

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMPLAIN MANAGEMENT PADA PT.SICEPAT EKSPRES BERBASIS ANDROID

Supriana Sihite¹, Imam Maliki², Syam Gunawan³
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Indonesia Membangun Jakarta^{1,2,3}
Jl. Siantar No. 6 Cideng – Gambir, Jakarta 10150
E-mail : sihitesupriana@gmail.com¹, imammaliki@gmail.com²

Abstract

Sistem informasi E-Complain merupakan sistem informasi yang dibutuhkan untuk menampung keluhan, kritik dan saran khususnya bagi PT. Sicepat Ekspres. PT. Sicepat Ekspres merupakan perusahaan pengiriman barang melalui jalur darat, laut dan udara yang memiliki kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia dan telah bekerjasama dengan pelaku bisnis online, dengan adanya sistem informasi E-complain ini untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pengaduan dan pelanggan juga dapat menerima informasi atas pengaduan yang dilakukan dan pengelola juga dapat melakukan perhitungan forecasting dan memprediksi tingkat jumlah konsumen yang melakukan complain guna meningkatkan pelayanan pada PT.Sicepat Express. Penelitian ini dirancang dengan sistem informasi React Native berbasis Android dengan membuat aplikasi mobile (android dan ios) menggunakan javascript. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mengatasi berbagai kebutuhan pengguna untuk melakukan pengaduan sehingga pelanggan dapat menerima informasi pengaduan yang telah disampaikan dan mempermudah pengaduan berbasis Android secara efektif dan efisien.

Keywords: e-Complain, delivery, android react native, mobile, javascript

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini dimanfaatkan oleh perusahaan dan menjadikan teknologi sebagai alat untuk mengelolah data menjadi suatu informasi yang cepat dan akurat. Dengan teknologi Perusahaan dapat lebih meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Distribusi barang merupakan kegiatan utama pada setiap perusahaan dalam memasarkan produknya. pada proses tersebut sebaiknya ada suatu mekanisme sistem yang dapat mengakomodasikan kebutuhan customer atau penelusuran terhadap yang sudah didistribusikan.

PT.Sicepat Ekspres adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang melalui darat, laut, maupun udara dengan target e-commerce yang memiliki kantor cabang yang tersebar diseluruh Indonesia dan terus mengalami peningkatan karena telah melakukan Kerjasama dengan website jualbeli online seperti: Tokopedia, shopee, bukalapak dan lain-lain. Sebagai perusahaan yang terus mengalami perkembangan dengan memiliki komitmen untuk menjadi partner terpercaya dan memberikan layanan terbaik. Akan tetapi tetap saja masih ada kendala selama proses pengiriman paket, mulai dari pengajuan complain seperti: tidak merasa terima paket, paket direturn dan revisi ongkir. Informasi status complain masih terasa lambat dan kurang efisiensi PT.Sicepat Ekspres adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang melalui darat, laut, maupun

udara dengan target e-commerce yang memiliki kantor cabang yang tersebar diseluruh Indonesia dan terus mengalami peningkatan karena telah melakukan Kerjasama dengan website jualbeli online seperti: Tokopedia, shopee, bukalapak dan lain-lain. Sebagai perusahaan yang terus mengalami perkembangan dengan memiliki komitmen untuk menjadi partner terpercaya dan memberikan layanan terbaik. Akan tetapi tetap saja masih ada kendala selama proses pengiriman paket, mulai dari pengajuan complain seperti: tidak merasa terima paket, paket direturn dan revisi ongkir. Informasi status complain masih terasa lambat dan kurang efisiensi

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi E-complain management pada Pt.sicepat ekspres berbasis android ini dapat memecahkan masalah agar penjual mengetahui informasi *update complain*.
2. Dengan adanya sistem informasi E-complain management pada Pt.sicepat ekspres berbasis android ini menyediakan sistem laporan complain kepada manager secara langsung tanpa batasan waktu.

Tinjauan Pustaka

Adapun penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik peneliti untuk dijadikan bahan referensi dan memiliki korelasi yang searah antara lain:

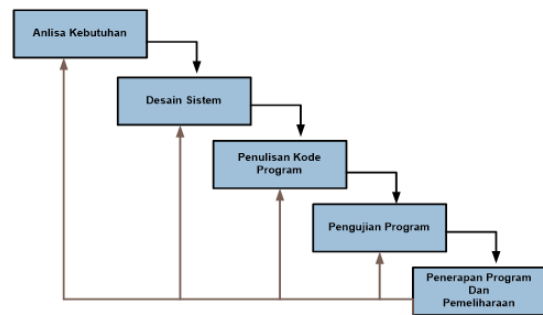
- Judul** : Prototype pelayanan akademik terhadap complain mahasiswa berbasis mobile.
Pengarang : Otto Fajarianto
Tahun : 2016
Masalah : Pada tahap ini proses menganalisa kasus dengan mengambil contoh pada bidang akademik yang menghadapi banyak komplain dari para mahasiswa meliputi proses belajar mengajar dan lain sebagainya tidak dapat tertampung.
Solusi Masalah: Tujuan penelitian ini yaitu membuat suatu sistem yang dapat mengolah dan menyimpan semua keluhan yang dihadapi mahasiswa tersebut dan akademik dapat memberikan sebuah keputusan cepat dan tepat.
Hasil: Hasil penelitian ini merancang suatu sistem pelayanan akademik terhadap komplain mahasiswa yang dapat digunakan pada media komunikasi berupa telepon genggam yang menggunakan android. Sistem ini mendukung aplikasi multimedia pada telepon genggam. Aplikasi yang dirancang ini dapat menjadi alternatif untuk membantu bagian akademik dalam menghadapi komplain mahasiswa secara mobile melalui telepon genggam.
- Judul** : Sistem informasi customer relationship management (crm) dengan penambahan fitur peramalan tingkat customer complain menggunakan metode single exponential smooting (studi kasus: PT. Satnecom Balikpapan).
Pengarang : Tisa Yulia Astriana, Masna Wati, Novianti Puspitasari
Tahun : 2017
Masalah : T. PT. SatNetCom Balikpapan telah memiliki pelanggan diseluruh wilayah Indonesia yang saling terhubung dengan menggunakan media transmisi wireless, fiber optic dan VSAT. Selain itu seiring dengan semakin berkembangnya perusahaan dengan melihat peluang bisnis yang ada di Kalimantan Timur, PT. SatNetCom Balikpapan telah dipercaya menjadi salah satu perusahaan IT Mining Technologies, yang menyediakan solusi IT yang dibutuhkan oleh perusahaan Mining, Oil, dan Gas yang ada diseluruh wilayah Indonesia.
Solusi masalah : Membangun sistem manajemen pendataan customer. Dengan penambahan fitur peramalan yang berfungsi sebagai prediksi mengenai tingkat customer yang kemungkinan melakukan komplain di waktu mendatang.

Hasil : Dengan adanya sistem ini karyawan dapat mengelola data customer dan customer complain dengan cepat dan akurat serta dapat meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Selain dalam hal meningkatkan manajemen pendataan juga dapat memberikan gambaran mengenai jumlah customer complain pada bulan selanjutnya.

II. Metodologi Penelitian

Metodologi Pengembangan sistem

Metode yang digunakan adalah metode waterfall. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (support).



Gambar 1. Metode Waterfall

Metodologi Pengumpulan Data

- Analisa Kebutuhan**
 Tahapan proses untuk mengetahui apa yang akan dilakukan oleh sistem, siapa yang akan menggunakannya, dimana dan kapan sistem tersebut akan digunakan. Kebutuhan-kebutuhan untuk sistem dan perangkat lunak perlu didokumentasikan dan direview dengan user oleh user.
- Design Sistem**
 Tahapan proses untuk mengetahui bagaimana sistem akan beroperasi, meliputi hardware, software, database, program, user interface yang dibutuhkan oleh sistem tersebut.
- Penulisan Kode Program**
 Pada tahap selanjutnya penulis mengaplikasikan sejumlah kode program dari hasil analisa sistem berjalan perusahaan yang telah diteliti sebelumnya kedalam program terstruktur menggunakan sistem android.
- Pengujian Program**

Pada tahap pengujian program dilakukan untuk menguji fungsional perangkat lunak dengan menggunakan smartphone android dan android virtual device (AVD).

5. Penerapan Program dan pemeliharaan
Dalam tahap penerapan program dan pemeliharaan penulis menggunakan hardware dengan menggunakan smartphone android.

Kebutuhan Fungsional

Pendefinisian layanan yang harus disediakan, bagaimana reaksi sistem terhadap input dan apa yang dilakukan sistem terhadap situasi khusus (kebutuhan sistem dilihat dari kacamata pengguna).

Kebutuhan fungsional dalam perancangan sistem ini meliputi :

1. Sistem mampu memberikan informasi kepenjual agar penjual mengetahui update kelanjutan complain yg telah diajukan.
2. User dapat melakukan proses registrasi untuk masuk kehalaman beranda.
3. User dapat melakukan login setelah melakukan registrasi.
4. Sistem mampu menyimpan data pengajuan complain.
5. Sistem mampu menampilkan laporan setiap saat sewaktu-waktu dibutuhkan oleh manager.

Kebutuhan Non Fungsional

a. Usability

Sistem ini akan dirancang, sehingga mudah dipelajari, dan mudah digunakan oleh penggunanya dalam mengetahui informasi mengenai proses pengajuan complain Selain itu, dengan adanya sistem ini pengguna dapat mengakses informasi secara tepat, cepat dan akurat.

b. Reliability

Dengan adanya sistem ini, dapat memberikan informasi status selama proses penyelesaian pengajuan complain yang tepat kepada setiap user yang terlibat dalam sistem.

c. Performance

Dengan adanya sistem pengajuan e-complain ini mampu memudahkan penjual dan mendukung kinerja call center, Account officer, manager dan bagi perusahaan PT. Sicepat Ekspres untuk meningkatkan pelayanan ke pada pelanggan.

d. Supportability

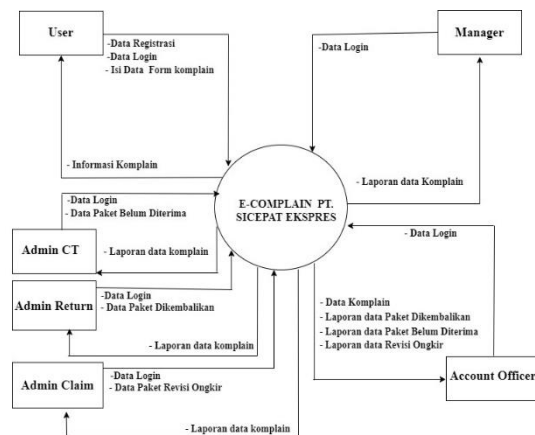
Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pihak PT. Sicepat Ekspres dalam mengolah complain dan mereview berapa complain yg masuk setiap bulannya agar memperbaiki kualitas pelayanan PT. Sicepat

Ekspres.Sicepat Ekspres untuk meningkatkan pelayanan ke pada pelanggan.

III. Hasil Dan Pembahasan

Diagram Konteks

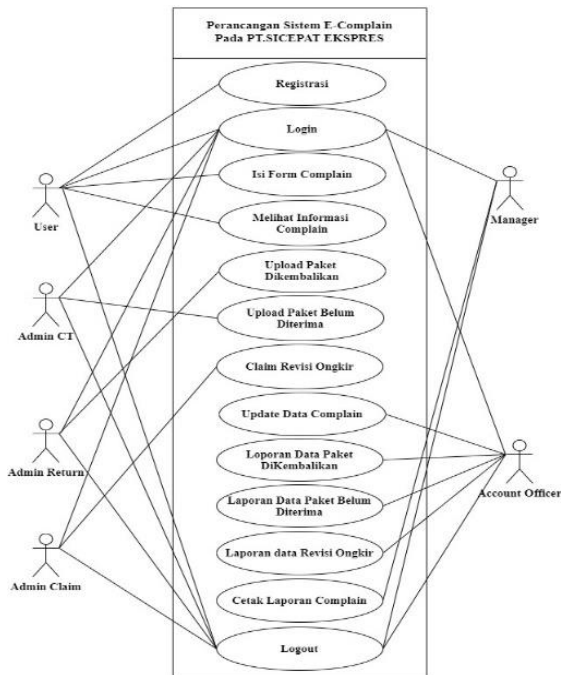
Diagram konteks mencakup masukan – masukan dasar, sistem umum dan keluaran diagram ini merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan, diagram tersebut tidak memuat penyimpanan dan pengambilan aliran data yang sederhana.



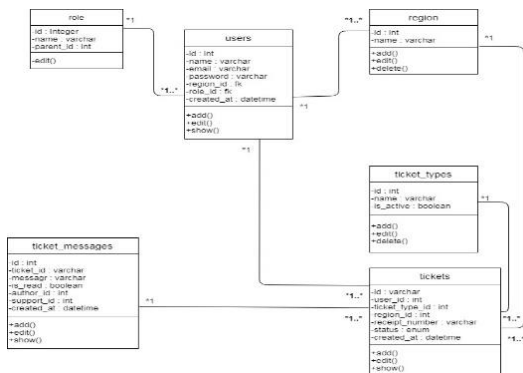
Gambar 2. Diagram Konteks

Use Case Diagram

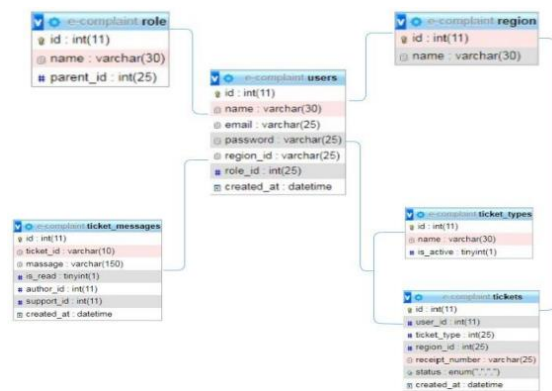
Use case diagram merupakan model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan requirement fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case menekankan pada “siapa” melakukan “apa” dalam lingkungan sistem perangkat yang akan dibagikan.



Gambar 3. Usecase Diagram



Gambar 4. Class Diagram



Gambar 5. Pemodelan Data

Tabel 1. Hasil Pengujian login

Skenario	Test Step	Expected Result	Actual Result	Status
Cek registrasi dengan data berisi semua	1. Masuk ke halaman login 2. Input login dengan username dan password 3. Klik login	Masuk ke halaman dashboard	Sesuai expected	Diterima
Cek login dengan tidak mengisi data	1. Masuk ke halaman login 2. Input login dengan username dan password 3. Klik login	Pesan notifikasi gagal	Sesuai expected	Ditolak
Cek Isi Form Complain	1. Menu form complain 2. Isi form complain 3. Klik ajukan complain	Muncul form complain	Sesuai expected	Diterima
Cek Isi Form Complain	1. Menu form complain 2. Isi form complain 3. Klik ajukan complain	Muncul form complain	Sesuai expected	Diterima
Cek Form Data Paket	1. Menu form data paket 2. Klik form data paket	Data berhasil diupload	Sesuai expected	Diterima
Cek Form Data Paket	1. Menu form data paket 2. Klik form data paket	Data berhasil diupload	Muncul notifikasi data tidak berhasil diupload	Diterima
Cek laporan complain	1. Menu laporan complain 2. Klik print laporan complain	Muncul hasil laporan	Sesuai expected	Diterima
Cek laporan complain	1. Menu laporan complain 2. Klik print laporan complain	Muncul notifikasi laporan data buku tidak ditemukan	Sesuai expected	Ditolak
Cek Informasi	1. Menu informasi complain	Muncul informasi complain	Sesuai expected	Diterima

Skenario	Test Step	Expected Result	Actual Result	Status
Komplai n	2. Klik informasi complain			
Cek Informas i Komplai n	1. Menu informasi complain 2. Klik informasi complain	Muncul notifikasi apakah komplain sesuai	Sesuai expected	Ditolak

IV. Kesimpulan

Setelah mempelajari beberapa masalah, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah Sistem Informasi E-Complain Management Pada PT. Sicepat Ekspres Berbasis Android untuk mendapatkan informasi complain yang dibutuhkan pelanggan.
2. Dengan sistem informasi E-Complain ini pelanggan tidak harus datang ke gerai dan menelfon berulang kali call center dengan menghabiskan pulsa dan waktu melainkan dengan mengakses aplikasi android E-Complain secara online dengan form pengajuan complain yang tersedia diaplikasi.
3. Sistem Informasi E-complain ini manager juga dapat mencetak dan melihat laporan kapan saja yang dibutuhkan guna melihat perhitungan complaint setiap harinya.

V. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas beberapa hal yang disarankan penulis diantaranya:

1. Perancangan Sistem Informasi E-Complain Management pada PT. Sicepat Ekspres Berbasis Android ini masih dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, fungsi, dan tujuan yang ingin dicapai, seperti menambahkan informasi tata cara penggunaan fitur-fitur yang terdapat dalam android.
2. Program yang dibuat masih perlu dikembangkan karena beberapa hasil belum maksimal.
3. Program E-Complain Management yang telah dibuat oleh penulis yang dapat diakses dimana pun dengan menggunakan akses internet.

VI. Daftar Pustaka

Habibi, Roni, dan Raymana Aprilian. 2020. "Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD."

Hasanudin, Dadi, dan Roni Habibi Roni Andarsyah, Cahyo Prianto, Rolly Maulana

Awangga. 2020. "Sistem pendukung keputusan tentang beasiswa menggunakan metode Fuzzy MADM dan SAW."

Hendini, Ade. 2016. "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 2(9):107-16. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Hidayat, F. 2020. "Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan."

Hidayat, Siti Munansasa. 2018. "Implementasi Sistem Informasi Penjualan." *Journal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* 23:187.

Hutasuhut, Rahma Safitri. 2020. "Strategi Komunikasi Customer Service dalam Melayani Keluhan Nasabah."

M, Arif Firman. 2019. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi - Google Books." 2019.

Maniah, dan Dini Hamidin. 2017. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan ... - Maniah dan Dini Hamidin - Google Buku."

Mulyani, S. 2016. "Metode Analisis dan Perancangan Sistem,"

Mulyani, Sri. 2019. "Sistem Informasi Akuntansi : Akuntansi Di Sektor Publik."

Nafiudin, SE., MM. 2019. "Sistem Informasi Manajemen - Google Books."

Pada, Prototyping, P. T. Fas, Agus Waluyo, dan Aang Munawar. 2017. "Perancangan Aplikasi Monitoring Penerimaan dan Pelaksanaan Proyek Berbasis Web dengan Metode."

Paramitha, Annisa. 2019. "Apsi-1: Alat Bantu Analisis (Flowmap)."

Pardjo, YAP. 2017. "Manajemen Risiko Perusahaan."

Prehanto, Dedy Rahman. 2020. "Buku Ajar Konsep Sistem Informasi." *Definisi Informasi*.

Romanus Damanik dkk. 2020. "Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite."

Salamah, Ummy Gusti. 2021. "Tutorial Visual Studio Code."

Simarmata, Janner Dkk. 2020. "Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen."

*Yunaeti, Elisabet, dan Rita Irvani. 2017.
"Pengantar Sistem Informasi - Elisabet Yunaeti
Anggraeni - Google Buku."*

*Yurinda. 2017. "Software Engineering . - Google
Books."*