

## PERANCANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM PADA E-COMMERCE XYZ BERBASIS MOBILE

Muhammad Fathi Azzumar<sup>1</sup>, Evy Nurmiati<sup>2</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
azzumar.fathi18@mhs.uinjkt.ac.id<sup>1</sup>, evy.nurmiati@uinjkt.ac.id<sup>2</sup>

### Abstrak

Perkembangan digital sosial dan teknologi pada zaman modern ini sudah sangat berkembang dengan cepat dalam bidang apapun, khususnya dalam bidang industri yaitu *E-commerce*. Dengan adanya *E-commerce* maka pelanggan dapat memanfaatkan teknologi melalui internet sehingga pembeli dapat mudah membeli barang secara *online*. Pada zaman ini, sangat dibutuhkan *Knowledge Management System* (KMS) berbasis teknologi yang akan membantu dalam suatu perusahaan maupun suatu industri. Pada bidang *E-commerce*, KMS dapat digunakan sebagai peningkatan kinerja layanan kepada pelanggan atau yang disebut *Customer Service*, maka dibutuhkan *workshop design* aplikasi yang dapat membantu pelanggan untuk memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi pelanggan saat berbelanja. Tujuan dari penelitian ini merancang *workshop design* sebuah *Knowledge Management System* (KMS) pada perusahaan *E-commerce* berbasis *mobile*. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah menggunakan SDLC Waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan *Workshop design Knowledge Management System* berbasis *mobile* pada *e-commerce XYZ*. Perancangan *Workshop design service center* ini memudahkan para pelanggan untuk bertanya mengenai produk yang dijual, sehingga pelanggan bisa memesan dengan tenang sesuai deskripsi produk yang tertera.

**Kata Kunci:** *Knowledge Management System, E-commerce, Costumer service*

### Abstract

The development of digital social and technology in modern times has developed very rapidly in any field, especially in the industrial field, namely *E-commerce*. With *E-commerce*, customers can take advantage of technology via the internet so that buyers can easily buy goods online. In this era, a technology-based *Knowledge Management System* (KMS) is needed that will help in a company or an industry. In the field of *E-commerce*, KMS can be used as an increase in service performance to customers or what is called *Customer Service*, so an application design workshop is needed that can help customers to provide solutions to problems faced by customers when shopping. The purpose of this research is to design a workshop design of a *Knowledge Management System* (KMS) in a mobile-based *E-commerce* company. The method used for this research is SDLC Waterfall. The result of this research is a mobile-based *Knowledge Management System Workshop design* on *XYZ e-commerce*. The design of this service center design workshop makes it easy for customers to ask questions about the products being sold, so that customers can order calmly according to the product description listed.

**Keywords:** *Knowledge Management System, E-commerce, Costumer service*

## 1. Pendahuluan

Pada zaman yang sudah modern ini, teknologi semakin berkembang secara cepat dalam bentuk perangkat lunak maupun perangkat keras untuk membantu aktivitas manusia dalam bidang tertentu, khususnya dalam bidang industri, atau khususnya dalam bidang *e-commerce*. Toko daring atau *e-commerce* memanfaatkan teknologi melalui internet sehingga para pembeli dapat mudah membeli barang secara online. Sebagai salah satu negara yang memiliki pengguna internet yang banyak sudah pasti banyak munculnya berbagai ide peluang bisnis baru di kalangan masyarakat. Pesatnya Perkembangan industri penerbangan didukung dengan perkembangan teknologi informasi yaitu internet (Sastika, 2016).

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia sangat cepat sesuai dengan berdasarkan data dari lembaga riset Merchant Machine asal Inggris. Tentu hal ini sangat fantastis dengan angka pertumbuhan mencapai 78% pada 2018 (Widowati, 2019).

Walaupun perkembangan *e-commerce* sangat cepat tidak semua masyarakat ataupun lembaga siap untuk perkembangan dari mulai offline menjadi online dalam bidang penjualan, sehingga dibutuhkannya bantuan layanan dari pemilik toko maupun aplikasi yang digunakan untuk berjualan. Layanan bantuan akan diperlukan jika para pelanggan memiliki pertanyaan maupun kesulitan saat membeli barang ataupun masalah yang terjadi saat membeli barang tertentu. Layanan ini biasanya berisi kumpulan panduan maupun, beberapa pedoman jika pelanggan memiliki masalah dalam pembelian barang. Layanan ini disebut juga dengan *customer service*.

*Customer Service* maksudnya adalah pelayanan yang dibuat untuk berhubungan langsung dengan para pelanggan, layanan ini mempunyai tugas untuk memberikan informasi ataupun menjawab keluhan pelanggan mengenai pembelian ataupun produk yang dipasarkan. *customer service* ini juga memiliki peranan penting dalam perusahaan karena jika layanan yang diberikan baik maka para pelanggan akan merasa nyaman untuk berbelanja dalam

perusahaan ini. Peranan *customer service* memberikan pelayanan dan menjalin hubungan yang baik kepada masyarakat (Krisni, 2014).

Sering sekali masalah yang ditemukan oleh para pelanggan saat melakukan pembelian atau mempertanyakan suatu produk adalah masalah yang sudah sering terjadi atau pernah dirasakan oleh para pelanggan yang lainnya. Masalah tersebut diidentifikasi, dan dianalisa sehingga dari masalah tersebut dibuatlah solusi untuk mengatasi masalah tersebut, tetapi proses ini akan menghabiskan waktu. Namun, solusi ini biasanya hanya didokumentasikan secara pribadi oleh anggota *customer service* yang bertugas saat itu, jika masalah itu terjadi kepada anggota lain maka akan menambah waktu untuk menemukan solusi kembali.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis ingin membuat suatu penelitian berupa rancangan *workshop design* sebuah *Knowledge Management System* pada *e-commerce XYZ*, karena *Knowledge Management System* (KMS) dapat membantu perusahaan dalam mendokumentasikan solusi atau pengetahuan yang dapat digunakan jika ada masalah terhadap pelanggan yang sudah pernah terjadi sebelumnya, masalah tersebut akan disimpan dalam *knowledge database* sehingga anggota dapat menggunakan *database* tersebut ataupun mengedit serta menghapusnya. Dengan adanya *Knowledge Management System* (KMS) ini keluhan atau masalah yang terjadi dalam pembelian oleh pelanggan akan didokumentasikan secara otomatis, sehingga kita dapat menyiapkan beberapa solusi yang cocok guna menyelesaikan keluhan yang dibuat oleh pelanggan. KMS dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pembelian *e-commerce*, dengan mendokumentasikannya lalu memberikan beberapa solusi dan disimpan dalam *database*.

Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mentari Silalahi yang berjudul Analisis dan Perancangan *Knowledge Management System* pada Bagian *Service Center* di PT Pratesis dengan Menggunakan Metodologi *Knowledge Management Solutions* yang memiliki hasil bahwa KMS

sangat dibutuhkan dalam bidang *costumer service* dalam menanggapi para keluhan masyarakat. Lalu penelitian lainnya yang dilakukan oleh Afriani yaitu penelitian ini membahas tentang bagaimana KMS mempengaruhi kualitas layanan terhadap Bengkel Agung Motor dan hasilnya adalah dengan adanya sistem manajemen pengetahuan ini, bengkel tersebut dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi pada bagian perbaikan dan meningkatkan kualitas pelayanan bagi para pelanggan (Afriani, 2019).

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk merancang *workshop design* sebuah *Knowledge Management System* (KMS) pada perusahaan *E-commerce* berbasis *mobile*, sehingga keluhan dan permasalahan pelanggan dapat mudah terselesaikan.

## 2. Tinjauan Pustaka

### Perancangan

Perancangan adalah ide pokok atau suatu usulan yang dapat mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik lagi, perancangan dilakukan melalui tiga proses yaitu mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi metode dalam memecahkan masalah, dan eksekusi pemecahan masalah (Sukmawati & Susianto, 2019).

- 1) Identifikasi masalah, identifikasi masalah adalah proses dan hasil dari pengenalan masalah yang terjadi, masalah yang terjadi akan dipahami guna mencari solusi untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut.
- 2) Mengidentifikasi metode, pada langkah ini proses terakhir dalam pemecahan masalah dimana proses pemecahan masalah menggunakan metode yang telah ditentukan. Jika masalah belum terselesaikan berarti masih ada yang harus dievaluasi dalam mengidentifikasi masalah dan juga mengidentifikasi metode yang digunakan.
- 3) Memecahkan masalah, pada langkah ini proses terakhir dalam pemecahan masalah dimana proses pemecahan masalah menggunakan metode yang telah ditentukan. Jika masalah belum

terselesaikan berarti masih ada yang harus dievaluasi dalam mengidentifikasi masalah dan juga mengidentifikasi metode yang digunakan.

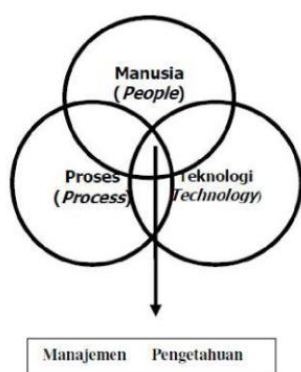
### **Knowledge Management System (KMS)**

*Knowledge Management System* (KMS) merupakan sebuah sistem yang dimiliki perusahaan maupun organisasi untuk mengidentifikasi, memproses dan membagikan *knowledge* atau pengetahuan, sesuai dengan berjalannya mencapai tujuan organisasi ataupun perusahaan. Dalam sistem *Knowledge Management* tidak hanya berisi tentang pengetahuan mengelola pengetahuan ataupun perusahaan saja, pengetahuan setiap individu juga berperan penting dalam *Knowledge Management System*.

Perusahaan yang menggunakan *Knowledge Management System* (KMS) akan mendapatkan beberapa manfaat dari digunakannya sistem tersebut seperti, meningkatkan kinerja karyawan perusahaan, meningkatkan logika dalam pengambilan keputusan, menciptakan inovasi terbaru, membawa perubahan dalam suasana kantor dan bisnis di perusahaan, dan menghemat biaya dan waktu dalam proses perusahaan sehingga proses perusahaan dapat berjalan dengan cepat. Adapun tiga pendekatan untuk mengelola pengetahuan dalam *knowledge management*:

- 1) *People* (orang), berarti merupakan orang-orang yang memiliki pengetahuan untuk mengelola sistem yang akan dibuat, serta memiliki komitmen untuk pengetahuan organisasi, lalu dapat dikatakan juga orang merupakan bentuk dasar dalam membentuk pengetahuan yang baru.
- 2) *Process* (Proses), proses ini memastikan pelaksanaan dari *knowledge management* dapat berjalan dengan baik atau semestinya dengan cara menyelaraskan prinsip, strategi dan tujuan dalam perusahaan kepada tujuan dibentuknya KMS. Proses ini terdiri dari menangkap ataupun menyebarkan *knowledge* ke seluruh perusahaan dilengkapi dengan proses ataupun prosedur yang telah dibuat.

- 3) *Technology* (Teknologi), Merupakan infrastruktur dalam pembuatan sistem saat membuat *Knowledge Management System*. Diharapkan suatu perusahaan telah menyediakan teknologi yang sesuai dengan jalannya KMS pada perusahaan. Teknologi juga digunakan dalam impelentasi KMS tersebut seperti komunikasi, dokumentasi dan kolaborasi. Teknologi disini berperan sebagai pendorong untuk *people* membuat atau menggunakan sistem.



Gambar. 1. Manajemen Pengetahuan

Perusahaan yang ingin membuat suatu *Knowledge Management System* harus memiliki tiga pendekatan tersebut, dengan adanya tiga pendekatan tersebut sistem sudah dapat dibuat untuk perusahaan, hanya saja tetap dengan menyelaraskan tujuan perusahaan dengan tujuan dibentuknya *Knowledge Management System*. Jika tujuan dan strategi sudah selaras maka tujuan dibentuknya KMS dalam suatu perusahaan telah berhasil dilaksanakan, dengan ini suatu perusahaan mendapat manfaat dari berjalannya sistem KMS, seperti penghematan biaya dan waktu dalam proses bisnis perusahaan.

### **Customer Service**

Layanan pelanggan atau *Customer Service* memiliki pengaruh besar pada perkembangan perusahaan. Tanggung jawab *customer Service* adalah memberikan layanan kepada pelanggan sebelum dan sesudah membeli produk atau layanan. Dalam proses bisnis, *customer service* sangat diperlukan dalam berinteraksi dengan para pelanggan.

Layanan pelanggan biasanya yang diberikan oleh perusahaan mempunyai tugas untuk sarana konsultasi, pusat informasi dan pemecahan masalah untuk pelanggan atau klien, sehingga pelanggan akan merasa mendapatkan informasi dari suatu produk sebelum membeli atau memesannya, keuntungan untuk perusahaan adalah dimaan perusahaan mendapatkan loyalitas dari pelanggan itu sendiri karena layanan yang diberikan perusahaan sangat baik dan sesuai dengan keinginan pelanggan, sehingga pelanggan akan selalu mengingat perusahaan jika pelayanannya sangat baik terhadap pelanggannya. Dalam memberikan pelayanan, *customer service* dituntut untuk selalu memberikan pelayanan terbaik supaya dapat memuaskan pelanggan maupun klien (Natasya, 2021).

Adapun beberapa tugas penting *customer service* dalam suatu perusahaan yaitu:

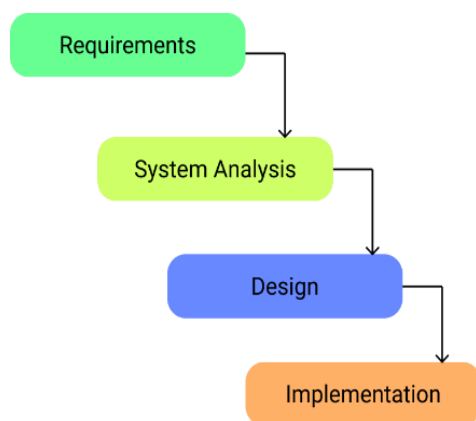
- 1) *Deskman*, yaitu sebagai pelayan jika ada permohonan yang diajukan oleh pelanggan
- 2) Konsultan, saat terjadi permasalahan yang berhubungan produk atau layanan perusahaan maka pelanggan akan berkonsultasi dengan *customer service*.
- 3) Menghasilkan Pelanggan yang puas, yaitu mendapatkan loyalitas dari pelanggan, dengan layanan yang baik dan menjawab semua keluhan atau pertanyaan pelanggan maka pelanggan akan merasa puas dengan jawaban yang diberikan perusahaan.
- 4) Mengidentifikasi Masalah, Jika perusahaan memiliki anggota *customer service* yang baik maka perusahaan akan lebih mudah dalam mengidentifikasi masalah-masalah yang dikeluhkan oleh pelanggan.

Dengan peranan *customer service* dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam upaya mempertahankan loyalitas dan kepuasan pelanggan (Astawa, 2018). *Customer Service* yang baik adalah yang mampu menjaga hubungan baik dengan pelanggan dan dapat menjawab semua pertanyaan ataupun keluhan dari pelanggan, sehingga para pelanggan merasa puas

terhadap layanan yang diberikan, dan perusahaan akan mendapatkan lebih banyak pelanggan karena baiknya pelayanan yang diberikan.

### 3. Metodologi Penelitian

Penelitian yang dijalankan menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (*Software Development Life Cycle*) *waterfall*, metode tersebut terdiri dari langkah-langkah yang digunakan untuk mengembangkan sistem. Berikut adalah gambar dan penjelasan dari langkah-langkah yang ada dalam metode *waterfall*. Metode *Waterfall* sangat tepat digunakan pada pengembangan sistem jangka pendek, sehingga banyak perusahaan yang menggunakan metode ini dalam mengembangkan sistem yang perusahaan punya, ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan perusahaan masing-masing.



Gambar. 2. Metode *Waterfall*

Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode ini sangat bagus dikarenakan, metode ini memiliki rangkaian alur kerja sistem yang jelas dan terukur:

- 1) *Requirement*, tahap dimana pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian, setelah menentukan data apa saja yang diperlukan. Data-data yang diperlukan dapat ditemukan menggunakan metode observasi yaitu penelitian dilakukan dengan pengamatan langsung maupun metode studi pustaka yaitu metode penelitian yang menggunakan

beberapa referensi maupun pedoman atau acuan yang dapat berupa buku, atau jurnal penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

- 2) *System Analysis*, yaitu menganalisis sistem yang akan dibuat, pada tahapan sebelumnya yaitu mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian selanjutnya yaitu menganalisis data tersebut sehingga berguna untuk penelitian, tahapan ini menganalisis dan memilih data-data yang berguna untuk sistem sehingga saat sistem mulai dibuat maka tidak ada redundan data atau pengulangan data maupun data yang tidak digunakan dalam penelitian ini. Dalam tahapan ini juga menganalisis apa saja kemungkinan kebutuhan dari para pengguna, dalam hal ini berarti membutuhkan sudut pandang dari para pengguna atau pelanggan.
- 3) *Design*, tahap selanjutnya adalah desain, dimana setelah menganalisis data yang diperlukan selanjutnya adalah mendesain sistem sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, apa saja fitur dan menu yang dibutuhkan oleh para pengguna. Dalam tahapan ini peneliti juga harus membuat perancangan sistem seperti *Use Case Diagram*.
- 4) *Implementation*, implementasi dimana setelah desain sudah ada maka selanjutnya mengimplementasi yang ada dalam desain. Karena penelitian ini hanya sebatas *workshop desain*, maka dalam tahap ini peneliti hanya menggunakan UI desain atau *prototype* sebagai contoh pengembangan sistem dalam tahapan implementasi. Peneliti akan menyajikan beberapa desain dari antarmuka sistem yang akan dibuat.

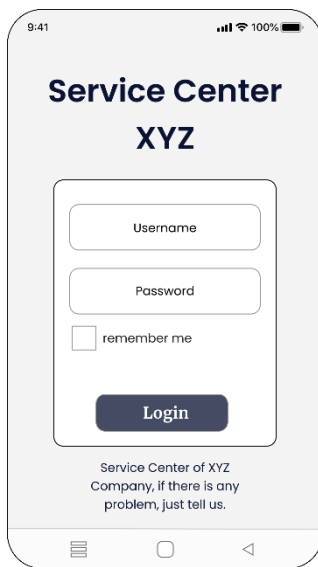
### 4. Hasil dan Pembahasan

Pada tahapan ini bertujuan untuk melakukan desain dari halaman sistem yang akan digunakan. Adapun halaman yang dirancang terdiri dari tampilan *login*, dan tampilan lainnya yaitu beranda atau *home* dari

service center, chatting kepada admin mengenai masalah yang terjadi, topik masalah yang ada, lalu halaman untuk melaporkan sesuatu dalam pembelian barang.

### Halaman Login

Halaman *Login* ini akan muncul saat pertama kali membuka aplikasi *service center*. Pengguna atau pelanggan hanya tinggal memasukkan *username* dan *password*.



Gambar.3. Halaman *Login*

Pengguna hanya tinggal mengklik tombol *login* setelah memasukan *username* dan *password*.

### Halaman Home

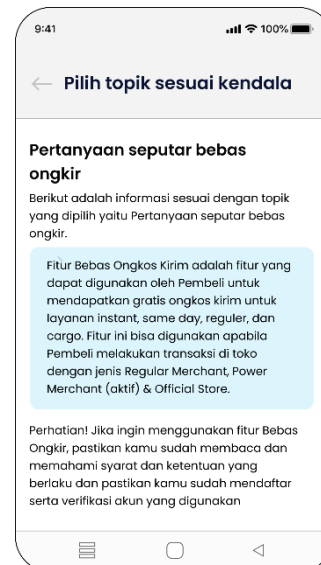
Halaman *home*/beranda akan keluar setelah pengguna masuk dari halaman *login*.

Gambar.4. Halaman *Home*

Halaman ini berisi beberapa menu yang dapat dilihat pada gambar di atas, dimana pengguna atau pelanggan dapat memilih fitur atau menu yang dibutuhkan oleh pengguna. Jika pengguna mengklik fitur 3 garis diatas maka akan keluar 3 pilihan halaman yaitu: *Topik*, *Chatting*, dan *Laporan*.

### Halaman Topik

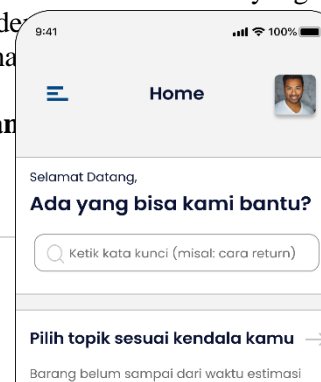
Halaman *topik* ini adalah halaman yang memuat mengenai topik kendala yang dialami pengguna.



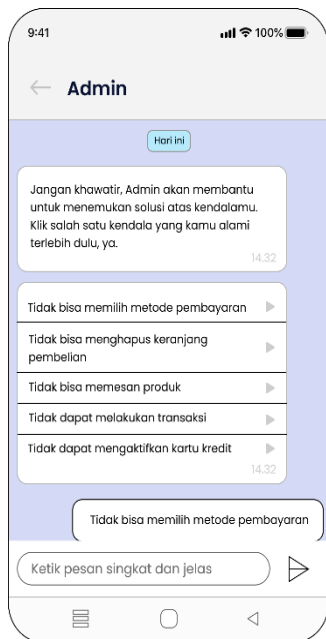
Gambar.5. Halaman *Topik*

Dapat dilihat seperti gambar di atas, pengguna dapat menemukan informasi yang topik yang sesuai dengan kendala yang dialami oleh pengguna.

### Halaman



Halaman *chatting* ini bertujuan untuk menanyakan sesuatu mengenai produk yang dipesan maupun suatu informasi kepada admin dari perusahaan XYZ.



Gambar.6. Halaman *Chatting*

Halaman *chatting* ini berguna jika pengguna atau pelanggan mempunyai pertanyaan terhadap fitur atau menu dari aplikasi ataupun produk. Dapat dilihat pada gambar pelanggan dapat memilih daftar yang sudah disediakan maupun mengetik sendiri keluhan dalam kolom pesan.

### Halaman Laporan

Halaman laporan ini digunakan jika pengguna memiliki masalah kepada toko atau orang yang berbuat kecurangan ataupun penipuan.

Gambar.7. Halaman Laporan

Halaman ini bertujuan untuk melaporkan kecurangan atau penipuan transaksi yang dilakukan toko atau orang tertentu dalam aplikasi *E-commerce*. Halaman ini terdiri dari formulir yang dapat diisi oleh korban atau pelanggan yang terkena kecurangan atau penipuan. Setelah laporan diisi dan dikirim maka laporan tersebut akan diproses oleh perusahaan.

Desain yang telah dibuat adalah desain untuk *Knowledge Management System* perusahaan *E-commerce*, dimana suatu perusahaan *E-commerce* sangat membutuhkan kepuasan pelanggan, maka dari itu layanan pada pelanggan harus diperhatikan dengan sangat baik.

### 5. Penutup

Berikut adalah kesimpulan dan saran dari penelitian yang dibahas:

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang sudah dijelaskan, bahwa layanan kepada pelanggan sangat penting dilakukan oleh suatu perusahaan apalagi perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan barang *online*, dimana dalam era digital ini teknologi sangat digunakan dimanapun dan kapanpun. Sistem yang dirancang sangat dibutuhkan oleh para pengguna atau pelanggan, karena pelanggan dapat mendapatkan informasi lebih jika menggunakan *service center* ini.

Dengan mengunt... mengunt... memaka... dan me... pelangg... mendapa... Sistem i... ini juga yang gan fitur eh para ran, dan kendala. an untuk



mendapatkan pelanggan yang loyal dan sering berbelanja dalam *platform*, sehingga dapat dikatakan layanan kepada pelanggan merupakan salah satu kunci jika perusahaan ingin mendapatkan loyalitas dari para pelanggan-pelanggannya.

#### Saran

Saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu diharapkan menggunakan studi kasus *platform* tertentu atau menggunakan perusahaan yang nyata sehingga memudahkan penelitian serta mengevaluasi layanan pelanggan yang *platform* tersebut. Penelitian ini hanya sampai tahap desain yang berisi tentang desain yang dapat menjadi rekomendasi, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat sampai pada tahap implementasi dalam pembuatan sistem menggunakan rekomendasi yang sudah dibuat dalam penelitian ini, agar sistem dapat digunakan oleh suatu perusahaan dalam kondisi seperti ini.

#### Daftar Pustaka

- W. Sastika, "Analisis pengaruh kualitas website (WEBQUAL 4.0) terhadap keputusan pembelian pada website *e-commerce* traveloka," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2016, vol. 2016, pp. 649-657.
- H. Widowati, "Indonesia Jadi Negara dengan pertumbuhan *e-commerce* tercepat di dunia," *Katadata. Co. Id*, 2019.
- D. N. Krisni, "Peranan *Customer Service* Dalam Meningkatkan Loyalitas Nasabah Penabung Pada Bank Muamalat Indonesia Kantor Cabang Pembantu Tulungagung," 2014.
- D. Afriani, "Perancangan *Knowledge Management System* Dengan Sesi Model Pada Layanan Perbaikan AC Mobil Di Bengkel Agung Motor Cinere Menggunakan Vb. Net," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 4, no. 1, pp. 29-35, 2019.
- S. Sukmawati and D. Susianto, "Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil," *Jurnal ONESISMIK*, vol. 2, no. 2, pp.

60-71, 2019.

- P. Natasya and D. Marlius, "Peranan *Customer Service* Dalam Meningkatkan Pelayanan Kepada Nasabah Pada PT. BPD Sumatera Barat Cabang Pasar Raya Padang," 2021.
- I. W. Astawa, "PERANAN *CUSTOMER SERVICE* DALAM MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN," *Majalah Ilmiah Widyacakra*, vol. 1, no. 01, pp. 31-36, 2018.