



Monitoring Kepuasan Konsumen Central Service dengan Penerapan Sistem Informasi E-Survey Berbasis Web

Dona Kurnia¹, Jhony Pranata²

¹Fakultas Sains, Sosial Dan Pendidikan, Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

²Manajemen Informatika, AMIK Bukittinggi

¹jauzakiting@gmail.com. ²jhonypranata2017@gmail.com

Abstract

Monitoring customer satisfaction through the E-Survey information system is intended to monitor customer satisfaction with services provided by a company engaged in services such as Ahas Central Service 1 Bukittinggi. Monitoring of customer satisfaction is carried out through an application specifically designed to monitor the level of customer satisfaction with the electronic survey method where the survey is carried out through online media so that consumers can answer questionnaires digitally which can be done anytime and anywhere without having to come to a central service. The research method used in the development of the E-Survey information system is the development model (Research and Development/R&D), which is a method used to develop a new product or perfect an existing product. The web-based E-Survey information system uses the PHP and MySQL programming languages. Through this E-survey application can assist companies in improving services to consumers.

Keywords: Monitoring, E-Service, E-Survey, Website

Abstrak

Monitoring kepuasan konsumen melalui sistem informasi E-Survey ditujukan untuk memonitoring kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa seperti Ahas Central Service 1 Bukittinggi. Monitoring kepuasan konsumen dilakukan melalui suatu aplikasi yang dirancang khusus untuk memonitor tingkat kepuasan konsumen dengan metode elektronik survey dimana survey dilakukan melalui media online sehingga konsumen dapat menjawab kuesioner secara digital yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja tanpa harus datang ke central service. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi E-Survey adalah model pengembangan (Research and Development/R&D) yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Sistem informasi E-Survey berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Melalui aplikasi E-survey ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanan kepada konsumen.

Kata kunci: Monitoring, E-Service, E-Survey, Website

© 2023 Jurnal Pustaka Robot Sister

1. Pendahuluan

Persaingan bisnis antar perusahaan semakin ketat, Perusahaan yang ingin berkembang dan mendapatkan keunggulan kompetitif harus mampu memberikan layanan yang berkualitas dan memberikan pelayanan

yang baik kepada konsumennya dibanding dengan kompetitornya. [1]

Konsumen menjadi bagian penting dalam berjalannya suatu usaha, oleh karenanya kepuasan konsumen terhadap produk yang ditawarkan menjadi sangat

penting, manfaat yang dirasakan dari sebuah produk dapat mempengaruhi kepuasan konsumen. [2]

Konsumen mengharapkan untuk memperoleh pelayanan atau service yang maksimal dari para penyedia jasa dengan menyediakan service yang memuaskan harapan mereka atau bahkan melebihi harapan mereka. Untuk memenuhi kepuasan masyarakat, kualitas pelayanan sangat penting bagi perusahaan untuk dikelola dengan baik agar memenuhi keinginan konsumen juga terciptanya citra terhadap perusahaan itu sendiri. [1]

E-service merupakan suatu fasilitas yang dapat digunakan untuk melayani konsumen dalam layanan jasa yang diberikan perusahaan, salah satu fasilitas E-service adalah aplikasi E-Survey yaitu suatu aplikasi yang menilai tingkat kepuasan konsumen secara *online*. Aplikasi tersebut dirancang dengan tujuan untuk mempermudah perusahaan dalam mengetahui tingkat kepuasan konsumen. Pada aplikasi e-survey, perusahaan akan memberikan beberapa pertanyaan berupa kuesioner yang dapat dijawab oleh konsumen dengan mudah dan dengan antar muka yang lebih friendly, kuesioner yang diberikan berupa pertanyaan seputar layanan dari perusahaan dan pada karya ilmiah ini, penelitian dilakukan ada Ahass Service central 1 Bukittinggi.

Dalam survey, informasi dikumpulkan dari responden melalui kuesioner. Umumnya pengertian survey dibatasi pada penelitian dengan data yang dikumpulkan dari sampel untuk mewakili seluruh populasi. Ini berbeda dengan sensus yang informasinya dikumpulkan dari seluruh populasi. Dengan demikian, penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok [3]

Selama ini peneliti atau surveyor harus mencetak kuesioner dan menyebarkannya dengan mendatangi satu persatu responden yang telah dipilih. Kemudian membagikan kuesioner tersebut, setelah itu menunggu kuesioner diisi dan dikembalikan. Hal ini memakan waktu yang lama dan biaya yang besar sehingga tidak efektif dan efisien dan menjadi masalah utama yang dihadapi dalam pengumpulan data dengan kuesioner. [4]

Untuk itu dirancanglah sebuah aplikasi yang bermanfaat bagi perusahaan agar dapat mengukur tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan perusahaan yang berbasis website. Melalui aplikasi e-survey konsumen dapat mengisi kuesioner dimana saja dan kapan saja tanpa harus datang ke perusahaan. Dan perusahaan juga dapat mengukur tingkat kepuasan pelanggan tanpa harus menyebarkan kuesioner kepada setiap pelanggan sehingga efektifitas dan efisiensi dapat tercapai.

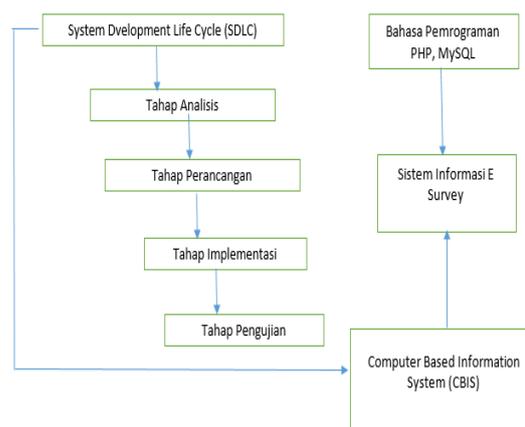
Aplikasi E-Survey dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan My SQL.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D) yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Define Mendefinisikan, mengelompokkan masalah dan menganalisis masalah yang ditemukan dalam pelayanan konsumen
2. Design Pada tahap ini design akan dirancang menggunakan 2 model yaitu secara logika dan secara fisik yang akan digunakan dalam sistem informasi E-Survey
3. Develop Tahap ini membangun rancangan dengan menggunakan alat bantu UML dan bahasa pemrograman
4. Disseminate pada tahap ini hasil rancangan akan disosialisasikan kepada perusahaan.

Adapun model pengembangan sistem yang digunakan adalah Sistem Development Life Cycle (SDLC), dengan kerangka kerja penelitiannya sebagai berikut : [5]



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

2.1 Analisa Permasalahan Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil survey penulis ke lapangan, Ahass central service menggunakan sebuah angket yang dibagikan kepada konsumen untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan perusahaan. Berikut adalah contoh kuesioner yang dibagikan kepada konsumen untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen :

No. Registrasi :

1. Apakah Penampilan Para Karyawan dan Mekanik di Central Service 1 Terlihat Rapi?
 - Rapi
 - Kurang Rapi
 - Sangat Rapi
2. Apakah Fasilitas Ruang Tunggu di Central Service 1 Nyaman?
 - Nyaman
 - Tidak Nyaman
 - Sangat Nyaman
3. Bagaimanakah Kemampuan Mekanik dalam mendiagnosis masalah?
 - Sangat Bagus dalam mendiagnosis masalah
 - Tidak Bagus dalam mendiagnosis masalah
 - Kurang Bagus dalam mendiagnosis masalah
4. Apakah Anda Merasa Percaya Meninggalkan Motor Anda Pada Saat Melakukan Service?
 - Merasa Percaya Meninggalkan Motor
 - Merasa Tidak Percaya Meninggalkan Motor
 - Merasa Ragu Meninggalkan Motor
5. Apakah Anda Tidak Berkeinginan Pindah ke bengkel Lain?
 - Tidak Berkeinginan Pindah
 - Berkeinginan Pindah
 - Ragu Berkeinginan Pindah

Gambar 2. Angket Survey Kepuasan Konsumen

2.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem pada penelitian ini akan merancang sistem kedalam 2 desain yaitu desain secara logika dan desain secara fisik. Desain secara logika menggunakan alat bantu perancangan sistem informasi yaitu UML. UML (Unified Modeling Language) ini adalah standar yang digunakan untuk menggambarkan arsitektur suatu pemrograman yang berorientasi objek. Penggambaran dengan pemodelan ini memberikan gambaran yang jelas mengenai suatu sistem yang akan dibangun dengan baik dari sisi struktur dan fungsinya, [6] Sedangkan desain secara fisik menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL.

3. Hasil dan Pembahasan

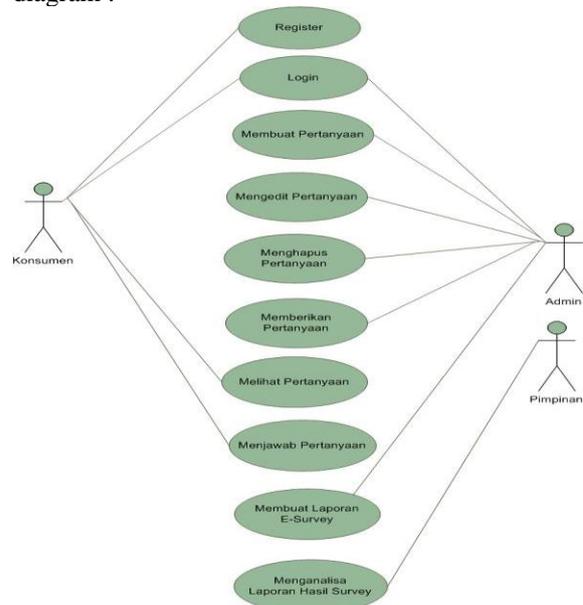
Pada tahap perancangan sistem akan dilakukan dengan 2 metode yaitu perancangan sistem secara logika dan perancangan sistem secara fisik. Untuk perancangan sistem secara logika akan menggunakan UML seperti yang telah dijelaskan pada poin 2.2. Pada UML sistem informasi e-survey akan dirancang menggunakan 4 diagram yaitu use case diagram, activity diagram, sequential diagram dan class diagram sedangkan untuk perancangan secara fisik dilakukan dengan perancangan database, desain input dan desain output. Berikut adalah hasil rancangan sistem informasi e-survey menggunakan UML :

3.1 Perancangan Use Case Diagram

Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi dari pandangan pengguna. Diagram ini menggambarkan model lengkap tentang apa yang ada pada sistem, siapa yang berperan dalam sistem dan siapa yang berperan di luar sistem. Hal ini juga menggambarkan ruang lingkup organisasi, sehingga dapat dilihat apa

atau siapa yang ada di luar organisasi dan sampai mana batasannya. [7]

Dalam *use case diagram* ini terdapat 3 aktor, diantaranya admin, pimpinan, dan konsumen. Masing-masingnya memiliki hak akses sendiri dengan melakukan login terlebih dahulu. Admin bertugas untuk melakukan proses membuat pertanyaan, mengedit pertanyaan, menambah pertanyaan, menghapus pertanyaan serta membuat laporan hasil survey dan menganalisa hasil survey bersama pimpinan. Sedangkan konsumen dapat melihat informasi terkini mengenai Central Service 1, serta dapat menjawab pertanyaan yang telah diberikan dan melihat jawaban yang telah dijawab. Berikut hasil rancangan dalam bentuk use case diagram :

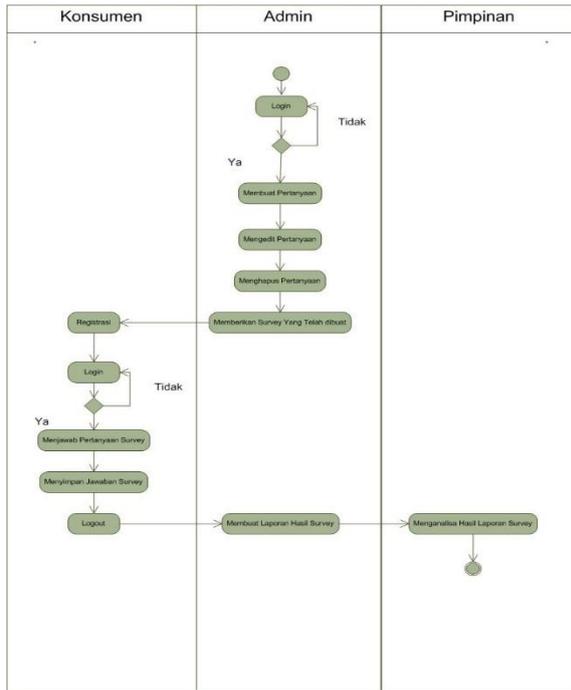


Gambar 3. Use Case Diagram

3.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam satu operasi sehingga dapat juga untuk aktivitas lainnya. [8]

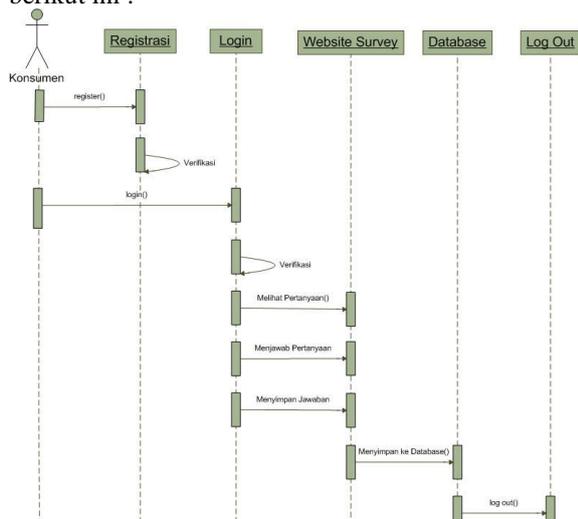
Pada sistem informasi e-survey rancangan activity diagram dirancang dengan metode Swimland dimana memperlihatkan aktivitas-aktivitas aktor dalam satu diagram. Berikut adalah hasil rancangan activity diagram yang dihasilkan dari sistem informasi e-survey.



Gambar 4. Activity Diagram

3.3 Sequential Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan suatu sistem sesuai dengan *use case diagram*. Hasil rancangan sequential diagram menggunakan 5 object yaitu Registrasi, Login, Website, Database dan log out. Dimana konsumen dapat melihat pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menyimpan jawaban Seperti terlihat pada gambar sequential diagram berikut ini :

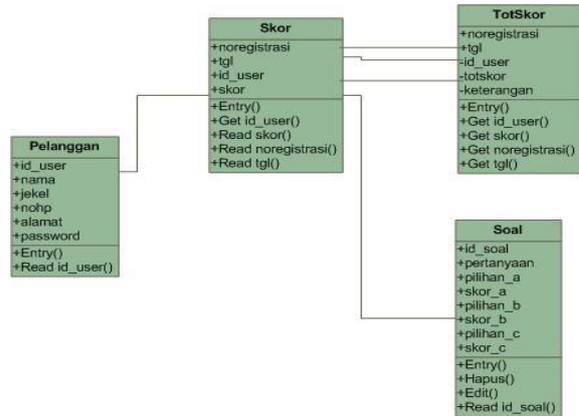


Gambar 5. Sequential Diagram

3.4 Class Diagram

Hasil rancangan sistem informasi e-survey membentuk 4 class yaitu class konsumen, skor,

totskor dan soal berikut class diagram yang terbentuk :



Gambar 6. Class Diagram

Setelah rancangan secara logika dilakukan rancangan akan dilanjutkan dengan rancangan secara fisik dimana rancangan fisik tersebut akan diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman PHP dan membentuk suatu aplikasi yang diberi nama aplikasi E-Survey konsumen Central Service 1 Bukittinggi dengan database MySQL. Hasil rancangan fisik dapat terlihat pada Sequential Diagram seperti terlihat pada gambar 5 dan susunan tabel-tabel dalam database seperti terlihat pada Class Diagram pada gambar 6 diatas. Setelah proses perancangan sistem tahap selanjutnya akan dilakukan implementasi rancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Dari Implementasi tersebut maka dihasilkan tampilan antar muka seperti dibawah ini :

3.1 Tampilan Homepage

Berikut ini tampilan halaman awal dari aplikasi e-survey dimana halaman ini merupakan antar muka user/konsumen dengan aplikasi e-survey yang berisi menu Home, tentang kami, service, survey konsumen, contact dan admin seperti tergambar pada gambar dibawah ini :



Gambar 7. Halaman Awal Aplikasi E-Survey

3.2 Tampilan halaman Login Konsumen

Pada halaman ini konsumen diharuskan registrasi terlebih dahulu dan login sesuai dengan username yang telah didaftarkan agar setiap data konsumen dapat disimpan dengan baik, sehingga juga bisa

diperlukan untuk pelayanan/service yang selanjutnya. Tampilan halaman login tersebut seperti terlihat dibawah ini :

Gambar 8. Halaman Registrasi Konsumen

Gambar 9. Halaman Login Konsumen

3.3 Tampilan Halaman Pengisian Pertanyaan Oleh Admin

Pada halaman ini admin dapat entry pertanyaan atau mengganti pertanyaan yang akan diberikan pada kuesioner. Halaman ini diisi oleh pihak perusahaan yang memiliki hak akses dengan login sebagai admin. Berikut tampilan halaman pengisian pertanyaan oleh admin :

Gambar 10. Halaman Pengisian Pertanyaan Oleh Admin

3.4 Tampilan Halaman Kuesioner

Halaman kuesioner merupakan halaman tempat konsumen menjawab survey yang dilakukan oleh perusahaan, kegiatan yang dilakukan pelanggan hanya memberikan centang pada option yang diberikan seperti tergambar pada gambar dibawah ini :

Gambar 11. Halaman Kuesioner Konsumen

3.5 Tampilan Hasil Survey Konsumen

Setelah konsumen melakukan pengisian kuesioner maka hasil kepuasan konsumen dapat dilihat pada laporan berikut ini :

No	No. Registrasi	Tanggal	Id User	Total Skor	Keterangan
1	NRGS0004	2017-08-12	E0004	74	Tidak Puas
2	NRGS0002	2017-08-06	E0002	107	Puas
3	NRGS0005	2017-08-16	E0005	86	Puas
4	NRGS0006	2017-08-16	E0006	69	Tidak Puas
5	NRGS0007	2017-08-16	E0007	85	Puas

Total Konsumen Yang Puas: 3
Total Konsumen Yang Tidak Puas: 2

Gambar 12. Hasil Survey Seluruh Konsumen

3.5 Pengujian Terhadap Sistem

Pengujian terhadap sistem telah dilakukan dengan implementasi langsung ke perusahaan, dan telah

dilakukan uji coba aplikasi yang telah dirancang. Uji coba berhasil membantu perusahaan dalam melakukan survey kepada konsumen dengan adanya sistem informasi E-Survey tersebut memudahkan tim perusahaan dalam mengukur tingkat kepuasan konsumen.

4. Kesimpulan

Monitoring kepuasan pelanggan melalui aplikasi E-Survey telah terbukti dapat membantu perusahaan dalam memberikan pelayanan yang memudahkan perusahaan dalam mengukur tingkat kepuasan konsumen. Dengan adanya aplikasi e-survey juga meminimalkan biaya dan waktu yang harus dikeluarkan perusahaan sehingga survey menjadi efektif dan efisien. Dengan adanya aplikasi E-survey pihak konsumen juga akan terbantu dengan tidak mengganggu waktu konsumen karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja sehingga tidak membebani konsumen dengan kegiatan yang menyulitkan konsumen.

Daftar Rujukan

- [1] F. R. Edy Purnomo, "Vol. XXVII No.3 Desember 2022 ISSN: 1978-6972," vol. XXVII, no. 3, pp. 235–250, 2022.
- [2] A. D. Gustiana, H. Djoehani, and ..., "Survey Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Pasta Pembersih Sepatu (Papepa)," *J. Manaj. dan ...*, vol. 17, no. 1, pp. 40–51, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/performa/article/view/6927>
- [3] N. Naim, R. Ridarmin, and P. P. Widodo, "Aplikasi E-Survey Berbasis Web Pada Stmik Dumai," *INFORMATIKA*, vol. 8, no. 2, p. 14, 2019, doi: 10.36723/juri.v8i2.124.
- [4] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [5] F. Azim, D. Kurnia, N. Fatimah, K. Anshari, and R. Wandira, "RESERVASI TIKET TRAVEL DENGAN VELOTOW BERBASIS E-SERVICE PENDAHULUAN Pandemi menjadi suatu kata yang telah cukup dikenal dalam beberapa tahun ini, kata ' pandemi ' sering sekali menjadi suatu alasan untuk meniadakan kegiatan rutin yang dilakukan manusia ," vol. 8, no. 1, pp. 113–123, 2023.
- [6] A. P. Setiany1 *et al.*, "Penggunaan Metode System Development Life Cycle (SDLC) dalam Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Kas Sekolah," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 4, no. 3, pp. 179–186, 2021.
- [7] R. A. Aziz, A. Sansprayada, and K. Mariskhana, "Sistem Informasi Booking Online Berbasis PHP Dan Android Pada Dealer Mobil Pemium: Studi Kasus PT. XYZ," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–36, 2021, doi: 10.37012/jtik.v7i1.499.
- [8] H. Yulianti, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesan Tiket Shuttle Bus Berbasis Android Pada Putra KJU Karawaci Banten Indonesia," *Multinetics*, vol. 6, no. 2, pp. 134–148, 2020, doi: 10.32722/multinetics.v6i2.3441.