



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN EVALUASI KEPUASAN RESELLER DI TOKO CALLISTA BANDUNGAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Lutfi Munawaroh¹⁾, Yoannes Romando Sipayung²⁾*

^{1 2)} Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo
e-mail: lutfimunawaroh435@gmail.com ¹⁾, yoannesromando@unw.ac.id ²⁾*

Abstract

[Decision Support Sistem For Evaluation of Reseller Satisfaction at Callista Shop Bandungan Using The Simple Additive Weighting (SAW) Method] Along with the development of the times and increasingly sophisticated technology in the modern era. Callista wholesale warehouse store in the largest and most complete wholesale werehouse located on Jalan Raya Bandungan – Ambarawa, Bandungan Dostrict Semarang, Regency. Based on the problems that were in the Callista store regarding customer satisfaction, it was still used manually for reports and filling out questionnaires. With the manual method, of course, it creates a lot of difficulties for the owner in processing data and making satisfactionreports. Given these problems a sistem will be created to help reseller get good service from Callista store, namely in the form of a satisfactionsistem that user the web indicated for Callista stores

Keywords: *Simple additive Weighting, Accuracy Test, Decision Support Sistem*

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini telah sangat maju. Banyak aktivitas yang dulunya dilakukan secara manual, kini dipermudah dengan adanya teknologi yang serba instan dan cepat. Salah satu contohnya adalah penggunaan website sebagai media untuk mengakses beragam sumber informasi secara global. Toko Gudang Grosir Callista merupakan Gudang grosir terbesar dan terlengkap yang beralamatkan di Jalan Raya Bandungan – Ambarawa Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang. Berdasarkan masalah yang berada di toko Callista tentang kepuasan pelanggan yang digunakan masih secara manual untuk laporan dan pengisian kuesioner. Dengan cara manual tentu saja banyak menimbulkan kesulitan bagi pemilik dalam pengolahan data maupun pembuatan laporan kepuasan. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dari itu akan dibuat sistem yang membantu reseller dalam mendapatkan pelayanan yang baik dari toko Callista yaitu berupa sistem kepuasan yang menggunakan web yang ditunjukkan untuk toko Callista. Hasil penelitian ini diharapkan sistem penunjang kepuasan mengenai kepuasan reseller ini akan memudahkan dalam menentukan kepuasan reseller sehingga dapat ditanggulangi dengan baik dan benar.

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting, Uji Akurasi, Sistem Pendukung Keputusan*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini telah sangat maju. Banyak aktivitas yang dulunya dilakukan secara manual, kini dipermudah dengan adanya teknologi yang serba instan dan cepat. Salah satu contohnya adalah penggunaan website sebagai media untuk mengakses beragam sumber informasi secara global (Firmansyah & Herman, 2023). Bidang industri dagang ialah salah satu industri yang sedang berkembang pesat saat ini dan sangat mempunyai peran penting bagi kemajuan perekonomian disuatu negara maupun daerah. Perkembangan tersebut akan memberikan dampak yang positif serta nilai yang sangat berarti bagi kehidupan warga. Hal tersebut mengakibatkan semakin meningkatnya industry perdagangan salah satunya yang beranjak pada bidang grosir atau kata lainnya wholesaler.

Gudang Grosir Callista merupakan Gudang grosir terbesar dan terlengkap. Gudang grosir Callista yang bergerak dibidang industry perabotan. Kepuasan pelanggan adalah salah satu keadaan dimana harapan-harapan dan kebutuhan pelanggan dapat dipenuhi dan suatu pelayanan dapat dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut bisa memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

Reseller atau perantara didalam perdagangan yang menjembatani penjual dan pembeli, terkaitnya hubungan perdagangan antara perdagangan kolektif dan perdagangan perorangan, sehingga reseller didalam hal ini berperan sangat penting. Seorang reseller sebagai penghubung antara kedua belah pihak yang saling berkepentingan pada praktiknya lebih banyak pada pihak-pihak yang akan melakukan jual beli (Misna, 2020).

Pengukuran kepuasan merupakan elemen penting dalam proses evaluasi kinerja dimana tujuan akhir yang hendak dicapai adalah menyediakan pelayanan yang lebih baik, lebih efisien, dan lebih efektif berbasis dari kebutuhan reseller. Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna layanan. Kepuasan reseller dapat juga dijadikan acuan bagi berhasilnya atau tidaknya pelayanan program yang dilaksanakan pada suatu Lembaga layanan public (Bangun & Penilaian, 2017).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Kepuasan Customer Terhadap Pelayanan Jasa Kebersihan di PT. Sas Menggunakan Metode Fuzzy Asosiative Memory". Berdasarkan hasil penelitian tersebut, Metode *Fuzzy Associative Memory* mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada PT. SAS dalam menentukan tingkat kepuasan customer (Dahria et al., 2020). Penelitian selanjutnya dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Toko Gypsum Dan Platform Keshya Menggunakan Metode SAW". Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, bahwa sistem pengambilan keputusan menggunakan metode SAW dalam penentuan kepuasan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh Toko Gypsum dan Platform Keshya dapat dijadikan acuan sebagai pemilihan (Yusran, 2023). Penelitian berikutnya yang berjudul "Implementasi Metode *Simple Additive Weight* (SAW) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Berprestasi". Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa algoritma SAW berhasil diimplementasikan pada Sistem Pendukung Keputusan penentuan dosen berprestasi (Sidik, 2015). Penelitian lainnya yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Siswa Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)". Penulis menggunakan metode SAW untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan dalam pemilihan siswa terbaik (Rida Utami, 2018). Kemudian penelitian dengan judul "Analisis Perbandingan Metode SAW dan AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Platform Media Pembelajaran Daring". Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh hasil bahwa metode SAW dinilai lebih relevan dibandingkan dengan metode AHP dalam memilih platform media pembelajaran daring (Kusumantara, 2021).

Berdasarkan masalah yang berada di toko Callista tentang kepuasan pelanggan yang digunakan masih secara manual untuk laporan dan pengisian kuesioner, maka dari itu akan dibuat sistem yang membantu reseller dalam mendapatkan pelayanan yang baik dari toko Callista yaitu berupa sistem kepuasan reseller yang menggunakan website yang di tunjukkan untuk toko Callista.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem yang menggunakan komputer untuk melakukan pengolahan data, menerapkan berbagai metode, dan menghasilkan informasi berupa keputusan. Dibandingkan dengan cara manual, sistem ini bekerja lebih efisien dan menghasilkan hasil yang lebih akurat dalam waktu yang lebih singkat. Oleh karena itu, banyak pengguna yang beralih ke penggunaan SPK untuk keperluan pengambilan keputusan (Karim et al., 2022).

Terdapat beberapa metode sistem pendukung keputusan (SPK) salah satunya *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Metode ini memiliki kemampuan untuk memberikan penilaian yang lebih tepat dan akurat, karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Hal ini sangat membantu dalam menyelesaikan masalah pemilihan karyawan berprestasi secara cepat dan tepat (Isniah Anjar Setyani, 2023).

2. Metode

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian mengenai cara keputusan dengan sistem berbasis website dan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, hasil keluaran dari sistem ini berupa sebuah penentuan kepuasan reseller. Diharapkan sistem ini akan membantu reseller dalam mendapatkan pelayanan yang baik dari toko Callista.

A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap penting dalam proses untuk menghimpun informasi atau fakta yang relevan guna menjawab pertanyaan penelitian atau memecahkan masalah yang dihadapi. Proses pengumpulan data ini diterapkan dalam berbagai bidang, seperti penelitian ilmiah, survei, analisis data, atau pengembangan produk (Rifa & Kunci, 2023). Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian dan pembuatan sistem yaitu observasi, wawancara dan kuesioner. Pengumpulan data ini berfungsi untuk mendukung penelitian yang akan dilaksanakan.

B. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang melakukan pengamatan atau peninjauan langsung untuk mencari data-data yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan yaitu membangun sistem sebagai pendukung sebuah keputusan untuk menentukan kepuasan reseller yang berbasis web dengan menerapkan metode SAW agar memperoleh data-data dan informasi yang akurat.

C. Wawancara

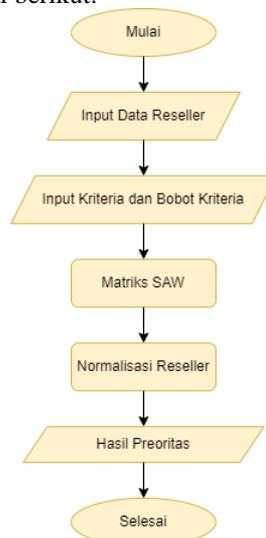
Melakukan wawancara kepada pihak-pihak terkait dengan cara berkomunikasi secara langsung untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan seperti kriteria untuk menentukan kepuasan reseller ditoko Callista sebagai pendukung sebuah keputusan menentukan kepuasan reseller menghasilkan urutan alternatif terbaik.

D. Kuesioner

Kuesioner adalah salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menganalisis pengetahuan, sikap, kepercayaan, dan karakteristik seseorang. Kuesioner berbentuk daftar pertanyaan atau pernyataan terstruktur yang diajukan kepada responden, yang merupakan subjek penelitian (Ningsih et al., 2021).

E. Teknik Analisa Data

Tahapan ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang akan dibangun untuk mempermudah implementasi dan juga pengujian. Diagram alir adalah diagram yang alur atau urutan proses pada suatu sistem . Diagram alir dari alur kerja sistem sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Kerja Sistem

F. Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah yaitu metode *waterfall*. Metode *Waterfall* adalah jenis pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan kemajuan logis dari Siklus Hidup Pengembangan Perangkat Lunak (SDLC). Meskipun beberapa tahun terakhir telah melihat munculnya berbagai cara yang lebih cepat dalam sifat logika komputer dan urutan proses, pendekatan ini telah ditetapkan dan digunakan secara luas dalam industri sebagai desain pemrosesan selama beberapa dekade sebelumnya (Ningsih et al., 2021). Metode dalam *waterfall* harus diselesaikan satu persatu kemudian pindah ke tahap selanjutnya.

G. Pengujian

Pengujian ini merupakan tahapan dimana sistem akan dijalankan. Tahap pengujian diperlukan untuk menjadi ukuran bahwa sistem dapat dijalankan sesuai dengan tujuan. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian jenis *Black Box Testing*. Metode *Black Box Testing* merupakan sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Pada pengujian *Black Box Testing*, estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya field data masukan yang akan diuji, aturan masukan yang harus dipenuhi serta batas masukan baik batas atas maupun batas bawah yang memenuhi spesifik (Kesuma Jaya et al., 2019).

3. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini hasil dan pembahasan menjelaskan bagaimana dari hasil perancangan SPK, dengan menggunakan metode SAW yang terdiri dari beberapa tahapan.

A. Perancangan Sistem Menggunakan Simple Additive Weighting (SAW)

Setelah melakukan pengumpulan data. Langkah selanjutnya adalah implementasi data dalam metode *Simpl Additive Weighting*. Sebelum langkah-langkah dalam metode SAW berjalan hal yang perlu dilakukan yaitu menentukan kriteria serta bobot masing-masing kriteria. Dalam metode SAW terdapat kriteria yang harus ditentukan untuk proses perhitungan. Dalam kasus ini kriteria yang di butuhkan ada empat nilai yaitu:

- Nilai Kriteria Total Belanja Pelanggan
- Nilai Kriteria Belanja
- Nilai Penghasilan Reseller
- Nilai Kepuasan

Dalam menentukan bobot kriteria ranting kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria yaitu 0.3,0.4,0.2,0.1.

Tabel 1. Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot
Kriteria Total Belanja Pelanggan	0.3
Kriteria Keaktifan Belanja	0.4
Penghasilan Reseller	0.2
Nilai Kepuasan	0.1

Setelah mengetahui daftar kriteria serta bobot masing-masing, langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan alternatif pada tabel Matriks Kepuasan. Penggunaan akan mengumpulkan data diri dan diperoleh dengan nilai sebagai berikut:

Tabel 2. Menentukan Matriks Kepuasan

	C1	C2	C3	C4
A1	99	54	70	83
A2	85	32	63	46
A3	36	5	75	14
A4	75	9	55	11
A5	21	15	23	35
A6	58	4	69	11
A7	65	5	65	12
A8	83	68	65	67
A9	97	96	99	97
A10	10	24	28	31
A11	88	36	76	65
A12	59	5	72	14
A13	83	33	65	44
A14	75	45	67	43
A15	84	32	64	45
A16	83	31	65	43
A17	35	4	72	13
A18	85	32	63	45
A19	85	31	63	46
A20	84	32	64	43

Selanjutnya menghitung nilai matriks ternormalisasi R yang diambil *sample* dari Normalisasi A1.

$$R1 = \frac{99}{\text{MAX}(99,85,36,75,21,58,65,83,97,10,88,59,83,75,84,83,35,85,85,84)} = \frac{99}{99} = 1 \quad (1)$$

$$R2 = \frac{54}{\text{MAX}(54,32,5,9,15,4,5,68,96,24,36,5,33,45,32,31,4,321,31,32)} = \frac{54}{96} = 0.56 \quad (2)$$

$$R3 = \frac{70}{\text{MAX}(70,63,75,55,23,69,65,65,99,28,76,72,65,67,64,65,72,63,63,64)} = \frac{70}{99} = 0.71 \quad (3)$$

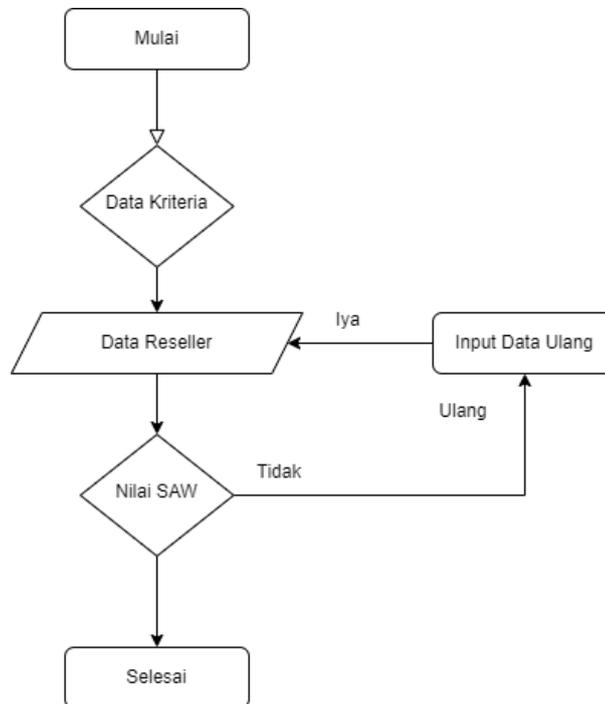
$$R4 = \frac{83}{\text{MAX}(83,46,14,11,35,11,12,67,97,31,65,14,44,43,45,43,13,45,46,43)} = \frac{83}{97} = 0.86 \quad (4)$$

Dalam menghitung preferensi ini yaitu bobot dikaitkan dengan matriks R, nilai bobot W =(0.3,0.4,0.2,0.1)

$$\begin{aligned} V1 \text{ A1} &= (0.3 \times 1) + (0.4 \times 0.56) + (0.2 \times 0.71) + (0.1 \times 0.86) \\ &= 0.3 + 0.22 + 0.14 + 0.085 \\ &= 0.75 \end{aligned} \quad (5)$$

B. Flowchart

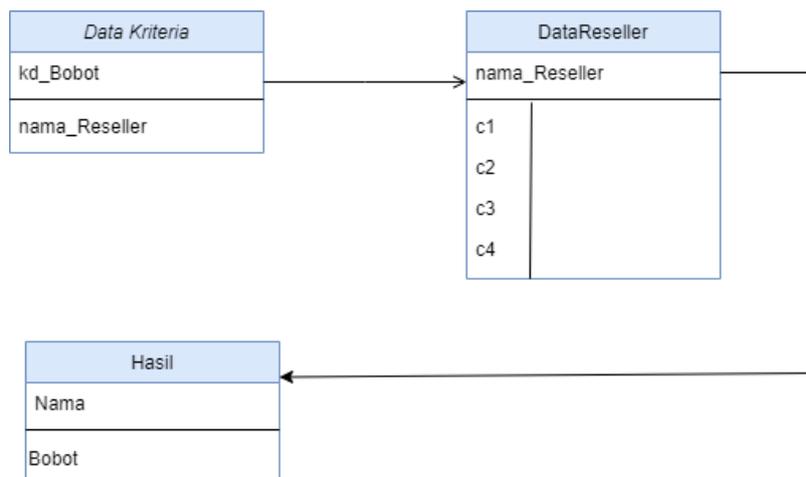
Dalam suatu sistem, *flowchart* memiliki peran penting dalam menggambarkan alur proses dari sebuah program. *Flowchart* membantu dalam mengartikulasikan jalannya proses program sehingga menjadi lebih mudah dipahami dan diikuti (Hidayah & Sipayung, 2023). *Flowchart* mempunyai peran penting untuk menjelaskan proses berjalannya sebuah program supaya lebih mudah dipahami. Pada sistem ini terdapat 2 alur kerja yaitu alur kerja bagian admin dan alur kerja bagian sistem.



Gambar 2. Flowchart SPK

C. Database

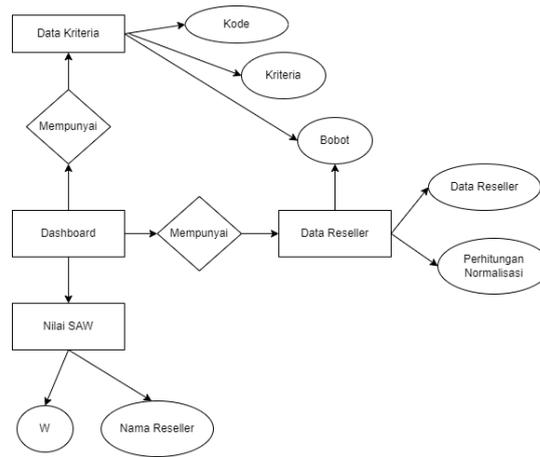
Sistem penunjang keputusan berbasis website dikelola secara dinamis tidak lepas dengan penyimpanan data yang diolah secara struktur data yang jelas. Hal ini nantinya akan memberikan kemudahan pengelompokan data klasifikasi data. Berikut merupakan struktur dan table relasi *decision sistem support*.



Gambar 3. Table Relasi Database

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

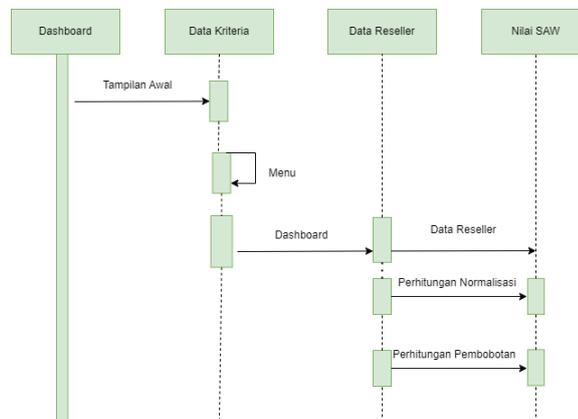
ERD atau *Entity Relationship Diagram* adalah sebuah diagram yang digunakan untuk merancang suatu database dan menggambarkan hubungan antara objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara rinci (Limanto et al., 2021). Diagram ini membantu secara visual dalam memodelkan dan memahami struktur data serta hubungan di dalam basis data. ERD sistem penunjang keputusan sebagai berikut:



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

E. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan proses *sequence* dimana admin melakukan input data pengguna reseller kedalam sistem serta konfigurasi mengenai website SPK.

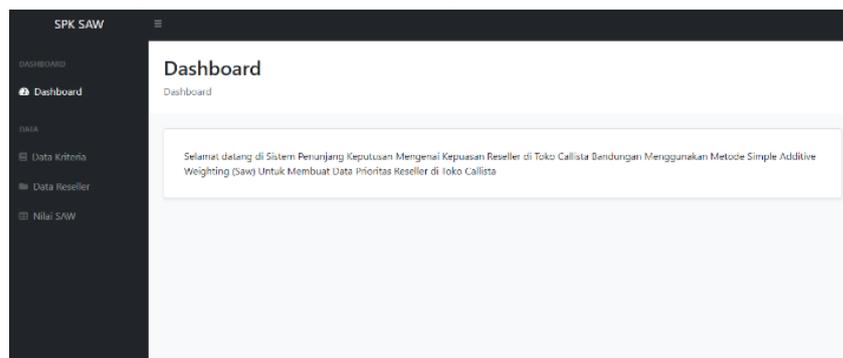


Gambar 6. Sequence Diagram

F. Tampilan Sistem

Pada tampilan sistem terdapat empat fitur yaitu fitur dashboard, data kriteria, data reseller dan nilai SAW. Pada tampilan dashboard ini terdapat tampilan bertulisan “Selamat datang di Sistem Penunjang Keputusan Mengenai Kepuasan Reseller di Toko Callista Bandungan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Untuk membuat data prioritas reseller di toko Callista kemudian pengguna dapat menekan tombol bawah pada tampilan dashboard, untuk melihat tampilan data kriteria terdapat kriteria dan nilai bobot. Kemudian pada bagian bawah data reseller terdapat nama reseller, total belanja, keaktifan belanja, penghasilan reseller dan kepuasan reseller. Kemudian di bagian nilai saw terdapat nama reseller, w dan kepuasan.

Pada halaman dashboard, terdapat terdapat beberapa menu yang dapat diolah oleh admin dan reseller seperti dashboard berupa (data kriteria, data reseller dan nilai SAW).



Gambar 7. Halaman Dashbord

Pada halaman tambah data penggunaan ini admin menginputkan kriteria total belanja pelanggan, kriteria total belanja, penghasilan reseller dan nilai kepuasan. Data pengguna ini untuk mengkonfirmasi data reseller.

#	Nama Reseller	C1	C2	C3	C4	Action
1	Sunarni	65	90	85	83	[Edit] [Delete]
2	Ajeng	63	68	70	62	[Edit] [Delete]
3	Surani	64	65	67	69	[Edit] [Delete]
4	Joko	78	85	81	82	[Edit] [Delete]
5	Iarisa	83	82	82	81	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Halaman Data Reseller

Dalam halaman perhitungan normalisasi ini menampilkan Nama Reseller, Bobot dan Kepuasan.

Nama Reseller	W	Kepuasan
subarto	0.75	Puas
rohimun	0.57	Cukup Puas
sumiah	0.3	Cukup Puas
wage	0.39	Cukup Puas
hilda	0.21	Kurang Puas
yuliana	0.34	Cukup Puas

Gambar 10. Halaman Perhitungan Pembobotan

G. Uji Akurasi

Dalam uji akurasi ini penulis melakukan perbandingan hasil perhitungan metode SAW dalam sistem dengan hasil perhitungan metode SAW secara manual.

Tabel 3. Hasil Uji Akurasi Manual

No	Nama	Nilai Manual	Nilai Reseller				Akurasi
			Total Belanja	Keaktifan Belanja	Penghasilan	Nilain Kepuasan	
1	subarto	0.75	99	54	70	83	Sama
2	rohimun	0.57	85	32	63	46	Sama
3	sumiah	0.3	36	5	75	14	Sama
4	wage	0.39	75	9	55	11	Sama
5	hilda	0.21	21	15	23	35	Sama
6	yuliana	0.34	58	4	69	11	Sama
7	susi	0.36	65	5	65	12	Sama
8	marsiti	0.74	83	68	65	67	Sama
9	konik	0.99	97	96	99	97	Sama
10	yamtini	0.25	19	24	28	31	Sama
11	partiyah	0.64	88	36	76	65	Sama
12	badiyah	0.36	59	5	72	14	Sama
13	Selamet	0.57	83	33	65	44	Sama
14	nadiya	0.59	75	45	67	43	Sama
15	warda	0.56	84	32	64	45	Sama
16	anjani	0.56	83	31	65	43	Sama

17	ikah	0.28	35	4	72	13	Sama
18	janu	0.57	85	32	63	46	Sama
19	juliana	0.56	85	31	63	46	Sama
20	yuli	0.56	84	32	64	43	Sama
Total Data	20	Total					20
		Presentasi					100%

4. Kesimpulan

Berdasarkan dengan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan kesimpulan dari Sistem Penunjang Kepuasan Mengenai Kepuasan Reseller di Toko Callista Bandungan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:

- Dengan adanya dari Sistem Penunjang Kepuasan Mengenai Kepuasan Reseller ini memudahkan dalam menentukan kepuasan reseller sehingga dapat ditanggulangi dengan baik dan benar.
- Pengujian keakurasian dengan data uji pada gambar menghasilkan nilai 100% dihitung dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) secara manual.

Daftar Pustaka

- Bangun, R., & Penilaian, A. (2017). Rancang bangun aplikasi penilaian akademik berbasis. *Pranala*, 5(10), 1–9.
- Dahria, M., Arief, S. N., Santoso, I., & Kustini, R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Kepuasan Customer Terhadap Pelayanan Jasa Kebersihan Di Pt. SASMenggunakanMetode Fuzzy Asosiative Memory. *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.53513/jsk.v3i1.237>
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan Web E- Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology*, 4(1), 361–372. <https://doi.org/10.37253/joint.v4i1.6330>
- Hidayah, S., & Sipayung, Y. R. (2023). Expert System-Based Gastroenteritis Diagnosis Using the Fuzzy Method and Certainty Factor. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 11(1), 14–20. <https://doi.org/10.35508/jicon.v11i1.9849>
- Isniah Anjar Setyani, Y. R. S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Berprestasi dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(04), 632–641. <https://doi.org/10.30998/jrkt.v3i01.7713>
- Karim, A., Esabella, S., Hidayatullah, M., & Andriani, T. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Aplikasi Bantu Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode EDAS. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(3). <https://doi.org/10.47065/bits.v4i3.2494>
- Kesuma Jaya, M. S. A., Gumilang, P., Wati, T., Andersen, Y. P., & Desyani, T. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 131. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3834>
- Kusumantara, P. M. (2021). Analisis Perbandingan Metode Saw Dan Ahp Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Platform Media Pembelajaran Daring. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(2), 1–6. <https://doi.org/10.33005/scan.v16i2.2619>
- Limanto, S., Ellysa Tjandra, & Dionisius Dwi Putra. (2021). Pembuatan Configurable Payroll Software Untuk Meningkatkan Keleluasaan Saat Pengembangan Sistem Penggajian. *Teknika*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.34148/teknika.v10i1.309>
- Misna. (2020). *Sistem Reseller Dalam Praktik Jual Beli Online Perspektif Hukum Ekonomi Syariah (Studi Pada Hijrah Olshop Palopo)*.
- Ningsih, E. S., Fatimah, F. S., Sarwadhama, R. J., & Sulistyarningsih, E. (2021). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kuesioner Manajemen Talenta. *Indonesian Journal of Hospital Administration*, 4(2), 52–55. <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJHAA/article/view/2138>
- Rida Utami. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal ELTIKOM*, 2(1), 26–33. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v2i1.39>
- Rifa, Y., & Kunci, K. (2023). *Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian*

Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. 1(1), 31–37.

Sidik. (2015). *Implementasi Metode Simple Additive Weighting (Saw). 11(3), 81–89.*

Yusran, R. R. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Toko Gypsum Dan Platform Keshya Menggunakan Metode (SAW). 8(1), 40–47.*