

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO CV.
UTAMA PUTRA**

Raden Andhika Prihestira

Sistem Informasi, Universitas Gunadarma

Article History

Received : 26-03-2023

Revised : 27-03-2023

Accepted : 29-03-2023

Published : 29-03-2023

Corresponding author*:

andhika@staff.gunadarma.ac.id

No. Contact:

Cite This Article:

Prihestira, R. A. . . ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA TOKO CV. UTAMA PUTRA. Jurnal Ilmiah Multidisiplin. Retrieved from <https://journal.admi.or.id/index.php/JUKIM/article/view/594>

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jukim.v2i02.594>

Abstract: *This study aims to analyze and design an information system at the CV Store. Utama Putra, which is located in the Pondok Kopi area, East Jakarta, and implemented the design results in the form of a computer application. So that the time for administrative work in serving consumers or buyers, so that administrative activities become faster and the data collection process becomes more organized. The system development method used in this research is waterfall. Meanwhile, system modeling uses object-oriented modeling or UML. The programming language used is Microsoft Visual Basic 2010. The results of this study are expected to make services at the CV Store. Utama Putra has become faster, more reliable and well structured. Besides that, it can also help the store's performance in handling sales data and inventory of goods at the store.*

Keywords: Administration, Visual Basic, Customer Service, UML

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pada Toko CV. Utama Putra yang berlokasi di daerah Pondok Kopi, Jakarta Timur, serta mengimplementasikan hasil rancangan tersebut dalam bentuk aplikasi komputer. Sehingga waktu untuk pengerjaan administrasi dalam melayani konsumen atau pembeli, sehingga kegiatan administrasi menjadi lebih cepat dan proses pendataannya menjadi lebih tertata. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian adalah waterfall. Sementara pemodelan sistem digunakan pemodelan orientasi objek atau UML. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 2010. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadikan pelayanan pada Toko CV. Utama Putra menjadi lebih cepat, handal dan terstruktur dengan baik. Selain itu juga dapat membantu kinerja toko tersebut dalam menangani data penjualan dan inventaris barang pada toko tersebut

Kata Kunci: Administrasi, Visual Basic, Pelayanan Konsumen, UML

PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya waktu, maka muncul banyak toko yang menjual furnitur yang mengikuti tren kekinian yang bertema minimalis, terutama untuk lemari atau furnitur yang berbahan plastik dan toko-toko furnitur tersebut, juga menjualnya melalui internet atau belanja secara daring. Salah satu dari toko-toko tersebut adalah Toko CV Utama Putra, yang memang khusus menjual furnitur terutama lemari dan laci yang berbahan plastik, di daerah Pondok Kopi, Jakarta Timur ini, sudah berjualan sejak tahun 2010.

Pada awalnya toko ini menggunakan model konvensional dalam hal administrasi toko. Belakangan toko mulai mencoba mencatat informasi penjualan dan ketersediaan produk pada komputer dengan program aplikasi *microsoft excel*. Namun penggunaannya yang masih terbatas dan di kemudian hari dirasa kurang mengakomodasi kebutuhan toko, maka pada akhirnya merasa perlu dibuatkan sistem informasi yang dapat digunakan untuk sesuai kebutuhan toko.

Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeline*) dan tepat pada penggunaannya (relevan) [1]. Akurat berarti informasi apa yang diminta dari pengguna, maka informasi tersebut harus dapat memenuhi permintaan si pengguna tersebut. Akurat juga berarti bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, contohnya bila para pengguna menginginkan informasi spesifikasi printer, maka informasi yang harus diberikan adalah informasi spesifikasi printer dan bukan harga printernya.

Tepat waktu berarti informasi yang dibutuhkan oleh pengguna harus secepatnya diberikan kepada pengguna tersebut atau informasi datang kepada penerima tidak terlambat. Karena bila terlambat maka informasi sudah usang atau tidak memiliki nilai, misalnya informasi data keuangan harus sudah diterima pihak akuntan sore hari dan bila data diberikan besok harinya, maka hal tersebut dikatakan terlambat dan hal itu tidak layak disebut informasi.

Terakhir, informasi harus tepat pada penggunaannya, maksudnya adalah informasi harus diberikan tepat pada orang yang meminta informasi hal tersebut atau informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi administrasi untuk Toko CV. Utama Putra, dalam mengurus administrasi produk-produknya, sehingga toko dapat membantu meningkatkan efisiensi pekerjaan administrasinya. Sistem informasi penjualan pada toko ini, hanya untuk kalangan internal toko saja, karena akan digunakan untuk mengurus sistem pada internal toko saja, seperti untuk proses administrasi seperti; proses pembukuan, inventori barang, laporan barang yang masuk dan yang terjual dan sebagainya. Sementara sistem informasi konsumen menggunakan sistem yang berbeda atau secara terpisah dari sistem ini.

METODOLOGI PENELITIAN

Sistem informasi yang diambil dalam penelitian ini adalah sistem informasi yang berbasis pada komputer. Karena sistem berbasis komputer merupakan hal yang efisien dan efektif untuk digunakan dalam membenahi sistem administrasi pada toko ini. Selain itu, digunakan sistem berbasis komputer, karena komputer merupakan salah satu alat bantu yang mudah dijumpai, mudah diperbaiki dan dapat diperbaiki dengan mudah bila terjadi kerusakan.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik observasi dan teknik wawancara dengan pemilik toko. Analisis sistem sebelumnya yang bekerja pada toko ini, dengan menggunakan metode PIECES Analisis. Pemodelan penelitian ini menggunakan orientasi objek dengan bahasa pemodelan UML. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *microsoft visual basic 10*. *Microsoft visual basic* merupakan bahasa pemrograman yang sudah ada tahun 1991, dengan format sederhana dan dipahami. *Visual basic* memiliki semacam *library* yang bermanfaat untuk membuat program yang berorientasi objek dan bersifat *multithreading*, yang memungkinkan aplikasi dapat melakukan pekerjaan *multitasking*.

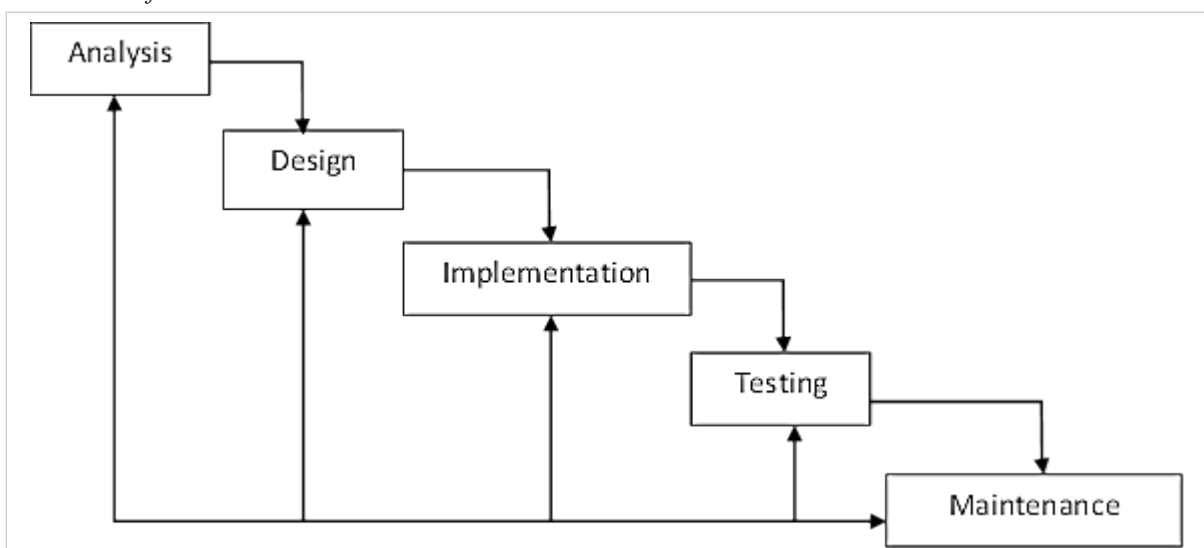
Sedangkan untuk penjelasan UML itu sendiri [2], UML sesuai dengan kata terakhir dari kepanjangannya, UML itu adalah salah satu bentuk bahasa. Menurut pencetusnya, UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem, dengan menggunakan UML, dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dengan aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

Misalnya seperti menyusun dan mengembangkan daur hidup perangkat lunak atau *software development life cycle*, dengan menggunakan UML, maka akan diberitahu bagaimana untuk membuat dan membaca bentuk model yang baik, tetapi UML tidak dapat memberitahukan model apa yang akan dibangun dan kapan akan membangun model tersebut.

Diagram UML yang digunakan dalam penulisan ini adalah pertama menggunakan diagram *use-case*, diagram ini menjelaskan urutan operasi apa saja yang akan sistem lakukan. Kemudian penulis memilih menggunakan *class* diagram untuk menggambarkan struktur antar bagian-bagian dari sistem informasi tersebut. Terakhir penulis memilih menggunakan *sequence* diagram untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan perangkat lunak dan hubungan dinamis antar *class* beserta urutan sistem kerjanya secara lebih rinci yang sebelumnya telah dijelaskan dalam *use-case* diagram.

Sementara untuk pengembangan perangkat lunaknya, pada penulisan ini digunakan model air terjun (*waterfall*) yang sering juga disebut sekuensial linier [3]. Metode *waterfall* atau metode air terjun digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini karena mengingat waktu pembuatan sistem sangat banyak, tidak dibatasi dalam waktu tertentu dan tentunya belum ada prototipe dari sistem informasi ini sehingga harus dilakukan pengembangan dari awal.

Metode *waterfall* atau air terjun ini meliputi tahap analisis terutama untuk kebutuhan. Kemudian desain sistem, lalu pembuatan kode, pengujian atau testing dan terakhir pengoperasian sekaligus perawatan sistem [2]. Metode ini cocok untuk membuat sebuah sistem informasi yang belum ada prototipenya atau memulai sistem yang baru dibuat dari awal atau dari tahap nol. Berikut ini adalah penggambaran dari metode *waterfall*.



Gambar 1. Model Waterfall (Rosa dan Salahuddin, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Metode analisis yang digunakan adalah metode *PIECES Analysis* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Analisis ini merupakan cara untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada suatu sistem yang sedang berjalan atau kekurangan dari sistem yang lama [4]. Hasil dari analisis ini akan menghasilkan identifikasi masalah utama dari suatu sistem, mengetahui kelemahannya dan memberikan solusi atau gambaran kondisi dari sistem tersebut seperti apa.

Kinerja (Performance)

Pada Toko CV. Utama Putra, proses pengolahan data dilakukan secara manual dan sedikit komputerisasi, sehingga sangat mempengaruhi kinerja dalam melakukan pengolahan data pelanggan toko dan data ketersediaan barang. Kinerja merupakan kemampuan dalam menyelesaikan tugas dengan cepat. Kinerja dapat diukur dari jumlah produksi (*throughput*) dan waktu tanggap (*response time*) dari suatu sistem. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan dalam jangka waktu tertentu.

Sedangkan waktu tanggap adalah rata-rata di antara suatu transaksi dan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

Throughput: belum semua petugas toko mengetahui jenis data barang furnitur yang dijual.

Response Time: pelaporan data jumlah lemari yang terjual dan jumlah serta tipe lemari masih membutuhkan waktu yang lama.

Informasi (*Information*)

Apabila sistem informasi dalam suatu organisasi atau badan usaha tersebut baik maka organisasi atau badan usaha tersebut mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai yang diharapkan. Pada Toko CV. Utama Putra terdapat ditemukan hal:

1. Akurat: masih kurangnya keakuratan data yaitu seringnya kesalahan yang terjadi pada saat pencatatan data.
2. Tepat waktu: pencatatan data masih membutuhkan waktu yang lama.
3. Relevan: informasi yang dibutuhkan belum tersusun jelas.

Ekonomi (*Economic*)

Analisis ekonomi merupakan penilaian sistem atas biaya pengeluaran dan keuntungan yang didapat dari sistem yang ada. Secara ekonomi, sistem yang berjalan selama ini masih belum efektif dan efisien dalam penggunaan biaya, karena ada beberapa pencatatan masih dijalankan secara manual.

Pengendalian (*Control*)

Kontrol atau pengendalian dalam sebuah sistem sangat diperlukan untuk menghindari dan mendeteksi secara dini penyalahgunaan sistem atau kesalahan sistem serta menjamin keamanan data dan informasi. Oleh Karena itu, dibutuhkan kontrol yang baik, agar data dan informasi dapat terhindar dari hal-hal yang dapat mengganggu kelancaran dalam penggunaan sistem. Unsur dari kontrol adalah hak akses dan keamanan data. Karena sistem pada toko ini belum tersusun rapi dan belum semua data digabung pada suatu tempat maka sulit untuk melakukan pengendalian, karena sebagian data masih diolah secara manual, sehingga hak akses dan keamanan datanya tidak terpenuhi.

Efisiensi (*Efficiency*)

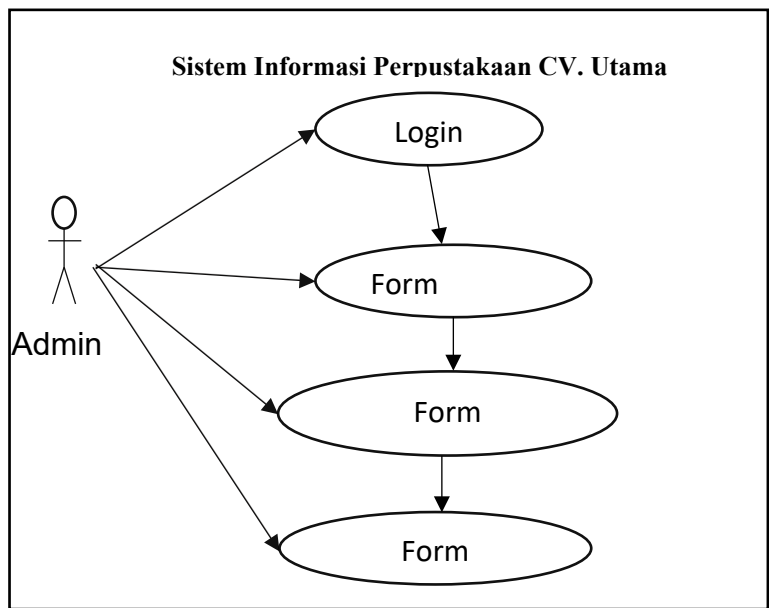
Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan secara optimal. Komoditas yang akan dinaikkan atau diturunkan dapat berupa manusia (tenaga kerja), waktu, dana atau sumber daya lainnya. Pembuatan laporan pada Toko ini yang belum tersusun rapi dan terintegrasi, sehingga membutuhkan waktu yang cukup banyak terutama untuk proses pencarian data.

Pelayanan

Analisis ini berhubungan dengan pelayanan yang lebih baik, yang diberikan oleh sistem yang lama. Pelayanan pada toko ini belum maksimal karena untuk pencarian baik data pelanggan ataupun data tipe lemari masih bersifat manual, belum tersusun rapi dan saling terintegrasi.

Perancangan

Perancangan sistem ini menggunakan Bahasa pemodelan UML (*Unified Modelling Language*), Diagram yang digunakan antara lain adalah; diagram *use-case* bertujuan untuk menggambarkan kinerja sistem secara keseluruhan, diagram *sequence* dengan bertujuan untuk menggambarkan urutan kerja dari sistem pada saat digunakan oleh pengguna atau admin dan terakhir, adalah diagram *class*, yang bertujuan untuk menggambarkan struktur data pada sistem informasi toko. Berikut ini adalah gambaran dari diagram *use-case*.

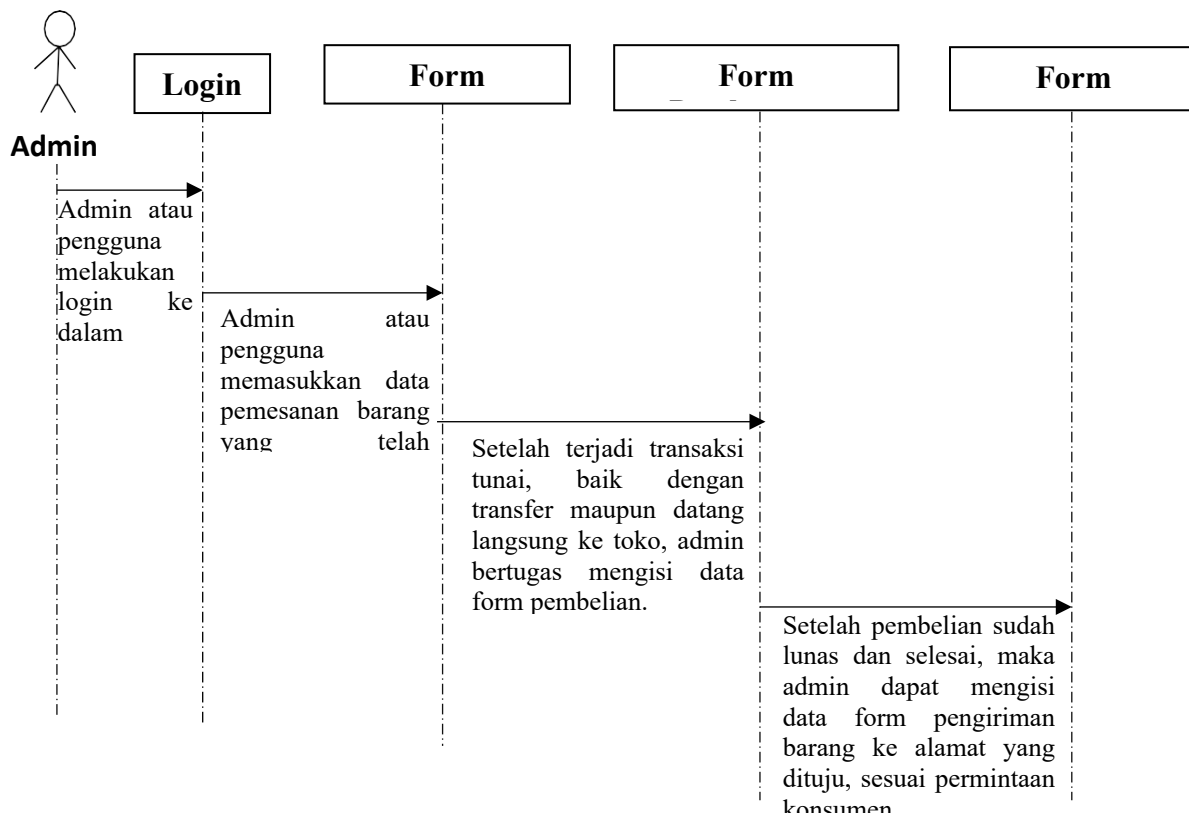


Gambar 2. Diagram *Use-Case* pada Sistem Toko.

Diagram *use-case*, menjelaskan penggambaran sistem secara keseluruhan, baik urutan aksi yang bekerja pada sistem maupun para aktor atau manusia yang menjalankannya. Pada gambar 2, dalam diagram *use-case* dijelaskan, hanya ada satu aktor yang berinteraksi dalam sistem yaitu petugas admin. Petugas admin tersebut, berinteraksi pada sistem dari awal sampai akhir. Petugas admin, mengerjakan semua kegiatan atau aktivitas pada sistem toko. Pada toko CV. Utama Putra, secara keseluruhan terdapat empat orang admin yang bertugas secara bergiliran.

Sementara untuk jumlah aktivitas dalam sistem, ada empat aktivitas yang pertama adalah login untuk masuk ke dalam sistem. Kedua adalah pengisian formulir pemesanan yang sudah dilakukan oleh konsumen di sistem informasi penjualan secara terpisah. Pada tahap ketiga adalah pengisian formulir pembayaran untuk konsumen, bila konsumen sudah membayar pesanan. Sepakat dan tahap terakhir dilakukan pengisian formulir pengiriman barang pesanan konsumen ke alamat yang dituju.

Tahapan kerja sistem yang secara garis besar sudah dijabarkan pada diagram *use-case*, akan dijelaskan secara rinci dijelaskan pada penggambaran diagram *sequence*. Berikut ini adalah gambar diagram *sequence* pada sistem.



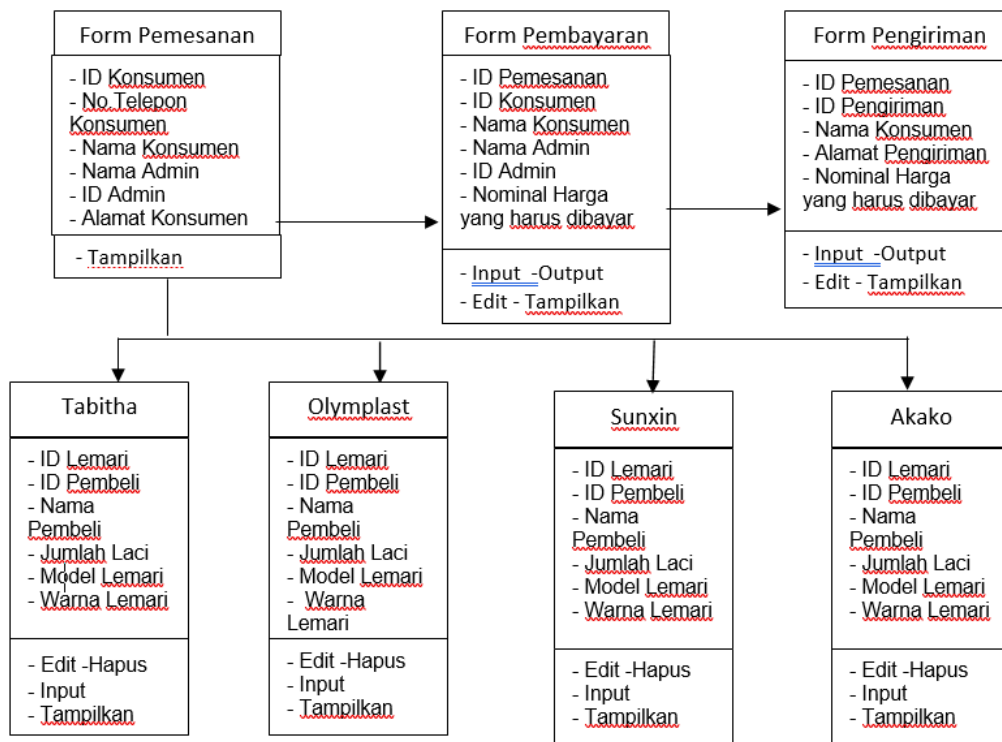
Gambar 3. Diagram *Sequence* pada Sistem Toko.

Secara umum diagram *sequence* menjelaskan urutan cara kerja sistem secara keseluruhan dari awal sampai akhir, yang dijelaskan dengan terdiri atas dimensi vertikal yaitu waktu dan dimensi horizontal yaitu interaksi dengan objek-objek terkait. Diagram *sequence* ini kita dapat melihat urutan apa saja yang harus dilalui oleh aktor atau manusia, yaitu petugas admin toko CV Utama Putra, pada saat masuk ke dalam sistem informasi penjualan.

Penjelasan pada gambar 3 adalah, sistem administrasi pelayanan toko dapat dipersingkat hanya menjadi empat tahap saja. Tahap pertama adalah petugas admin harus log in ke dalam sistem dahulu dengan memasukkan *password* (kata kunci) dan *username* dalam melakukan pendataan. Pihak toko juga menerima pemesanan melalui telepon dengan catatan pembeli yang melakukan pemesanan adalah pembeli lama atau yang sudah berlangganan di toko tersebut. Pada tahap ini admin toko akan mengecek dahulu apakah barang yang dipesan oleh konsumen ada atau tidak, kemudian baru semua data pemesanan diinput ke dalam formulir.

Pada tahap kedua, akan dilakukan pengisian data konsumen dan data barang pesanan, setelah dipastikan pesanan sudah disepakati, maka akan berlanjut ke tahap selanjutnya. Pada tahap ketiga, admin akan mengisi formulir pembayaran. Nomor rekening toko yang sudah dicantumkan pada web penjualan kepada konsumen (karena web penjualan dan sistem informasi penjualan dibuat terpisah, karena memang permintaan pihak toko) agar konsumen dapat segera melakukan transaksi.

Pada tahap keempat atau yang terakhir, setelah transaksi atau transfer berjalan dengan baik, maka akan dilakukan tahap pengiriman barang. Admin mengisi formulir pengiriman barang dengan alamat tujuan yang sudah dicantumkan konsumen pada web penjualan.



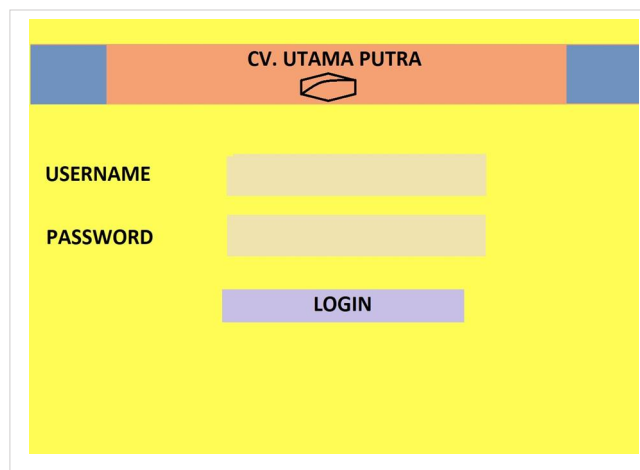
Gambar 4. Diagram Class pada Sistem Toko.

Sementara untuk penggambaran struktur data yang ada, dalam penulisan ini menggunakan diagram kelas (*class diagram*). Struktur data ini menjelaskan susunan hierarki dan aliran data dari satu pihak ke pihak lainnya

Struktur data yang terbagi gambar diagram kelas menjadi dua, yang mana diagram tersebut ada yang berupa superclass dan subclass. Subkelas terdiri dari empat bagan, yaitu bagan merek Tabitha, Olymplast, Sunxin dan merek Akako.

Pada masing-masing subclass tersebut, memiliki eksekusi perintah yang lengkap dan dapat dikoreksi secara langsung. Perintah itu adalah input, edit, hapus dan tampilkan. Sementara untuk struktur superclass, eksekusi perintah hanya ada perintah tampilkan, karena perintah lengkap sudah ada di subclass. Superclass hanya bersifat menerima masukan informasi dari subclass.

Penjelasan pada gambar 4, struktur untuk melakukan pemesanan (pembelian) lemari pada empat pilihan merek printer yang tersedia dalam toko, yaitu, Tabitha, Sunxin, Olymplast dan Akako yang termasuk ke dalam struktur subclass. Keempatnya terhubung dengan struktur pemesanan (pembelian) lemari yang berperan sebagai aliran struktur data generalisasi. Sedangkan untuk pemesanan (pembelian) lemari sendiri termasuk ke dalam struktur superclass dan struktur ini termasuk ke dalam bagian struktur kelas yang utama. Semua struktur data pada struktur berjalan dengan berurutan secara linier atau bersifat asosiasi, kecuali untuk struktur pemesanan atau pembelian laptop yang bersifat superclass, sehingga bersifat generalisasi karena superclass menerima data dari subclassnya.



Gambar 5. Tampilan Halaman Log In pada Sistem.

Karena sistem informasi ini bertujuan untuk mengurus administrasi di lingkungan internal Toko CV. Utama Putra, maka perlu diberikan pengamanan pada aplikasinya. Pengamanan tersebut berupa kode username dan password (kata kunci). Pada gambar 5, terdapat tampilan button login untuk dapat masuk ke dalam sistem toko. Kode username dan password ini dimaksudkan agar pengguna yang tidak berkepentingan tidak dapat mengakses data dan informasi administrasi toko, sehingga keamanan data lebih terjaga. Pada tampilan login, terdapat dua kolom yang harus diisi yaitu kolom username dan kolom password, serta terdapat satu button yaitu login.



Gambar 5. Tampilan Formulir Pemesanan Barang pada Sistem.

Pada gambar 5, tampilan pemesanan barang, terdapat delapan kolom isian, yaitu; nama barang, id barang, jumlah laci, warna barang, jumlah laci lemari, warna barang, jumlah barang, nama pemesan, alamat pemesan dan nomor telepon. Selain terdapat tiga buton, yaitu; simpan, batal dan edit.

Gambar 6. Tampilan Halaman Pembayaran Barang pada Sistem.

Sementara itu tampilan pada gambar 6, ditampilkan formulir pembayaran barang pada sistem informasi toko, terdapat delapan kolom isian, yaitu; nama pemesan, ID pemesan, ID pemesanan, jumlah barang, jumlah pembayaran, rekening pembayaran, bank tempat transaksi pembayaran dan tanggal pembayaran pemesanan.

Terdapat tiga buton yaitu, simpan, batal dan edit. Buton tersebut berfungsi sebagai penyimpanan data toko, batal untuk membatalkan tampilan dan akan kembali ke tampilan halaman pemesanan barang dan terakhir terdapat edit yang berfungsi untuk merubah data konsumen atau pemesanan barang.

Pengujian

Pengujian sistem perlu dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin masih terjadi dalam aplikasi dan mengetahui apakah program yang dibuat telah sesuai dengan program yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan metode *Black Box*. Pengujian ini dilakukan pada pengecekan login, hal ini dilakukan, karena proses login atau masuk ke dalam sistem merupakan salah satu hal paling penting, mengingat semua proses administrasi pada sistem informasi klinik semuanya berawal dari proses login. Selain itu, proses login merupakan gerbang keamanan pertama sistem informasi toko, pada saat akan masuk ke dalam sistem informasi toko.

Tabel 1. Uji Coba Login ke Dalam Sistem

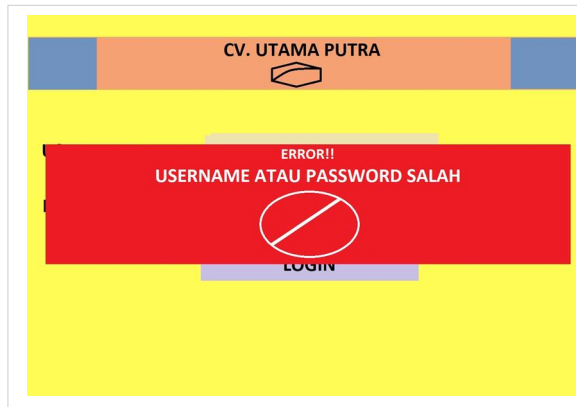
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Dianty3356 Password: Dianty3356	Tercantum pada text box nama dan kata kunci	Dapat mengisi login unit pendaftaran sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: sembarang Password: sembarang	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Nama" dan kata kunci "salah"	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan "nama" dan kata kunci "salah:	Diterima

Selain pengujian Black Box pada sistem login untuk masuk ke dalam sistem, juga dilakukan uji coba keamanan pada formulir pendaftaran pasien pada sisi menu admin. Hal ini dimaksudkan salah satunya adalah untuk menguji keamanan data pada sistem, terutama untuk data yang akan masuk ke dalam database sistem informasi toko.

Berdasarkan hasil pengujian yang tercantum pada tabel 1 dan tabel 2, menunjukkan hasil pengujian pengecekan login dan pengisian data formulir pasien dengan menggunakan metode Black Box berjalan lancar dan kesimpulannya hasil pengujian tersebut dapat diterima. Tentu dapat disimpulkan bahwa keamanan sistem informasi toko setidaknya sudah aman, sehingga sistem dapat digunakan dengan baik.

Tabel 2. Uji Coba Pengisian Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pasien: Sesuai Alamat: Sesuai No. Telepon: Sesuai	Tercantum pada text box nama, alamat dan nomor telepon	Dapat mengisi login unit pendaftaran sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pasien: Sembarang Alamat: Sembarang No. Telepon: Sembarang	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Nama", "Alamat, dan "No. Telepon" salah	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan "nama" dan kata kunci "salah:	Diterima



Gambar 7. Tampilan Halaman Bila Gagal Log In pada Sistem.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan hasil perancangan dan implementasi yang berupa pengujian sistem informasi pada Toko CV. Utama Putra. Sistem informasi yang telah dibuat dalam penelitian ini, sangat membantu dalam kegiatan administrasi pada toko, yang membuat kinerja klinik ini menjadi lebih efektif dan efisien, baik dalam mengelola manajemen internalnya, maupun dalam melayani pengunjung kliniknya. Sistem dibangun dengan Bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2010 dan dibuat pada sistem operasi windows 10.

Saran

Aplikasi yang telah dibuat hanya dapat dijalankan pada sistem operasi *windows*. Pada kesempatan berikutnya dapat dikembangkan, agar sistem informasi ini dapat dikembangkan pada platform lain selain sistem operasi *windows* dan pada sistem android agar dapat diakses melalui ponsel pintar. Selain itu, aplikasi ini baru dapat dioperasikan oleh distributor atau konsumen langganan yang sudah pernah bertransaksi ke toko tersebut. Distributor atau konsumen yang baru akan berobat ke toko, diharus pergi ke toko dulu, untuk membuat *username* dan *password*. Hal ini merupakan kesempatan lain untuk menyempurnakan lagi sistem informasi Toko CV. Utama Putra.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir, Pengenalan Teknologi Informasi, *Penerbit ANDI*, Yogyakarta, 2018.
- [2] Tata Sutabri, Sistem Informasi Manajemen, *Penerbit ANDI*, Yogyakarta. 2017
- [3] S. Rosa dan M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, *Penerbit Informatika*, Bandung, 2016
- [4] Lestari, A.S. & Hamka S.R. Analisis PIECES dalam Implementasi Kebijakan E-Learning IAIN Kediri, *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol.4(1), PP 103-125, 2019
- [5] Nurasih, Pembuatan Aplikasi Konversi Pengukuran Panjang dan Suhu Menggunakan Metode Waterfall, *UGJurnal*, Vol. 13 Edisi 07, 2019