

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pustaka yang Terkait dengan Penelitian

Dalam bab ini memuat uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan masalah yang sedang diteliti yaitu pembahasan mengenai “Implementasi Metode *Technique for Order Preference by Similarity To Ideal Solution*(TOPSIS) dalam pemilihan objek wisata(Studi Kasus: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Rembang)”. Tinjauan pustaka merupakan hasil dari penelitian terdahulu tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan dihubungkan dengan masalah yang sedang diteliti.

1. Penelitian pertama dilakukan oleh Desi Leha Kurniasih pada tahun 2017.

Menyajikan penelitian mengenai “Sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan metode TOPSIS.” Dalam penelitian ini membahas tentang masyarakat yang masih bingung untuk menentukan laptop yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Penelitian ini dirancang sebuah sistem pendukung keputusan dalam pemilihan laptop yang sesuai dengan kebutuhan. Implementasi perhitungan program menggunakan metode TOPSIS karena metode ini dapat memilih rekomendasi alternative terbaik dari beberapa alternatif yang telah ditentukan. Sehingga menghasilkan rekomendasi dan mengurutkan alternative dari nilai yang terbesar ke nilai yang terkecil. (Kurniasih, 2017)

2. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Satriawaty Mallu pada tahun 2015.

Mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS”. Adapun permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah Penentuan karyawan kontrak untuk menjadi karyawan tetap di PT. Gowa Motor Group masih terlihat kurang tepat dan membutuhkan waktu. Karena penilaian dan perhitungan hasil penentuan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap dilakukan secara bertahap sehingga banyak memakan waktu maka dirancanglah implementasi metode TOPSIS kedalam proses penseleksian karyawan. Hasil dari penelitian ini adalah membuat aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap dengan menggunakan bahasa pemograman NetBeans 6.9.1. (Mallu, 2015)

3. Penelitian menurut Amelia Nur Fitriana, Harlina dan Handaru pada tahun

2015. Yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prestasi Akademik Siswa dengan Metode TOPSIS”. Dalam proses pengambilan keputusan pada suatu lembaga pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting. Di MA Darul Masholeh masih terdapat masalah dalam membuat laporan pembelajaran siswa, Untuk menentukan siswa yang berprestasi hanya ditentukan menggunakan nilai rapot, belum adanya pemanfaatan secara optimal data laporan penilaian hasil belajar siswa, masih adanya kesulitan untuk mengetahui pencapaian dari kegiatan pembelajaran siswa. Dengan menggunakan metode TOPSIS dapat

mempermudah guru untuk menentukan prestasi akademik siswa secara tepat dan cepat. Dari pengujian 20 alternative dengan 6 kriteria yaitu hafalan al-qur'an, nilai rata-rata rapot, absensi, nilai minimal, total nilai dan piagam prestasi. Dari 20 alternative di dapatkan siswa yang berprestasi yaitu diurutkan pertama Wildan dengan nilai preferensi relative 0,66, Kedua Ratna (0,64), ketiga Sinta (0,55), keempat Rini (0,50), Kelima Faisal (0,38) dan terakhir Sadriyah dengan nilai preferensi relative (0,00). (Fitriana, 2015)

4. Menurut penelitian A Yani Ranius pada tahun 2016. Yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Destinasi Wisata Unggulan di Kota Palembang". Dalam penelitian ini membahas tentang destinasi merupakan suatu tempat yang dikunjungi dengan waktu yang signifikan selama perjalanan wisata. Aplikasi yang dibuat merupakan sistem yang dikemas untuk menentukan destinasi wisata unggulan sehingga dapat memberikan masukan untuk mengetahui wisata yang dijadikan destinasi unggulan. AHP merupakan metode pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Beberapa kriteria penunjang keputusan antara lain Ketersediaan sumber daya dan daya tarik wisata, Fasilitas pariwisata dan fasilitas umum, Aksesibilitas, Kesiapan dan Keterlibatan masyarakat, Potensi pasar, dan Posisi strategis pariwisata. (Ranius, 2016)
5. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ma'ruf pada tahun 2016. Yang berjudul "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan

Supplier Menggunakan Metode TOPSIS Pada Perusahaan Furniture”.

Dalam artikel ini membahas tentang Sentra Industri Kecil Mebel Trangsan Sukoharjo adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri furniture. Bahan baku utama yang digunakan perusahaan adalah kayu jati. Ada beberapa supplier yang memasok kebutuhan perusahaan. Sebelumnya memilih supplier dengan cara sederhana dan manual, Sehingga proses pemilihan supplier kurang efisien dan hasilnya tidak optimal. Hal ini memunculkan beberapa permasalahan dalam proses kerja. Oleh karena itu, dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan yang bersifat dinamik, sehingga perubahan yang terjadi pada supplier dapat dengan cepat diperhitungkan dan prioritas pemilihan supplier yang terpilih dapat segera tersedia. Perancangan sistem melalui tahapan perancangan proses, Perancangan database dan perancangan user interface. Penelitian menggunakan metode *TOPSIS* digunakan untuk meranking atau menentukan prioritas supplier. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu perusahaan dalam memilih supplier. (Ma'ruf, 2016)

6. Menurut penelitian dari Dwi Ely Kurniawan dan Devi Mandasari pada tahun 2018. Yang berjudul “Pemilihan Wisata Menggunakan *Technique for Order Preference by Similarity To Ideal Solution(TOPSIS)* Dengan Visualisasi Lokasi Objek. Menjelaskan tentang kota Batam yang merupakan salah satu kota yang terdapat di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Banyaknya potensi pariwisata dan lokasi yang strategis membuat peluang wisatawan untuk datang ke Kota Batam. Namun kendala

yang ditemukan adalah sulitnya menemukan objek wisata berdasarkan parameter tertentu. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah teknologi aplikasi yang menyajikan informasi peta rekomendasi wisata di Kota Batam berbasis web. Penelitian ini mengembangkan aplikasi ini untuk memberikan rekomendasi wisata berdasarkan parameter tertentu sesuai kebutuhan wisatawan dengan menggunakan metode TOPSIS. Hasil pengembangan aplikasi dapat berjalan secara online dapat mengelola data wisata dan data kriteria. Selain itu juga dapat melakukan perhitungan objek wisata berdasarkan keputusan TOPSIS. Pengguna dapat mengisi bobot dari beberapa parameter yaitu waktu, jarak dan biaya. Agar dapat memberikan kemudahan dalam visualisasi lokasi hasil akhir perhitungan keputusan, memberikan informasi wisata berupa lokasi objek dari Google Maps API dan deskripsi singkat wisata tersebut.(Kurniawan, 2018)

7. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rachmat Agusli, Muhammad Iqbal Dzulhaq, Uswatun Khasanah pada tahun 2017 dari STMIK Bina Sarana Global yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS”. PT. Gee San Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *geotextile non woven* disebuah perusahaan sangatlah perlu memberikan penghargaan berupa bonus kepada karyawan sesuai dengan prestasi kerja yang dihasilkan. Bonus bisa menjadi salah satu pendorong karyawan menunjukkan kinerja lebih baik. Tetapi dalam prosesnya masih

menggunakan cara manual sehingga peneliti merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang diharapkan mampu membantu dalam menyelesaikan masalah. Perancangan menggunakan PHP dan MySQL dan metode TOPSIS. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode TOPSIS ini dapat memudahkan perusahaan dalam menentukan karyawan yang berhak mendapatkan bonus tahunan (Agusli, 2017).

8. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ahlii Masruro, Kusri, Emha Taufiq Lutfi pada tahun 2014. Yang Berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Lokasi Wisata Menggunakan K-Mens Clustering dan TOPSIS”. Mengunjungi tempat wisata bagi masyarakat sekarang telah menjadi sebuah kebutuhan. Informasi yang relevan dan akurat tentang tempat wisata perlu disajikan lebih interaktif, agar pengguna informasi merasa terbantu. Karena itu dibutuhkan sebuah metode untuk dapat menyajikan informasi yang tepat. Metode yang digunakan dalam penentuan informasi yang disajikan adalah metode TOPSIS. Namun data nilai yang digunakan dalam TOPSIS tersebut ada yang disusun dengan menggunakan teknik data mining K-Means Clustering. Dari kedua metode tersebut dihasilkan sebuah informasi berupa daftar tempat wisata yang sesuai dengan tingkat kepentingan yang diharapkan oleh pengguna dari kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu. (Masruro, 2014)
9. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewi Purnamasari, Gunawan Abdillah, Agus Komarudin pada tahun 2017. Yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Destinasi Wisata Unggulan di Kota Pematang Siantar”.

Menjelaskan tentang pencarian tempat wisata yang kurang dirasa efektif. Dalam pencarian tempat wisata dari segi jarak, anggaran dan fasilitas menjadi kebutuhan bagi wisatawan sebelum memulai perjalanan. Karena melihat banyaknya objek wisata di Jawa Barat sehingga kriteria tersebut dianggap sangat penting. Beberapa penelitian terdahulu melakukan penelitian menggunakan metode fuzzy, pengadaan fasilitas hotel dengan metode TOPSIS dan pemilihan destinasi pariwisata menggunakan metode electre. Penelitian ini dengan bobot jarak, anggaran dan fasilitas dan hasil dari pengujian sistem tersebut menghasilkan nilai sebesar 96,25%, Selain itu hasil dari penelitian ini berupa perangkingan rekomendasi tempat wisata. Dalam perhitungan manual dari 10 data yang diuji mencapai akurasi sebesar 80% (Purnamasari, 2017).

2.2. Perbedaan Penelitian yang dilakukan dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Metode	Keterangan
1	Desi Leha Kurniasih	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop dengan Metode TOPSIS	TOPSIS	Hasil dari Pengujian Alternatif yang Menempati Urutan Pertama yaitu Laptop dengan merk/ tipe ASUS A43SA- VX090D Dengan nilai 0.7338

2	Satriawaty Mallu	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunaka n Metode <i>TOPSIS</i>	TOPSIS	Dari Hasil Perhitungan Nilai V(jarak kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal) Nilai V3 Memiliki Nilai Terbesar Sehingga yang akan dipilih Sebagai Karyawan Tetap adalah NIK 02104111
3	Amelia Nur Fitriana, Harliana dan Handaru	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prestasi Akademik Siswa dengan Metode <i>TOPSIS</i>	TOPSIS	Hasil dari Perhitungan Siswa Berprestasi adalah Wildan Dengan nilai 0,66. Dan Sadriyah diurutan keenam dengan nilai 0.00
4	A Yani	Sistem	AHP	Hasil terbaik adalah

	Ranius	Pendukung Keputusan Penentuan Destinasi Wisata Unggulan Di Kota Palembang		Jembatan Ampera dengan nilai akhir 73,8 %
5	Ma'ruf	Pengembang an Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunaka n Metode <i>TOPSIS</i> pada Perusahaan <i>Furniture</i>	TOPSIS	Sistem Ini Memberikan Solusi Terbaik Dalam Pemilihan Supplier dan Bahan Baku Dapat Terpenuhi Dalam Harga Yang Kompetitif
6	Dwi Ely Kurniawan, Devi Mandasari	Pemilihan Wisata Menggunaka n	TOPSIS	Rekomendasi Pantai_A2 Sebagai Keputusan atau Rekomendasi Sistem

		<i>Technique for Order</i> <i>Reference by Similarity To Ideal</i> <i>Solution(TOP SIS) Dengan Visualisasi Lokasi Objek</i>		yaitu Pantai Sekilak
7	Rachmat Agusli, Muhammad Iqbal Dzulhaq, Uswatun Khasanah	Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode <i>TOPSIS</i>	TOPSIS	Besarnya Bonus Akan di Peroleh Rozikin yaitu sebesar Rp. 2.644.587 dan Agus sebesar Rp. 2.3.24.086
8	Ahlihi Masruro, Kusrini, Emha Tufiq	Sistem Penunjang Keputusan Penentuan	K-Means Clustering dan TOPSIS	Membuat Rancangan SPK Dalam Penentuan Tema Lokasi Wisata Hanya

	Luthfi	Lokasi Wisata Menggunakan <i>K-Means</i> <i>Clustering</i> dan <i>TOPSIS</i>		di Lakukan Seleksi Menggunakan Query Biasa Berdasarkan nama tema lokasi
9	Dewi Purnamasari , Gunawan Abdillah, Agus Komarudin	Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisatadi Jawa Barat Menggunakan Metode <i>TOPSIS</i>	TOPSIS	Alternatif Yang Terbaik ke-3 Yaitu Sari Ater Yang Menjadi Urutan Pertama Untuk di Jadikan Rekomendasi