
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI SISTEM TINDAK LANJUT PELANGGAN PADA PT. XYZ

Budiman

Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia
Email: budiman1982@gmail.com

ABSTRAK

Kebutuhan teknologi informasi di masyarakat terus meningkat, berbagai sektor telah memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Pada sektor bisnis, perusahaan terus mengembangkan pelayanan kepada pelanggannya. Dalam upaya meningkatkan pelayanan maka dibutuhkan aplikasi sistem untuk menangani keluhan pelanggan sehingga keluhan pelanggan dapat dilayani dan dimonitoring dengan baik. Tahap implementasi dan pengujian merupakan bagian dari rangkaian tahapan pengembangan sistem yang menggunakan model Waterfall. Pada implementasi dan pengujian aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan menggunakan metode blackbox testing, pengujian dilakukan terhadap kebutuhan fungsional aplikasi. Setelah dilakukan implementasi dan pengujian aplikasi sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan yang diharapkan.

Kata Kunci: Implementasi, Pengujian, Aplikasi Sistem, Tindak Lanjut, Pelanggan

ABSTRACT

The need for information technology in society continues to increase, various sectors have used information technology as a tool in completing work. In the business sector, the company continues to develop services to its customers. In an effort to improve services, a system application is needed to handle consumer complaints so that consumer complaints can be served and monitored properly. The implementation and testing stages are part of a series of system development stages using the Waterfall model. In implementing and testing the customer follow-up system application using the blackbox testing method, testing the functional requirements of the application is carried out. After implementing and testing, the system application runs well and in accordance with the expected needs.

Keywords: Implementation, Testing, System Application, Follow Up, Customer

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah dimanfaatkan di berbagai aspek kehidupan masyarakat. Dalam dunia usaha, teknologi informasi sudah menjadi bagian penting untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan kerja. Bahkan sudah banyak perusahaan yang menerapkan teknologi informasi untuk meningkatkan persaingan bisnis. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyedia barang dan jasa,

semakin tinggi pelanggan yang menggunakan produk barang dan jasa tersebut, maka semakin tinggi tingkat keluhan dari pelanggan. Tindak Lanjut Pelanggan merupakan layanan prima yang berikan perusahaan atas keluhan dari pelanggan. Perusahaan dapat melakukan monitoring terhadap penyelesaian masalah keluhan. Karena belum adanya sistem yang menangani keluhan pelanggan, maka perusahaan mengalami kesulitan dalam pendataan keluhan pelanggan yang kemudian akan ditangani oleh unit atau bagian terkait. Sehingga

perusahaan tidak dapat melakukan monitoring tindak lanjut pelanggan, hal ini akan mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan dalam menggunakan produk barang dan jasa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana mengimplementasikan dan pengujian pada aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, peneliti membatasi penelitian sebagai berikut:

1. Implementasi sistem sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah di rancang diantaranya: kelola keluhan, tindak lanjut, monitoring dan laporan keluhan pelanggan.
2. Pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox Testing*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan implementasi aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan
2. Melakukan pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox*

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Implementasi Sistem

Menurut Pressman (2002) dalam tahap implementasi dilakukan evaluasi untuk mengurangi kesalahan dengan menjalankan kode yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dan tidak terjadi kesalahan. Evaluasi berguna untuk mengurangi kesalahan yang terjadi sebelum semua bagian digabungkan menjadi satu kesatuan perangkat lunak.

2.2 Pengujian Blackbox

Menurut Pressman (2005, p551), Black box Testing adalah metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Sedangkan menurut Nidhra dan Dondeti (2012:1), black box testing juga disebut functional

testing, sebuah teknik pengujian fungsional yang merancang test case berdasarkan informasi dari spesifikasi.

2.3 Pengertian Aplikasi

Menurut (Yuhefizar, 2012) Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Jadi Aplikasi merupakan sebuah program yang dibuat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan.

Sedangkan menurut (Nazrudin Safaat H 2012: 9) Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

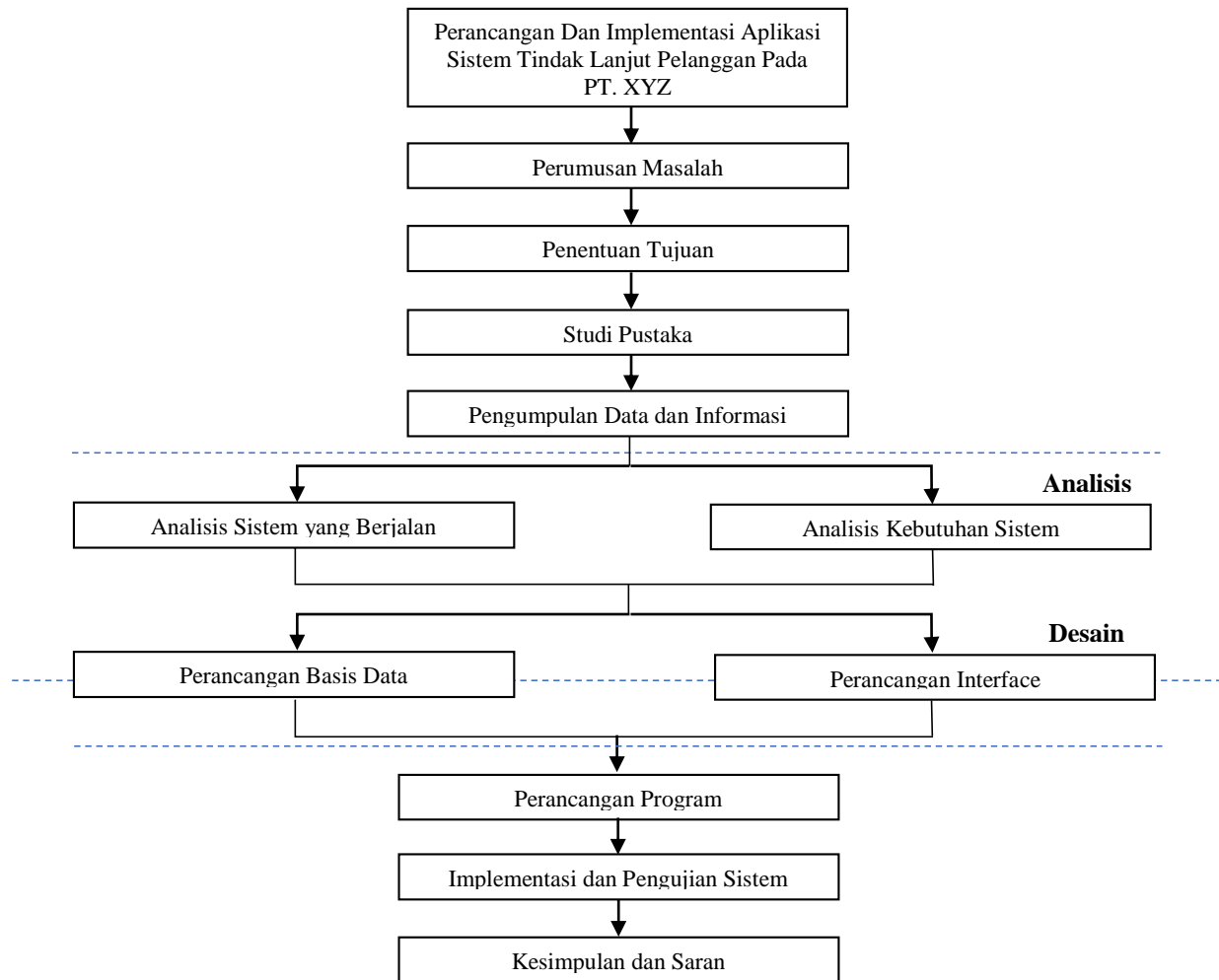
2.4 Pengertian Pelanggan

Sedangkan menurut Cambridge International Dictionaries dalam Lupiyoadi (2001:143), pelanggan adalah “a person who buys goods or a services” atau pelanggan adalah seseorang yang membeli barang dan jasa.. Pendapat lain yakni menurut Griffin (2005:31), definisi pelanggan (*customer*) berasal dari kata *custom*, yang didefinisikan sebagai “Membuat sesuatu menjadi kebiasaan atau biasa dan mempraktikan kebiasaan”. Zairi dalam Harkiranpal (2006:1), mengatakan “customers are the purpose of what we do and rather than them depending on us, we very much depend on them.”

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian. Mulai dari menentukan rumusan masalah sampai kesimpulan yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan

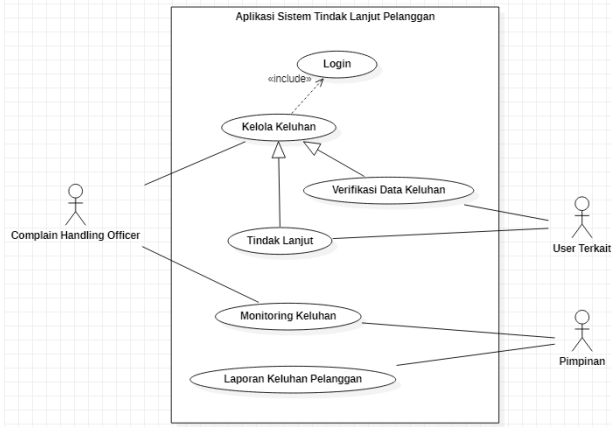
yang telah ditentukan sebelumnya. Alur Metodologi Penelitian bisa dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1 Metodologi Penelitian

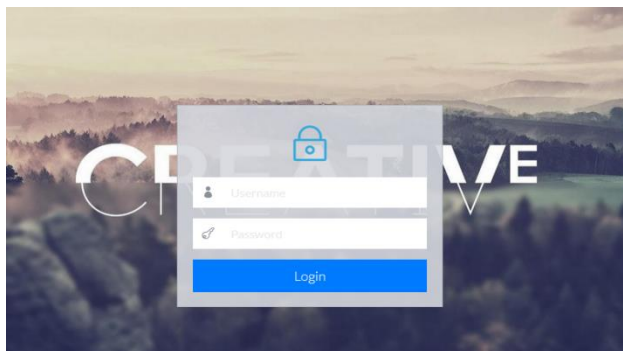
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar dibawah ini menunjukkan kebutuhan fungsional dari aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan.



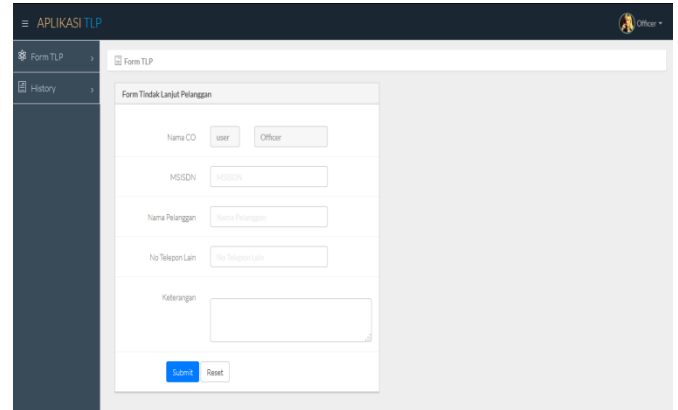
Gambar 2 Use Case Diagram

Pada Gambar Use Case di atas menggambarkan kebutuhan fungsional yang dirancang dari aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan. User yang terlibat dalam penggunaan aplikasi diantaranya Complain Handling Officer, User Terkait dan Pimpinan. Setiap user dapat mengakses kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan dalam use case tersebut.



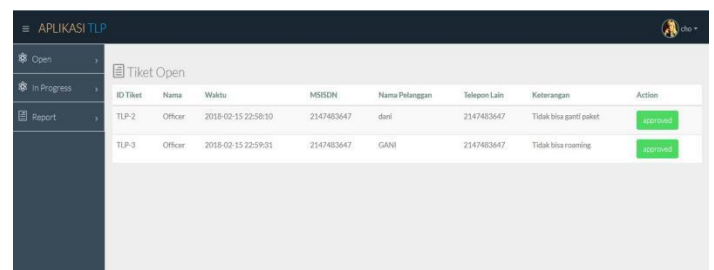
Gambar 3 Halaman Login

Pada gambar di atas menunjukkan proses Login dari aplikasi sistem. User diminta untuk mengisi data User Name dan Password jika data valid atau sesuai aplikasi sistem akan menampilkan halaman utama.



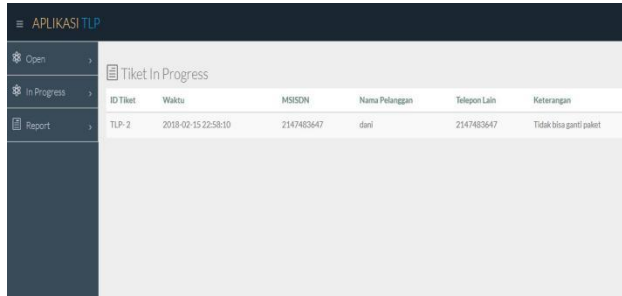
Gambar 4 Halaman Kelola Keluhan Pelanggan

Pada gambar diatas menjelaskan proses kelola data keluhan pelanggan yang dilakukan oleh bagian Complain Handling Officer. Data keluhan yang diinput akan di validasi oleh sistem, sehingga data keluhan terintegrasi dengan data pelanggan dan transaksi penjualan yang telah ada.



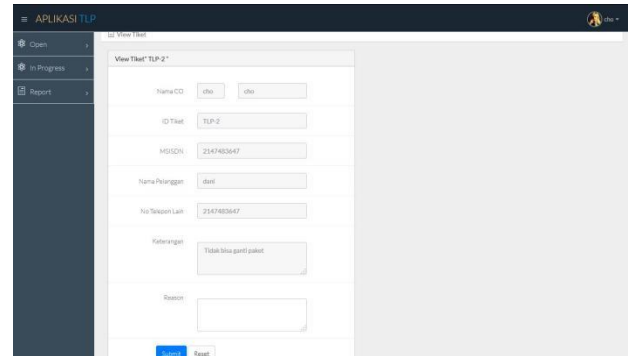
Halaman 5 Open Ticket sebagai Tindak Lanjut

Gambar diatas menunjukkan halaman Open Ticket yang dapat diakses oleh User Terkait berdasarkan keluhan pelanggan. Setiap User dapat mengakses dan memvalidasi keluhan pelanggan yang diinput oleh bagian Complain Handling Officer.



Gambar 6 Halaman Ticket on Progress

Pada gambar diatas menunjukkan proses verifikasi data dan tindak lanjut keluhan yang dilakukan oleh user terkait sesuai dengan jenis keluhannya. User terkait dapat melihat daftar keluhan yang telah di validasi oleh bagian Complain Handling Officer, kemudian melakukan verifikasi data lebih lanjut. Jika data telah diverifikasi user terkait akan melakukan approved dan mengisi form tindak lanjut sebagai tanggapan dan solusi atas keluhan pelanggan yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 7 Halaman Tindak Lanjut Pelanggan

4.1 Pengujian Sistem

Pengujian pada aplikasi sistem tindak lanjut pelanggan menggunakan metode blackbox berfokus pada kebutuhan fungsional yang dituangkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Benar)	
Data	User Name : admin
Masukan	Password : admin123
Yang diharapkan	Setelah mengisi user name dan Password yang benar kemudian klik button login maka akan menampilkan halaman utama Aplikasi Sistem Tindak Lanjut Pelanggan
Pengamatan	User Name dan Password yang dimasukkan dapat diterima setelah divalidasi dan diverifikasi sistem, berfungsi dengan baik dan dapat menampilkan halaman utama.
Kesimpulan	[√] diterima, [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)	
Data	User Name : admin
Masukan	Password : administrator
Yang diharapkan	Setelah mengisi user name dan Password yang salah kemudian klik button login maka tidak akan menampilkan halaman utama dan menampilkan pesan User Name dan Password tidak valid
Pengamatan	User Name dan Password yang dimasukkan tidak dapat diterima setelah divalidasi dan diverifikasi sistem, tidak berfungsi dengan baik dan sehingga menampilkan pesan kesalahan input user name dan password.
Kesimpulan	[] diterima, [√] ditolak

Tabel 2 Pengujian Kelola Keluhan Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Benar)	
Data	MSISDN : 2147483647
Masukan	No Telepon: 087876374823
Yang	Setelah mengisi MSISDN dan No Telepon dengan jenis data numerik kemudian klik

diharapkan	button submit maka akan menyimpan data keluhan pelanggan
Pengamatan	MSISDN dan No Telepon yang dimasukkan jenis data numerik dapat diterima setelah divalidasi dan diverifikasi sistem, berfungsi dengan baik dan dapat menyimpan data.
Kesimpulan	[√] diterima, [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Salah)	
Data	MSISDN : TLA7483647
Masukan	No Telepon: 08t8t6e7ab23
Yang diharapkan	Setelah mengisi MSISDN dan No Telepon yang salah kemudian klik button submit maka muncul pesan kesalahan untuk memperbaiki data tersebut dan tidak akan tersimpan dalam database.
Pengamatan	MSISDN dan No Telepon yang dimasukkan tidak dapat diterima setelah divalidasi dan diverifikasi sistem, tidak berfungsi dengan baik dan sehingga menampilkan pesan kesalahan input data yang dimasukkan harus numerik
Kesimpulan	[] diterima, [√] ditolak

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian aplikasi sistem maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

- Aplikasi sistem dapat mengelola dan monitoring data keluhan pelanggan.
- Implementasi dan pengujian aplikasi sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Budiman. 2019. Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Bantu Ticketing Studi Kasus IT User Support PT. XYZ. Jurnal Insearch Volume 18 No. 01, April 2019. p-ISSN: 2085-7993 e-ISSN: 2580-3239.
- Budiman. 2019. Perancangan Aplikasi Sistem Tindak Lanjut Pelanggan Pada PT. XYZ. SisInfo Volume 2 No. 01 Febuari 2020; Hal. 1-7; E-ISSN: 2655-867X P-ISSN: 2655-8661
- Douglas. Bruce P. 2004. Real Time UML: Advance in The UML for Real – Time System, Third Edition. Pearson Education, Inc. Kanada.
- Griffin, Jill. 2005. Customer Loyalty: Menumbuhkan & Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan. Jakarta: Erlangga.
- Harkiranpal, Singh. 2006. The Importance of Customer Satisfaction in Relation to Customer Loyalty and Retention. Journal of Asia Pasific University College of Technology & Innovation Technology Park Malaysia.
- Lupiyoadi, Rambat. 2001. Manajemen Pemasaran Jasa, Teori dan Praktek. Edisi. Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- McKay, Alison, George N Stiny, Alan de Pennington. 2016. “Principles for the definition of design structures. International Journal of computer integrated manufacturing”. Volume 29, Issue 3. Pages 237-250.
- Michael E. Davis & Jon A. Philips. 2007. Learning PHP and MySQL: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic, Database-Driven Web Sites. 2nd Edition. O’Reilly.
- Pressman, Roger. 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu), ANDI Yogyakarta.
- Pressman, Roger. 2005. Software Engineering: A Practitioner's Approach. New York : McGraw-Hill.