

Rancang Bangun Aplikasi Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Servqual Pada PT. Jasa Marga Berbasis Android

*Design and Build Customer Satisfaction Applications Using the Servqual Method at PT. Android
Based Jasa Marga*

Muhammad Anhar Utama¹, Wirhan Fahrozi²

^aInformatika Univeristas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia, Medan, 20241 - 20244,
Indonesia

^bInformatika Univeristas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia, Medan, 20241 - 20244,
Indonesia

anharutama17@gmail.com¹, wirhanfr@gmail.com²

ABSTRAK

PT. Jasa Marga tidak pernah melakukan survei atau penelitian sebelumnya tentang tanggapan konsumen terhadap semua dimensi yang ditawarkan, mulai dari kualitas layanan hingga penilaian yang diberikan. Jawabannya yang dimaksud adalah apakah pelanggan puas atau tidak. Berdasarkan pengamatan di lapangan dan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa orang yang telah menggunakan jalan tol, Jasa Marga diperoleh keterangan bahwa selain memiliki kelebihan Jasa Marga juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Hal ini sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap PT Jasa Marga. Untuk memecahkan masalah ini, PT. Jasa Marga benar-benar membutuhkan sistem untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan. Sistem yang dibuat akan menampilkan kuesioner yang kemudian diisi oleh pelanggan PT. Jasa Marga secara online.

Kata Kunci: PT. Jasa Marga, Kuesioner.

ABSTRACT

PT. Marga has never conducted any previous surveys or research on consumer responses to all the dimensions offered, from the quality of the service to the assessment given. The answer is whether the customer is satisfied or not. Based on observations in the field and the results of interviews conducted with some people who have used the toll road, the Marga Service obtained a statement that in addition to having the advantages of Marga Services also has some shortcomings that need to be fixed. To solve this problem, Marga really needs a system to know the level of customer satisfaction. The system created will display a questionnaire that is then filled in by the customers of PT. Marga services online.

Keywords: PT. Jasa Marga, Questionnaire.

Info Artikel :

Disubmit: 12 Juni 2024

Direview: 16 Juli 2024

Diterima : 21 Agustus 2024

Copyright © 2024 - Journal UPU. All rights reserved..

1. PENDAHULUAN

Saat ini PT Jasa Marga belum pernah melakukan survei atau penelitian sebelumnya tentang tanggapan konsumen terhadap semua dimensi yang ditawarkan, dari kualitas layanan hingga penilaian yang diberikan. Jawaban yang dimaksud adalah apakah pelanggan puas atau tidak. Berdasarkan pengamatan di lapangan dan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa orang yang telah menggunakan jalan tol Jasa Marga menerima pernyataan bahwa selain manfaat Jasa Marga juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Hal ini sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap layanan Marga. Oleh karena itu, perusahaan harus mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan yang mungkin terjadi.

Untuk memecahkan masalah ini, PT Marga benar-benar membutuhkan sistem untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan. Sistem yang akan dibuat akan menampilkan kuesioner, yang kemudian akan diisi oleh pelanggan PT. Jasa Marga secara *online*. Dengan penerapan metode *Servqual* untuk

menganalisis tiap-tiap dimensi yang akan dijadikan pertanyaan pada kuesioner yang dapat disajikan oleh PT. Jasa Marga.

Penelitian yang dilakukan oleh Andrian Dwi Putra. “Analisa Kepuasan Pelanggan Event Organizer XYZ menggunakan metode *Service Quality*”. Penelitian ini menghasilkan Penelitian ini menghasilkan persentase hasil analisa tingkat kepuasan pelanggan sebesar 69% terhadap Event Organizer XYZ dengan menggunakan sampel sekitar 120 pelanggan sehingga didapat bahwa pelanggan yang ada di Event Organizer XYZ sangat puas dengan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. [1].

Penelitian yang dilakukan oleh Zahkiyah Rahmiati “Sistem analisa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kegiatan belajar mengajar pada PSTI UNRAM dengan menggunakan metode *Service Quality*”. Penelitian ini menghasilkan persentase hasil analisa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap KBM pada PSTI UNRAM menggunakan metode *service quality* sebesar 75,51 % dengan sampel sebanyak 40 orang mahasiswa.[2].

Penelitian yang dilakukan oleh Adhy Purnama. “Peningkatan tingkat kepuasan dosen terhadap kualitas pelayanan pelatihan jurnal berkualitas melalui metode *servqual*”. Sejalan dengan pertumbuhan dalam bidang akademik khususnya perguruan tinggi, beasiswa merupakan masalah yang menarik untuk diteliti. Beberapa penelitian dalam bidang komputer untuk penyeleksian atau klasifikasi beasiswa telah banyak dilakukan dalam meminimalisir adanya kekeliruan pihak akademik dalam pemberian beasiswa. Penelitian ini membahas tentang klasifikasi beasiswa peningkatan prestasi akademik (PPA) dan bantuan belajar mahasiswa (BBM) berdasarkan variabelvariabel yang telah ditentukan dengan menerapkan algoritma K-Nearest Neighbor. [3]

A. Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen berasal dari proses membandingkan kinerja yang dirasakan dengan harapannya. Kepuasan konsumen adalah keinginan setiap bisnis. Selain menjadi faktor penting dalam kelangsungan hidup bisnis, memenuhi kebutuhan konsumen dapat meningkatkan keunggulan kompetitif. Konsumen yang puas dengan produk dan layanan cenderung membeli dan menggunakan kembali barang dan layanan ketika kebutuhan yang sama muncul kembali di kemudian hari. [4]

B. *Servqual*

Service Quality (*servqual*) Membantu dalam mengumpulkan data yang diperoleh dari kuesioner. Analisis setiap variabel yang mengajukan pertanyaan pada kuesioner. Parameter kualitas layanan akan tercakup dalam lima dimensi *Servqual*, yaitu *Tangible* (Fasilitas Fisik), *Reliability* (Kehandalan), *Responsiviness* (Daya Tanggap), *Assurance* (Jaminan Kepastian) dan *Empaty* (Empati). [5].

C. *Android SDK*

Android SDK (*Software Development Kit*) adalah alat untuk programmer yang ingin mengembangkan aplikasi berdasarkan *Google Android*. *Android SDK* mencakup satu set alat pengembangan yang komprehensif. *Android SDK* terdiri dari debugger, pustaka, emulator ponsel, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial. [6].

D. *C#*

C# (dibaca “See Sharp”) adalah bahasa pemrograman yang berorientasi pada objek yang dibuat oleh Microsoft sebagai bagian dari membangun aplikasi desktop dan mobile. Dalam bahasa pemrograman *C#*, sangat bergantung pada kerangka kerja yang disebut *.NET* (*DotNet*), yang berfungsi untuk menyusun dan menjalankan kode *C#*. *Net Frame Work* mendukung bahasa pemrograman lainnya seperti *VB.NET*, *F#*, *J#*, atau *C++*. [7].

E. *Unified Modelling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML), adalah salah satu alat paling andal dalam dunia pengembangan sistem berorientasi objek. Hal ini karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembang sistem membuat rencana untuk visi mereka dalam bentuk standar, mudah dipahami dan dilengkapi dengan mekanisme efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan desain mereka dengan orang lain. [8].

1. *Use case Diagram*

Use Case diagram merupakan pemodelan perilaku sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang ada pada sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan alur kerja atau aktivitas suatu sistem atau proses bisnis.

3. *Sequence Diagram*

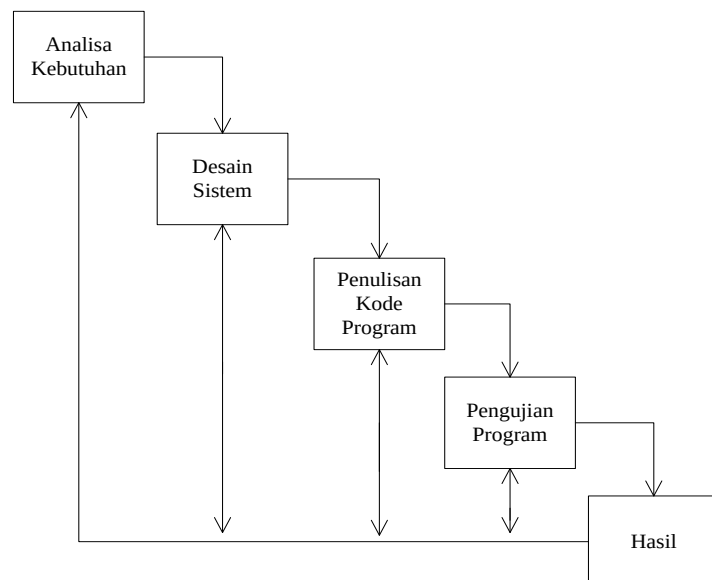
Sequencediagram menggambarkan perilaku objek dalam *use case* dengan menggambarkan masa hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima antar objek.

4. *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur sistem dalam hal pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class* memiliki apa yang disebut atribut dan metode/operasi.

2. METODE

Metodologi penelitian merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah-langkahnya adalah:



Gambar 1. Metode Penelitian Waterfall Rancang Bangun Aplikasi Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Servqual Pada PT. Jasa Marga Berbasis Andorid

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis ini, persyaratan yang diperlukan untuk merancang metode Servqual di PT. Jasa Marga.

2. Desain Sistem

Pada tahapan perancangan yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan penulis rancang adalah:

- Merancang sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
- Menggunakan aplikasi *Android* untuk mendesain aplikasi.
- Menggunakan aplikasi *visio* untuk menggambarkan *flowchart* sistem.

3. Implementasi Sistem

Untuk dapat dipahami oleh komputer atau PC, maka desain tersebut harus dimodifikasi menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer atau PC tersebut, yaitu melalui proses *coding* yang merupakan suatu bentuk bahasa pemrograman. Tahap implementasi merupakan tahap penerapan perancangan sistem.

4. Pengujian Sistem

Setelah sistem yang dirancang telah diimplementasikan pada suatu aplikasi, tahap selanjutnya adalah tahap pengujian, mulai dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pada penelitian ini dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *black-box* terhadap seluruh fungsi aplikasi. Pengujian *black-box* adalah pengujian aplikasi atau perangkat lunak yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

5. Perawatan Sistem

Saat dijalankan, mungkin masih ada kesalahan yang mungkin belum ditemukan sebelumnya, atau mungkin ada penambahan fitur baru yang belum ada di sistem. Pengembangan diperlukan ketika terjadi perubahan pada sistem yang lebih mudah dipahami oleh pengguna atau ketika timbul masalah ketika aplikasi yang digunakan mengalami masalah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisa Masalah

Masalah yang telah diidentifikasi oleh peneliti di PT. Jasa Marga adalah bahwa perusahaan belum pernah melakukan survey atau penyelidikan sebelumnya tentang tanggapan pelanggan terhadap layanan yang mereka tawarkan, termasuk tingkat kepuasan pelanggan. Setelah mengamati lapangan dan mewawancarai beberapa pengunjung PT. Jasa Marga, ditemukan bahwa selain memiliki keunggulan, perusahaan juga memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki. Situasi ini dapat berdampak signifikan pada tingkat kepuasan dan loyalitas pengunjung terhadap PT. Jasa Marga.

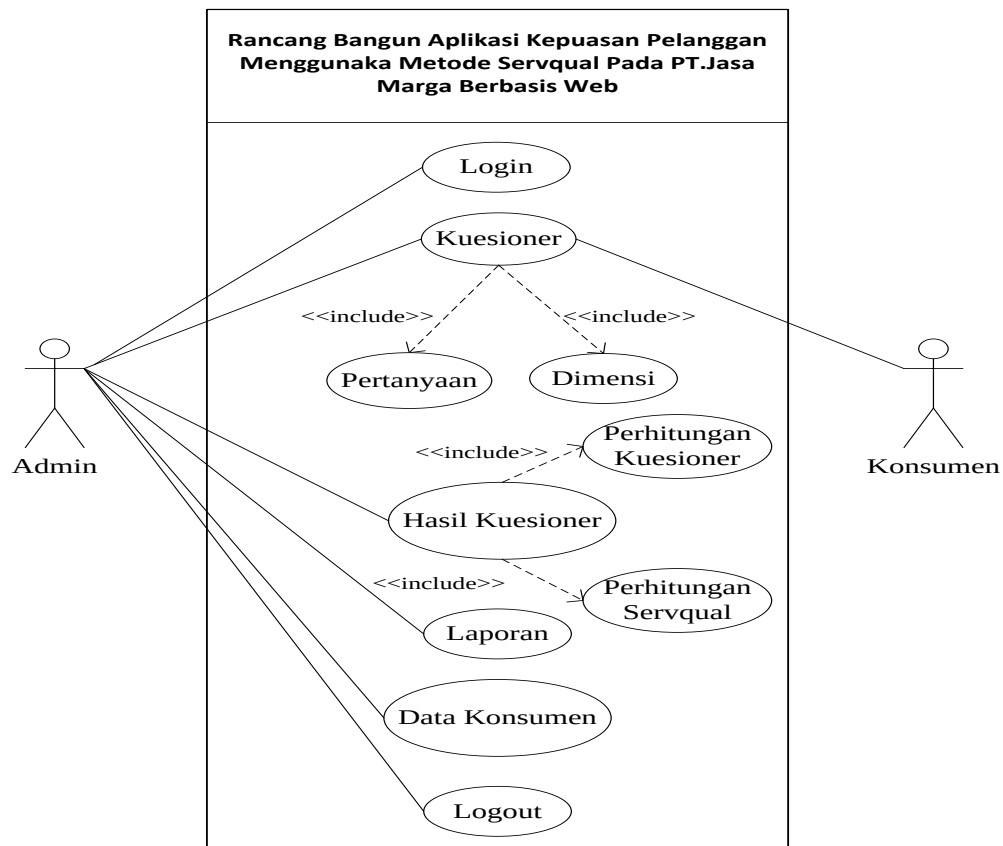
b. Penerapan Metode

Metode Servqual merupakan metode untuk mengukur kualitas pelayanan yang terdiri dari 5 dimensi kualitas pelayanan yaitu : Tangible (Fasilitas Fisik), Reliability (Kehandalan), Responsiviness (Daya Tanggap), Assurance (Jaminan Kepastian), dan Empaty (Empati).

c. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah suatu representasi visual yang mengilustrasikan tindakan atau fungsionalitas yang diantisipasi dari suatu sistem, dilihat dari sudut pandang individu atau pengguna di luar sistem tersebut.

Diagram ini menggambarkan interaksi beberapa *actor* dengan *system* digambarkan pada Gambar 2 :



Gambar 2. Use Case Diagram

d. Tampilan Hasil

1. Tampilan Halaman login

Tampilan ini adalah bagian dari halaman yang digunakan untuk login. Ini adalah tampilan masuk sebagai administrator ke dalam aplikasi. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3 Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Menu Utama

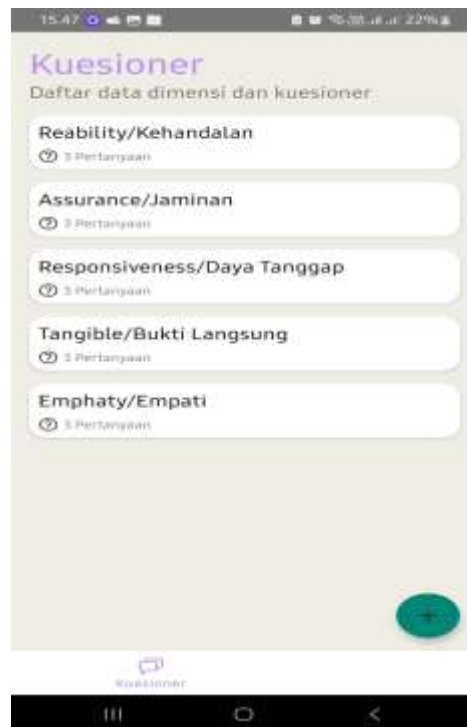
Tampilan ini adalah bagian dari halaman Menu Utama. Halaman tersebut berisikan Menu Utama yang memungkinkan administrator untuk mengakses pilihan menu utama. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4 Tampilan Halaman Menu Utama

1. Tampilan Halaman Kuesioner

Tampilan ini adalah bagian dari halaman kuesioner yang berisi daftar data kuesioner. Administrator memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data dalam daftar kuesioner di halaman ini. Halaman ini dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut ini



Gambar 5 Tampilan Halaman Daftar Kuesioner

1. Tampilan Halaman data hasil

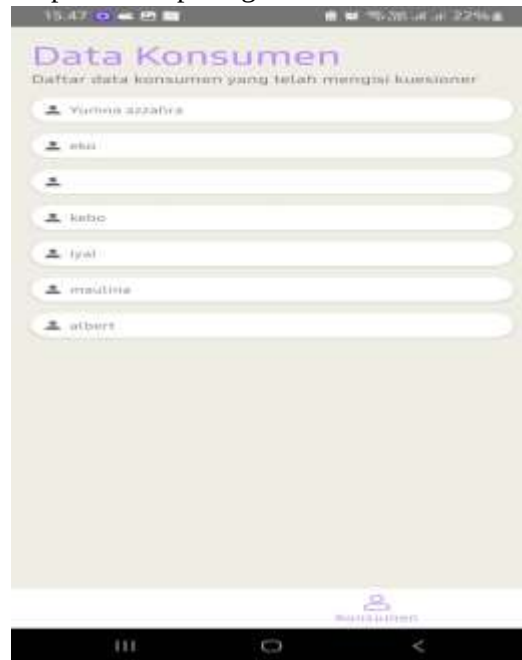
Tampilan ini adalah bagian dari halaman data hasil yang menampilkan hasil perhitungan dari kuesioner. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini



Gambar 6 Tampilan Halaman Data Hasil

2. Tampilan Halaman Konsumen

Tampilan ini merupakan halaman daftar konsumen. Halaman ini menampilkan daftar konsumen. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini



Gambar 7 Tampilan Halaman data konsumen

e. Tampilan Aplikasi Untuk user

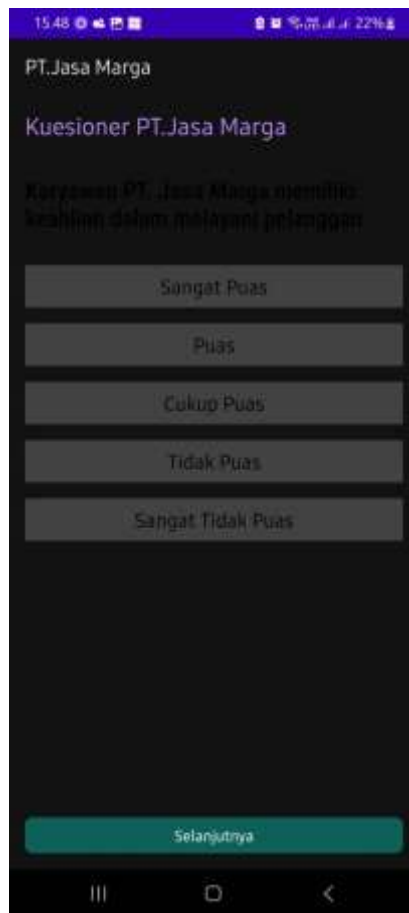
1. Tampilan Halaman Home

Tampilan ini adalah bagian dari halaman Dashboard. Halaman tersebut adalah tampilan awal yang akan dilihat oleh distributor setelah berhasil login ke dalam aplikasi. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini:



Gambar 8 Tampilan Halaman Home

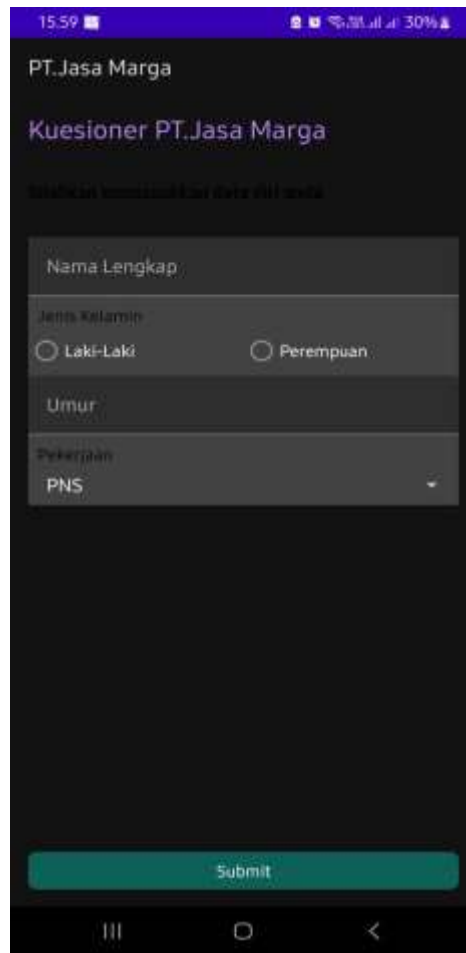
2. Tampilan Halaman Data pertanyaan
Tampilan ini adalah sebagian dari halaman data pertanyaan yang berisi informasi mengenai pertanyaan-pertanyaan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini



Gambar 9 Tampilan Halaman Data pertanyaan

3. Tampilan Halaman Data diri

Tampilan ini adalah sebagian dari halaman data identitas. Halaman tersebut berisi daftar informasi mengenai identitas diri. Di sini, distributor dapat melaksanakan proses check out pesanan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut ini.



Gambar 10 Tampilan Halaman Data diri

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat Aplikasi kepuasan pelanggan pada PT. Jasa Marga menggunakan metode *servqual* berbasis android, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan metode *Servqual* Pada PT. Jasa Marga memudahkan perusahaan dalam melakukan penilaian kepuasan pelanggan
2. Dengan adanya perancangan aplikasi dalam penilaian kepuasan pelanggan diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan
3. Dengan adanya Penerapan Metode *servqual* Dalam penilaian kepuasan pelanggan dapat membantu dalam membuat laporan kepuasan pelanggan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Putra, A, D.2018. Dengan Judul “**Analisa Kepuasan Pelanggan Event Organizer XYZ menggunakan Metode Service Quality**”, ISSN: 1907-2430, Vol. XIII Nomor 2. Available: <https://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/231>
- [2] Handono, F,W,2018. Dengan judul“**Tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan pada CV Jia Pradana dengan metode Servqual**”,p-ISSN : 2460-3562
- [3] Purnama, A, 2017. Dengan Judul “Peningkatan tingkat kepuasan dosen terhadap kualitas pelayanan pelatihan jurnal berkualitas melalui metode servqual”,Jurnal Manajemen/Volume XXI, No. 03
- [4] Rahmiati, Z, 2017. Dengan Judul “Sistem analisa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kegiatan belajar mengajar pada PSTI UNRAM dengan menggunakan metode service quality”, ISSN:2657-0327, JTIKA, Vol. 1, No. 1
- [5] Setyoningrum, N, R 2018. Dengan Judul “Analisis tingkat kepuasan pengguna sistem informasi ujian akhir semester (SIUAS) menggunakan metode Service Quality (servqual)”, Bangkit Indonesia, Vol. VII, No.2
- [6] Ekasari, Ratna, et al. "Analisis Kualitas Pelayanan Puskesmas Dengan Metode Servqual." *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam* 9.1 (2017): 86-93. Available: <https://ejournal.iida.ac.id/index.php/darussalam/article/view/118>
- [7] Prananda, Y., Lucitasari, D. R., & Khannan, M. S. A. (2019). “Penerapan metode service quality (servqual) untuk peningkatan kualitas pelayanan pelanggan”. *Opsi*, 12(1), 1-11. Available: <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/opsi/article/view/2827>
- [8] Bakhtiar, A., Susanty, A., & Massay, F. (2010). “Analisis kualitas pelayanan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan menggunakan metode servqual dan model kano (studi kasus: PT. PLN UPJ Semarang Selatan).” Available: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgti/article/view/2048>
- [9] Hindarwati, E. N., & Jayasari, A. (2014). “Analisis kualitas pelayanan PT Jasa Raharja dengan metode SERVQUAL.” Available: <https://journal.binus.ac.id/index.php/BBR/article/view/1186>
- [10] Murdianto, Y., Rochmawati, R. I., & Perdanakusuma, A. R. (2019). Analisis Pengaruh Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Servqual (Studi Kasus Go-Jek Kota Malang). Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4170>