

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya dunia pendidikan, standarisasi pendidikan terus ditingkatkan oleh pemerintah, hal ini dilakukan agar pendidikan di Indonesia dapat mengejar ketertinggalan dengan negara – negara lainnya.

Karena semakin meningkatnya standarisasi pendidikan tersebut terutama di kota Malang, maka semakin banyak pula lembaga-lembaga yang berkonsentrasi untuk membantu meningkatkan mutu SDM (siswa-siswi) dengan cara membangun Lembaga bimbingan belajar di kota Malang.

Akan tetapi pengelola Lembaga merasa kesulitan untuk mencari lokasi pembangunan Lembaga bimbingan belajar karena tidak adanya informasi yang menyediakan data lokasi-lokasi kosong yang disewakan pada tiap-tiap kecamatan di Kota Malang, sehingga dibutuhkan seorang surveyor untuk melakukan survey untuk mencari lokasi-lokasi yang sedang disewakan tersebut. Hal ini tentunya menyebabkan proses penentuan lokasi pembangunan Lembaga bimbingan belajar ini menjadi tidak efektif dan efisien.

Dalam memilih sebuah lokasi pembangunan Lembaga bimbingan belajar, dibutuhkan faktor-faktor dan kriteria pada lokasi yang akan dibangun tersebut. Penentuan faktor dan kriteria dalam pemilihan pembangunan Lembaga bimbingan belajar ini didasarkan dari referensi pengeluaran Bank

Indonesia terhadap pembangunan Lembaga Bimbingan Belajar yang berjudul Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK) Komoditas Jasa Bimbingan Belajar (Direktorat Kredit, BPR dan UMKM, 2010). Data kriteria yang didapat dari referensi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terletak dipinggir jalan raya.
2. Transportasi yang mudah dicapai dan relatif murah.
3. Kedekatan dengan kompleks pemukiman penduduk golongan berpendapatan menengah keatas, karena mereka mampu membiayai anaknya mengikuti bimbingan belajar.
4. Terletak di pusat kegiatan ekonomi yang ramai seperti mall dan ruko untuk mendapatkan sewa gedung yang memadai sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya investasi untuk membeli tanah dan membangun gedung. Disamping itu dilokasi tersebut telah tersedia cukup fasilitas listrik, air, komunikasi, peralatan lain yang dibutuhkan dan fasilitas konsumsi serta keamanan.
5. Lokasi dekat dan mudah dicapai dari atau ke sekolah-sekolah umum SD, SMP dan SMA sebagai sumber calon siswa.
6. Tersedianya calon guru atau sumber daya manusia sebagai tenaga pengajar.

Pemilihan faktor dan kriteria untuk membangun sebuah Lembaga bimbingan belajar ini dapat diterapkan dalam metode *Brown Gibson*. Dengan metode *Brown Gibson* ini, pengelola lembaga dapat dibantu untuk mencari lokasi pembangunan yang berpotensi dengan adanya *Decision Support System* yaitu penentuan faktor, kriteria serta ranking prioritas. Faktor-faktor yang

telah disebutkan di atas yang nantinya akan dimasukkan ke dalam sistem ini menjadi faktor pemilihan dalam pembangunan Lembaga Bimbingan Belajar.

Selain itu aplikasi ini juga disajikan dalam bentuk *web* sehingga lembaga dapat mengakses halaman ini kapan dan dimana saja dengan mudah untuk mendapatkan informasi mengenai tempat yang berpotensi untuk pembangunan lokasi baru dengan mudah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan di atas terdapat beberapa rumusan masalah dalam Tugas akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana merancang aplikasi berbasis *web* yang dapat memberikan saran lokasi alternatif yang memenuhi kriteria syarat-syarat dalam membangun Lembaga bimbingan belajar sesuai dengan referensi yang didapat dari referensi Bank Indonesia?
2. Bagaimana menerapkan metode *Brown gibson* pada aplikasi ini, agar dapat menentukan lokasi pembangunan Lembaga bimbingan belajar yang sesuai dengan kebutuhan pengelola?

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam Tugas akhir ini adalah:

1. Daerah yang menjadi obyek adalah Kotamadya Malang.
2. Faktor kriteria untuk fasilitas air, listrik dan komunikasi tidak dimasukkan dalam perhitungan *Brown Gibson*, tetapi hanya sebagai tolak ukur pemilihan lokasi Alternatif.

3. Faktor tersedianya SDM guru sebagai tenaga pengajar tidak dimasukkan ke dalam sistem karena faktor tersebut adalah faktor kesiapan dari pengelola Lembaga dalam perencanaan pembangunan Lembaga Bimbingan Belajar.
4. Faktor kriteria untuk ketersediaan konsumsi hanya menampilkan data Rumah Makan yang ada di Kotamadya Malang saja.
5. Tidak menghitung jarak, karena *Brown gibbon* tidak ada algoritma untuk perhitungan jarak, hanya sebagai nilai pengambilan keputusan saja dengan menghasilkan nilai probabilitas global sebagai nilai terbaik.
6. Pemilihan daerah lokasi pembangunan dibatasi hanya area kecamatan saja.
7. Tidak ada pemilihan kriteria luas tanah pada sistem ini karena luas tanah pada lokasi pemilihan pembangunan LBB ini telah ditetapkan standarisasi luas tanah yang cocok untuk pembangunan sebuah LBB.
8. *Web* yang dihasilkan bersifat dinamis tetapi dibatasi hanya untuk perhitungan *Brown Gibson*, dan pengelolaan *database* yang ada pada sistem.

1.4 Tujuan

Tujuan dari dibuatnya Tugas Akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Membuat Aplikasi berbasis *Web* yang dapat memberikan saran lokasi alternatif yang memenuhi kriteria syarat-syarat dalam membangun Lembaga bimbingan belajar sesuai dengan referensi yang didapat dari Bank Indonesia.

2. Menerapkan Metode *Brown Gibson* pada aplikasi ini untuk menentukan Lokasi lembaga bimbingan belajar berdasarkan faktor dan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan pengelola.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang akan diurai dalam buku laporan proyek akhir ini terbagi dalam bab-bab yang akan dibahas sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan proyek akhir, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi, serta sistematika pembahasan dari proyek akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penyelesaian proyek akhir, diantaranya teori tentang Sistem, *Brown Gibson Method*, Lembaga Bimbingan Belajar dan teori-teori lain yang didapatkan dari berbagai macam buku serta sumber-sumber terkait lainnya yang berhubungan dengan pembuatan proyek akhir ini.

BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai perancangan dan pembuatan sistem yang dikerjakan mulai dari data mentah yang kemudian diolah sampai ditampilkan pada aplikasi berbasis *web* ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menyajikan dan menjelaskan seluruh hasil dan analisa kebutuhan sistem dalam pembuatan proyek akhir ini dan

bagaimana proses analisa tersebut hingga dapat ditampilkan ke dalam aplikasi berbasis *web* ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari uji coba perangkat lunak, dan saran untuk pengembangan, perbaikan serta penyempurnaan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

