



# Penerapan Metode *Service Quality* (ServQual) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Menentukan Pengambilan Keputusan Terhadap Kepuasan Pelanggan (*Studi Kasus: Restoran Ayam Geprek*)

Muhammad Rofiq Ramadhan, Iqbal Dwi Septianto, Sulis Sandiwarno\*

Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana, Jakarta

*Naskah Diterima: 27 Juli 2023; Diterima Publikasi: 5 Desember 2023*  
*DOI : 10.21456/vol14iss1pp88-99*

## Abstract

The development of the culinary business in Jakarta can be said to have developed quite rapidly. Every month there are always new restaurants and places to eat, such as street vendors and cafes. To face this competition, it is necessary to have a review of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) actors so that they can make improvements and improvements in their services. In previous research, an analysis of customer satisfaction was carried out using the *Simple Additive Weighting* (SAW) method. SAW is a widely known weighted sum method for decision making. However, this method has problems such as lack of data accuracy. To address the issue, this research proposes the use of the *Service Quality* (ServQual) method in conjunction with the *Simple Additive Weighting* (SAW) method. The stages of the proposed research include data collection through distributed questionnaires, followed by analysis using the ServQual and SAW methods. Based on system trials conducted at 5 branches of the Sultan's geprek chicken restaurant, the result was that the owner had to improve the *Responsiveness* dimension with a gap value of 0.105, this value is lower than the other dimensions. While the Semper branch has the greatest priority for improvement compared to the other 4 branches with a final score of 0.6237. With the results obtained, it is hoped that restaurant owners can improve their services.

**Keywords:** Customer satisfaction; SPK; SERVQUAL and SAW; Smashed chicken

## Abstrak

Perkembangan usaha kuliner di Jakarta bisa dibilang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Setiap bulannya selalu ada resto baru maupun tempat makan baru seperti pedagang kaki lima maupun kafe. Untuk menghadapi persaingan tersebut, perlu adanya suatu ulasan kepada para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) agar dapat melakukan peningkatan dan perbaikan dalam pelayanannya. Pada penelitian terdahulu, telah dilakukan analisis terhadap kepuasan pelanggan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). SAW merupakan suatu metode penjumlahan terbobot yang dikenal secara luas untuk pengambilan keputusan. Namun, metode tersebut memiliki masalah seperti kurangnya akurasi data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dalam penelitian ini diusulkan menggunakan metode *Service Quality* (ServQual) bersama dengan metode SAW. Tahapan dari usulan penelitian yang akan dilakukan mencakup pengumpulan data melalui kuesioner yang disebar, kemudian dianalisis menggunakan metode ServQual dan SAW. Berdasarkan uji coba sistem yang dilakukan pada 5 cabang restoran ayam geprek Sultan, didapatkan hasil bahwa pemilik harus memperbaiki dimensi *Responsiveness* dengan nilai gap sebesar 0.105, nilai ini lebih rendah dibandingkan dimensi yang lain. Sedangkan cabang Semper ini memiliki prioritas terbesar untuk dilakukan perbaikan dibandingkan dengan 4 cabang lainnya dengan nilai akhir 0.6237. Dengan hasil yang didapatkan tersebut, diharapkan pemilik restoran dapat memberikan perbaikan pelayanannya.

**Kata kunci:** Kepuasan Pelanggan; SPK; SERVQUAL dan SAW; Ayam Geprek

## 1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi di era revolusi 4.0 ini, dinamika perekonomian daerah akan menentukan pertumbuhan perekonomian nasional. Secara umum perekonomian daerah ditopang oleh kegiatan ekonomi kecil dan menengah. Unit usaha yang masuk dalam kategori usaha mikro, kecil dan menengah merupakan penopang

perekonomian daerah dan nasional (Halim, 2020). Ayam Geprek ini berawal dari usaha ayam *fried chicken franchise* merk ternama yang metode dan resep dikembangkan oleh pemilik, lalu akhirnya membuka usahanya sendiri pada tahun 2019. Restoran ini juga memiliki moto "harga kaki lima, rasa bintang lima" ini memiliki tujuan menjadi restoran berkualitas dengan harga yang sesuai kantong masyarakat. Dengan tujuan tersebut sudah semestinya restoran memberikan pelayanan konsisten terhadap pelanggan. Hal semacam ini, bila tidak direspon cepat dan baik

\*) Corresponding author: [sulis.sandiwarno@mercubuana.ac.id](mailto:sulis.sandiwarno@mercubuana.ac.id)

oleh penyedia pelayanan akan berakibat turunnya minat dari konsumen untuk datang dan membeli produk yang ditawarkan.

Dengan diterapkan teknologi informasi yang baik di suatu usaha mikro, kecil dan menengah akan meningkatkan kualitas pelayanan yang akurat, relevan, dan tepat waktu. Dengan teknologi informasi juga dapat membantu kinerja pegawai dalam mengerjakan tugasnya serta memiliki peran penting dalam menjaga hubungan antara pemilik dengan pelanggannya. Namun, pada restoran tersebut untuk pelayanan bagi kepuasan pelanggan masih sangat kurang karena pelanggan tidak disediakan suatu sistem yang memudahkan mereka dalam memberi masukan atau kritik untuk pengelola serta pengelola masih kesulitan dalam mengetahui apa saja yang dibutuhkan pengunjung (Devianto and Dwiasnati, 2021).

Hal-hal semacam ini perlu mendapatkan perhatian khusus dari pihak pengelola, karena hal semacam ini akan membawa dampak yang besar, karena para konsumen akan merasa kita harga dan kita perhatikan serta kita perlakukan sebagai raja karena memang ada istilah "Pembeli Adalah Raja".

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini akan dibuat dengan judul "Penerapan Metode ServQual Dan SAW untuk Kepuasan Pelanggan di Restoran Ayam Geprek". Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak restoran dalam menilai dan mengetahui kepuasan pelanggan di setiap cabang.

## 2. Kerangka Teori

Pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan penelitian tindakan dengan cara melakukan observasi, survei, dan studi pustaka.

### 2.1. Kepuasan Pelanggan

Menurut Sasongko (2021), kepuasan pelanggan merupakan suatu bagian yang berhubungan dengan penciptaan nilai pelanggan. Karena dari terciptanya kepuasan pelanggan akan memberikan nilai positif dan manfaat bagi perusahaan yaitu: hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya menjadi harmonis, memberikan dasar yang baik atau terciptanya kepuasan pelanggan serta membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut yang menguntungkan bagi perusahaan, sehingga timbul minat dari pelanggan untuk membeli atau menggunakan jasa perusahaan tersebut (Sandiwarno *et al.*, 2023).

### 2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Marsono *et al.* (2020) Sistem pendukung keputusan (SPK) / *Decision Support System* (DSS) merupakan suatu penerapan sistem informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah didalam suatu perusahaan.

Pada sistem ini merupakan suatu sistem informasi yang berbasis komputer yang bertujuan untuk membantu dalam mengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk memecahkan berbagai persoalan pada suatu organisasi atau struktur (Gusrianty *et al.*, 2019).

### 2.3. Pengantar Metode ServQual

Metode *ServQual* merupakan metode yang digunakan untuk membantu perusahaan untuk lebih memahami persepsi pelanggan dan harapan pelanggan terhadap pelayanan yang telah diberikan kepada pelanggan (Puspitasari and Lukmandono, 2019). Metode *ServQual* juga dikenal dengan istilah gap. Pada penelitian ini menggunakan *ServQual* Gap 1. Gap 1 adalah gap antara persepsi pelanggan dan persepsi manajemen (Lubis *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Wibowo dan Nuryanto (2022), "Analisis Kualitas Pelayanan Publik dengan Metode Integrasi *ServQual* dan Diagram Kartesius". Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *ServQual* dan diagram kartesius. Dengan tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui tingkat kualitas pelayanan publik Politeknik Pelayanan Sulawesi Utara.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, secara umum kualitas dalam pelayanan publik di Politeknik Pelayanan Sulawesi Utara sudah baik dengan rata-rata kinerja 8.79 dari skala penilaian dan mampu memuaskan pengguna layanan. Dengan menggunakan kombinasi metode *ServQual* dan diagram kartesius pada pengukuran kepuasan pengguna pelayanan publik dapat memberikan hasil yang lebih akurat dibanding dengan menggunakan salah satu metode saja. Namun, dalam diagram kartesius cenderung hanya menampilkan hubungan antara dua variabel saja, sementara kualitas layanan melibatkan banyak faktor yang kompleks dan saling terkait. Oleh karena itu, ada risiko kehilangan nuansa atau kompleksitas sebenarnya dari kualitas layanan.

Kemudian penelitian yang telah dilakukan oleh Novita dan Egusti (2019) "Penerapan Metode *ServQual* Terhadap Kualitas Layanan Sistem Informasi Pengarsipan". Pada penelitian ini menggunakan metode *ServQual*. Tujuan penelitian ini untuk penyediaan aplikasi arsip yang dapat memudahkan pencarian, peminjaman dan penyusutan arsip dalam membantu pembuatan formulir dan label arsip.

Berdasarkan hasil dari analisa sistem informasi pengarsipan yang telah dilakukan oleh KPw Bank ABC dengan menggunakan metode *ServQual*, maka skor untuk dimensi dari terendah ke tinggi adalah : *Tangible* 0.18, *Assurance* 0.14, *Responsive* 0.9, *Emphaty* 1.04. Berdasarkan analisa gap per dimensi, maka dimensi yang memiliki gap paling rendah adalah dimensi *Reability* dengan -0,57. Penelitian ini tidak melakukan kombinasi dengan metode apapun, jika

menggunakan kombinasi metode SAW memungkinkan analisis yang lebih mendalam dengan mempertimbangkan bobot relatif setiap kriteria. Ini dapat membantu dalam menentukan kontribusi masing-masing faktor terhadap kualitas layanan secara keseluruhan.

Kemudian penelitian yang telah dilakukan oleh Satria (2019) dengan judul “Analisis Sistem Informasi Mengukur Kepuasan Pelayanan Pelanggan dengan Metode ServQual”. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dan metode ServQual. Peneliti melakukan penelitian dengan tujuan mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang dapat menjadi penghambat dalam optimalisasi pelayanan.

Berdasarkan hasil dari penelitian bahwa rata-rata kuesioner ServQual mempunyai nilai harapan pelayanan sehingga dapat mempunyai batasan tolak ukur untuk meningkatkan pelayanan. Perhitungan nilai gap di dapat dari nilai harapan rata-rata dibagi nilai kenyataan rata-rata sehingga dapatlah nilai gap pada kuesioner ServQual dan nilai gap bisa dilihat dari hasil pertanyaan kuesioner yang harus di tingkatkan seperti “Bagaimana Kualitas Barang Yang di Jual” mendapatkan nilai gap 1,06 yang menjelaskan bahwa rentang nilai gapnya terdapat  $>1.00$  s/d  $<2.00$  yaitu harus di optimalkan untuk kualitas barang yang di jualnya. Penelitian ini hanya melakukan kombinasi dengan metode *Waterfall*, sehingga tidak menambah akurasi data dalam nilai gap yang dihasilkan.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Pranitasari dan Sidqi (2021) “Analisis Kepuasan Pelanggan Elektronik Shopee Menggunakan Metode *E-Service Quality* dan Kartesius”. Pada penelitian ini untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan pada kualitas pelayanan elektronik yang diberikan Shopee dengan menggunakan *E-Service Quality* dan metode Diagram Kartesius atau *Importance Performace Analysis*. Penelitian dilakukan pada mahasiswa/i Univesitas Negeri Jakarta, dengan jumlah sampel sebanyak 200 mahasiswa/i. sedangkan dimensi e-ServQual yang belum memenuhi kepuasan pelanggan adalah dimensi *Fulfillment*, *Privacy*, *Compensation*, dan *Contact*. Dengan hasil penelitian yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan Shopee terhadap kualitas layanan elektronik berdasarkan metode *E-Service Quality* sebesar 99.0% dan masih terdapat 1% dari kualitas layanan yang belum memenuhi harapan dari pelanggan.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al.* (2020) “Penilaian Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan X dengan Metode ServQual dan *Analytical Hierarchy Process*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan serta memberikan urutan usulan untuk perbaikan kualitas layanan X dan untuk memenuhi kualitas layanan X. Pada penelitian ini menggunakan metode ServQual (*Service Quality*) dan

AHP (*Analytical Hierarchy Process*). ServQual dan AHP merupakan metode yang baik digunakan untuk menentukan kepuasan pelanggan, meningkatkan kualitas pelayanan, dan menyusun prioritas perbaikan kualitas layanan. Dari nilai presentasi pelanggan yang ada mencapai angka 4.025 itu artinya pelanggan sudah puas dari pelayanan yang sudah ada. Namun, dari hasil perhitungan serqual masih terdapat kesenjangan sebesar  $-0.046$ . Urutan atribut yang memerlukan adanya perbaikan kualitas layanan yaitu dapat dilihat berdasarkan dari hasil perhitungan nilai ServQual terbobot dimana terdapat 7 nilai ServQual terbobot yang memiliki nilai lebih kecil dari nilai rata-rata ServQual terbobot yaitu  $-0.0054$ .

#### 2.4. Pengantar Metode SAW

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan sebuah metode yang dapat digunakan juga dalam menyelesaikan masalah *Multiple Attribute Decision Making* (MADM). MADM merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang membutuhkan banyak kriteria sebadai dasar pengambilan keputusan (Widyastuti and Kurnianda, 2019).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Pudjiarti dan Tabrani (2021) “Analisis Survei Kepuasan Pelanggan terhadap *E-Commerce* dengan Metode *Simple Additive Weighting*”. Pada penelitian ini juga peneliti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) karena diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan didapatkan alternatif terbaik.

Berdasarkan hasil penelitian secara umum yang dilakukan pada proses pemilihan *e-commerce* dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dengan hasil perangkaan V dari nilai terbesar dan terkecil, sehingga didapatkan alternatif survei kepuasan pelanggan dengan nilai tertinggi adalah Lazada dengan hasil 0.985, kemudian Tokopedia 0.965, Shopee 0.962, dan Bukalapak 0.903 dari perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan dapat disimpulkan bahwa Lazada merupakan *e-commerce* dengan kepuasan pelanggan tertinggi berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Penelitian ini hanya mengandalkan satu metode sehingga belum ada komparasi yang baik dengan metode lainnya dan juga dalam penilaian layanan seharusnya bisa digunakan metode tambahan seperti ServQual.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Ramdani dan Nurmiati (2019) “Sistem Penunjang Keputusan Kepuasan Konsumen Pada PT. Lotte Shopping Indonesia Bogor”. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau sering disebut dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar dari metode SAW adalah mencari

penjumlahan terbobot dari rating kinerja dari setiap alternatif pada semua atribut.

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan menggunakan metode SAW, sistem yang telah dibangun dapat membantu pimpinan PT. Lotte Shopping Indonesia dalam menentukan tingkat kepuasan pelayanan pelanggan, namun kekurangannya hasil yang didapat dengan metode SAW seharusnya dapat lebih akurat jika adanya kombinasi dengan metode lainnya.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Mahrizon (2022) "Sistem Pengambilan Keputusan Kepuasan Pelanggan Bengkel Motor Berkah dengan Metode *Simple Additive Weighting*". Kepuasan konsumen merupakan faktor utama dalam memberikan pelayanan jasa dan mampu memberikan kepuasan bagi setiap pelanggan, sehingga setiap pelanggan merasa puas dan senang dengan pelayanan yang telah diberikan oleh karena itu tujuan utama penelitian ini yaitu membuat desain pada sistem pengambilan keputusan tentang kepuasan pelanggan terhadap Bengkel Motor Berkah menggunakan konsep metode *Simple Additive Weighting* dengan mencari bobot dari kinerja setiap alternatif pada semua atribut.

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan menggunakan metode SAW mampu menghasilkan sistem pengambilan keputusan dalam penilaian layanan kepuasan konsumen terhadap bengkel motor berkah. Dengan pengolahan data yang terdiri dari 6 nama konsumen, maka dipilih konsumen pertama yang memperoleh nilai paling besar yaitu 1 atas nama R. Penilaian terkecil dalam pemilihan kepuasan pelanggan terhadap pada nama urutan keempat dan ke lima dengan nama N dan A. dengan nilai bobot sebesar 0.665. Kekurangan pada penelitian ini tidak menggunakan metode lainnya seperti ServQual yang dapat menghitung nilai kepuasan terhadap alternatif maupun kriteria yang sudah ditentukan, sehingga dapat menambah akurasi data yang ada.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Aras *et al.* (2023) "Analisis Kepuasan Konsumen Pada Pembelian Pupuk Menggunakan Konsep SPK Metode *Simple Additive Weighting*". Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan konsumen pada pembelian pupuk di CV. Sahabat Tani. Adapun permasalahan pada penelitian ini yaitu kurangnya pengetahuan penjual dalam menentukan kriteria dalam pembelian pupuk sehingga diperlukan sebuah penelitian dalam penentuan kepuasan pelanggan terhadap penjualan pupuk CV Sahabat Tani. Pada penelitian ini digunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dapat menyelesaikan masalah dalam penentuan kepuasan pelanggan dalam pembelian pupuk hasil tertinggi diperoleh oleh

konsumen IV dengan nilai *output* terbesar 1 dan nilai terendah diperoleh oleh konsumen I dengan nilai terkecil 0.858. Kekurangan penelitian ini adalah menentukan kriteria yang akan digunakan, dengan melakukan kombinasi metode ServQual yang sudah ada pedoman tersendiri.

Kemudian penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan oleh Budi *et al.* (2021) "*Metode Simple Additive Weighting* untuk Penentuan Peringkat Variabel Kepuasan Konsumen pada Layanan Jasa". Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting*. Pada metode ini mempunyai konsep urutan kerja dengan menentukan nilai bobot dari setiap variabel. Berdasarkan hasil yang telah diproses perhitungan normalisasi, maka selanjutnya dilakukan peringkat dan hasil peringkat. Dari 20 Variabel yang ada, terdapat 2 variabel yang menempati peringkat yang berbeda antara perhitungan manual dengan perhitungan berbeda metode. Kemudian hasil akhir dari penelitian ini adalah penentuan peringkat variabel kepuasan konsumen dari nilai tertinggi sampai terendah menggunakan *Simple Additive Weighting*, dan memperoleh tingkat akurasi sebesar 90%. Variabel "Citarasa yang memuaskan" ternyata menempati variabel layanan jasa kepuasan tertinggi, yang artinya pihak jasa café perlu mempertahankan cita rasa agar setiap konsumen senantiasa puas dengan layanan yang ada.

### 3. Metode

Penelitian ini dilakukan di restoran Ayam Geprek Sultan Tanjung Priuk, Jl. Tipar Cakung No.4, RW.4, Semper Barat., Kec. Cilincing, Kota Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14130.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan mencari data dan mengumpulkan data agar data diolah menjadi informasi yang bermanfaat. Adapun teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam mengumpulkan data-data yang nantinya akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

#### 1. Teknik Observasi

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh restoran Ayam Geprek Sultan kepada pelanggannya. Observasi disini dilakukan untuk mendapatkan standar kualitas layanan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan. Setelah itu, standar kualitas layanan yang sudah ada dapat dilakukan pemilahan data yang dilakukan bersama dengan pemilik restoran Ayam Geprek Sultan yang dapat disebut sebagai narasumber.

#### 2. Teknik Survei

Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan pada primer yang dibutuhkan dengan melakukan penyebaran angket atau kuesioner. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket atau kuesioner dengan pertanyaan tertutup yang



disebarkan langsung kepada 500 responden yaitu pelanggan restoran Ayam Geprek Sultan. Pilihan pada kuesioner dalam penelitian ini, menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala pengukuran yang biasa digunakan untuk mengukur persepsi seseorang terhadap suatu keadaan (Fithoni and Fitriyani, 2022).

### 3. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan guna pengembangan sistem dengan cara membaca berbagai jurnal terkait sistem pendukung keputusan serta metode perancangan terkait metode yang penulis gunakan.

#### 3.1. Variabel Penelitian

Adapun variabel pada penelitian ini dibagi 2, yaitu:

##### 1. Variabel Independen

Variabel independen ataupun variabel bebas di dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Independen

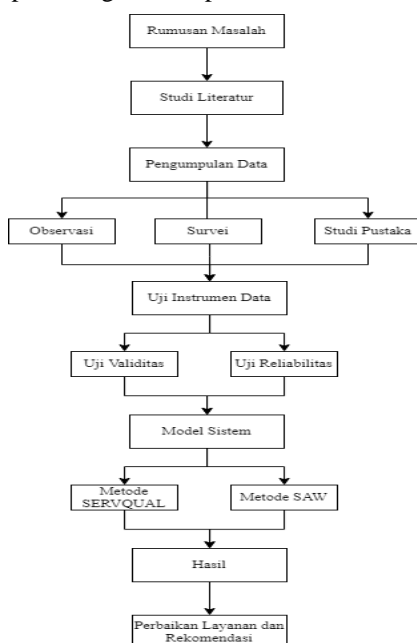
Variabel	Keterangan
X1	Tangible (fasilitas fisik, peralatan)
X2	Reliability (kehandalan)
X3	Responsiveness (daya tanggap respon terhadap konsumen)
X4	Assurance (jaminan pelayanan)
X5	Empathy (Perhatian)

##### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat (variabel yang dipengaruhi) di dalam penelitian ini adalah bentuk kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak restoran Ayam Geprek Sultan.

#### 3.2. Diagram Alir Penelitian

Pada penelitian ini langkah-langkah penelitian mengacu pada diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### 3.3. Uji Instrumen Data

#### 1. Uji Validitas

Menurut Ghazali dan Ikrima dalam Mamangkey *et al.* (2021) menyatakan bahwa uji validitas dibuat untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dinyatakan *valid* apabila mampu menjelaskan sesuatu yang dapat diukur oleh kuesioner. Tingkat validitas diukur dengan melakukan perbandingan nilai  $r$  (*Correlation item total correlation*) dengan  $r$  tabel dengan ketentuan  $df$  (*degree of freedom*) –  $n-2$ , dimana  $n$  adalah jumlah sampel. Adapun ketentuan tingkat validitas adalah jika  $r$  total >  $r$  tabel maka pernyataan tersebut dianggap valid, sedangkan  $r$  total <  $r$  tabel maka pernyataan tersebut dianggap tidak valid. Adapun nilai dari pengujian validitas disampaikan pada Gambar 2.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	500	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	500	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Gambar 2. Uji Validitas

#### 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali dan Ikrima dalam Mamangkey *et al.* (2021) menyatakan bahwa reliabilitas yaitu alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner dimana kuesioner tersebut berupa indikator dari suatu variabel. Kuesioner dapat dinyatakan handal (reliabel) apabila pernyataan yang diajukan konsisten dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Jika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7, variabel tersebut reliabel. Adapun nilai dari pengujian reliabilitas disampaikan pada Gambar 3.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.938	20

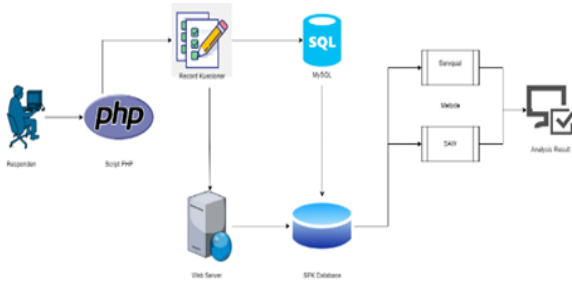
Gambar 3. Uji Reliabilitas

### 3.4. Model Sistem

Sistem yang kami rancang akan memiliki 2 *user* yaitu admin dan responden. Admin memiliki akses untuk menginput data pertanyaan kuesioner. Sedangkan responden memiliki akses untuk mengisi data informasi pribadi dan mengisi form kuesioner.

Inputan dan jawaban kuesioner yang dilakukan oleh responden diproses oleh sistem sehingga akan memberikan hasil berupa kepuasan pelanggan yang sesuai dengan pelayanan yang ada. Sedangkan *output* yang akan didapatkan oleh admin berupa *dashboard* data *analytic* yang berisi rangkang masing-masing

kriteria. Berikut model sistem dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.

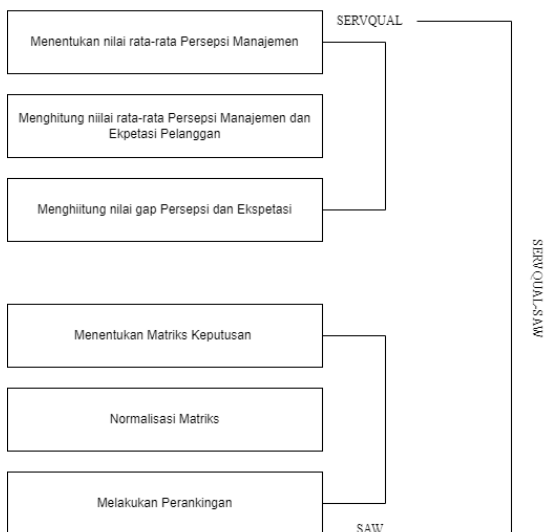


Gambar 4. Model Sistem

Pada model sistem diatas digambarkan bahwa responden melakukan transaksi masuk pada sistem dengan cara mengisi form kuesioner kepuasan pelanggan, kemudian setelah responden melakukan transaksi, maka sistem akan melakukan *preprocessing* dan menyimpan data kedalam *database*. Setelah itu data akan dilakukan kalkulasi dengan metode *Service Quality* (ServQual) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) yang akan menghasilkan peringkat seluruh derajat kepuasan, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi restoran mana yang perlu didahulukan untuk dilakukan perbaikan.

### 3.5. Service Quality - Simple Additive Weighting (SERVQUAL-SAW)

SERVQUAL-SAW merupakan kombinasi dari dua metode. Jika hanya menggunakan metode SERVQUAL Kekurangannya yaitu tidak dapat menentukan secara langsung dimensi mana yang diperbaiki pelayanannya terlebih dahulu sesuai dengan kepentingan dimensi tersebut. Untuk itu metode SAW diperlukan untuk menutupi kekurangan tersebut, sehingga menambah efektifitas dalam melakukan pengambilan keputusan. Adapun tahapan metode SERVQUAL-SAW disampaikan pada Gambar 5.



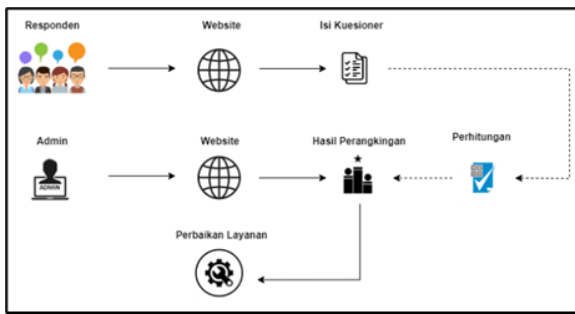
Gambar 5. Tahapan SERVQUAL-SAW

Berdasarkan Gambar 5., ada beberapa tahapan pada metode SERVQUAL-SAW dimana dimulai dengan menentukan nilai persepsi manajemen menggunakan SERVQUAL sebagai penentu nilai awal dari kriteria. Sedangkan dalam menentukan peringkat cabang digunakan SAW untuk menghitung nilai matriks berdasarkan nilai gap persepsi dan ekspektasi. Berikut penjelasan detail dari masing-masing tahapan SERVQUAL-SAW:

1. Menentukan Nilai Rata-Rata Persepsi Manajemen  
 Peneliti menggunakan gap pertama pada metode SERVQUAL sehingga perlu menentukan nilai persepsi manajemen atau nilai persepsi yang diharapkan oleh restoran Ayam Geprek Sultan.
2. Menghitung Nilai Rata-Rata Persepsi Manajemen dan Ekspektasi Pelanggan  
 Setelah menentukan nilai persepsi, lalu hasil kuesioner dihitung dengan mencari nilai rata-rata persepsi atas manajemen dan ekspektasi atas pelanggan dari setiap kriteria.
3. Menghitung Nilai Gap Persepsi dan Ekspektasi  
 Selain mencari nilai rata-rata, maka dilakukan penghitungan untuk mendapatkan nilai gap atau nilai *ServQual Score* (S). Tujuannya yaitu untuk mendapatkan nilai selisih antara persepsi manajemen dengan ekspektasi pelanggan.
4. Menentukan Matriks Keputusan  
 Setelah mendapatkan nilai gap, langkah selanjutnya yaitu membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria dengan himpunan *fuzzy* dari masing-masing nilai gap pada setiap cabang Ayam Geprek Sultan.
5. Normalisasi Matriks  
 Dari matriks keputusan yang sudah dibuat, selanjutnya yaitu normalisasi matriks dari nilai gap yang ada di sistem dengan jenis atribut (atribut benefit ataupun atribut *cost*) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
6. Melakukan Perangkingan  
 Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi dalam rekomendasi perbaikan layanan di cabang Ayam Geprek Sultan.

## 4. Hasil dan Pembahasan

Sebelum merancang sistem, diperlukan analisis rinci tentang sistem yang sedang berjalan. Supaya proses bisnis dapat berjalan efisien dan efektif seharusnya dapat dipahami dan diterima dengan mudah oleh seluruh pengguna, oleh sebab itu diperlukan teknik pemodelan yang merepresentasikan proses bisnis (Khoiriyah and Afriati, 2022). Adapun analisa proses bisnis yang terjadi dapat disampaikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Analisa Proses Bisnis

Pada proses bisnis yang ditunjukkan Gambar 6., responden dapat mengisi kuesioner kepuasan pelanggan pada *website* yang sudah disediakan. Lalu admin yang mengatur segala proses yang ada pada *website* tersebut dengan admin mengakses *website* secara *login* dapat memberikan akses untuk melakukan perhitungan kualitas pelayanan di setiap cabang. Sistem akan melakukan perhitungan berdasarkan data kuesioner yang telah dilakukan oleh responden dan tersimpan kedalam *website*, perhitungan tersebut dilakukan menggunakan metode SERVQUAL-SAW. Setelah data diproses maka mendapatkan sebuah hasil berdasarkan kriteria yang telah ditentukan didalam sistem. Kemudian admin dapat melihat daftar cabang yang nilainya tinggi dan rendah, setelah itu admin dapat mengajukan perbaikan layanan.

#### 4.3. Perhitungan SERVQUAL-SAW

Pertama dilakukan dengan membuat nilai persepsi manajemen atau nilai harapan dari setiap pernyataan yang telah dibuat, bertujuan untuk menentukan nilai persepsi yang diharapkan oleh restoran antara satu pernyataan dengan pernyataan lainnya. Nilai harapan tersebut didapatkan setelah melakukan wawancara kepada pihak terkait, sehingga nilai yang digunakan menjadi *valid* untuk dilakukan perhitungan. Adapun nilai harapan dalam menentukan kepuasan pelanggan untuk dilakukan perbaikan tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Persepsi Manajemen

Kriteria	Kode	Nilai	Rata-rata
C1 = <i>Tangibles</i>	C1.1	3	3.75
	C1.2	4	
	C1.3	4	
	C1.4	4	
C2 = <i>Reability</i>	C2.1	4	4
	C2.2	4	
	C2.3	4	
	C2.4	4	
C3 = <i>Responsiveness</i>	C3.1	4	4
	C3.2	4	
	C3.3	4	
	C3.4	4	
C4 = <i>Assurance</i>	C4.1	4	3.75
	C4.2	3	
	C4.3	4	
	C4.4	4	

Kriteria	Kode	Nilai	Rata-rata
C5 = <i>Empathy</i>	C5.1	4	4
	C5.2	4	
	C5.3	4	
	C5.4	4	

Setelah menentukan nilai pada Tabel 2., lalu hasil kuesioner dihitung dengan mencari nilai rata-rata persepsi pelanggan atau responden dari setiap kriteria atau dimensi. Untuk mendapatkan nilai rata-rata persepsi responden setiap dimensinya dilakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan setiap nilai persepsi responden per dimensinya (setiap set terdiri dari 4 pernyataan masuk ke dalam satu dimensi) dan dibagi dengan banyaknya pernyataan dalam satu dimensi dikalikan dengan total responden yang telah mengisi kuesioner setiap alternatif atau cabangnya. Berikut perhitungan pada alternatif 1 dimensi 1, ditampilkan pada Persamaan (1).

$$\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+...+x_n}{\text{banyaknya (n)*jumlah responden}} \quad (1)$$

$$\bar{X} = \frac{1,612}{4 * 100}$$

$$\bar{X} = 4.03$$

Dimana  $\bar{X}$  adalah nilai rata-rata dari setiap dimensi, dan  $x_n$  adalah nilai dimensi. Dari perhitungan diatas, diketahui untuk mendapatkan skor rata-rata persepsi untuk dimensi tersebut dihitung dengan menjumlahkan skor dari keempat pernyataan dan membaginya dengan total jumlah responden dikalikan dengan 4 (karena ada 4 pernyataan per dimensi). Untuk alternatif selanjutnya menggunakan formula yang sama sehingga menghasilkan seluruh nilai dimensi di setiap cabang untuk mendapatkan nilai rata-rata persepsi responden. Berikut hasil seluruh perhitungan dari (1), tampak pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Persepsi Responden

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4.03	4.253	4.263	4.358	4.33
A2	3.978	4.153	4.155	4.298	4.235
A3	4.015	4.208	4.215	4.313	4.285
A4	4.04	4.163	4.143	4.303	4.248
A5	3.988	4.14	4.105	4.263	4.2

Dari hasil perhitungan diatas nantinya dapat digunakan juga sebagai nilai kriteria pada perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Setelah nilai rata-rata persepsi manajemen dan responden didapatkan maka selanjutnya dapat dilakukan perhitungan selisih gap. Untuk menghitung selisih gap dilakukan dengan menggunakan Persamaan (2).

$$Q = P - E \quad (2)$$

Dimana  $Q$  adalah kualitas pelayanan pelanggan,  $P$  adalah persepsi responden, dan  $E$  adalah persepsi manajemen. Perhitungan selisih gap dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Selisih Gap

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.28	0.253	0.263	0.608	0.33
A2	0.228	0.153	0.155	0.548	0.235
A3	0.265	0.208	0.215	0.563	0.285
A4	0.29	0.163	0.143	0.553	0.248
A5	0.238	0.14	0.105	0.513	0.2

Setelah mendapatkan nilai selisih gap antara persepsi manajemen dan responden, selanjutnya yaitu menghitung nilai dimensi pada masing-masing alternatif menggunakan metode SAW. Dalam menghitung data alternatif, proses yang perlu dilakukan yaitu melakukan normalisasi pada data alternatif yang akan dilakukan pemeringkatan. Tujuannya untuk mengubah setiap nilai bobot kriteria yang tidak memiliki skala yang sama menjadi nilai yang ternormalisasi atau relatif, sehingga semua kriteria memiliki bobot yang dapat dibandingkan secara objektif dalam proses pengambilan keputusan. Cara menormalisasikan data tersebut bergantung pada tipe atribut kriteria (*benefit* atau *cost*) sesuai dengan Persamaan (3).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika benefit} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika cost} \end{cases} \quad (3)$$

Dimana  $r_{ij}$  adalah nilai kinerja ternormalisasi,  $\max x_{ij}$  adalah nilai maksimum dari setiap baris dan kolom,  $\min x_{ij}$  adalah nilai minimum dari setiap baris dan kolom, dan  $x_{ij}$  adalah baris dan kolom dari matriks. Maka didapatkan hasil normalisasi seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Normalisasi Matriks SERVQUAL-SAW

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.966	1	1	1	1
A2	0.784	0.604	0.59	0.901	0.712
A3	0.914	0.822	0.819	0.926	0.864
A4	1	0.644	0.543	0.909	0.75
A5	0.819	0.554	0.4	0.844	0.606

Setelah mendapatkan nilai normalisasi alternatif, dilanjutkan dengan perhitungan nilai preferensi, dengan cara menjumlahkan hasil perkalian bobot kriteria dengan nilai ternormalisasi dari setiap kriteria untuk setiap alternatif. Tujuan dari perhitungan ini agar dapat ditentukan peringkat dari data alternatif yang telah dihitung. Contoh perhitungan nilai

preferensi menggunakan SERVQUAL-SAW sesuai Persamaan (4).

$$V_i = \sum W_j r_{ij} \quad n j=1 \quad (4)$$

Dimana  $V_i$  adalah nilai akhir dari alternatif,  $W_j$  adalah bobot yang telah ditentukan, dan  $r_{ij}$  adalah normalisasi matriks. Lalu dilakukan perhitungan pada alternatif 1, ditampilkan pada perhitungan sebagai berikut:

$$V_1 = \sum [(0.15 \times 0.966); (0.20 \times 1); (0.25 \times 1); (0.20 \times 1); (0.20 \times 1)];$$

$$V_1 = \sum (0.145; 0.2; 0.25; 0.2; 0.2)$$

$$V_1 = 0.9948$$

Untuk alternatif selanjutnya menggunakan formula yang sama sehingga menghasilkan nilai perankingan terbobot yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perankingan Terbobot

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.145	0.2	0.25	0.2	0.2
A2	0.118	0.121	0.148	0.18	0.142
A3	0.137	0.164	0.205	0.185	0.173
A4	0.15	0.129	0.136	0.182	0.15
A5	0.123	0.111	0.1	0.169	0.121

Selanjutnya menjumlahkan setiap nilai kriteria untuk menjadi nilai preferensi dan dilakukan perankingan diurutkan mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil yang ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Peringkat Kepuasan Cabang

Peringkat	Alternatif	Nilai Preferensi
1	A1 = Cabang 1	0.9948
2	A3 = Cabang 3	0.8641
3	A4 = Cabang 4	0.7463
4	A2 = Cabang 2	0.7088
5	A5 = Cabang 5	0.6237

Dari tabel tersebut dapat dilihat nilai preferensi dari masing-masing alternatif terbaik adalah yang memiliki nilai preferensi terbesar. Peringkat pertama yaitu A1 = Cabang 1 dengan preferensi 0.9948, kedua A3 = Cabang 3 dengan preferensi 0.8641, ketiga adalah A4 = Cabang 4 dengan preferensi 0.7463, keempat adalah A2 = Cabang 2 dengan preferensi 0.7088, dan yang terakhir adalah A5 = Cabang 5 dengan preferensi 0.6237. Sehingga dapat disimpulkan cabang yang perlu perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pelayanannya terdapat pada cabang 5.



#### 4.2. Perhitungan Metode SAW

Dalam perhitungan SAW, data alternatif yang digunakan sama dengan metode SERVQUAL-SAW yang berasal dari hasil jawaban responden. Perbedaannya yaitu dalam menentukan matriks keputusan tidak dilakukan perhitungan selisih gap antara nilai rata-rata persepsi manajemen dan responden, sehingga didapat detail matriks keputusan seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Matriks Keputusan SAW

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4.03	4.253	4.263	4.358	4.33
A2	3.978	4.153	4.155	4.298	4.235
A3	4.015	4.208	4.215	4.313	4.285
A4	4.04	4.163	4.143	4.303	4.248
A5	3.988	4.14	4.105	4.263	4.2

Selanjutnya untuk melakukan perhitungan metode SAW, tahapan yang dilakukan juga tidak jauh berbeda yaitu diawali dengan menentukan matriks keputusan, melakukan normalisasi matriks, perankingan terbobot, serta menghitung nilai preferensi, setelah itu dilakukan pemeringkatan mulai dari nilai preferensi terbesar hingga terkecil.

Didapatkan data yang berbeda dimulai ketika menghitung nilai normalisasi terbobot menggunakan normalisasi skala likert agar nilai setiap dimensi berada dalam rentang yang seragam, sehingga dapat ditampilkan mulai dari nilai normalisasi terbobot pada tabel-tabel berikut sebagai perincian dari metode SAW tampak pada Tabel 9.

Tabel 9. Normalisasi Matriks

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.806	0.851	0.853	0.872	0.866
A2	0.796	0.831	0.831	0.86	0.847
A3	0.803	0.842	0.843	0.863	0.857
A4	0.808	0.833	0.829	0.861	0.85
A5	0.798	0.828	0.821	0.853	0.84

Nilai diatas dilakukan normalisasi seperti pada (4) dengan atribut benefit. Setelah itu nilai-nilai diatas dihitung nilai perankingan terbobot dari mengalikan nilai normalisasi dengan nilai bobot kriteria. Kemudian didapatkan nilai perankingan terbobot seperti Tabel 10.

Tabel 10. Perankingan Terbobot SAW

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.121	0.17	0.213	0.174	0.173
A2	0.119	0.166	0.208	0.172	0.169
A3	0.12	0.168	0.211	0.173	0.171
A4	0.121	0.167	0.207	0.172	0.17
A5	0.12	0.166	0.205	0.171	0.168

Selanjutnya menjumlahkan setiap nilai kriteria untuk menjadi nilai preferensi dan dilakukan perankingan diurutkan mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil yang ditampilkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Peringkat Kepuasan Cabang Metode SAW

Peringkat	Alternatif	Nilai Preferensi
1	A1 = Cabang 1	0.8516
2	A3 = Cabang 3	0.8345
3	A4 = Cabang 4	0.8434
4	A2 = Cabang 2	0.8368
5	A5 = Cabang 5	0.829

Dari tabel tersebut dapat dilihat nilai preferensi dari masing-masing alternatif terbaik adalah yang memiliki nilai preferensi terbesar. Peringkat pertama yaitu A1 = Cabang 1 dengan preferensi 0.8516, kedua A3 = Cabang 3 dengan preferensi 0.8345, ketiga adalah A4 = Cabang 4 dengan preferensi 0.8434, keempat adalah A2 = Cabang 2 dengan preferensi 0.8368, dan yang terakhir adalah A5 = Cabang 5 dengan preferensi 0.829

#### 4.3. Perhitungan Metode SERVQUAL

Perhitungan nilai SERVQUAL sudah didapatkan dari selisih gap persepsi responden dengan persepsi manajemen. Untuk itu perlu dilakukan pemeringkatan, pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa gap terendah sebesar 0.105 pada cabang ke-5 adalah dimensi Responsiveness yang daya tanggap respon terhadap konsumen. Sedangkan gap tertinggi sebesar 0.608 pada cabang ke-1 adalah dimensi Assurance yang berhubungan dengan jaminan pelayanan. Ini menandakan bahwa respon karyawan terhadap pelanggan harus mendapatkan perhatian lebih tinggi dibandingkan dimensi yang lain.

#### 4.4. Perbandingan Metode SERVQUAL-SAW dan SAW

Berdasarkan hasil Analisa komparasi metode SERVQUAL-SAW dan SAW, maka didapatkan hasil seperti tampak pada Tabel 12.

Tabel 12. Perbandingan Metode SERVQUAL-SAW dengan SAW

Alternatif	Metode SERVQUAL-SAW		Metode SAW		Peringkat
	Nilai Preferensi	Alternatif	Nilai Preferensi	Alternatif	
A1	0.9948	A1	0.8516	A1	1
A3	0.8641	A3	0.8345	A3	2
A4	0.7463	A4	0.8434	A4	3
A2	0.7088	A2	0.8368	A2	4
A5	0.6237	A5	0.829	A5	5

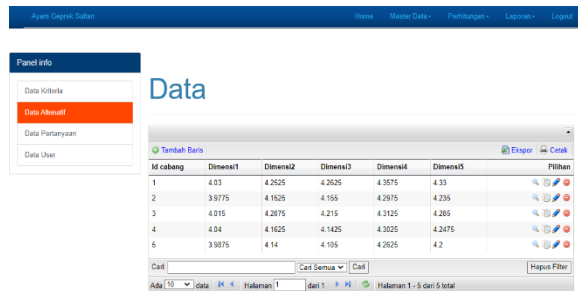
Dari dua metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu antara metode

SERVQUAL dengan SAW, pada keduanya terdapat sedikit perbedaan dalam mencari matriks keputusan dan normalisasi matriks. Juga nilai yang dihasilkan sedikit berbeda ketika menghitung preferensi alternatif. Maka dapat disimpulkan dari kedua metode tersebut sama-sama dapat digunakan didalam sistem, dalam metode SERVQUAL-SAW digunakan selisih gap untuk mengukur harapan restoran apakah sudah sesuai dengan layanan yang diberikan untuk menentukan cabang mana yang perlu perbaikan. Sehingga berdasarkan perhitungan yang telah kami lakukan pada kedua metode tersebut, dipilih metode SERVQUAL-SAW karena nilai yang dihasilkan lebih besar dan memenuhi kebutuhan restoran terkait selisih nilai wawancara dari pihak manajemen restoran terhadap hasil dari jawaban responden.

#### 4.5. Hasil Design Sistem

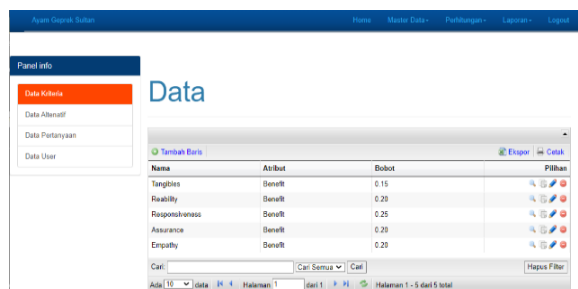
Design sistem yang dibuat semudah mungkin agar setiap petugas yang akan menggunakan sistem dapat menggunakan sistem dengan baik. Tampilan dari sistem dapat berbeda dari masing-masing pengguna sesuai dengan role yang digunakan saat login kedalam sistem.

Berikut ini tampilan halaman data alternatif, halaman ini digunakan untuk melihat nilai dimensi dari data alternatif pada setiap cabang. Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



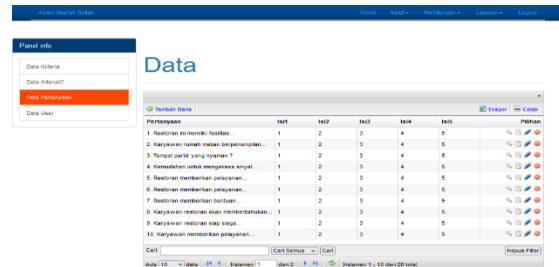
Gambar 7. Halaman Data Alternatif

Berikut ini tampilan halaman data kriteria, halaman ini digunakan untuk melihat nilai dari data kriteria yang telah ditentukan didalam sistem. Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Data Kriteria

Berikut ini tampilan pada halaman data pertanyaan, halaman ini digunakan untuk melihat point-point dari pertanyaan yang telah diisi oleh responden yang akan nantinya data tersebut akan digunakan. Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Data Pertanyaan

Berikut ini tampilan halaman perhitungan SAW, halaman ini digunakan untuk melihat data hasil dari perhitungan SAW. Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Perhitungan SAW

Berikut ini tampilan halaman perhitungan SERVQUAL, halaman ini digunakan untuk melihat data hasil dari perhitungan SERVQUAL. Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Perhitungan SERVQUAL

Berikut ini tampilan halaman perhitungan SERVQUAL-SAW, halaman ini digunakan untuk melihat data hasil dari perhitungan SERVQUAL-SAW.

Gambar halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 12.

**Hasil Perhitungan Metode SERVQUAL-SAW**

**Menghitung Nilai Persepsi**  
 Rumus Nilai Persepsi = Total Jawaban Dimensi / Jumlah Penilaian per Dimensi x Total Responden

Cabang	Persepsi Dimensi 1	Persepsi Dimensi 2	Persepsi Dimensi 3	Persepsi Dimensi 4	Persepsi Dimensi 5
1	4,00	4,2000	4,3000	4,5070	4,30
2	3,9070	4,1000	4,1000	4,2000	4,2000
3	4,010	4,2070	4,210	4,3100	4,3000
4	4,04	4,1000	4,1000	4,3000	4,2470
5	3,9070	4,14	4,100	4,2000	4,2

**Menghitung Nilai Harapan**  
 Rumus Nilai Harapan = Total Jawaban Harapan / Jumlah Penilaian per Dimensi x Total Responden

Cabang	Harapan Dimensi 1	Harapan Dimensi 2	Harapan Dimensi 3	Harapan Dimensi 4	Harapan Dimensi 5
1	3,20	4	3,70	3,6	3,70
2	3,20	4	3,70	3,6	3,70
3	3,20	4	3,70	3,6	3,70
4	3,20	4	3,70	3,6	3,70
5	3,20	4	3,70	3,6	3,70

**Menghitung Selisih Gap**  
 Rumus Selisih Gap = Nilai Persepsi - Nilai Harapan

Cabang	Selisih Dimensi 1	Selisih Dimensi 2	Selisih Dimensi 3	Selisih Dimensi 4	Selisih Dimensi 5
1	0,78	0,2000	0,5100	0,8070	0,60
2	0,7070	0,1000	0,4000	0,6000	0,5000
3	0,790	0,2070	0,4000	0,6100	0,6000
4	0,84	0,1000	0,6000	0,6000	0,5100
5	0,7300	0,14	0,5000	0,6000	0,40

**Matriks Keputusan**  
 Rumus Menetapkan Matriks Keputusan = Nilai Selisih Gap Setiap Dimensi

Cabang	Dimensi 1	Dimensi 2	Dimensi 3	Dimensi 4	Dimensi 5
1	0,78	0,2000	0,5100	0,8070	0,60
2	0,7070	0,1000	0,4000	0,6000	0,5000
3	0,790	0,2070	0,4000	0,6100	0,6000
4	0,84	0,1000	0,6000	0,6000	0,5100
5	0,7300	0,14	0,5000	0,6000	0,40

**Normalisasi Matriks Keputusan**  
 Rumus Normalisasi Matriks = Nilai Dimensi / Nilai Terbesar dari Setiap Dimensi - Jika Ada nilai nol

Cabang	Dimensi 1	Dimensi 2	Dimensi 3	Dimensi 4	Dimensi 5
1	0,1026	0,0250	0,1210	0,1007	0,0800
2	0,0934	0,0250	0,0500	0,0750	0,0667
3	0,1013	0,0261	0,0500	0,0783	0,0800
4	0,1067	0,0250	0,0750	0,0750	0,0675
5	0,0961	0,0350	0,0625	0,0750	0,0533

Gambar 12. Halaman Perhitungan SERVQUAL-SAW

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan mengimplementasikan dan membandingkan metode SERVQUAL-SAW dan SAW dalam penerapannya untuk mendapatkan rekomendasi kepuasan pelayanan, maka didapatkan metode SERVQUAL-SAW lebih unggul dibandingkan metode SAW. Dalam metode SERVQUAL-SAW, penentuan dimensi mana yang tidak sesuai harapan akan lebih akurat sesuai yang diinginkan manajemen, karena terdapat selisih gap untuk mengukur harapan restoran apakah sudah sesuai dengan layanan yang diberikan untuk menentukan cabang mana yang perlu perbaikan.

Dapat disimpulkan dari 5 dimensi yang dinilai didapatkan nilai terendah 0.105 untuk dimensi Responsiveness dan nilai tertinggi 0.608 untuk Assurance. Kemudian dari 5 cabang, didapatkan cabang terbaik adalah cabang 1 (SMA Jakarta 75 / YASPI) dengan nilai 0.9948 dan cabang yang perlu perbaikan pelayanan adalah cabang 5 (Semper) dengan nilai 0.6237.

## Ucapan Terima Kasih

1. Universitas Mercu Buana Jakarta, yang telah memfasilitasi dalam proses publikasi jurnal, dan
2. Bapak Sheptianada, selaku pemilik restoran Ayam Geprek Sultan sekaligus narasumber.

## Daftar Pustaka

Aras, M., Persada, I.N., Arpah, M., Ismail, R., 2023. Analisis Kepuasan Konsumen pada Pembelian Pupuk Menggunakan Konsep SPK Metode Simple Additive Weigthing. *Jurnal Riset Sistem Informatika dan Teknik Informatika (JURASIK)*: 8(1), 256–264. <http://dx.doi.org/10.30645/jurasik.v8i1.561>

Budi, S., Setiawan, A., Widjajanto, B., Kurniawan, A.W., 2021. Metode Simple Additive Weighting untuk Penentu Peringkat Variabel Kepuasan Konsumen pada Layanan Jasa. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*: 6(2), 276–282. <http://dx.doi.org/10.32493/informatika.v6i2.9790>

Devianto, Y., Dwiasnati, S., 2021. Rancang Bangun Web Portal Berita Sebagai Sumber Informasi Berita Tentang Pertanian. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*: 8(2), 534–546. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.792>

Fithoni, A., Fitriyani, D., 2022. Pengaruh Citra Merk, Harga dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Smartphone pada Counter Zombri Cell Muara Bulian. *Citra Ekonomi*: 3(1). <https://doi.org/10.51713/jarma.v3i3.90>

Gusrianty, G., Oktarina, D., Kurniawan, W.J., 2019. Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Promethee untuk Menentukan Kepuasan Pelanggan Penjualan Sepeda Motor Bekas. *Sistemasi*: 8(1), 62. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.419>

Halim, A., 2020. Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju. *Growth: Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 157–172. <https://doi.org/10.46821/bharanomicss.v1i1.14>

Khoiriyah, R., Afriati, D., 2022. Analisis Proses Bisnis dan Layanan Penerbit Buku Online Andamari Creative. *Jurnal Simasi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 2, 13–21.

Lubis, F.S., Rahima, A.P., Umam, M.I.H., Rizki, M., 2020. Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modelling (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*: 17(1), 25. <https://doi.org/10.24014/sitekin.v16i2.9366>

Mahrizon, D., 2022. Sistem Pengambilan Keputusan Kepuasan Pelanggan Bengkel Motor Berkah dengan Metode Simple Additive Weigthing. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*: 9(5), 1460. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.5018>

Mamangkey, E.A.J., Masssie, J.D.D., Tawas, H.N., 2021. Analisa Kualitas Layanan dengan Menggunakan Metode Servqual (Service Quality), IPA (Importance Performance Analysis) dan PGCV (Potential Gain Customer Value) Terhadap Kinerja Pt. Pegadaian (PERSERO) Cabang Megamas Manado. *EMBA*: 9(2), 348–358. <https://doi.org/10.35794/emba.v9i2.33455>

Marsono, M., Boy, A.F., Saripurna, D., 2020. Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan di Toko Indomaret Menggunakan Metode Fuzzy Associative Memory (FAM). *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem*

- Komputer TGD*: 3(1), 78.  
<https://doi.org/10.53513/jsk.v3i1.198>
- Novita, R., Egusti, W.M., 2019. Penerapan Metode Servqual Terhadap Kualitas Layanan Sistem Informasi Pengarsipan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)*: 11, 240–246.
- Pranitasari, D., Sidqi, A.N., 2021. Analisis Kepuasan Pelanggan Elektronik Shopee menggunakan Metode E-Service Quality dan Kartesius. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 18(02), 12–31.  
<https://doi.org/10.36406/jam.v18i02.438>
- Pudjiarti, E., Tabrani, M., 2021. Analisis Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap E-Commerce dengan Metode Simple Additive Weighting. *Elkom (Jurnal Elektronika Dan Komputer)*: 14(2), 286–300.  
<https://doi.org/10.51903/elkom.v14i2.532>
- Puspitasari, S.A., Lukmandono, L., 2019. Analisa pelayanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan menggunakan metode kano dan quality function deployment (QFD) studi kasus: PT.Bank Jatim. *Jurnal SENOPATI (Sustainability, Ergonomics, Optimization, and Application of Industrial Engineering)*: 1(1), 32–42.  
<https://doi.org/10.31284/j.senopati.2019.v1i1.529>
- Putri, A.E.R., Harianto, W., Aziz, A., 2020. Penilaian Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan X dengan Metode Servqual dan Analytical Hierarchy Process (AHP). *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 2(3), 202–208.  
<https://doi.org/10.21067/jtst.v2i3.4762>
- Ramdani, M.L., Nurmiati, S., 2019. Sistem Penunjang Keputusan Kepuasan Konsumen Pada PT. Lotte Shopping Indonesia Bogor. *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi*, 29(2). <https://doi.org/10.37277/stch.v29i2.338>
- Sandiwarno, S., Niu, Z., Nyamawe, A.S., 2023. A Novel Hybrid Machine Learning Model for Analyzing E-Learning Users' Satisfaction. *International Journal of Human-Computer Interaction*, <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2209986>
- Sasongko, S.R., 2021. Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Literature Review Manajemen Pemasaran). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(1), 104–114.  
<https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.707>
- Satria, S. (2019). Analisis Sistem Informasi Mengukur Kepuasan Pelayanan Pelanggan dengan Metode Servqual. *Kilat*: 8(1).  
<https://doi.org/10.33322/kilat.v8i1.425>
- Wibowo, W., Nuryanto, I., 2022. Analisis Kualitas Pelayanan Publik dengan Metode Integrasi Servqual dan Diagram Kartesius. *E-Bisnis : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 15(1), 195–200.  
<https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v15i1.808>
- Widyastuti, T., Kurnianda, N.R., (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*: 15(2), 219–226. <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i2.716>