



Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Untuk Rekomendasi Penetapan Vendor Jamuan

Lusiana Fitriyani¹, Binanda Wicaksana^{2*}

¹Sistem Informasi / Universitas Binaniaga Indonesia

Email: lusiana.fitriyani2@gmail.com

²Teknologi Informasi / Universitas Binaniaga Indonesia

Email: binandawicaksana@gmail.com

*) *Corresponding Author*

ABSTRACT

In line with the development of the times that demand to always be fast in everything, including food and drink provision services. Food and beverage service providers must have good service quality, one of which is always being on time in distributing food to the ordering location. Food and drink provision services are very necessary in various fields including within the Government sphere. Within the Bogor Regency Government environment, services providing food and drink are very necessary, especially for banquets and meetings. Currently, these service providers are increasing in number and competing. Each banquet vendor service offers many choices of attractive, competitive and specific banquet service packages. On the other hand, this sometimes makes it difficult for service users to choose a banquet vendor. However, in the process, determining the tender winner (selected banquet vendor) is currently less effective due to the inaccurate weighting of the assessment of the existing criteria so that the selected winner is not the right winner. Therefore, in this research, a decision support system was created using the SAW (Simple Additive Weighting) method to simplify and increase the effectiveness and accuracy of determining the best banquet vendor based on the specified criteria and assessment weights. The banquet vendor recommendation system for the Bogor Regency Government was successfully developed by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method. As a result, Leanda Catering was ranked first with a score of 72.4 in the evaluation, followed by Resto Lembah Anai in second place with a score of 63.95, and Mitra Catering in third place with a score of 59.9. As for the feasibility calculation results, the average feasibility percentage score reached 92.78% and was in the "Very Eligible" category.

Keywords: *Criteria, Determining the best banquet vendor, Decision Support System, Simple Additive Weighting.*

ABSTRAK

Sejalan dengan berkembangnya zaman yang menuntut untuk selalu cepat dalam segala hal, termasuk dalam jasa penyediaan makan minum. Penyedia jasa makan minum harus memiliki kualitas pelayanan yang baik, salah satunya yaitu selalu tepat waktu dalam distribusi makanan ke lokasi pemesanan. Jasa penyediaan makan minum sangat diperlukan dalam berbagai bidang termasuk di lingkup Pemerintahan. Dalam lingkungan Pemerintahan Kabupaten Bogor, jasa penyediaan jamuan makan minum sangat diperlukan terutama untuk jamuan tamu dan rapat. Saat ini, penyedia jasa tersebut semakin banyak dan bersaing. Masing-masing jasa vendor jamuan menawarkan banyak pilihan paket layanan jamuan yang menarik, kompetitif dan spesifik. Di lain pihak, hal ini terkadang justru membuat pengguna jasa menjadi sulit dalam menentukan pilihan vendor jamuan. Namun dalam perjalanannya, penentuan pemenang tender (vendor jamuan terpilih) saat ini kurang efektif dikarenakan belum tepatnya bobot penilaian terhadap kriteria-kriteria yang ada sehingga pemenang yang terpilih bukan pemenang yang tepat. Maka dari itu pada

penelitian ini dibuatlah sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) agar mempermudah serta meningkatkan keefektifan dan ketepatan penentuan vendor jamuan terbaik berdasarkan kriteria-kriteria dan bobot penilaian yang ditentukan. Sistem rekomendasi vendor jamuan pada Pemerintah Kabupaten Bogor berhasil dikembangkan dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasilnya, Leanda Catering menduduki peringkat pertama dengan skor 72,4 pada evaluasi, diikuti oleh Resto Lembah Anai di peringkat kedua dengan skor 63,95, dan Mitra Catering di peringkat ketiga dengan skor 59,9. Adapun untuk hasil perhitungan kelayakan, rata-rata skor persentase kelayakan dari pengguna mencapai 92,78% dan skor persentase kelayakan dari ahli sebesar 100% berada dalam kategori "Sangat Layak."

Kata Kunci: *Kriteria, Penentuan vendor jamuan terbaik, Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting.*

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Jasa penyediaan makan minum sangat diperlukan dalam berbagai bidang termasuk di lingkup Pemerintahan. Dalam lingkungan Pemerintahan Kabupaten Bogor (Pemkab Bogor), jasa penyediaan jamuan makan minum sangat diperlukan terutama untuk jamuan tamu dan rapat. Saat ini penyedia jasa tersebut semakin banyak dan bersaing. Masing-masing jasa vendor jamuan menawarkan banyak pilihan paket layanan jamuan yang menarik, kompetitif dan spesifik. Di lain pihak, hal ini terkadang justru membuat pengguna jasa menjadi sulit dalam menentukan pilihan vendor jamuan.

Proses Tender baik pengadaan barang atau jasa umumnya diadakan untuk mempermudah penggunaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang sudah dialokasi ke setiap Kementrian/Lembaga/Pemerintah Daerah untuk membantu kinerja ASN dengan pengadaan barang-barang yang dapat memenuhi kebutuhan ASN dan memudahkan kegiatan-kegiatan yang sifatnya khusus yang memang harus melalui kontrak pekerjaan dengan perusahaan-perusahaan penyedia jasa. Penetapan pemenang tender pengadaan berjalan sesuai dengan prosedur yang yaitu dimulai dari tahap pelaksanaan kualifikasi, tahap pengumuman atau undangan, tahap pendaftaran dan pengambilan dokumen penetapan, tahap pemberian penjelasan, tahap penyampaian dokumen penawaran, tahap evaluasi administrasi, kualifikasi, dan penawaran harga, tahap pembuktian kualifikasi, tahap penetapan dan pengumuman pemenang, dan masa sanggah.

Namun dalam perjalanannya, penentuan pemenang tender (vendor jamuan terpilih) saat ini kurang efektif dikarenakan belum tepatnya bobot penilaian terhadap kriteria-kriteria yang ada sehingga pemenang yang terpilih bukan pemenang yang tepat. Di wilayah Kabupaten Bogor sendiri terdapat beberapa vendor jamuan yang menyajikan nasi box, snack box, dan sajian prasmanan. yaitu Leanda Catering, Resto Nasi Bambu Catering, dan Resto Lembah Anai. Harga paket untuk setiap jasa jamuan pun berbeda-beda antara satu vendor dengan vendor lainnya, termasuk fasilitas yang disediakan jasa jamuan tersebut. Seperti pada Leanda Catering, untuk pesanan prasmanan ada 3 tipe paket dengan berbagai pilihan menu berbeda. Paket A Rp70.000, Paket B Rp75.000, Paket C Rp80.000 per porsinya. Untuk Resto Nasi Bambu Catering, terdapat paket nasi box mulai dari harga Rp20.000 sampai dengan Rp35.000. Sedangkan untuk pesanan prasmanannya, ada tiga jenis paket dengan harga masing-masing Rp55.000, Rp65.000 dan Rp75.000 per porsinya. Sedangkan untuk Resto Lembah Anai lebih menawarkan paket nasi box mulai dari harga Rp20.000 per boxnya.

Fasilitas dan kualitas pelayanan yang diberikan dari masing-masing vendor jamuan pun berbeda-beda. Hal ini dikarenakan vendor jamuan semakin banyak dan bersaing. Masing-masing jasa vendor jamuan menawarkan banyak pilihan paket layanan jamuan yang menarik, kompetitif dan spesifik. Selain harga dan fasilitas tersebut di atas, rekomendasi dari pihak lain maupun lokasi vendor jamuan menjadi faktor pertimbangan penting bagi pengguna (Pemkab Bogor) dalam menentukan pilihan jasa penyediaan makan minum untuk jamuan tamu dan rapat. Namun belum ada sistem yang mampu merekomendasikan vendor jamuan.

Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat mempermudah proses pengambilan keputusan dalam penentuan penyedia jasa/vendor jamuan yang memiliki kualitas terbaik dan sesuai keinginan. Untuk penyelesaian permasalahan ini dapat dilakukan dengan merancang suatu

Sistem Pendukung Keputusan. Beberapa metode Sistem Pendukung Keputusan juga sudah banyak diimplementasikan untuk kasus penetapan vendor. Sistem Pendukung Keputusan ini sangat membantu untuk menyelesaikan berbagai permasalahan diantaranya ketika ada banyak pilihan vendor namun belum ada sistem yang membandingkan antara satu jasa vendor jamuan dengan vendor lainnya. Selain itu, belum terdapat sistem informasi yang mengumpulkan dan menampilkan detail lengkap informasi dari berbagai jasa vendor jamuan. Belum ada juga sistem yang memberikan rekomendasi vendor jamuan berdasarkan kriteria yang dipilih pengguna (dalam kasus ini Pemkab Bogor). Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan untuk penetapan vendor jamuan, diharapkan terdapat sistem rekomendasi yang memungkinkan pengguna (Pemkab Bogor) untuk mencari jasa penyedia jamuan terbaik berdasarkan kriteria yang dipilih.

2. Permasalahan

Dari latar belakang yang telah dikemukakan diatas, berikut ini adalah permasalahannya:

- a. Terdapat banyak pilihan vendor jamuan yang dapat dipilih oleh Pemkab Bogor namun belum ada sistem yang membandingkan antara satu jasa vendor jamuan dengan vendor lainnya
- b. Untuk memperoleh informasi menyeluruh dari vendor jamuan tertentu, Pemkab Bogor perlu mencari rincian informasi dengan membuka satu per satu website/media sosial milik vendor jamuan atau menghubungi langsung vendor jamuan tersebut
- c. Belum adanya sistem informasi yang mengumpulkan dan menampilkan rincian informasi dari berbagai vendor jamuan
- d. Belum adanya sistem informasi yang menyediakan rekomendasi vendor jamuan berdasarkan kriteria yang dipilih/ditentukan oleh Pemkab Bogor.

3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Membuat sistem rekomendasi penetapan vendor jamuan yang dapat membantu para pengambilan keputusan (Pemkab Bogor) untuk mendapatkan hasil penilaian secara cepat dan tepat
- b. Menerapkan metode SAW pada sistem rekomendasi untuk dapat memberikan perhitungan perankingan dan solusi penetapan vendor jamuan yang sesuai kriteria atau cocok untuk direkomendasikan
- c. Membuat sistem yang mampu menampilkan informasi lengkap mengenai vendor jamuan yang terpilih untuk memudahkan pengguna ketika akan memilih jenis layanan jasa jamuan yang diinginkan
- d. Mempermudah proses pemesanan makan minum untuk kebutuhan jamuan tamu dan rapat
- e. Membuat sistem yang menjadi media informasi terkait vendor jamuan yang lebih komunikatif dan interaktif, yang antara lain memuat informasi nama vendor, deskripsi produk makan minum yang ditawarkan, dan lokasi vendor jamuan.

4. Tinjauan Pustaka

- a. SPK (Sistem Pendukung Keputusan)

Konsep SPK ditandai dengan sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah yang bersifat tidak terstruktur dan semi terstruktur.

Sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi, yaitu: sistem bahasa, sistem pengetahuan, dan sistem pemrosesan masalah. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bukan merupakan alat pengambilan keputusan, melainkan merupakan sistem yang membantu pengambil keputusan dengan melengkapi mereka dengan informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat. SPK ditujukan untuk membantu para pengambil keputusan untuk memecahkan masalah semi dan atau tidak terstruktur dengan fokus

menyajikan informasi yang nantinya bisa dijadikan sebagai bahan alternatif pengambilan keputusan yang terbaik.

b. Simple Additive Weighting (SAW)

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Penilaian dengan menggunakan SAW dipergunakan pada penilaian yang menggunakan bobot tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Pada proses pembobotan adalah hasil dari observasi lapangan yang telah berhasil mendapatkan nilai asumsi pada masing-masing kriteria. Model SAW dapat memberikan penilaian secara perbandingan terhadap alternatif yang telah diberikan, pada alternatif tersebut, dengan memberikan bobot pada masing-masing

c. Vendor

Vendor merupakan rekanan bisnis dalam kegiatan perusahaan, dalam hal ini sebagai penyedia barang dan atau jasa. vendor biasanya merupakan perusahaan penyedia barang maupun layanan. Berdasarkan Peraturan Presiden nomor 16 tahun 2018, pengadaan barang/jasa adalah kegiatan pengadaan barang/jasa oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah yang dibiayai oleh Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN)/Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) yang prosesnya sejak identifikasi kebutuhan, sampai dengan serah terima hasil pekerjaan.

B. METODE

1. Metode Penelitian

Metode Simple Additive Weighting merupakan metode pemecahan masalah secara konsep atau teori. Metode SAW merupakan metode mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Proses tersebut dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap permasalahan tertentu dengan penggunaan teori tertentu sehingga didapatkan hasil pengujian yang tepat antara permasalahan yang diambil dengan teori yang digunakan. Berikut tahapan metode SAW.

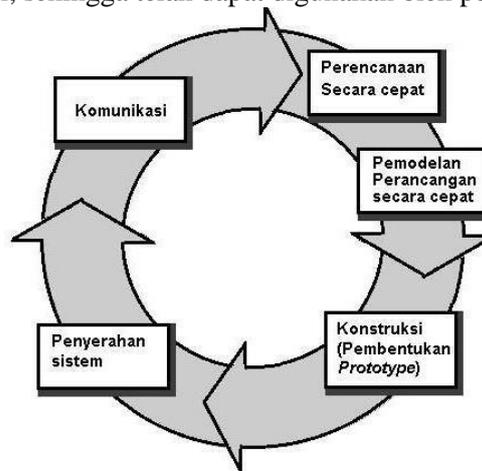
- Menentukan alternatif-alternatif (A_i) yang diperlukan;
- Menentukan kriteria-kriteria (C_j) sebagai acuan dalam pengambilan keputusan, seperti: jarak dari kantor, jenis paket, kualitas makanan, kebersihan, fleksibilitas, harga, dan pelayanan serta memberikan bobot (W) pada masing-masing kriteria;
- Membuat matriks keputusan (X) dari nilai tabel kecocokan alternatif (A_i) dan kriteria (C_j), kemudian melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai kinerja ternormalisasi (R_{ij}) sesuai dengan alternatif (A_i) dan kriteria (C_j) termasuk keuntungan atau biaya sehingga diperoleh matriks ternormalisasi (R);
- Hasil peringkat (V_i) didapat dari jumlah perkalian matriks ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W), jika dalam hasil perhitungan peringkat (V_i) diperoleh nilai terbesar maka itu yang dipilih sebagai alternatif terbaik.

2. Metode Prototype

Berikut langkah atau tahapan dalam metode prototype:

- Komunikasi antara peneliti dan para pengguna untuk menganalisis terhadap kebutuhan pengguna
- Perencanaan secara cepat yaitu tahapan pembuatan rencana pengembangan secara umum/garis besar untuk selanjutnya dikembangkan lebih lanjut menjadi model pada tahap selanjutnya.
- Pemodelan perancangan secara cepat, yaitu membuat model rancangan sistem sesuai garis besar kebutuhan dasar dari sistem yang akan dibuat
- Konstruksi (Pembentukan Prototype) adalah pembuatan prototype sistem termasuk pengujian dan penyempurnaan prototype, serta mengevaluasi prototype. Dalam hal terdapat perbaikan prototype, maka dilakukan perbaikan berdasarkan hasil dari evaluasi prototype

- e. Penyerahan sistem dilakukan pada saat produksi akhir, yaitu produksi sistem telah final dan tidak ada perbaikan lagi, sehingga telah dapat digunakan oleh pengguna.



Gambar 1. Metode Prototype

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada uji coba produk sesuai dengan subjek uji cobanya

a. Instrumen Untuk Pengujian Sistem

Tabel 1. Tabel pengujian sistem

No	Skenario Pengujian	Proses yang di uji	Hasil yang diharapkan	Keterangan	
				Valid	Tidak
1	Halaman Login	Login dengan akun valid	Berhasil Masuk ke Dashboard		
2	Halaman Dashboard	Akses ke semua menu	Menu dapat dibuka		
3	Halaman Data Kriteria	Tambah kriteria baru	Kriteria baru dapat disimpan		
4	Halaman Data Kriteria	Ubah kriteria	Kriteria dapat diubah		
5	Halaman Data Kriteria	Hapus Kriteria	Kriteria dapat dihapus		
6	Halaman Data Crisp	Ubah Data Crisp	Data Crisp dapat diubah		
7	Halaman Data Crisp	Hapus Data Crisp	Data Crisp dapat dihapus		
8	Halaman Data Alternatif	Tambah Data Alternatif baru	Data Alternatif baru dapat disimpan		
9	Halaman Data Alternatif	Ubah Data Alternatif	Data Alternatif dapat diubah		
10	Halaman Data Alternatif	Hapus Data Alternatif	Data Alternatif dapat dihapus		
11	Halaman Data Penilaian	Input Data Penilaian	Data Penilaian dapat disimpan		
12	Halaman Data Perhitungan	Jalankan Proses Perhitungan	Perhitungan memberikan hasil yang sesuai		

13	Halaman Data Hasil Akhir	Lihat Hasil Akhir	Hasil akhir dapat ditampilkan		
14	Halaman Data Pengguna	Tambah Data Pengguna	Pengguna Baru dapat disimpan		

b. Instrumen Untuk Pengguna

Pada instrumen pengumpulan data untuk pengguna menggunakan PSSUQ (*Post-study System Usability Questionnaire*) yang terdiri dari 16 item pernyataan sebagai berikut:

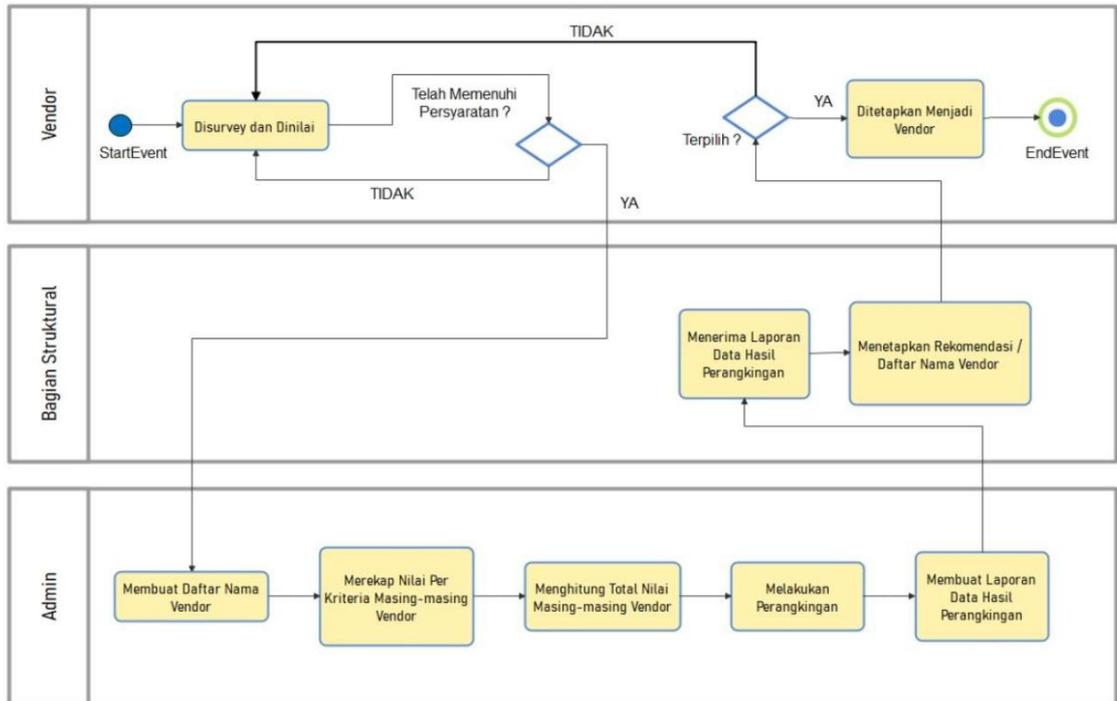
Tabel 3. Kuisisioner Tertutup untuk Pengguna

Aspek Penilaian	Indikator
Overall	Secara keseluruhan saya puas dengan betapa mudah penggunaan sistem ini.
System Quality	Mudah untuk menggunakannya
	Saya dapat menyelesaikannya dengan cepat
	Saya berhasil menyelesaikannya.
	Saya merasa nyaman menggunakannya
	Mudah untuk belajar menggunakannya
	Sistem memberikan pesan kesalahan yang dengan jelas memberi tahu saya cara memperbaiki masalah
Information Quality	setiap kali saya membuat kesalahan menggunakan sistem, saya bisa memulihkannya dengan mudah dan cepat
	Informasi (seperti bantuan online di layar pesan, dan dokumentasi lainnya) disajikan dengan jelas.
	Mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan
	Informasi yang efektif dalam membantu menyelesaikan tugas dan skenario
	Informasi pada layar sistem jelas
	Antarmuka pada sistem ini nyaman
Interface Quality	Saya suka menggunakan antarmuka pada sistem ini
	Sistem ini memiliki fungsi dan kemampuan yang saya harapkan
	Secara keseluruhan, saya puas menggunakan aplikasi ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

a. Hasil Analisis Kebutuhan



Gambar 2. Proses Bisnis yang sedang berjalan



Gambar 3. Usecase Diagram

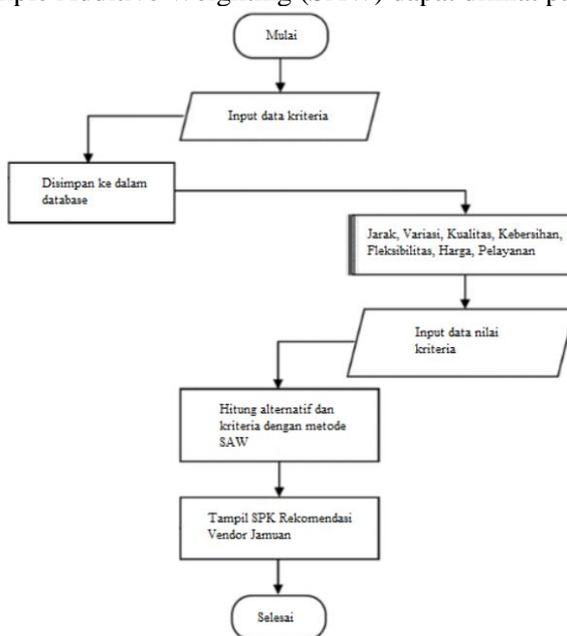
Berdasarkan Gambar 2, terdapat kelemahan dalam sistem lama yang terkait dengan ketidakadaan pembobotan untuk menentukan hasil rekomendasi vendor jamuan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem baru sebagai solusi terhadap masalah ini. Oleh sebab itu, diperlukan pembuatan sebuah aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi vendor jamuan dengan memanfaatkan metode Simple Additive Weighting. Berikut adalah

alur dari sistem yang akan diimplementasikan untuk memberikan rekomendasi penetapan vendor jamuan di pemerintah kabupaten bogor.

Pemodelan objek dalam sistem ini dibuat dalam bentuk diagram use case, dengan fokus pada proses prediksi. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan merancang suatu model yang dapat menghasilkan keluaran sesuai dengan harapan. Diagram use case yang sedang dikembangkan untuk sistem ini menjelaskan bahwa satu pengguna berperan sebagai admin dalam sistem. Tugas admin adalah memberikan penilaian terhadap vendor jamuan. Untuk mengakses sistem, admin perlu melakukan proses login terlebih dahulu. Admin memiliki kewenangan untuk menambahkan informasi vendor jamuan dan memberikan penilaian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

b. Analisis Metode

Untuk mengatasi masalah penentuan Vendor Jamuan di Pemerintah Kabupaten Bogor, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi rekomendasi Vendor Jamuan di Pemerintah Kabupaten Bogor menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Adapun langkah - langkah Simple Additive Weighting (SAW) dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Langkah Metode SAW

Dalam pemilihan vendor jamuan perlu ditetapkan kriteria yang dijadikan indikator untuk mendapatkan rekomendasi vendor jamuan yang berkualitas. Terdapat 7 (tujuh) kriteria, yaitu: Jarak (Km), Variasi, Kualitas makanan, Kebersihan, Fleksibilitas, Harga, dan Pelayanan

Tabel 4. Kriteria

Kriteria	Keterangan	Cost/Benefit	Bobot Nilai
K1	Jarak (Km)	Cost	13
K2	Variasi	Benefit	10
K3	Kualitas Makanan	Benefit	15
K4	Kebersihan	Benefit	17
K5	Fleksibilitas	Benefit	12
K6	Harga	Cost	15
K7	Pelayanan	Benefit	18

c. Perhitungan dengan metode SAW

Tabel 5. Nilai Preferensi

No	Nama Vendor Jamuan	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	Pref
1	Leanda Catering	1,00	0.4	0.2	1,00	0.8	1,00	0.6	72.40

2	Resto Nasi Bumbu Catering	1,00	0.2	0.8	0.5	0.2	0.33	0.6	53.70
3	Resto Lembah Anai	0.5	0.4	1,00	0.25	1,00	1,00	0.4	63.95
4	Mitra Catering	1,00	0.6	1,00	0.5	0.6	0.2	0.4	59.90
5	Oke Catering	0.33	0.6	0.2	0.5	1,00	0.25	0.6	48.38
6	Royale Cafe	0.3	1,00	0.2	0.25	0.4	0.33	0.4	38.58
7	D'bang Cafee	0.25	0.8	0.2	0.25	1,00	0.33	0.8	49.90
8	De Cafe	0.25	0.8	0.8	0.25	0.4	1,00	0.6	58.10
9	Vj's Cafe	1,00	0.6	0.4	0.5	0.2	0.33	0.4	48.10
10	Homer Cafe	0.5	0.8	0.8	0.75	0.2	0.5	0.2	52.75
11	Hancock Resto And Cafe	0.2	0.4	1,00	0.25	0.2	0.33	0.8	47.65
12	Cafe Dailydose Coffee	0.25	0.4	0.8	0.5	0.4	0.25	1,00	54.30

Setelah melakukan perhitungan menggunakan metode SAW, proses selanjutnya hanya mengurutkan nilai dari nilai terbesar sampai terkecil.

Tabel 6. Hasil Perangkingan

Nama Vendor Jamuan	Pref	Rangking
Leanda Catering	72.40	1
Resto Lembah Anai	63.95	2
Mitra Catering	59.90	3
De Cafe	58.10	4
Cafe Dailydose Coffee	54.30	5
Resto Nasi Bumbu Catering	53.70	6
Homer Cafe	52.75	7
D'bang Cafee	49.90	8
Oke Catering	48.38	9
Vj's Cafe	48.10	10
Hancock Resto And Cafe	47.65	11
Royale Cafe	38.58	12

2. PEMBAHASAN

a. Hasil Pengujian Sistem

Instrumen yang dipakai untuk pengujian sistem adalah pengujian blackbox. Responden ahli berjumlah satu orang, yaitu dosen Fakultas Informatika dan Komputer di Universitas Binaniaga Indonesia. Data yang dihasilkan dari kuesioner merupakan pendapat ahli mengenai sistem rekomendasi pemilihan vendor jamuan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk rekomendasi penetapan vendor jamuan di Pemerintah Kabupaten Bogor.

Tabel 7. Hasil Pengujian Ahli Sistem

No	Skenario Pengujian	Proses yang di uji	Hasil yang diharapkan	Keterangan	
				Valid	Tidak
1	Halaman Login	Login dengan akun valid	Berhasil Masuk ke Dashboard	v	
2	Halaman Dashboard	Akses ke semua menu	Menu dapat dibuka	v	
3	Halaman Data Kriteria	Tambah kriteria baru	Kriteria baru dapat disimpan	v	
4	Halaman Data Kriteria	Ubah kriteria	Kriteria dapat diubah	v	

5	Halaman Data Kriteria	Hapus Kriteria	Kriteria dapat dihapus	v	
6	Halaman Data Crisp	Ubah Data Crisp	Data Crisp dapat diubah	v	
7	Halaman Data Crisp	Hapus Data Crisp	Data Crisp dapat dihapus	v	
8	Halaman Data Alternatif	Tambah Data Alternatif baru	Data Alternatif baru dapat disimpan	v	
9	Halaman Data Alternatif	Ubah Data Alternatif	Data Alternatif dapat diubah	v	
10	Halaman Data Alternatif	Hapus Data Alternatif	Data Alternatif dapat dihapus	v	
11	Halaman Data Penilaian	Input Data Penilaian	Data Penilaian dapat disimpan	v	
12	Halaman Data Perhitungan	Jalankan Proses Perhitungan	Perhitungan memberikan hasil yang sesuai	v	
13	Halaman Data Hasil Akhir	Lihat Hasil Akhir	Hasil akhir dapat ditampilkan	v	
14	Halaman Data Pengguna	Tambah Data Pengguna	Pengguna Baru dapat disimpan	v	

Berdasarkan tabel 7, diperoleh skor yang di observasi adalah 14, berikut ini adalah perhitungan persentase kelayakan

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{14}{14} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 100\%$$

Persentase kelayakan yang diperoleh adalah sebesar 100%, sehingga masuk kedalam kategori “Sangat Layak”

b. Hasil Pengujian Pengguna

Kuesioner yang disebarikan kepada pengguna memiliki tujuan untuk mengetahui persepsi pengguna saat berinteraksi dengan SPK rekomendasi penetapan vendor jamuan di Pemerintah Kabupaten Bogor.

Tabel 8. Pertanyaan Kuesioner Pengguna

No	Pertanyaan	R1	R2	R3
1	Secara keseluruhan saya puas dengan bagaimana sistem ini, mudah untuk digunakan.	7	7	7
2	Sistem bersifat sederhana untuk digunakan.	7	7	6
3	Saya dapat menyelesaikan penugasan dan skenario dengan cepat saat menggunakan sistem ini.	7	6	6
4	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini.	6	7	7
5	Mudah untuk mempelajari penggunaan sistem ini.	7	5	7
6	Saya percaya bahwa saya dapat cepat produktif menggunakan sistem ini.	6	6	7
7	Sistem ini memberi pesan tentang kesalahan yang jelas kepada saya untuk memperbaiki permasalahan.	7	7	6

8	Ketika saya membuat kesalahan saat menggunakan sistem, saya dapat pulih dengan mudah dan cepat.	6	5	6
9	Informasi (bantuan daring/online, pesan pada layar, dan dokumentasi lain) yang disertakan pada sistem telah jelas.	7	6	6
10	Mudah untuk mendapatkan informasi yang saya butuhkan.	6	6	7
11	Informasi telah efektif dalam membantu saya menyelesaikan penugasan dan skenario.	6	6	7
12	Penyusunan informasi pada sistem telah disusun jelas.	7	7	7
13	Layar antarmuka (interface) sistem ini nyaman untuk digunakan	6	7	5
14	Saya senang menggunakan layar antarmuka sistem ini.	7	7	7
15	Sistem ini memiliki fungsi dan kemampuan yang saya harapkan untuk dimiliki.	7	6	7
16	Secara keseluruhan, saya puas terhadap sistem ini.	7	7	6

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{604}{651} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 92,78\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa rata-rata skor persentase kelayakan mencapai 92.78%. Dengan mengacu pada persentase kelayakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut dapat dikategorikan sebagai "Sangat Layak".

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini, berhasil diberikan rekomendasi vendor jamuan yang tepat setelah membandingkan berbagai aspek antara satu vendor dengan yang lain, memberikan solusi ketika terdapat banyak opsi vendor.
2. Melalui penelitian ini, berhasil dirumuskan proses yang lebih efektif untuk penilaian kriteria vendor jamuan dan penetapan vendor jamuan di Pemerintah Kabupaten Bogor.
3. Sistem rekomendasi vendor jamuan pada Pemerintah Kabupaten Bogor berhasil dikembangkan dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasilnya adalah Leanda Catering menempati peringkat pertama dengan skor 72,4 pada evaluasi, diikuti oleh Resto Lembah Anai di peringkat kedua dengan skor 63,95, dan Mitra Catering pada peringkat ketiga dengan skor 59,9.
4. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa rata-rata skor persentase kelayakan mencapai 92.78%. Dengan mengacu pada persentase kelayakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut dapat dikategorikan sebagai "Sangat Layak,"

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardinarsih. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Sparepart Pada PT. Dwitama Prima Sakti Jakarta dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Bina Sarana Informatika*.
- [2] Arikunto, S. (2009). *Management Penelitian, edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Borg, & Gall. (1983). *Education research: an introduction.4th Edition*. Newyork: Longman Inc.
- [4] Creswell. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angles: SAGE.

- [5] Hapid, Dzulhaq, & Mulyono. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Supplier Bahan Produksi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*.
- [6] Hermanto, & Izzah. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *MATEMATIKA DAN PEMBELAJARAN*.
- [7] Maharani, & Ardiansyah, R. (2021). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Di Tia Pet Shop Dengan Metode SAW. *JURTEKSI*.
- [8] Punaji, S. (2010). *Metode Penelitian Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- [9] Saputro, & Hafid. (2022). Identifikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Beprestasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMA BPS&K. *INTECOMS*, 189-195.
- [10] Sri, K., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [11] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Turban, E. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi Bahasa Indonesia Jilid 1*. Yogyakarta: Andi.