SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *ANDROID* DI TOKO BUSANA FAISAL *COLLECTION* (SIPITON)

Artikel SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi
Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Muhamad Faisal Widad
10513184

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2017

ABSTRACT

Today's rapid technology development is inevitable to stop. One major area on the technology development is in information technology. It becomes highly attached to everyday life across all age. Therefore, this is a right potential to be leverage economically especially in sales and marketing, specifically made for Faisal Collection. The widespread adoption of Android on the society give an advantage to develop marketing strategy that previously only limited from mouth to mouth marketing. This could be very helpful for the store to expand its reach which previously still on limited for a small coverage. Indeed, for the store it is a big opportunity to introduce the store to the public.

This research is using object oriented method which visualize through several tools such as Usecase diagram, Scenario Use case, Activity Diagram, Sequence diagram, Object diagram, Deployment diagram dan Component diagram. And using Prototyping as the development method on this research. To support this research, the researcher needs data for solving the problems. The primary data source is obtained from observation and interview, while the secondary data is obtained from the document in the Faisal Collection store.

The expected outcome through this research is to improve public interest to shop on the store, and the selling power of the store.

***Keywords** : Android, Object Oriented , Sales.*

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang sangat cepat sudah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan dan profesi, hal ini menyebabkan perubahan sistem pada suatu instansi atau sebuah perusahaan, juga mengubah cara kerja mereka. Bagi dunia bisnis, saat ini telah memanfaatkan kemajuan teknologi informasi yang sudah pesat. Penerapan teknologi informasi sudah banyak diterapkan pada perusahaan perusahaan yang berskala kecil maupun besar.

Toko Faisal *Collection* merupakan sebuah toko yang masuk ke dalam kategori usaha kecil-menengah yang menjual berbagai busana pria maupun wanita. Toko Faisal *Collection* menjual barang jadi yang di belinya dari pihak grosir dengan sistem per lusin, kodi dsb, kemudian menjualnya kembali kepada pelanggan dengan sistem retail. Maka dari itu penulis mengusulkan untuk pembuatan aplikasi berbasis *android* dalam proses pelayanannya, agar lebih efektif dan efisien serta lebih hemat dalam pemakaian kertas.

1.2. Identifikasi Masalah dan rumusan masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat diidentifikasikan permasalahan yang ada di Toko Faisal *Collection*, diantaranya:

1. Hasil transaksi penjualan barang masih dicatat dalam sebuah buku penjualan, akibat jangka panjangnya buku penjualan yang tidak terpakai akan menumpuk.
2. Sistem promosi masih mengandalkan kepuasan pelanggan yang kemudian diinformasikan kepada calon pelanggan baru, sehingga calon pelanggan baru harus

datang secara langsung untuk mengetahui detail tentang tokonya serta barang apa saja yang tersedia.
3. Perhitungan total transaksi penjualan barang masih menggunakan alat bantu kalkulator, akibatnya proses perhitungan cenderung lama dan memakan waktu karena dijumlahkan satu persatu dan dapat terjadi kekeliruan atau kesalahan di dalam proses perhitungan.
4. Belum adanya pengelolaan data barang yang benar sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan data barang yang ada dengan yang ada di toko.
5. Sistem pemesanan masih di catat dalam secarik kertas, sehingga rawan terjadi kehilangan kertas tersebut saat akan melakukan pemenuhan pemesanan pelanggan.
6. Pelaporan masih belum teratur, sehingga memungkinkan terjadinya kehilangan data transaksi.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan identifikasi yang telah diajukan, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana sistem yang berjalan di Toko Faisal *Collection.*
2. Bagaimana merancang sistem informasi yang baik agar pengolahan data penjualan bisa efektif dan efisien di Toko Faisal *Collection.*
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan di Toko Faisal *Collection.*
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan di Toko Faisal *Collection.*

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membuat sebuah sistem informasi penjualan berbasis *desktop dan android* yang handal dan efisien dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan bahasa pemograman lainnya yang menunjang dalam perancangan sistem ini dan dapat terintegrasi dengan *database* sehingga lebih mudah untuk diterapkan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui analisis sistem penjualan yang sedang berjalan di Toko Faisal *Collection*.
2. Untuk merancang sistem informasi Penjualan di Toko Faisal *Collection*.
3. Melakukan pengujian pada sistem informasi Penjualan Toko Faisal *Collection*.
4. Pengimplementasian sistem informasi Penjualan di Toko Faisal *Collection*.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan Skripsi ini terarah dan mendapatkan gambaran yang jelas serta tidak melenceng dari pokok pembahasan, maka diperlukan batasan-batasan masalah, yaitu :

1. Sistem informasi penjualan pada Toko Faisal *Collection* hanya melingkupi pemesanan, penjualan, pendataan barang, keluhan dan laporan penjualan.
2. Sistem informasi yang akan dibangun hanya dapat diakses pemilik Toko dan pegawai Toko sebagai pengelola dan pelanggan sebagai pengguna.

3. Sistem ini juga membahas sistem pemesanan di Toko Faisal *Collection* dengan syarat pelanggan minimal memesan 3 buah barang dan barang yang telah dipesan dapat diambil keesokan harinya jika tersedia.
4. Pemesanan yang dilakukan pelanggan hanya berlaku jika barang yang diinginkan tidak tersedia di toko.
5. Sistem ini membahas perhitungan otomatis Transaksi penjualan.
6. Sistem pada *device Android* hanya mencakup penampilan barang yang diperjual belikan (katalog), pendaftaran untuk menjadi member, pemesanan jika pelanggan ingin melakukan pemesanan barang diluar dari barang yang disediakan, serta keluhan yang dirasakan. Sistem pada *desktop* hanya mencakup pelaporan, transaksi penjualan, pendataan barang, penerimaan pemesanan.
7. Sistem ini hanya mencakup sampai penjualan barang, untuk pembayaran hanya dilakukan diluar sistem.
8. Bentuk pelaporan berupa tampilan tanpa dicetak dan hanya bisa diakses oleh pimpinan toko.
9. Baik retur pembelian ataupun penjualan tidak terdapat pada sistem yang dibahas.

II. Landasan Teori

2.1. Sistem Informasi

"Sistem informasi merupakan suatu perangkat elemen atau komponen yang saling terkait satu sama lain, yang dapat mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan juga menyebarkan data dan juga informasi, serta mampu untuk memberikan feedback untuk memenuhi tujuan suatu organisasi." (Stair dan Reynolds 2010)

2.2. Basis data

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang dan lain-lain. data juga dinyatakan dengan nilai (angka, deretan, karakter dan *symbol*). [1,p.2]

2.3. MySQL

MySQL merupakan *software* RDBMS (*server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dan dapat menampung data dengan jumlah yang sangat besar, *multi-user,* dan dapat melakukan proses secara *sinkron* atau berbarengan. [2,p.21]

2.4. *Android*

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Pesatnya pertumbuhan android diantaranya karena android itu sendiri adalah *platform* yang sangat lengkap baik itu dari sisi sistem operasinya, aplikasi dna *tool* pengembangan, pasar aplikasi android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *open source* di dunia. [3,p.1]

2.5. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, *printer*, dan perangkat lainnya yang saling berhubungan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel sehingga

memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data. [4,p.12]

2.6. Penjualan dan Promosi

2.6.1 Penjualan

"Bagaimana menciptakan hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui produk atau jasa perusahaan. Dalam hal ini, selling berarti sebuah taktik yang dapat mengintegrasikan perusahaan, pelanggan, dan relasi antara keduanya"(Kertajaya)[5]

2.6.2 Promosi

"Perusahaan juga harus berkomunikasi dengan konsumen baik konsumen setia saat ini maupun konsumen prospektif, yang mana apa yang mereka komunikasikan sebaiknya tidak dibiarkan pada peluang saja, artinya menggunakan bahasa komunikasi yang kuat dan ampuh sehingga bisa memberikan pancingan kesan positif pada konsumen-konsumen tersebut". (Kotler dan Armstrong)[5].

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis teliti adalah mengenai sistem penjualan ini dilakukan di Toko Faisal *Collection*, yang beralamatkan di Ciranjang Plaza Blok C5 C6, Jalan Raya Bandung No 124 Cianjur.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Toko ini berdiri sekitar tahun 1993 serta bergerak di bidang penjualan busana pria dan wanita. Bisa dibilang ukuran toko ini tidak terlalu kecil, karena di dalamnya menyimpan banyak barang-barang penjualan, pajangan baju yang di perlihatkan serta satu kamar ganti bagi pelanggan yang ingin mencoba sebelum membelinya.

Karena mengusung kualitas sehingga tak jarang para pelanggan selalu mencari toko ini, meski harga yang mahal menjadi akibatnya namun para pelanggan tetap saja datang, tak cuma itu saja Toko ini mengusung ramah dalam pelayanan sehingga membuat nyaman para pelanggan, membuatnya datang lagi dan lagi. Tak cukup sampai disitu, terkadang Toko Faisal *Collection* menyesuaikan dengan situasi, contohnya ketika menghadapi bulan suci Ramadhan, bahkan di Hari raya besar islam. Hal ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam usahanya memenuhi kebutuhan sandang bagi seluruh anggota keluarganya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan

   Menjadi Toko Faisal *Collection* yang mampu memberikan kesan puas dan nyaman di hati pelanggannya.
2. Misi Perusahaan

   Kepuasan pelanggan adalah prioritas sehingga menjadikan Toko Faisal *Collection* sebagai tempat nyaman, menyenangkan dan lengkap untuk berbelanja.

3.2. Metode Penelitian

Metode peneltian menggambarkan rancangan penelitian yang meliputi prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, sumber data, serta dengan cara apa data tersebut

diperoleh dan diolah. Hal demikian digunakan untuk kepentingan penelitian. Metode penelitian yang peneliti gunakan yakni Deskriptif.

3.2.1. Jenis dan Metode Pengambilan Data

Adapun jenis dan metode pengumpulan data nya sebagai berikut :

a) Sumber Data Primer

Sumber data atau informasi penelitian ini berdasarkan kepada jenis data yang diperlukan. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui survey lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat khusus untuk itu. Teknik pengumpulan data dalam rangka pengumpulan informasi mengenai objek penelitian ini, yaitu :

1 Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung obyek yang diteliti, mengenai kondisi dan hal-hal yang dilakukan oleh instansi secara terencana dan sistematis.

2 Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga mendapatkan data yang dapat dipercaya.

b) Sumber Data Sekunder

Untuk menambah data yang akan ditulis diperlukan dokumentasi sebagai pelengkap dalam penyusunan penelitian. Hal ini dilakukan dengan cara membaca buku pedoman lain yang berhubungan dengan laporan penelitian, kemudian dengan buku-buku laporan hasil penjualan.

3.2.2. Metode Pendekatan dan Metode Pengembangan Sistem

3.2.2.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh peneliti adalah pendekatan Objek. Metode banyak dipilih karena metode pendekatan sebelumnya menimbulkan banyak masalah seperti adanya kesulitan saat men-*transformasi* hasil dari suatu tahap pengembangan ke tahap berikutnya.

Metode berorinentasi Objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya.

3.2.2.2. Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem seringkali menggunakan pendekatan prototipe *(prototyping)*. Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesesaikan masalah kesalahpahaman antara *user* dan analis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

Model ini dimulai dari pengumpulan kebutuhan pelnggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype* agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarrnya diinginkan. Program *prototype* biasa program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak, sehingga

tampak seperti perangkat lunak yang telah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

Proses pada *prototype* yang digambarkan diatas bisa dijelaskan sebagai berikut:

1. Mendengarkan pelanggan : pengembang program dan pelanggan bertemu menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, dalam artian tidak dibicarakan pada awal pengumpulan kebutuhan.
2. Membangun dan memperbaiki *Prototype* : perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype.*
3. Menguji *Prototyping* : pelanggan melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.

Langkah tersebut terus diulang hingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan pelanggan dan untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan baik. Model ini cocok digunakan untuk menggali spesifikasi kebutugan pelanggan secara lebih detail tetapi beresiko tinggi terhadap membengkaknya biaya dan waktu proyek.

3.2.3. Alat Bantu Analisi dan Perancangan

Dalam melakukan analisis penelitian agar dapat membantu kinerja peneliti harus merancang dengan alat bantu penelitian, alat bantu yang digunakan sebagai berikut:

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa untuk membangun sistem dengan berbasiskan objek. Macam-macam dari UML yaitu terdiri dari: Use case Diagram, activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Deployment Diagram, Component Diagram.

3.2.4. Pengujian *Software*

Di dalam buku Rekayasa Perangkat Lunak tentang pengujian aplikasi konvensional. Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D, bahwa pengujian kotak hitam (*Black Box*) juga disebut pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Pengujian kotak hitam bukan merupakan pengujian alternatif untuk kotak putih. Sebaliknya ini merupakan pendekatan pelengkap yang mungkin dilakukan untuk mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dari yang diungkap oleh metode kotak putih.

IV. Hasil Penelitian

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan dari analisa dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan, dimana akan digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisalah sistem baru dapat dibuat sehingga menghasilkan rangcangan sistem.

4.1.1. Tujuan perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem ini yaitu untuk menghasilkan suatu perancangan yang dapat membantu proses penjualan yang mana sekaligus menjadi sarana promosi, demi memperluas jangkauan penjualan di Toko Faisal *Collection* di masyarakat luas.

4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang ada saat ini atau yang sedang berjalan. Yang menjadi sedikit pembeda yakni pemanfaatan teknologi masa kini yang menjadikan sistem lebih terkomputerisasi. Hal ini diharapkan dapat memberikan pembaharuan bagi Toko Faisal *Collection* untuk memperluas cakupan penjualannya.

4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan

Dalam menggambarkan perancangan prosedur yang diusulkann penulis menggunakan beberapa diagram yaitu diagram *Usecase* diagram, *Scenario* diagram, *Activity* diagram, *Sequence* diagram, *Class* diagram, *Object* diagram, *Deployment* diagram, dan *Component* diagram. Perancangan prosedur yang pada sistem yang diusulkan tersebut adalah sebagai berikut:

4.1.3.1. *Use Case* Diagram yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan yaitu terdiri dari Pemesanan, Penjualan, Pengelolaan laporan yang digambarkan dalam bentuk *use case diagram* sebagai berikut:

Gambar : **Gambar 4.1**

4.1.3.2. *Activity Diagram*

1. *Activity Diagram* sistem penjualan yang Diusulkan

   Gambar : **Gambar 4.2, Gambar 4.3, Gambar 4.4, Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9**

4.1.3.3. *Sequence Diagram*

Gambar : **Gambar 4.10, Gambar 4.11, Gambar 4.12, Gambar 4.13, Gambar 4.14, Gambar 4.15, Gambar 4.16, Gambar 4.17**

4.2. Pengujian

Pengujian pada Sistem Informasi Penjualan berbasis *Android* ini, menggunakan metode yang sering disebut metode pengujian *black box.* Pengujian ini dilakukan dengan memperhatikan *input* dan *output* dari perangkat lunak tersebut.

4.2.1. Rencana pengujian

Rencana pengujian pada pembangunan Sistem Informasi Penjualan berbasis *Android* pada toko Faisal *Collection* ini dilakukan dengan meng-*input* data pada perangkat lunak dan memperhatikan *output*-nya. Dimana rencana pengujian tersebut akan dikelompokan dalam suatu tabel pengujian yang menggambarkan data yang di *input*, hasil atau *output* dari data yang sudah diproses melalu *input*-an dan jenis pengujian yang digunakan.

4.2.2. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis *Android* pada Toko Faisal *Collection* yang telah dibangun telah sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan.

4.3. Implementasi

4.3.1. Implementasi perangkat lunak

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat lunak untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis *Android* pada toko Faisal *Collection* :

Tabel : **Tabel 4.1**

4.3.2. Implementasi perangkat keras

Spesifikasi Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi penjualan berbasis *Android* antara lain :

Tabel : **Tabel 4.2**

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan khusunya dalam pengelolahan data dengan *website* ini, bag. Kasir dapat meminimalisir penggunaan atau buku dalam melakukan pencatatan hasil transaksi.
2. Dengan adanya aplikasi FaisalOlShop.apk berbasis *android* ini diharapkan dapat membantu calon pelanggan baru dalam dalam mengetahui baik detail tentang toko ini dan barang apa saja yang disediakan.
3. Dengan dibuatnya sistem ini yang telah diberikan proses perhitungan otomatis, bag. Kasir dapat mencatat langsung hasil transaksi tanpa perlu menghitung kembali nominal transaksi yang telah terjadi di setiap harinya.
4. Dengan dibuatnya sistem ini, pimpinan dapat memantau langsung ketersediaan barang tanpa meminta kepada bag.kasir untuk melakukan rekap terlebih dahulu.
5. Dengan adanya sistem ini, pelanggan tidak perlu lagi datang untuk melakukan pemesanan barang, pelanggan cukup memeriksa pada menu produk untuk barang yang tersedia. Namun apabila tidak menemukan barang yang diinginkan maka pelanggan hanya perlu masuk ke menu pemesanan barang dan menjelaskan barang yang diinginkan. Serta pimpinan pun hanya tinggal memerika pemesanan barang masuk pada sebuah halaman *website.*
6. Dengan adanya sistem ini, pelaporan menjadi lebih praktis dan meminimalisir penggunaan kertas.

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa sistem informasi yang dibuat ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran mengenai bagian yang harus ditingkatkan, yaitu :

1. Untuk menambahkan fitur retur penjualan baik pada sistem *andorid* ataupun *website.*
2. Untuk menambahkan modul pembelian ke pihak *Supplier.*
3. Dalam tahap pengembangan sistem informasi ini agar dapat mengintegrasikan dengan akun media sosial dalam hal pendaftaran. Hal ini diyakini penulis akan sangat mempermudah calon member.
4. Dalam pengembangan aplikasi akan lebih baik menggunakan *Software* yang dibuat khusus dalam pengembangan *Android* itu sendiri.

VI. Daftar Pustaka

Sumber Buku

[1] Kusrini, "Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data",1th ed,Yogyakarta : Andi, 2007.

[2] Raharjo. Budi, "Belajar Otodidak Membuat *Database* Menggunakan MYSQL",1th ed, Bandung : Informatika Bandung, 2011.

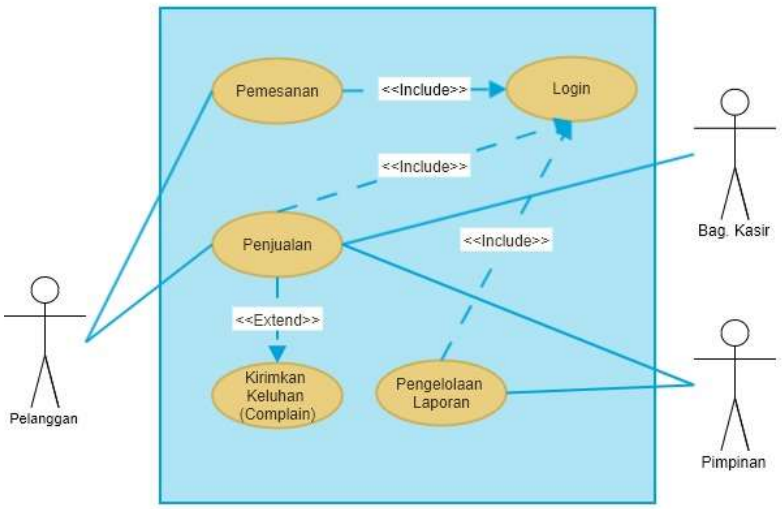
[3] Safaat. Nazruddin, "*Android* Pemograman Aplikasi *Mobile Smartphone* dan Tablet PC Berbasis *Android*",2th ed, Bandung : Informatika Bandung, 2015.

[4] Victor Haryanto. Edy, "Jaringan Komputer",1th ed, Yogyakarta : Andi, 2012.

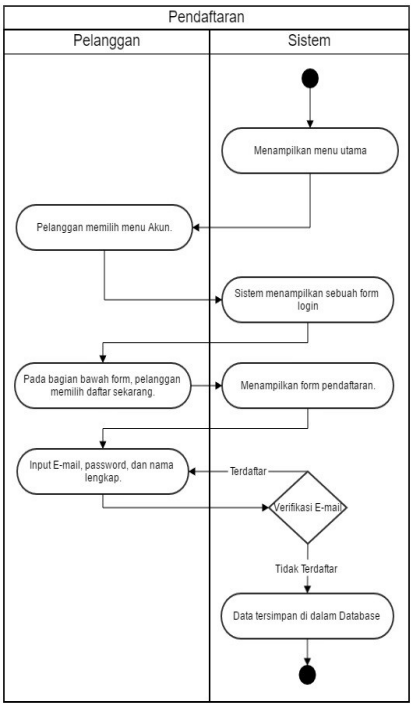
Sumber Jurnal Online

[5] Widharta. Willy P, dan Sugiharto. Sugiono, (20 Maret 2017), "Penyusunan Strategi dan Sistem Penjualan dalam Rangka Meningkatkan Penjualan Toko Damai" [online],2013,Available:https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/manajemen-pemasaran/article/viewFile/720/626&ved=0ahUKEwi487iTy_TSAhVKK48KHePYCtwQFggnMAI&usg=AFQjCNGqLkL4-FdUTeuNp1XbBC9hEQ4YPg&sig2=Nr1C14FpWEimCjWFA34aLg

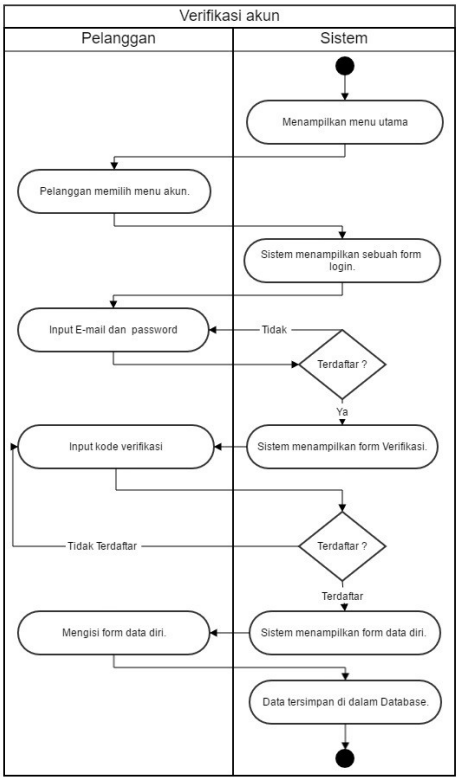
Gambar 4. 1 *Use Case* Diagram yang Diusulkan



Gambar 4.2 Activity Diagram Pendaftaran yang diusulkan

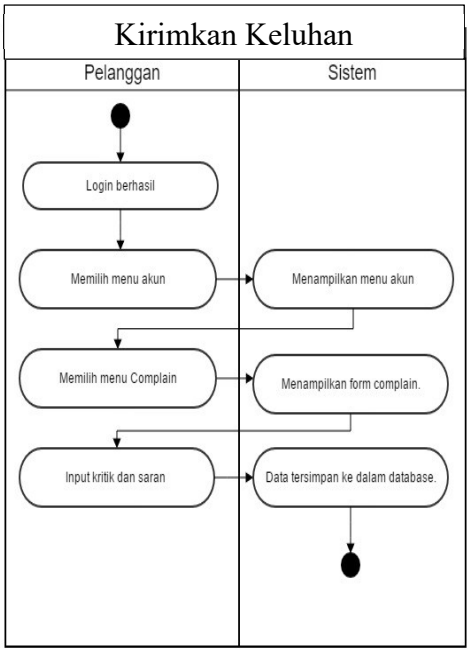


Gambar 4.3 Activity Diagram Verifikasi Akun yang diusulkan

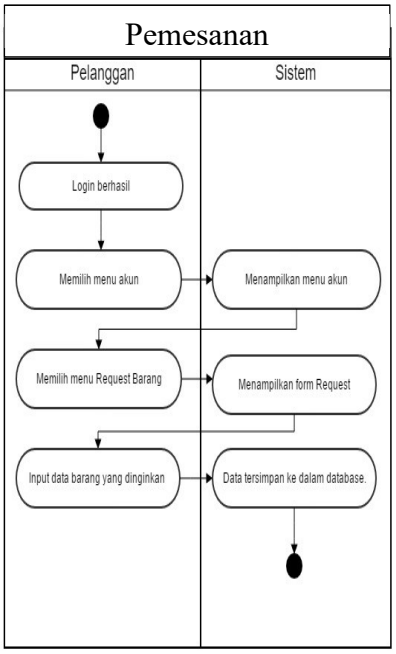


Gambar 4.6 Activity Diagram Complain yang diusulkan

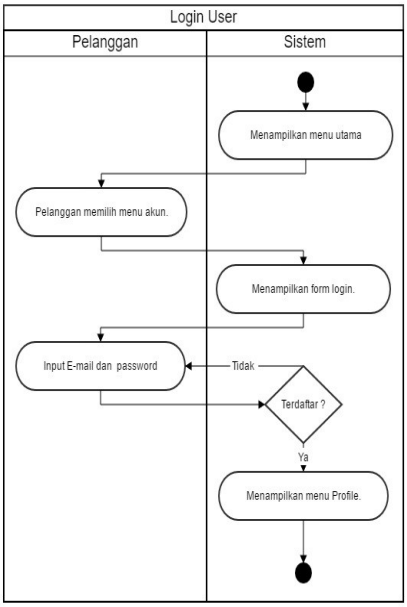
Gambar 4.7 Activity Diagram Pemesanan yang diusulkan

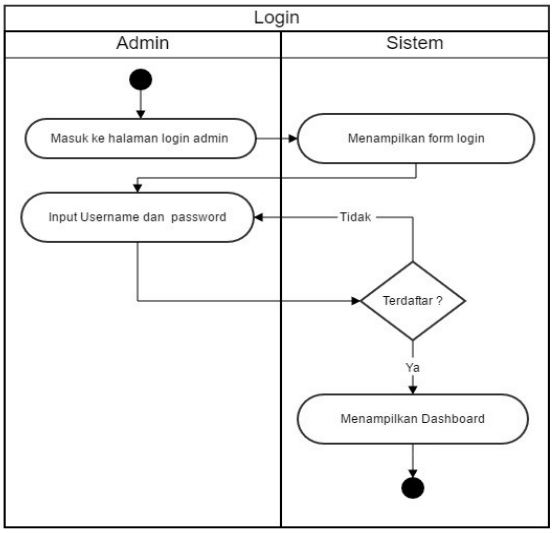


Gambar 4.4 Activity Diagaram Login

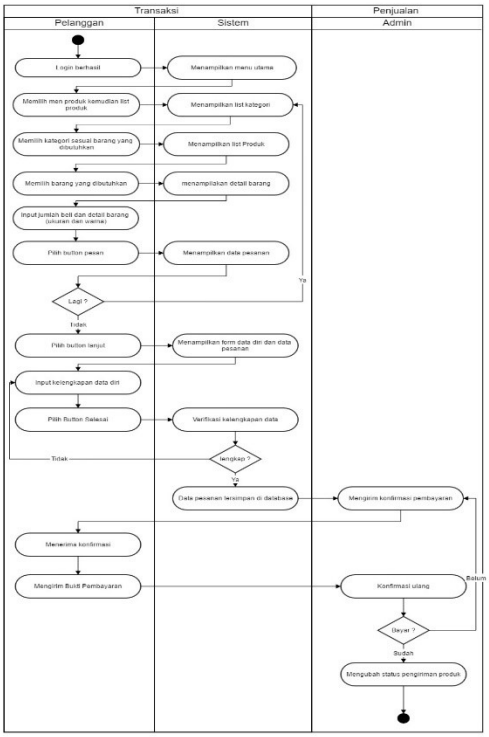


Gambar 4.5 Activity Diagram Login (admin)yang diusulkan

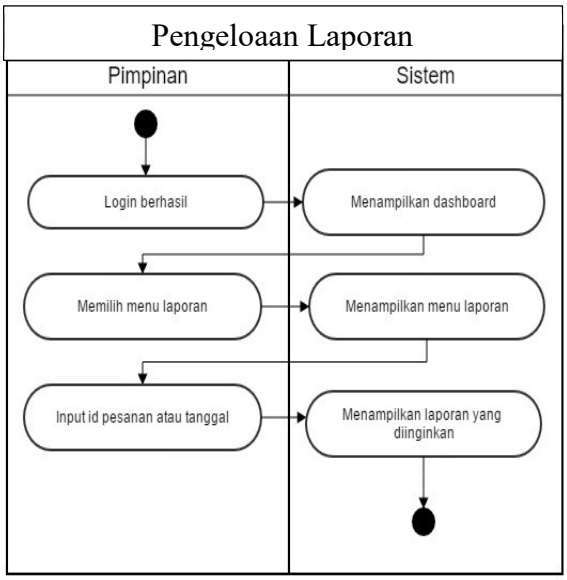




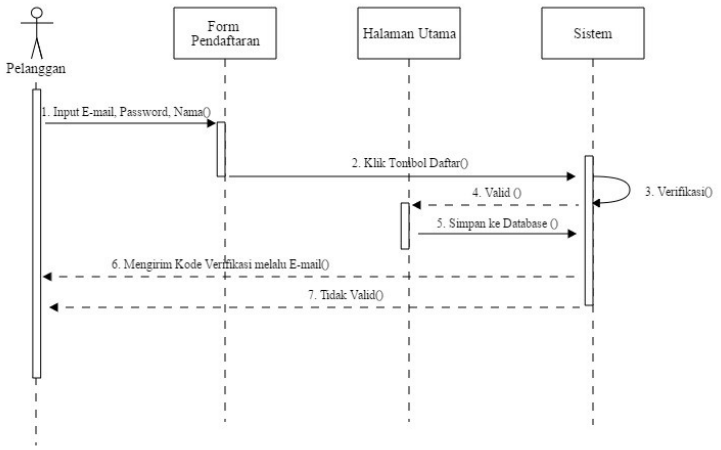
Gambar 4.8 Activity Diagram Penjualan yang diusulkan



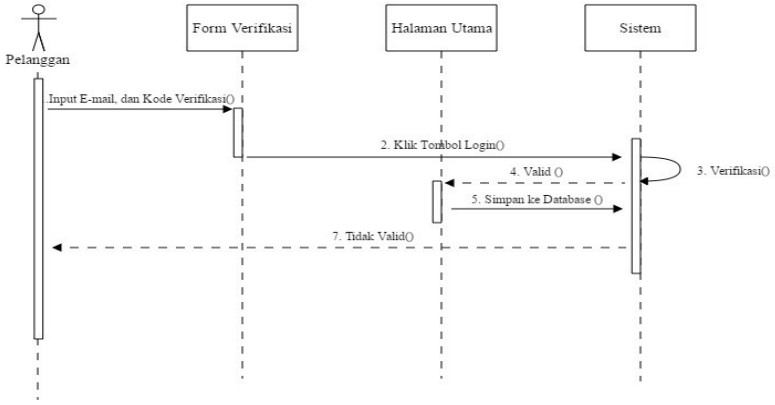
Gambar 4.9 Activity Diagram Pengelolaan laporan yang diusulkan



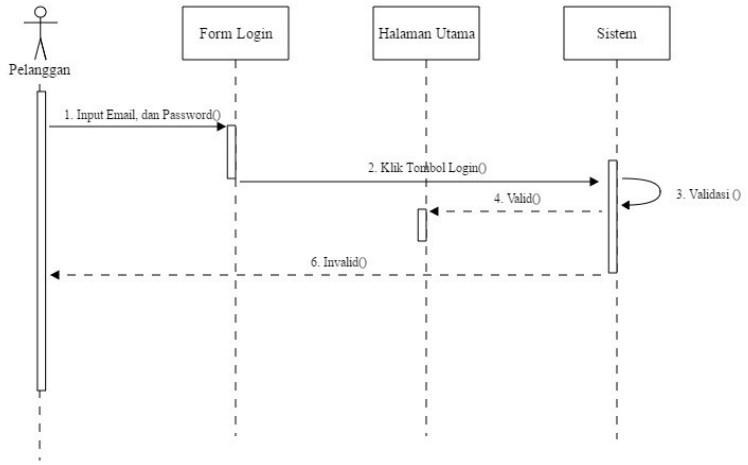
Gambar 4.10 Sequence Diagram Pendaftaran yang diusulkan



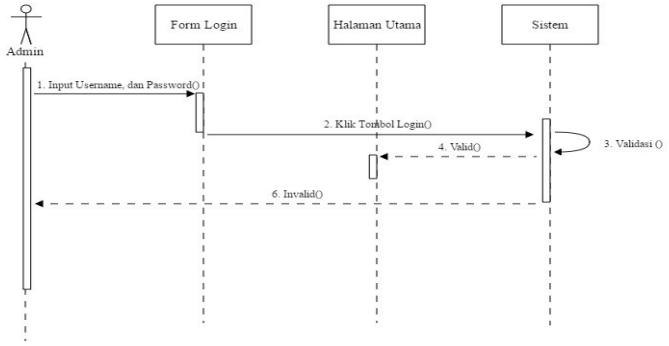
Gambar 4.11 Sequence Diagram Verifikasi akun yang diusulkan



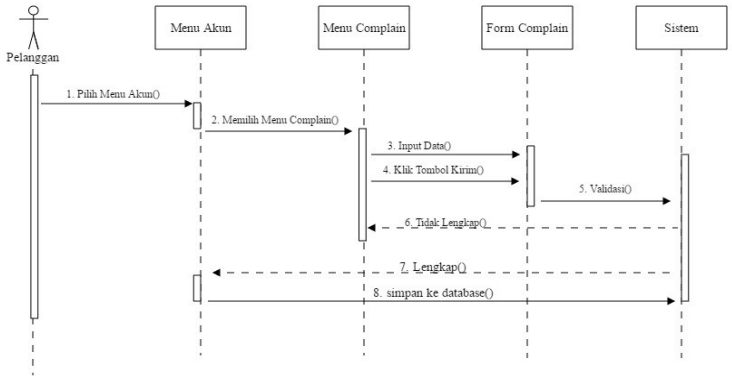
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login User yang diusulkan



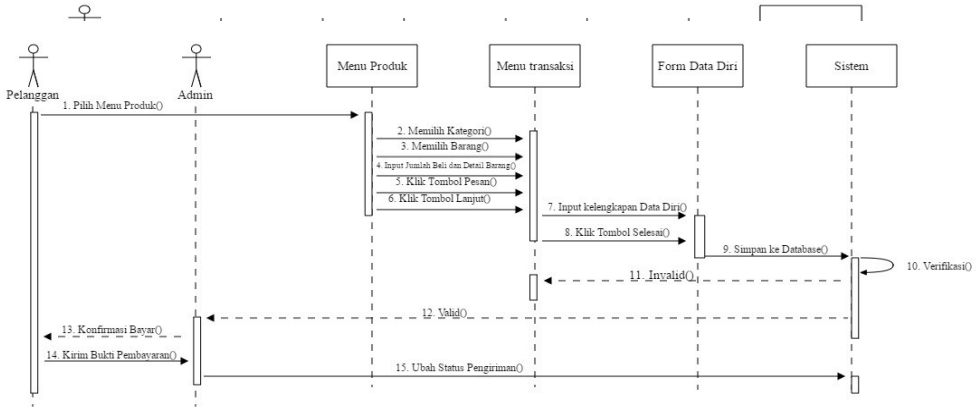
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login admin yang diusulkan



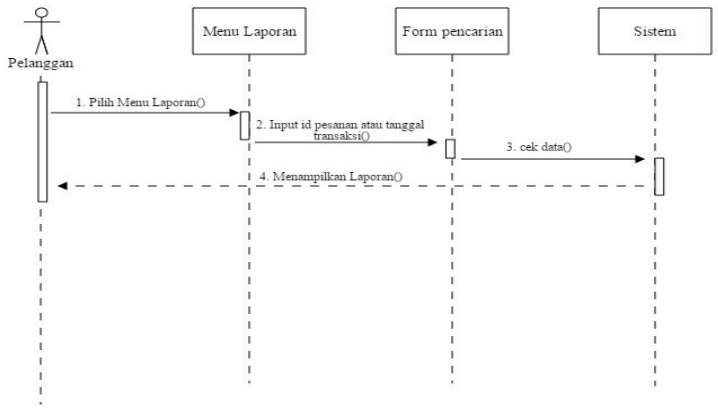
Gambar 4.14 Sequence Diagram Kirimkan Keluhan yang diusulkan



Gambar 4.16 Sequence Diagram Penjualan yang diusulkan



Gambar 4.17 Sequence Diagram Pengelolaan Laporan yang diusulkan



Tabel 4.1 Tabel Implementasi perangkat lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 10
Bahasa Pemograman	Java Android dan PHP
IDE	Eclipse
Web Server	XAMPP
Database	MySQL
Web Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox
Code Editor	NotePad ++
UML Modeler	Gliffy Diagrams, Microsoft Office Visio 2013

Tabel 4.2 Tabel Implementasi perangkat lunak

FrontEnd User	BackEnd
1. *SmartPhone* (OS *Android 5.0+ Lollipop*)	1. PC atau Laptop dengan spesifikasi : a. RAM 4 GB b. Harddisk 500 GB c. Processor AMD E2-2000 APU d. VGA AMD Radeon HD 7340
2. Koneksi internet HSDPA, 2G dan 3G	