

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode system pendukung keputusan. Dalam teknologi informasi, system pendukung keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara system informasi dan system cerdas. Humiarta (2011).

Sistem pendukung keputusan memiliki macam-macam metode, salah satunya metode *promethee*. Menurut Siregar (2011), menyatakan bahwa *promethee* merupakan suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Metode *Promethee* metode yang cukup familiar yang mendukung pengambilan keputusan dengan cara membandingkan dua langkah matematik yaitu pengumpulan pertimbangan/penilaian dengan melihat tiap kriteria dan tiap alternatif, dan ranking.

Pada saat ini bidang *Photografi* terdapat banyak para *photografer* yang mencari lokasi pemotretan yang strategis agar mendapatkan hasil yang maksimal. Untuk mencari informasi lokasi pemotretan para *photografer* mengakses melalui internet atau langsung mencari lokasi yang diinginkan, hal ini sering membuat *photographer* kesulitan dalam memilih lokasi pemotretan yang sesuai dengan keinginan. Maka diperlukan suatu model sistem pendukung keputusan, oleh karena itu diperlukan alat bantu pengolahan data disertai perangkat lunak untuk bisa memperbesar kemampuan pembuatan keputusan dalam meningkatkan ketelitian, dan mempercepat proses pemilihan.

Metode yang akan digunakan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi Fotografi dengan metode *Promethee*. *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*.

Promethee merupakan salah satu metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria sangat tepat untuk digunakan karena dugaan dari dominasi kriteria yang digunakan dalam arti promethee adalah penggunaan nilai dalam hubungan outranking. Sehingga diperoleh solusi atau hasil dari beberapa alternatif untuk diambil sebuah keputusan. Hasil perankingan menunjukkan bahwa Promethee I yang berdasarkan pada nilai *leaving flow* dan *enter flow* (Perankingan Parsial) sedangkan Promethee II yang didasarkan pada nilai net flow (Perankingan Lengkap) (Huda, 2011).

Dengan pembuatan sistem menggunakan metode Promethee tersebut, akan membantu para Fotografer dalam menentukan lokasi, cuaca, dan waktu yang cocok untuk melakukan pemotretan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari pendahuluan sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah “bagaimana cara mengimplementasi kan Metode *Promethee* sebagai pendukung keputusan dalam pemilihan tempat pemotretan?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap berada dalam ruang lingkup tujuan penelitian, maka batasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pemilihan lokasi pemotretan hanya dilakukan untuk wilayah Kota Palembang.
2. Pengambilan keputusan diperoleh dari proses perankingan dengan menggunakan bobot nilai kriteria yaitu cuaca, tema, rangka, modeling, waktu.
3. Alat bantu dalam pengembangan aplikasi adalah *PHP* dan *database engine MySQL*.
4. Sistem ini menggunakan metodologi *waterfall model*.

1.4 Tujuan Penelitian

Ada pun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan solusi pilihan lokasi pemotretan bagi para fotografer amatir yang akan melakukan pemotretan di Kota Palembang
- b. Mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk pemilihan lokasi pemotretan di kota Palembang dengan menggunakan metode *Promethee*.
- c. Memberikan kemudahan kepada fotografer amatir dalam pemilihan lokasi pemotretan yang sesuai di Kota Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk menghemat waktu dan biaya dalam pemilihan tempat pemotretan.
- b. Untuk memberikan informasi tentang tempat pemotretan yang sesuai dengan yang dibutuhkan
- c. Membantu *Photografer* dalam menentukan tempat pemotretan yang diinginkan.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan, penulis melakukan beberapa penerapan metode penelitian untuk menyelesaikan permasalahan. Metode analisis dan desain dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall model* (Sommerville, 2003). Penulis menggunakan model *waterfall* karena pengaplikasian mudah dan dari model ini ketika semua kebutuhan system dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal *project*, maka system *engineering* dapat berjalan dengan baik tanpa masalah

1. Definisi Persyaratan

Dalam tahap ini hal yang akan dilakukan yaitu: mencari batasan, tujuan, dan syarat kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun. Diantaranya akan dilakukan kegiatan pengumpulan data dengan cara *observasi* lapangan serta wawancara kepada Pakar Fotografi yang ada di Kota Palembang.

Pada tahap ini juga menerapkan metode *Promethee* sebagai syarat utama dalam perancangan aplikasi.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Pada proses ini, akan dilakukan penyusunan rancangan aplikasi yang akan digunakan yaitu meliputi rancangan proses, rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*), rancangan DFD (*Data Flow Diagram*), rancangan antar muka (*interface*), dan rancangan program.

3. Implementasi Sistem

Dalam tahap ini akan dilakukan penterjemahan dari hasil perancangan ke kode computer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba terhadap aplikasi yang sudah selesai di bangun, dan untuk mengetahui apakah aplikasi telah dapat berfungsi dengan baik. Pengujian yang akan digunakan adalah *Black Box*, yakni pengujian yang melakukan terhadap fungsional-fungsional yang sudah dibangun pada aplikasi. Selain itu juga pengujian *White Box*, yakni pengujian pengguna terhadap aplikasi yang dibangun.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap terakhir ini tidak terdapat kegiatan apapun. Hal ini dikenalkan hasil penelitian ini belum tentu diimplementasikan. Oleh karena itu tidak disiapkan kegiatan dalam tahap ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas teori-teori yang digunakan dalam penelitian, yang terdiri dari definisi sistem pendukung keputusan, teori-teori yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan dan pemodelan data.

BAB III ANALISIS SISTEM

Bab ini akan dibahas mengenai Analisis Sistem yang akan dibuat, struktur datanya dan Arsitektur Perangkat Lunak yang akan digunakan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan dibahas mengenai perancangan sistem yang akan dibuat Desain *Input* dan *Output*, desain menu dan model yang akan digunakan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini akan dibahas mengenai proses pembuatan program serta program ini beserta tampilannya. Dan pengujian program menggunakan *WhiteBox* dan *Black Box Testing*.

BAB VI PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran terhadap hasil yang didapat dari penelitian.