan dengan menganalisa dokumen-dokumen yang digunakan untuk menentukan kelayakan sertifikat tanah.

3. Desain (*Design*)

Merupakan tahap penerjemah dari keperluan yang di analisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu dengan cara menampilkan dalam bentuk UML (*Unified Modelling Language*), *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan perancangan antarmuka.

4. Pembuatan Kode Program (*Coding*)

Merupakan penerjemah data atau pemecahan masalah *software* yang telah dirancang dalam bahasa pemograman yang telah ditentukan dan digunakan, dalam tahap pengkodean inilah metode AHP diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem. Pembuatan sistem menggunakan *software Microsoft Visual Studio 2010* dan *SQL Server 2008 R2*.

5. Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini, dilakukan penilaian apakah perangkat lunak yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berikut ini adalah mekanisme pengujian yang dilakukan :

- a. Membangun suatu kasus uji yaitu sekumpulan data atau situasi yang akan digunakan dalam pengujian.

- b. Melakukan pengujian menggunakan metode *blackbox*, yaitu berdasarkan apa yang dilihat, hanya fokus terhadap fungsionalitas dan *output*. Pengujian lebih ditujukan pada desain *software* sesuai standar dan reaksi apabila terdapat celah-celah *bug/vulnerabilitas* pada program aplikasi tersebut.
- c. Menentukan hasil yang akan diharapkan dengan cara melakukan proses manual.
- d. Menjalankan kasus pengujian.

Melakukan perbandingan hasil pengujian dan hasil yang diharapkan, jika terdapat perbedaan hasil maka akan dilakukan perbaikan sesuai dengan kesalahan yang ditemukan.

6. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Perangkat lunak yang telah selesai diuji coba, kemudian akan diimplementasikan ke dalam sistem yang dimiliki oleh pemakai sistem, setelah semuanya berjalan sesuai dengan rencana, maka selanjutnya dilakukan pemeliharaan sistem. Hal ini diperlukan karena sistem yang dirancang membutuhkan perubahan karena adanya kesalahan atau adanya perkembangan di bidang teknologi informasi.

I.5. Kontribusi Penelitian

Penelitian terdahulu yang berhubungan penulisan skripsi dapat dilihat pada

Tabel I.1. berikut ini :

Tabel I.1. Kontribusi Penelitian

No	Peneliti	Judul	Deskripsi
2	Fatma Gita Ardini, 2018	Penerapan Metode AHP Dalam Pemilihan Lembaga Bimbingan Belajar Yang Paling Diminati Di Tangerang Selatan	Dengan sistem yang dibangun, dapat proses penilaian dan pengambilan keputusan menjadi lebih mudah karena menggunakan metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>) yaitu salah satu metode pengambilan keputusan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif dengan beragam kriteria. Hasil implementasi dari metode ini berupa peringkat lembaga bimbingan belajar di Tangerang Selatan berdasarkan data kualitatif beserta detail di setiap hitungannya untuk memberikan alternatif keputusan yang membantu calon peserta didik dalam melakukan pemilihan lembaga bimbingan belajar di Tangerang Selatan.

3	Yulia Ningsih, 2018	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Beras Yang Diminati Oleh Konsumen Dengan Metode AHP (Studi Kasus: PT. KIRANA SRI NUSANTARA)	Dalam pemilihan merek beras di PT. KIRANA SRI NUSANTARA menggunakan sistem voting, menurut penulis kurang valid dalam pilihannya karena bersifat subjektif. Oleh sebab itu penulis ingin memberikan saran kepada PT. KIRANA SRI NUSANTARA dalam pemilihan merek beras dengan menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) agar lebih valid menentukan merek beras, kemudian juga penulis menggunakan Aplikasi <i>Expert Choice</i> , sebagai penunjang sistem dalam memudahkan penentuan pemilihan merek beras yang diminati oleh konsumen di PT. KIRA SRI NUSANTARA.
3	Leon Deon, dkk, 2019	Dengan Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Menentukan Obat Sariawan Yang Paling Banyak Diminati Masyarakat.	Dengan menggunakan metode AHP maka di dapatkan alternatif obat sariawan yang paling banyak diminati masyarakat. Data AHP yang di peroleh dari pengisian kuisiонер oleh para konsumen kemudian di hitung dan di temukan hasil akhir dan sesuai dengan kriteria yang di inginkan. Berdasarkan perhitungan AHP, di peroleh pemilihan obat sariawan yang paling banyak diminati masyarakat, dimana harga, komposisi, rasa dan penyembuhan menjadi prioritas pihak terkait dalam memilih obata panas dalam yang dimintai masyarakat.

I.6. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dilakukan penulis yaitu pada Badan Pertanahan Nasional yang beralamat di Jl. Negara Km 59,8, Pahlawan, Sei Rempah, Firdaus, Kec. Sei Rempah, Kab. Serdang Bedagai, Sumatera Utara 20224.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang Latar Belakang Masalah, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, Kontribusi Penelitian, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam Bab ini penulis menguraikan tentang pengumpulan data.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam Bab ini penulis menguraikan metode AHP dan perancangan Aplikasi Sistem Pendukung keputusan (SPK) Menentukan Kelayakan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Dalam bab ini penulis akan menampilkan hasil dari interface pada Aplikasi Sistem Pendukung keputusan (SPK) Menentukan Kelayakan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kab. Serdang Bedagai.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan merangkumkan hasil pembahasan dalam bab-bab sebelumnya yang nantinya akan dijadikan sebuah kesimpulan dari pemecahan masalah tersebut dan pada akhirnya penulis juga akan memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membangun.