

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam proses pembangunan sistem rekomendasi ini, terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Hasil dari penelitian sebelumnya ini dijadikan sebagai referensi dan acuan untuk penelitian yang sedang dilakukan. Terdapat juga tabel perbandingan antara penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian sebelumnya, yang dapat dilihat pada tabel 2.1.

Berikut beberapa penelitian yang dijadikan sebagai referensi dan acuan. Penelitian pertama dilakukan oleh Bergita Wulen Kabelen dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Kupang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan membuat sistem rekomendasi menentukan penginapan di kota Kupang yang sesuai dengan keinginan wisatawan yang berkunjung. Sistem ini diharapkan dapat membantu menentukan alternatif hotel beserta informasinya dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting*. Dengan menggunakan metode ini, sistem dapat melakukan perankingan terhadap alternatif hotel terbaik yang sesuai dengan kebutuhan wisatawan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada di sistem seperti lokasi hotel, fasilitas, harga dan kelas [7].

Penelitian kedua dilakukan oleh Artha Maria Sinurat dengan judul “Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan *Make Up* Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat membantu pengguna dalam memilih produk tata rias wajah yang sesuai dengan kebutuhannya, seperti tekstur kulit, jenis kulit dan harga produk. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dengan mencari alternatif optimal dengan kriteria tertentu dari beberapa alternatif. Produk yang digunakan sebagai acuan alternatif pada sistem ini sebanyak

8 jenis produk tata rias dan setiap produk memiliki kriteria seperti jenis kulit, harga produk dan jenis produk [8].

Penelitian ketiga dilakukan oleh Anggun Dwi Cahyadi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan *Tour Travel* Dan Sistem Rekomendasi Paket Wisata Di Yogyakarta Menggunakan Metode *Content-Based Filtering*”. Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi untuk pariwisata yang bersifat *mobile* dan lebih interaktif untuk wisatawan yang berwisata di Yogyakarta. Sistem ini dapat membantu perusahaan penyedia jasa dalam meningkatkan pemasaran dengan menampilkan berbagai obyek wisata dan berbagai macam rekomendasi paket jasa pariwisata untuk para wisatawan. Terdapat 2 metode sistem rekomendasi yang digunakan pada penelitian ini. Metode pertama yaitu menggunakan *Content-Based Filtering*, yang berfungsi untuk menyaring informasi berdasarkan konten yang disediakan oleh sistem dan keinginan dari pengguna. Metode kedua yaitu menggunakan Algoritma Klasifikasi *Nearest Neighbor* untuk mendapatkan nilai *similarity* dengan cara membandingkan dan mencocokkan nilai dari *rating* yang baru dimasukkan oleh pengguna dengan kasus yang sudah berada di *database* terhadap kriteria-kriteria yang ada [9].

Penelitian keempat dilakukan oleh Made Bryan Bakthayana Awan dengan judul “Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Kamera Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Weighted Product*”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem rekomendasi dalam pemilihan kamera dengan menggunakan metode *Weighted Product*. Terdapat kriteria yang digunakan di dalam penerapan metode ini seperti resolusi gambar, batas maksimal ISO, besar kapasitas baterai, berat kamera, resolusi maksimal video dan harga kamera. Hasil dari pengujian terhadap pengguna, didapatkan sebanyak 76,67% dari 30 orang merasa puas dan sebagian besar setuju dengan adanya sistem rekomendasi pemilihan kamera ini [10].

Penelitian kelima dilakukan oleh Nadia Tiara Rahman dan Iswati Nur Kholifah dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan *Smartphone* Dengan menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating*)”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem rekomendasi pemilihan

smartphone terbaik dengan metode SMART sebagai solusi untuk memproses penyeleksian *smartphone* dengan menggunakan beberapa kriteria seperti memori internal, harga, RAM, baterai dan kamera. Kriteria-kriteria ini nantinya akan menjadi acuan untuk mendapatkan penilaian dan melakukan perankingan terhadap alternatif yang disediakan. Hasil dari penelitian didapatkan nilai hasil akhir alternatif tertinggi adalah Xiomi Redmi 9 dengan nilai 8. Maka dari itu Xiomi Redmi 9 cocok dijadikan rekomendasi *smartphone* terbaik berdasarkan kriteria yang ditentukan [11].

Penelitian keenam dilakukan oleh Robertus Teguh Widiatmoko dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Babarsari Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang dapat membantu dalam memilih kost yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dengan membentuk hierarki fungsional atau struktural dalam menampilkan permasalahan dan menerapkan perbandingan prioritas terhadap kriteria-kriteria dalam memilih tempat kost sesuai dengan kriteria mahasiswa seperti keamanan, jarak, biaya dan fasilitas [12].

TABEL 2. 1. Tabel Perbandingan

Penulis	Bergita Wulen Kabelen	Artha Maria Sinurat	Anggun Dwi Cahyadi	Made Bryan Bakthayana Awan	Nadia Tiara Rahman & Iswati Nur Kholifah	Robertus Teguh Widiatmoko	Marcelino*
Judul Penelitian	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Kupang Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> Berbasis Web	Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan <i>Make Up</i> Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan <i>Tour Travel</i> Dan Sistem Rekomendasi Paket Wisata Di Yogyakarta Menggunakan Metode <i>Content-Based Filtering</i>	Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Kamera Berbasis <i>Website</i> Menggunakan Metode <i>Weighted Product</i>	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan <i>Smartphone</i> Dengan menggunakan metode SMART (<i>Simple Multi Attribute Rating</i>)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Babarsari Dengan Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> Berbasis Web	Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Tanaman <i>Aquascape</i> Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i>
Tahun Terbit	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2022
Metode Sistem Rekomendasi	<i>Simple Additive Weighting</i>	<i>Simple Additive Weighting</i>	<i>Content-Based Filtering & Algoritma Klasifikasi Nearest Neighbor</i>	<i>Weighted Product</i>	<i>Simple Multi Attribute Rating</i>	<i>Analytical Hierarchy Process</i>	<i>Simple Additive Weighting</i>

Target Rekomendasi	Hotel	<i>Makeup</i> atau tata rias wajah	Paket wisata di Yogyakarta	Kamera	<i>Smartphone</i>	Tempat tinggal atau kost	Tumbuhan <i>aquascape</i>
Kriteria Acuan	Lokasi hotel, fasilitas, harga dan kelas	Jenis kulit, harga produk dan jenis produk	Paket wisata dan <i>rating</i> jenis wisata (pegunungan, bangunan, sungai, pantai)	Resolusi gambar, batas maksimal ISO, besar kapasitas baterai, berat kamera, resolusi maksimal video dan harga kamera	Memori internal, harga, RAM, baterai dan kamera	Keamanan, jarak, biaya dan fasilitas	Tingkat pertumbuhan tanaman, kebutuhan cahaya, kebutuhan CO2, toleransi kesadahan air, kebutuhan tanaman (<i>demands</i>) dan suhu air
Hasil	Sistem dapat melakukan perankingan terhadap alternatif hotel terbaik berdasarkan dari kriteria dan tingkat kepentingan yang sesuai dengan	Sistem berhasil dibangun dan memberikan rekomendasi tata rias wajah kepada pengguna yang secara keseluruhan	Sistem dapat memberikan informasi pariwisata yang lebih interaktif dan dengan menggunakan metode <i>Content-Based Filtering</i> dan Algoritma Klasifikasi <i>Nearest</i>	Hasil dari pengujian sistem terhadap pengguna, didapatkan sebanyak 76,67% dari 30 orang merasa puas dan sebagian besar setuju	Sistem dapat melakukan perankingan dengan menggunakan metode SMART, sehingga didapatkan nilai hasil akhir	Sistem berhasil dibangun dan membantu dalam memberikan pilihan kost yang sesuai dengan kriteria unggulan	Hasil yang diharapkan dari sistem rekomendasi dengan menggunakan metode SAW ini dapat membantu dalam melakukan konsultasi dan menjaga kesehatan

	kebutuhan wisatawan.	dari 32 responden sebesar 96,9% merasa puas.	<i>Neighbor</i> , sistem dapat merekomendasikan paket jasa pariwisata lebih akurat.	dengan adanya sistem rekomendasi pemilihan kamera yang menggunakan metode <i>Weighted Product</i> ini.	alternatif tertinggi adalah <i>Xiomi Redmi 9</i> dengan nilai 8.	dari perbandingan kriteria yang dilakukan pengguna.	tanaman dengan cara merekomendasikan tanaman yang tepat untuk <i>aquascape</i> yang dimiliki pengguna.
--	----------------------	--	---	--	--	---	--

*Penelitian yang sedang dilakukan.