

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian oleh Pratama (2016) menyatakan bahwa pada era modern seperti sekarang, teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tak terpisahkan dan telah menjadi kebutuhan bagi kehidupan manusia. Kecanggihan teknologi yang berkembang saat ini pun tidak serta merta hanya digunakan untuk kepentingan industri dan intelijen saja, namun telah merambah dunia pariwisata. Para calon wisatawan sering memanfaatkan teknologi saat ini untuk mencari informasi yang mereka inginkan seperti mencari informasi mengenai Objek Wisata unggulan di suatu wilayah tertentu. Studi kasus dari penelitian ini adalah sebuah Kabupaten yang memiliki banyak tempat wisata tetapi masih sangat minim akan informasi mengenai Objek wisata tersebut. Sehingga banyak calon wisatawan yang ingin berkunjung ke sebuah objek wisata tetapi tidak tahu Objek wisata yang direkomendasikan untuk dikunjungi. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode TOPSIS (*Technique For Order Preference by Similiarity to Ideal Solution*) untuk mengolah data kriteria menjadi sebuah rekomendasi tujuan Objek wisata. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi web yang memberikan informasi rekomendasi kepada user atau pengguna dalam hal ini merupakan calon wisatawan. Rekomendasi yang diberikan

sistem didasarkan pada kriteria penilaian dan bobot kriteria setiap objek wisata kemudian diproses menggunakan metode TOPSIS sehingga menghasilkan rekomendasi daftar tempat wisata.

Penelitian oleh Mufizar (2018) menyatakan bahwa Kabupaten Pangandaran sebagai “Kabupaten Pariwisata” yang ada di Jawa Barat memiliki jumlah obyek wisata berupa wisata pantai, sungai, goa, dan wilayah konservasi yang cukup banyak. Banyaknya jumlah obyek wisata ini memungkinkan terjadinya kebingungan bagi wisatawan untuk memilih obyek wisata mana yang akan dikunjungi. Selain itu belum adanya sistem informasi berbasis web *geographic information system* (GIS), menyebabkan calon wisatawan kesulitan mengetahui informasi yang lengkap terutama akses ke lokasi wisata. Guna mengatasi permasalahan tersebut maka dibangun sebuah sistem rekomendasi pemilihan obyek wisata yang mampu memberikan rekomendasi bagi wisatawan untuk memilih obyek wisata yang paling cocok sesuai kriteria yang telah ditentukan yang selanjutnya diberikan informasi berbasis web *geographic information system* (GIS). Adapun kriteria yang dipakai yaitu: harga tiket masuk, jarak tempuh, tingkat popularitas, jumlah pengunjung, lama pengelolaan, dan waktu berkunjung. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu Profile Matching. Sedangkan aplikasi dibangun online berbasis web dan memanfaatkan fitur Google Maps. Hasil akhir dari penelitian ini didapatkan bahwa sistem rekomendasi pemilihan obyek wisata berbasis web *geographic information system* (GIS) dapat mempermudah para wisatawan dalam memilih obyek wisata di Kabupaten Pangandaran.

Penelitian oleh Zuraidah (2018) menyatakan bahwa produk pariwisata adalah sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar agar orang tertarik perhatiannya. Produk yang diharapkan dapat digunakan untuk mendapatkan informasi dan pendukung keputusan pemilihan object wisata secara efektif. Penelitian ini difokuskan pada penerapan Multi Attribute Decision Making (MADM) pada Sistem pendukung Keputusan (SPK) Pemilihan Tempat Berwisata Lombok menggunakan metode Promthee. SPK dengan menggunakan metode PROMETHEE (Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation) yang berbasis web. PROMETHEE menyediakan kepada *User* untuk menggunakan data secara langsung dalam bentuk tabel multikriteria sederhana.

Penelitian Al Muhaimin et al (2018) menyatakan bahwa pentingnya memilih obyek wisata yang tepat membutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan dalam bidang kepariwisataan, untuk mendapat informasi dan pengambilan keputusan pemilihan obyek wisata secara efektif dan mampu membantu wisatawan untuk menentukan lokasi obyek wisata yang akan dikunjungi. Sistem pendukung keputusan penentuan obyek wisata dilakukan secara perhitungan detail berdasarkan metode profile matching. Sistem pendukung keputusan memberikan hasil berupa prioritas obyek wisata yang sesuai bagi setiap wisatawan. Sistem ini juga mengacu pada skala bobot yang dimiliki oleh setiap wisatawan dalam memilih obyek dan juga nilai profile dari setiap obyek yaitu faktor biaya, fasilitas obyek, jenis obyek, dan jarak ke obyek wisata.

Penelitian oleh Nugroho (2017) menyatakan bahwa salah satu permasalahan pengambilan keputusan yang dihadapkan pada berbagai kriteria adalah proses pemilihan obyek wisata. Permasalahan yang sering muncul masih banyak orang yang berwisata tapi malah menimbulkan beban pikiran baru. Berwisata juga merupakan kebutuhan jasmani yang penting tanpa kita sadari. Karena dengan berwisata kita dapat menghilangkan penat akibat aktivitas selama seharian. Pemilihan obyek wisata yang tepat juga berpengaruh dalam hal ini. Sistem pendukung keputusan penentuan objek wisata dilakukan secara perhitungan detail berdasarkan metode profile matching. Sistem pendukung keputusan memberikan hasil berupa prioritas objek wisata yang sesuai bagi setiap wisatawan. Sistem ini juga mengacu pada skala bobot yang dimiliki oleh setiap wisatawan dalam memilih objek wisata dan juga nilai profile dari setiap objek wisata yaitu factor biaya, fasilitas objek wisata, jenis objek wisata, dan jarak tempuh ke objek wisata.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Judul	Penulis	Metode	Hasil/Kesimpulan
1	Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Lokasi Objek Wisata Menggunakan Metode TOPSIS	Pratama (2016)	TOPSIS	Rekomendasi yang diberikan sistem didasarkan pada kriteria penilaian dan bobot kriteria setiap objek wisata kemudian diproses menggunakan metode TOPSIS sehingga menghasilkan rekomendasi daftar tempat wisata

2	Sistem Rekomendasi Pemilihan Obyek Wisata Berbasis Web GIS Di Kabupaten Pangandaran	Mufizar (2018)	<i>Profile Matching</i>	Hasil akhir dari penelitian ini didapatkan bahwa sistem rekomendasi pemilihan obyek wisata berbasis web <i>geographic information system</i> (GIS) dapat mempermudah para wisatawan dalam memilih obyek wisata di Kabupaten Pangandaran. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu Profile Matching
3	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Lombok Menggunakan Metode PROMETHEE	Zuraidah & Marlinda (2018)	PROMETHEE	SPK dengan menggunakan metode PROMETHEE (Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation) yang berbasis web. PROMETHEE menyediakan kepada User untuk menggunakan data secara langsung dalam bentuk tabel multikriteria sederhana transaksi pembelian dengan cepat, efektif dan efisien

4	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Obyek Wisata di Kota Balikpapan Menggunakan Metode Profile Matching	Al Muhaimin et al (2018)	Profile Matching	Sistem pendukung keputusan memberikan hasil berupa prioritas obyek wisata yang sesuai bagi setiap wisatawan. Sistem ini juga mengacu pada skala bobot yang dimiliki oleh setiap wisatawan dalam memilih obyek dan juga nilai profile dari setiap obyek yaitu faktor biaya, fasilitas obyek, jenis obyek, dan jarak ke obyek wisata
5	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Obyek Wisata Di Kabupaten Grobogan Menggunakan Metode Profile matching	Nugroho (2017)	Profile Matching	Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Obyek Wisata akan memudahkan dalam proses pemilihan khususnya dalam hal menentukan obyek wisata yang akan dikunjungi secara lebih obyektif dan sesuai dengan yang diharapkan. Kriteria dan skala nilai yang digunakan dalam proses pemilihan obyek wisata sangat berpengaruh dalam hasil perhitungan yang diperoleh dalam Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat

6	Sistem Rekomendasi Pemilihan Tempat Wisata Di Kabupaten Jembrana Menggunakan Metode Profile Matching	Faizin (2021)	Profile Matching	Adanya sistem rekomendasi pemilihan tempat wisata menggunakan metode profile matching yang dapat digunakan oleh pengguna untuk memilih obyek wisata sesuai dengan kriteria yang diinginkan.
---	--	---------------	------------------	---

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Wisata

Mengemukakan pengertian obyek wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan (Ridwan, 2012). Dalam undang-undang yang termasuk obyek dan daya tarik wisata terdiri dari :

1. Objek dan daya tarik wisata ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, yang berwujud keadaan alam serta flora dan fauna, seperti : pemandangan alam, panorama indah, hutan rimba dengan tumbuhan hutan tropis serta binatang binatang langka.
2. Objek dan daya tarik wisata hasil karya manusia yang berwujud museum, peninggalan purbakala, peninggalan sejarah, seni budaya, pertanian (wisata agro), wisata tirta (air), wisata petualangan, taman rekreasi, dan tempat hiburan lainnya.

3. Sasaran wisata minat khusus, seperti: berburu, mendaki gunung, gua, industri dan kerajinan, tempat perbelanjaan, sungai air deras, tempat-tempat ibadah, tempat-tempat ziarah, dan lain-lain.
4. Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusahaan objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait di bidang tersebut.

2.2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapasitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk penambihan keputusan) (Nofriansyah, 2015).

2.2.3. Metode Profile Matching

Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007).

Secara garis besar, *profile matching* ini bekerja dengan membandingkan antara kompetensi individu dengan kompetensi syarat penerima beasiswa sehingga

dapat diketahui kompetensinya. Gap merupakan perbedaan/selisih *value* masing - masing aspek/atribut dengan *value* target. Semakin kecil gap yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar yang berarti siswa calon penerima beasiswa memiliki peluang besar untuk mendapatkan beasiswa tersebut. *Core faktor* merupakan aspek yang paling dibutuhkan ketika akan menentukan hasil akhir suatu keputusan. Sedangkan *secondary faktor* merupakan faktor pendukung dari *core faktor*.

Langkah-langkah Metode *Profile Matching*:

1. Menentukan variabel data-data yang dibutuhkan.
2. Menentukan aspek-aspek yang digunakan untuk penilaian.
3. Pemetaan Gap profil.

Gap = profil siswa – profil standar

4. Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing-masing nilai Gap.
5. Perhitungan dan pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*.
6. Perhitungan Nilai Total.
7. Perhitungan Hasil Akhir (Ranking)

Sebelum dilakukan perhitungan, pengguna terlebih dahulu menentukan faktor mana yang termasuk kedalam *core faktor* dan faktor mana yang termasuk dalam *secondary faktor*. Ada pun Rumus Perhitungan *core faktor* dapat dilihat pada Gambar 1:

$$\text{NCF} = \frac{\sum \text{NC}}{\sum \text{IC}}$$

Gambar 1. Rumus Perhitungan *core faktor*

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core faktor*

NC : Jumlah total nilai *core faktor*

IC : Jumlah item *core faktor*

Sedangkan rumus perhitungan *Secondary Factor* dapat dilihat pada Gambar 2:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Gambar 2. Rumus perhitungan *Secondary Factor*

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *Secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *Secondary factor*

IS : Jumlah item *Secondary factor*

Langkah ke enam dari metode Profile Matching ini adalah menghitung nilai total dari tiap-tiap aspek. Rumus untuk perhitungan nilai total dapat dilihat pada

Gambar 3:

$$N = (x)\%NCF + (x)\%NSF$$

Gambar 3. Rumus perhitungan nilai total tiap-tiap aspek

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata core factor.

NSF : Nilai rata-rata secondary factor

N : Nilai total dari aspek

(x)% : Nilai persen untuk masing-masing kelas faktor

Langkah terakhir dari Profile Matching adalah perhitungan hasil akhir atau ranking dari setiap alternatif. Rumus perhitungannya ini dapat dilihat pada Gambar 4:

$$\text{Ranking} = \sum(x)\%Ni$$

Gambar 4. Rumus perhitungan hasil akhir

Keterangan:

Ni : Nilai setiap aspek

(x)% : Nilai persen ranking

2.2.4. Webiste

Pada saat ini teknologi berkembang sangat pesat, hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya perkembangan pola fikir masyarakat yang cukup pesat, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal informasi dan ilmu pengetahuan serta mekanis dunia kerja, maka dibutuhkan para pengembang aplikasi web supaya dapat terus beraktifitas dan berinovasi .Web suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet. Website (lebih dikenal dengan sebutan situs) adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya (Rahmad, 2013).

2.2.5. Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework css yang memudahkan pengembang untuk membangun website yang menarik dan responsif. Tidak

konsistensinya terhadap aplikasi individual membuat sulitnya untuk mengembangkan dan pemeliharannya. Bootstrap adalah css tetapi dibentuk dengan *LESS*, sebuah pre-processor yang member fleksibilitas dari css biasa. Bootstrap memberikan solusi rapi dan seragam terhadap solusi yang umum, tugas *interface* yang setiap pengembang hadapi. Bootstrap dapat dikembangkan dengan tambahan lainnya karena ini cukup fleksibel terhadap pekerjaan desain yang dibutuhkan (Alatas, 2013).

2.2.6. PHP

Menurut Prasetyo (2014) PHP merupakan bahasa *script* yang dipakai untuk pengembangan aplikasi *open source* khususnya berbasis web. Saat sebuah halaman dibuka dan mengandung kode PHP, prosesor PHP yang dijalankan di *server* akan menerjemahkan dan mengeksekusi semua perintah dalam halaman tersebut, dan kemudian menampilkan hasilnya ke *browser* sebagai halaman HTML biasa. Seperti sebagian besar bahasa *script* lainnya, PHP dapat ditanamkan langsung ke dalam HTML. Kode PHP dipisahkan dari HTML dengan menggunakan tanda *start* dan *end*. Ketika sebuah dokumen di baca, prosesor PHP hanya menerjemahkan area yang ditandai saja, dan menampilkan hasilnya pada tempat yang sama.

PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer *server*. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti JavaScript yang diproses pada web *browser (client)*. Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang

powerfull dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla dan lainnya.

2.2.7. MySQL

Menurut Budi Raharjo (2011), berpendapat bahwa MySQL adalah *server database* yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak user. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.