

# ANALISIS SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA PO SETIA COMPUTER

Nani Novita<sup>1</sup>, Soebandi<sup>2</sup>, Thommy Willay<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Universitas Widya Dharma, Pontianak

<sup>1</sup>naninovita278@gmail.com, <sup>2</sup>soebandi@gmail.com, <sup>3</sup>w.thommy@gmail.com

## **Abstract**

*PO Setia Computer is a company engaged in the field of computers and services. At this time PO Setia Computer still uses the manual system. With the increasing number of transactions that occur and in order to improve performance, it is necessary to have a computerized system. Therefore, this study aims to analyze and design an inventory and sales information system design so that business activities can run smoothly. The author uses a descriptive research design as a research design. For data analysis the author uses the Unified Modeling Language (UML). And the author's system design technique uses the Microsoft Visual Basic.Net programming language and database design using MySQL. The research carried out resulted in the need for a design system to support transaction activities at PO Setia Computer and overcome existing problems in the company, such as the sales process, stock checking, and reporting processes that are more accurate, effective, and fast in presentation. The conclusion obtained from the analysis is that the use of a computerized system can increase the effectiveness and efficiency of the company's performance. And to improve the inventory and sales information system that is designed, it is necessary to develop a system design according to the needs of the company.*

**Keywords:** Information System, Inventory, Sales

## **Abstrak**

PO Setia Computer merupakan perusahaan yang bergerak di bidang komputer dan jasa *service*. Pada saat ini PO Setia Computer masih menggunakan sistem manual. Dengan semakin banyaknya transaksi yang terjadi serta agar dapat meningkatkan kinerja, maka diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang suatu rancangan sistem informasi persediaan dan penjualan agar kegiatan usaha dapat berjalan dengan lancar. Penulis menggunakan desain penelitian deskriptif sebagai rancangan penelitian. Untuk analisis data penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Dan teknik perancangan sistem penulis menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic.Net* dan perancangan database menggunakan MySQL. Penelitian yang dilakukan menghasilkan bahwa perlunya sistem perancangan untuk mendukung kegiatan transaksi yang ada pada PO Setia Computer dan mengatasi permasalahan yang ada dalam perusahaan, seperti proses penjualan, pengecekan stok, serta proses pelaporan yang lebih akurat, efektif, dan cepat dalam penyajiannya. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis adalah bahwa penggunaan sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja perusahaan. Dan untuk meningkatkan sistem informasi persediaan dan penjualan yang dirancang, maka perlu adanya pengembangan terhadap rancangan sistem sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Persediaan, Penjualan

## **1. PENDAHULUAN**

Dalam memasuki dunia globalisasi, manusia mengenal teknologi yang semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Apalagi kondisi pandemi seperti ini teknologi sangat berpengaruh diberbagai bidang baik dibidang ekonomi, pendidikan, bisnis dan lain-lain. Informasi merupakan sekumpulan data atau fakta yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat menunjang keberhasilan suatu usaha. Informasi yang diperoleh harus akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap sehingga dapat menjadi bahan opini dan dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Walaupun teknologi semakin hari semakin berkembang masih ada perusahaan yang masih menggunakan sistem manual. Disisi lain beberapa perusahaan sudah menggunakan sistem terkomputerisasi. Dengan sistem terkomputerisasi perusahaan dapat meningkatkan kinerja perusahaan serta dapat meminimalisir permasalahan seperti kesalahan pencatatan stok barang, kesalahan pencatatan penjualan, kesalahan laporan keuangan dan kesalahan pencatatan keuntungan dan kerugian perusahaan.

Dengan ini, maka dirancang sistem informasi persediaan dan penjualan yang terkomputerisasi pada PO Setia Computer yang bergerak dibidang komputer dan jasa *service*. Dalam pengolahan data persediaan dan penjualan diharapkan dapat memecahkan masalah yang sering terjadi di PO Setia Computer, meningkatkan

penjualan, meningkatkan kinerja karyawan, pengendalian persediaan barang pada PO Setia Computer dapat lebih baik dan meningkatkan kinerja perusahaan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang digunakan penulis dalam menyusun skripsi, yaitu: Permasalahan, Pendekatan Permasalahan, Teknik Analisis sistem, dan Perancangan Sistem.

#### 2.1.1. Permasalahan

PO Setia Computer merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan komputer dan jasa service. Namun, pencatatan penjualan dan pencatatan stok barang masih dilakukan secara manual. Dengan demikian penulis ingin merancang sistem informasi penjualan dan persediaan berbasis komputerisasi agar dapat mendukung kelancaran kinerja yang lebih efisien, cepat dan mudah.

#### 2.1.2. Pendekatan Permasalahan

Dalam pendekatan permasalahan ini peneliti menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian.

#### 2.1.3. Teknik Analisis Sistem

Teknik analisis sistem menggunakan pemodelan sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menentukan, membangun, dan mendokumentasikan perancangan sistem.

#### 2.1.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem penulis menggunakan *Visual Basic.Net* dan perancangan database menggunakan *MySQL*.

### 2.2. Landasan Teori

#### 2.2.1. Data

Data adalah sekumpulan keterangan atau fakta mentah berubah simbol, angka, kata-kata, atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu<sup>[1]</sup> Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai<sup>[2]</sup>.

#### 2.2.2. Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses sehingga memiliki manfaat bagi organisasi<sup>[3]</sup>. Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan<sup>[4]</sup>.

#### 2.2.3. Sistem

Sistem merupakan bagian-bagian komponen dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik fisik maupun non fisik yang bersama-sama dalam bekerja demi tujuan yang dituju secara harmonis<sup>[5]</sup>.

#### 2.2.4. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi<sup>[6]</sup>.

#### 2.2.5. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu teknik penelitian terhadap sebuah sistem dengan menguraikan komponen-komponen pada sistem tersebut dengan tujuan untuk mempelajari komponen itu sendiri serta keterkaitannya dengan komponen lain yang membentuk sistem sehingga didapat sebuah keputusan atau kesimpulan mengenai sistem tersebut baik itu kelemahan ataupun kelebihan sistem<sup>[7]</sup>.

#### 2.2.6. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan merancang atau mendesain suatu sistem agar project yang akan dikerjakan tidak mengalami kesalahan jalur program yang fatal dan perancangan sistem yang baik akan mempermudah programmer dalam membuat programnya<sup>[8]</sup>.

#### 2.2.7. *Unified Modeling Language* (UML)

*Unified Modelling Language* adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek<sup>[9]</sup>.

#### 2.2.8. Microsoft Visual Basic. NET 2010

Visual Studio 2010 merupakan suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang memiliki berbagai macam tipe antara lain aplikasi desktop (*Windows Form*, *CommandLine (Console)*), Aplikasi Web, *Windows Mobile (Pocket PC)*<sup>[10]</sup>.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Perancangan Sistem Usulan

Perancangan sistem usulan ini menjelaskan mengenai prosedur sistem usulan yang akan diterapkan pada PO Setia Computer. Dengan adanya sistem usulan ini dapat menanggulangi kekurangan dan kelemahan yang ada pada sistem berjalan sebelumnya.

### 3.1.1. Prosedur *Login*

Bagian administrasi atau pimpinan melakukan proses *login* terlebih dahulu ketika membuka sistem. Pada prosedur ini bagian administrasi atau pimpinan akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan data yang telah tersimpan pada *database*. Sistem akan melakukan verifikasi terhadap *username* dan *password* yang dimasukkan, jika tidak sesuai dengan yang ada pada *database*, maka akan ada pemberitahuan dari sistem bahwa *login* gagal. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai, maka akan ada pemberitahuan dari sistem bahwa *login* sukses dan sistem akan masuk ke halaman utama.

Bagian administrasi atau pimpinan dapat mengolah data pelanggan. Pada prosedur ini, bagian administrasi dapat melakukan penambahan data pelanggan, menghapus data pelanggan, dan mengubah data pelanggan.

Bagian administrasi atau pimpinan dapat mengolah data produk. Pada prosedur ini, bagian administrasi dapat menambahkan kategori produk, mengubah dan menghapusnya.

Bagian pimpinan dapat mengelola data *user* karyawan dengan menambah, mengubah atau menghapus data.

### 3.1.2. Prosedur Pembelian

Proses pembelian dimulai saat bagian administrasi mengambil data persediaan dari laporan persediaan barang. Dari laporan tersebut dapat diketahui jumlah stok barang yang sudah minimum. Selanjutnya, bagian administrasi akan membuat data pemesanan barang dan kemudian diserahkan kepada pimpinan.

Selanjutnya pimpinan melakukan pemesanan barang ke perusahaan pemasok. Kemudian pemasok akan mengirimkan barang sesuai dengan daftar pesanan barang.

Setelah menerima barang pesan dari pemasok, maka bagian penjualan akan melakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap kesesuaian daftar pesanan dengan barang kiriman dari pemasok. Apabila barang pesanan sudah sesuai, maka bagian administrasi akan menambahkan data pembelian pada *form* pembelian. Kemudian bagian administrasi akan memilih nama pemasok dan memasukkan nama barang sesuai dengan barang yang sudah dibeli dan kemudian data disimpan. Selanjutnya, bagian administrasi mengklik nama barang yang sudah ditambah kemudian bagian administrasi memasukkan harga modal, harga jual dan jumlah stok yang ingin ditambah. Jika sudah ditambah maka pimpinan dapat melakukan pembayaran secara tunai dan persediaan barang akan otomatis bertambah sesuai dengan barang yang dimasukkan. Apabila barang pesanan tidak sesuai, maka barang akan dikembalikan ke pemasok untuk diganti dengan barang yang sesuai pesanan.

### 3.1.3. Prosedur Retur Pembelian

Bagian administrasi atau pimpinan dapat melakukan retur pembelian apabila barang yang dikirim pemasok tidak sesuai pesanan atau mengalami kerusakan, barang retur yang dikirim akan diperiksa lagi oleh bagian penjualan, kemudian bagian penjualan menginformasikan kepada pimpinan jika barang yang rusak atau tidak sesuai akan dilakukan retur, dan bagian administrasi akan meng-*input*-kan data retur ke *form* retur pembelian.

Kemudian bagian administrasi dapat melakukan *scan barcode* atau memasukkan nama barang yang ingin diretur. Setelah itu, bagian administrasi menyimpan data barang yang ingin diretur dan kemudian bagian administrasi mengirimkan barang yang ingin diretur kepada pemasok. Jumlah barang yang diisikan ke dalam *form* retur pembelian akan otomatis mengurangi persediaan.

Selanjutnya, pemasok menerima barang retur dan mengirim kembali barang pengganti. Setelah itu, bagian penjualan menerima barang pengganti dari pemasok dan melakukan pengecekan kesesuaian barang. Apabila barang sesuai, bagian administrasi akan melakukan prosedur pembelian sehingga barang yang di-*input* akan secara otomatis bertambah ke dalam persediaan.

### 3.1.4. Prosedur Penjualan

Proses penjualan dimulai ketika pelanggan datang dan melakukan pemesanan barang yang dilayani oleh bagian penjualan. Kemudian bagian administrasi melakukan proses *login* terlebih dahulu ketika membuka sistem. Pada prosedur ini bagian administrasi akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan data yang telah tersimpan pada *database*. Sistem akan melakukan verifikasi terhadap *username* dan *password* yang dimasukkan, jika tidak sesuai dengan yang ada pada *database*, maka akan ada pemberitahuan dari sistem bahwa *login* gagal. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai, maka akan ada pemberitahuan dari sistem bahwa *login* sukses dan sistem akan masuk ke *form* utama.

Bagian administrasi dapat mengelola penjualan pada toko ke dalam sistem ketika pelanggan datang ke PO Setia Computer dan dilayani oleh bagian penjualan untuk melakukan penjualan barang, pembeli dapat memilih, menanyakan harga dan meminta bagian administrasi untuk menguji kinerja barang yang ingin dibeli. Jika sudah sesuai dengan barangnya maka pembeli akan melakukan pembayaran kepada bagian administrasi. Pembayaran dilakukan secara tunai kemudian bagian administrasi meng-*input*-kan data ke sistem pada *form* pelanggan untuk mengisi data pelanggan dan *form* penjualan untuk mencetak nota penjualan. Kemudian bagian penjualan akan menyerahkan nota penjualan beserta barang kepada pelanggan. Pelanggan akan menerima nota penjualan dan barang yang diberikan oleh bagian penjualan.

### 3.1.5. Prosedur Retur Penjualan

Proses retur penjualan dilakukan ketika pelanggan datang dan menyerahkan nota penjualan beserta barang yang diretur kepada bagian penjualan. Setelah itu, bagian penjualan memeriksa nota penjualan dan barang yang diretur untuk memastikan retur penjualan dapat dilakukan.

Apabila bagian penjualan menyatakan retur penjualan dapat dilakukan maka bagian administrasi akan menambahkan data retur penjualan ke dalam database melalui *form* retur penjualan. Bagian administrasi dapat meng-*input*-kan kode penjualan atau nomor seri pada barang. Kemudian data pelanggan dan data barang yang dibeli oleh pelanggan akan muncul pada *form* retur penjualan secara otomatis. Setelah itu, data retur penjualan akan disimpan ke dalam database.

### 3.1.6. Prosedur Penjualan Secara Servis

Proses servis dapat dilakukan ketika pelanggan datang membawa barang yang ingin diservis.

Kemudian bagian penjualan melayani pelanggan untuk melakukan servis barang, bagian penjualan akan meminta bagian teknisi untuk menguji kinerja barang yang ingin diservis. Ketika sudah diuji dan dicari masalah yang ada, bagian teknisi akan memberitahukan masalah yang ada pada barang yang diservis kepada pelanggan dan bagian administrasi akan memberitahukan total biaya kepada pelanggan. Jika pelanggan setuju maka, bagian administrasi akan meng-*input*-kan data biaya servis ke dalam sistem. Jika barang servis sudah selesai diperbaiki, maka bagian administrasi menginformasikan kepada bagian pelanggan bahwa barang yang diservis sudah dapat diambil. Setelah pelanggan menerima informasi tersebut, pelanggan datang untuk mengambil barang servis. Kemudian bagian administrasi akan menyerahkan barang yang sudah diservis serta memberikan nota biaya servis.

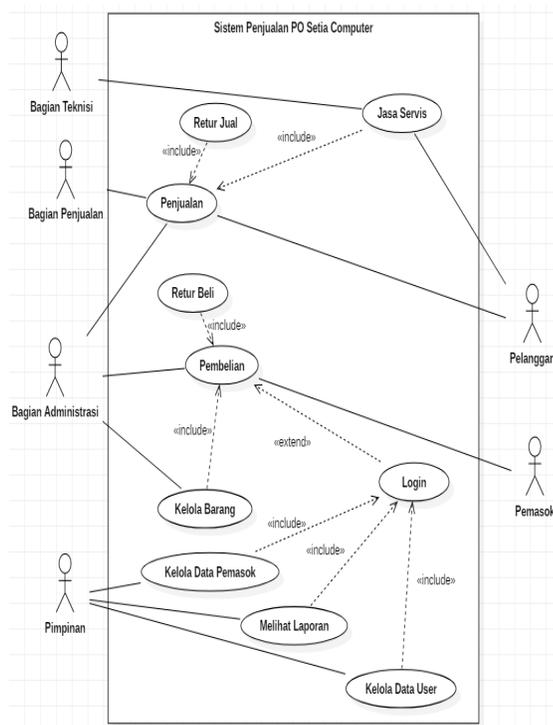
### 3.1.7. Prosedur Pelaporan

Proses pelaporan akan dibuat oleh bagian administrasi dengan mengakses menu laporan pada sistem. Pada menu laporan terdapat beberapa pilihan laporan, seperti: laporan pembelian, laporan penjualan, laporan retur pembelian, laporan retur penjualan, laporan persediaan barang, laporan jasa servis, dan laporan barang terlaris. Laporan-laporan tersebut sudah dibuat secara otomatis dari sistem sesuai dengan data pada database.

## 3.2. Diagram UML Sistem Usulan

Untuk memodelkan prosedur-prosedur yang terdapat pada sistem usulan, penulis akan menggunakan diagram pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Diagram ini memodelkan prosedur dan interaksi yang terjadi dalam sistem informasi persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer. Diagram UML yang akan digunakan untuk memodelkan proses secara umum pada sistem usulan adalah diagram *Use Case* dan diagram Sekuensial.

### 3.2.1. Diagram *Use Case*

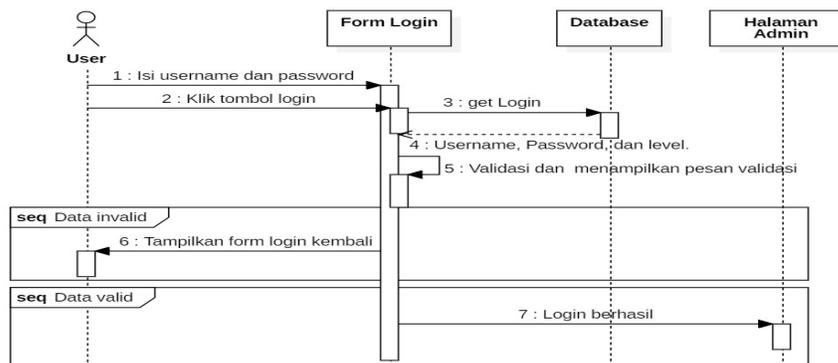


Gambar 1. Diagram *Use Case* Sistem Usulan

Gambar 1 adalah diagram use case sistem usulan melibatkan enam aktor, yaitu bagian administrasi, pimpinan, bagian penjualan, bagian teknisi, pelanggan dan pemasok. Berdasarkan *use case* di atas, terdapat tujuh aksi yang dapat dilakukan oleh bagian administrasi, yaitu login, kelola barang, pembelian, penjualan servis, retur penjualan, retur pembelian. Sedangkan pada aktor bagian penjualan, terdapat empat aksi, yaitu penjualan, retur penjualan, dan penjualan servis. Pada aktor pimpinan dapat mengelola data pemasok, data setiap user bawahannya, dan melihat laporan. Pada aktor pelanggan dapat melakukan pembelian barang, dan penjualan servis. Dan teknisi yang hanya dapat melakukan teknisi pada jasa servis.

Adapun diagram-diagram sekuensial pada proses sistem yang diusulkan beserta penjelasannya adalah sebagai berikut:

### 3.2.2. Diagram Sekuensial Proses Login



Gambar 2. Diagram Sekuensial Login

Gambar 2 Pada diagram sekuensial login, ketika *user* membuka sistem yang diusulkan, *user* akan diarahkan untuk mengisi *username* dan *password* pada *form login*, kemudian *username* dan *password* tersebut akan dicek pada database. Jika masukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dimasukkan salah dan sistem akan kembali ke *form login*. Jika masukkan sudah benar sistem akan menampilkan pesan bahwa login berhasil, dan sistem akan membagi pengguna ke *form* masing-masing sesuai dengan peran.

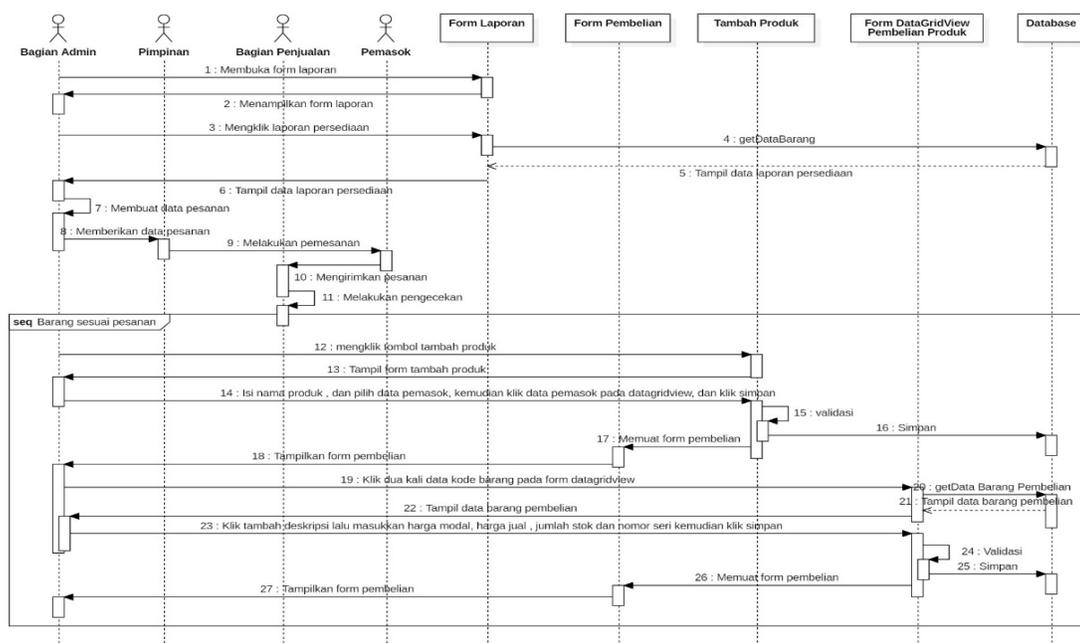
### 3.2.3. Diagram Sekuensial Kelola Pengguna

Pada diagram sekuensial atur kelola pengguna, pimpinan membuka form pengguna, kemudian menginputkan data yang berisi nama pengguna, no telepon, alamat dan klik tombol simpan. Setelah itu sistem melakukan validasi masukkan. Jika sesuai, atau data pengguna belum pernah diinputkan maka data pengguna akan tersimpan ke database. Sebaliknya, akan menampilkan pesan kesalahan. Pimpinan juga dapat mengubah data yang akan dirubah, jika data tidak valid maka akan menampilkan pesan kesalahan, jika data valid maka akan menampilkan pesan berhasil, dan memperbarui data.

### 3.2.4. Diagram Sekuensial Kelola Pemasok

Pada diagram sekuensial kelola pemasok, pimpinan membuka form pemasok, kemudian menginputkan data yang berisi nama pemasok, no telepon, alamat dan klik tombol Simpan. Setelah itu sistem melakukan validasi masukkan. Jika data pemasok belum pernah diinputkan maka data pemasok akan tersimpan ke database. Sebaliknya, akan menampilkan pesan kesalahan. Pimpinan juga dapat mengubah data yang akan dirubah, jika data tidak valid maka akan menampilkan pesan kesalahan, jika data valid maka akan menampilkan pesan berhasil, dan memperbarui data.

### 3.2.5. Diagram Sekuensial Atur Pembelian



Gambar 3. Diagram Sekuensial Atur Pembelian

Gambar 3 Pada diagram sekuensial atur pembelian merupakan pemodelan diagram sekuensial atur pembelian sistem persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer. Pada diagram sekuensial prosedur pembelian, bagian administrasi membuka form pembelian, setelah itu mengklik Tambah Produk pembelian dan mengisi nama produk, dan memilih data pemasok yang sudah dikelola oleh pimpinan. kemudian bagian administrasi mengklik tombol Simpan, setelah data yang tersimpan sudah masuk ke database, memilih data kode barang, dan mengklik data pada gridview dan mengklik tambah deskripsi barang pada kode barang tersebut, setelah itu memasukkan harga modal, harga jual, jumlah stok yang ingin ditambah dan nomor seri, setelah itu klik Simpan.

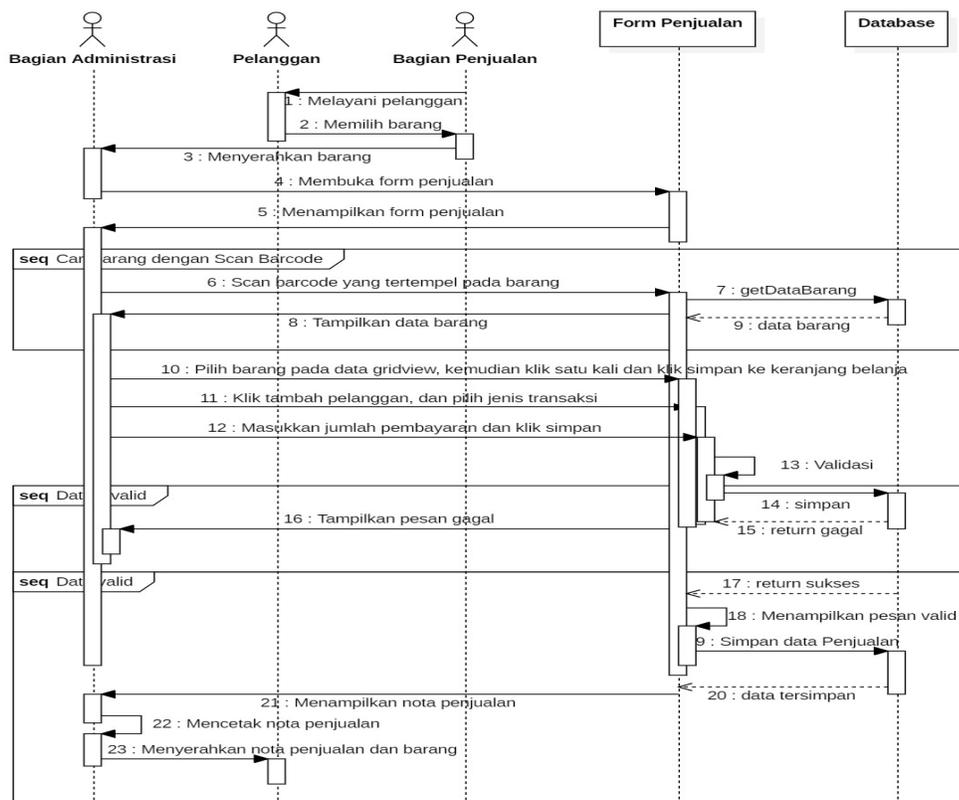
### 3.2.6. Diagram Sekuensial Kelola Barang

Pada diagram sekuensial kelola barang, bagian administrasi membuka form barang, dan sistem akan mencari data pada database, kemudian pada form ini bagian administrasi dapat melakukan scan barcode untuk mencari barang berdasarkan barcode, kemudian pilih data barang tersebut, dan klik Ubah atau Tambah Stok pada form barang tersebut dan bagian administrasi meng-input-kan data-data yang diisi, setelah itu data akan tersimpan dan sistem akan memvalidasi data dan memperbarui data.

### 3.2.7. Diagram Sekuensial Retur Pembelian

Pada diagram sekuensial retur pembelian, bagian penjualan melakukan pengecekan barang. Jika terjadi ketidaksesuaian maka bagian penjualan akan mengkonfirmasi kepada pimpinan dan kemudian bagian administrasi dapat melakukan scan barcode atau memasukkan nama barang, setelah sistem mendapatkan data pembelian pada form retur pembelian, bagian administrasi memilih barang yang diretur. Setelah itu bagian administrasi menyimpan data barang yang diretur, dan sistem akan memvalidasi, jika data tidak valid maka akan menampilkan pesan kesalahan, jika berhasil maka menyimpan data retur pembelian.

### 3.2.8. Diagram Sekuensial Atur Penjualan



Gambar 4. Diagram Sekuensial Atur Penjualan

Gambar 4 Pada diagram sekuensial atur penjualan, pelanggan datang untuk melakukan pemesanan barang dan dilayani oleh bagian penjualan. Kemudian bagian administrasi akan membuka *form* menu penjualan, kemudian bagian administrasi meng-input-kan data barang yang dibeli oleh pelanggan. Bagian administrasi juga bisa menggunakan *scan barcode* pada barang yang dijual untuk mencari no kode seri barang, kemudian mengklik data barang tersebut ke keranjang belanja, dan bagian administrasi menambahkan data pelanggan, kemudian memasukkan total pembayaran dan menyimpan data tersebut ke dalam sistem. Gambar 4.8 merupakan pemodelan diagram sekuensial atur penjualan sistem persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer.

### 3.2.9. Diagram Sekuensial Penjualan Servis

Pada diagram sekuensial penjualan servis, pelanggan datang membawa barang yang ingin diservis dan memberikan barang servis kepada bagian penjualan. Bagian penjualan memberikan kepada teknisi untuk

menguji kinerja barang yang ingin diservis. Setelah itu, teknisi akan memberitahukan apa saja yang harus diperbaiki kepada pelanggan. Kemudian jika pelanggan setuju maka bagian administrasi akan membuka *form* jasa servis dan mengklik Tambah Pelanggan, mengisi keterangan servis, barang yang diservis, serta biaya yang diservis, kemudian bagian administrasi memasukkan jumlah pembayaran dan menyimpannya pada *form* pengembalian barang. Jika barang sudah selesai diperbaiki maka bagian administrasi akan mengkonfirmasi bahwa barang sudah selesai diperbaiki. Pelanggan datang mengambil barang servis, kemudian bagian administrasi menyerahkan barang servis dan nota servis. Setelah itu, pelanggan menerima barang servis dan melakukan pembayaran.

### 3.2.10. Diagram Sekuensial Retur Penjualan

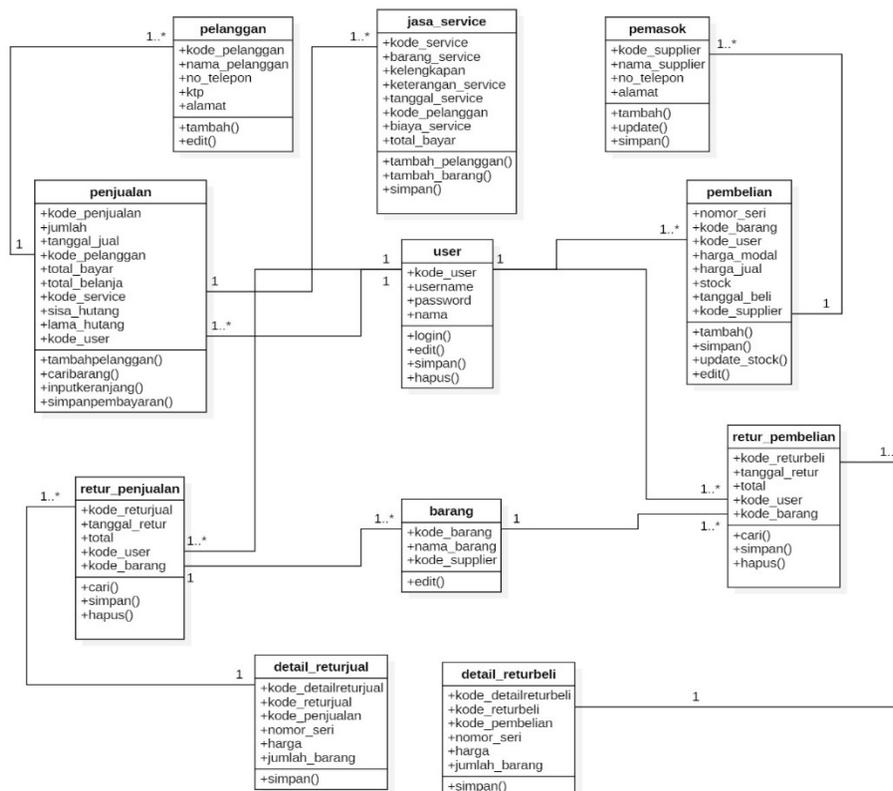
Pada diagram sekuensial retur penjualan, pelanggan datang membawa nota penjualan dan barang yang ingin diretur kepada bagian penjualan. Bagian penjualan melakukan pengecekan untuk memastikan retur dapat dilakukan. Jika dapat dilakukan maka bagian administrasi melakukan retur memasukkan nomor nota penjualan, setelah sistem mendapatkan data pembelian pada *form* retur pembelian, bagian penjualan memilih barang yang diretur. Setelah itu bagian penjualan menyimpan data barang yang diretur, dan sistem akan memvalidasi, jika data tidak *valid* maka akan menampilkan pesan kesalahan, jika berhasil maka menyimpan data retur penjualan.

### 3.2.11. Diagram Sekuensial Pelaporan

Pada diagram sekuensial lihat laporan, pimpinan dapat melihat laporan pada menu laporan, dan memilih jenis laporan yang akan dilihat, setelah itu pimpinan memilih filter laporan berdasarkan periode waktu, dan sistem akan mencetak laporan yang dipilih.

### 3.2.12. Diagram Kelas Sistem Usulan

Interaksi antar kelas pada sistem informasi persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer dapat ditunjukkan melalui diagram kelas yang merupakan alur logika sistem yang akan ditampilkan pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Kelas Sistem Usulan

## 3.3. Perancangan Masukan(input)

### 3.3.1. Halaman Login Admin

*Form* ini berfungsi sebagai *user* untuk mengakses ke dalam sistem. Sebelum masuk ke sistem *user* diminta memasukkan *username* dan *password* selanjutnya mengklik tombol Masuk. jika *username* dan *password* tidak cocok, maka akan ada pemberitahuan bahwa *login* gagal. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan cocok, maka *login* berhasil dan *user* masuk ke dalam halaman menu utama pada PO Setia Computer.

### 3.3.2. Halaman Penjualan

Gambar 6 Halaman penjualan digunakan *user* untuk mengelola transaksi penjualan, *user* juga bisa mengguna *scan barcode* untuk mencari data barang yang dipilih pelanggan dalam mengelola data transaksi penjualan, *user* dapat menghapus keranjang belanjaan, *user* dapat menambahkan data pelanggan, dan *user* dapat

memberikan diskon dan memasukkan jumlah pembayaran. Setelah data telah di-*input* semua maka *user* dapat mengklik tombol Simpan kemudian akan muncul nota penjualan sesuai dengan data yang telah di-*input*.

**Form Penjualan Setia Computer**

Cari Barang:

nama barang	harga jual	nomor set	no
Portable Projector Wireless 3D	700000	NORS0002	Da
Mechanical Keyboard Gaming GK400F	200000	NORS0003	Da
Larova Yoga CS40	6000000	NORS0004	Da
ASUS VivoBook A442VQ	7000000	871869620742	Da
leahdik ipen 32gb	700000	NORS0006	Da

**Detail Barang** Show Barcode

Nama Barang:

Harga Jual:

Nomor Seri:

Stock:

Jumlah Pembelian:

Barcode: 

**Detail Pelanggan**

Nama Pelanggan:

Jumlah Pembelian:

Total Pembelian: **7000000**

Jenis Transaksi:

[+] Masuk Keranjang

Nota: Jumlah Belanja

**Keranjang Belanja**

Nama Barang	Harga Barang	Nomor Set	Harga Jual	Jumlah Pembelian	Total Harga
ASUS VivoBook	7000000	871869620742	7000000	1	7000000

Status:

Kurang Rp:

Jumlah Belanja:  Unit

Diskon(Optional):

Masukkan Jumlah Pembayaran  
Rp:

7000000 total Belanja Rp. 7000000 **Simpan**

Gambar 6. Tampilan Halaman Penjualan

### 3.3.3. Halaman Pembelian

**Form Pembelian Setia Computer**

Cari Nama Atan Code:

kode barang	nama barang	kode supplier	nama supplier	nomor set	harga modal	harga jual
BRG0001	Vivan Robot Po...	KD-S0001	Dvine Computer	NORS0001	100000	125000
BRG0002	Headset OTG Sa...	KD-S0001	Dvine Computer	NORS0002	90000	100000
BRG0003	Keyboard Logtec...	KD-S0002	Datacomp	6941501538354	82000	90000
BRG0004	Mouse Logtech ...	KD-S0003	Cita Komputer	NORS0004	85000	120000
BRG0005	Processor Core i3...	KD-S0002	Datacomp	8992745610892	550000	600000
BRG0006	Microphone By Mi	KD-S0003	Cita Komputer	NORS0006	190000	225000
BRG0007	Toner BSA HP	KD-S0004	Smart Computer	6941399028302	100000	125000
BRG0008	Monitor LG 18.5	KD-S0004	Smart Computer	692085952068	1550000	1650000
BRG0009	SSD 128GB V-G...	KD-S0002	Datacomp	NORS0009	300000	335000
BRG0010	FAM Laptop DD...	KD-S0003	Cita Komputer	8991102788649	200000	225000

**Data Barang**

Nama:

Harga Modal:

Harga Jual:

Nomor Seri:

Kode Supplier:

**Tambah Stock** **Input Produk Baru**

Gambar 7. Tampilan Halaman Pembelian

Gambar 7 Pada halaman pembelian dapat menampilkan dimana *user* dapat menambahkan stok dan produk baru. Tombol *Input Produk Baru* berfungsi mengarahkan *user* ke *form* tambah pembelian dengan mengisi data nama barang dan memilih data pemasok terlebih dahulu sebagai awalan proses pembelian dan mengklik tombol Simpan. Selanjutnya data tersebut masuk ke data *gridview*. Kemudian *user* dapat mengklik data yang baru ditambahkan dan mengklik tombol *Tambah Stock* untuk menambahkan persediaan barang. *User* diminta untuk memasukkan harga modal, harga jual, jumlah stok, dan nomor seri.

### 3.3.4. Halaman Penjualan Servis

Gambar 8 Pada halaman ini dapat mengelola transaksi penjualan servis laptop atau komputer sistem penjualan pada PO Setia Computer. *User* dapat meng-*input*-kan masalah yang ada pada barang yang diservis,

biaya servis, diskon, masukkan pembayaran, dan data pelanggan. Setelah data telah di-input semua user dapat mengklik tombol Simpan dan data tersimpan di form pengembalian barang.

The screenshot shows a web application window titled 'formjasaservice' with a close button. The main header is 'Form Service Setia Computer' with a yellow 'Pengembalian Barang' button and the date '2021/08/17'. The form is split into two main columns. The left column contains: 'Keterangan Service' with a text input 'Ganti SSD Laptop'; 'Barang yang diservice' with a text input 'SSD Laptop'; 'Barang Lain-lain' with a text input 'Tidak Ada'; 'Biaya Service' with a text input '50000'; 'TotalBiaya' with a text input '385000' and a '+Tambah Barang' button; 'Berikan Diskon' with a text input '0'; 'Masukkan Pembayaran' with a text input '40000'; and 'Status' with the text 'Kembali Rp -15000'. The right column contains: a '+Tambah Pelanggan \*(optional)' button; 'Data Pelanggan' with fields for 'Kode Pelanggan' (PLG0001), 'Nama Pelanggan' (Gusti), 'Nomor Telepon' (087818452874), 'KTP' (11546552213225), and 'Alamat' (Jl. Jeruju No 89 A); a '+Update Pelanggan Lama' button; a 'Cari Pelanggan' search field; and a table with columns 'kodepelanggan', 'namapelanggan', 'notelepon', and 'ktp'. The table lists five customers, with the first one highlighted in blue. At the bottom, there is a '+Simpan' button.

Gambar 8. Tampilan Halaman Penjualan Servis

### 3.4. Perancangan Keluaran (*Output*)

Perancangan keluaran adalah gambaran mengenai hasil dari masukan yang telah diproses oleh sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga menghasilkan sebuah informasi atau laporan.

Berikut rancangan keluaran yang dihasilkan dari sistem informasi Penjualan pada PO Setia Computer adalah:

#### 3.4.1. Laporan Penjualan

Laporan Penjualan Setia Computer					
Laporan harian					
Tanggal: 06/08/2021 s/d 09/08/2021					
Kode Penjualan	Nama Pelanggan	Tanggal Pembelian	harga jual	qty	Total Belanja
TRPJL0001	Gusti	06/08/2021	125.000	1	125.000
TRPJL0002	Krisna	07/08/2021	100.000	1	100.000
TRPJL0003	hap hap	07/08/2021	120.000	1	120.000
TRPJL0004	Krisna	08/08/2021	600.000	4	2.400.000
TRPJL0008	Kalvina	09/08/2021	90.000	1	90.000
<b>Grand Total</b>					<b>2.835.000</b>

Pembuat Laporan : Admin Setia Computer  
Diberikan Kepada : Pimpinan

Gambar 9. Tampilan Laporan Penjualan

Gambar 9 Pada tampilan laporan penjualan dapat menampilkan detail penjualan yang sudah pernah dijual berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun sesuai dengan data penjualan yang tersimpan pada database.

#### 3.4.2. Laporan Pembelian

Gambar 10 Pada tampilan laporan pembelian dapat menampilkan detail pembelian yang sudah pernah dibeli berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun sesuai dengan data pembelian yang tersimpan pada database.

<b>Laporan Pembelian Setia Computer</b>						
Laporan harian Tanggal: 17/08/2021						
Kode Pembelian	Nama Supplier	Nomor Seri	Nama Barang	Harga Modal	QTY	TOTAL
KDPB0001	Divine Computer	201605300108	VIIJO T8 4k Proyektor	900.000	1	900.000
KDPB0002	Datacomp	201605310109	Portable Projector Win	700.000	1	700.000
KDPB0003	Citra Computer	201606010210	Mechanical Keyboard I	300.000	1	300.000
KDPB0004	Smart Computer	201606010211	Wireless Headset Gam	100.000	1	100.000
KDPB0005	Global Computer	201606010212	Samsung Headphone I	50.000	1	50.000
<b>Grand Total</b>						<b>2.050.000</b>

Pembuat Laporan : Admin Setia Komputer  
Diberikan Kepada : Pimpinan

Gambar 10. Tampilan Laporan Pembelian

### 3.4.3. Laporan Persediaan

Gambar 11 Pada tampilan laporan persediaan dapat menampilkan detail persediaan barang berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun sesuai dengan data yang tersimpan pada database.

<b>Laporan Persediaan Setia Komputer</b>					
Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Nomor Seri	Stock
BRG0001	VIIJO T8 4k Proyektor	900.000	1.200.000	201605300108	24
BRG0002	Portable Projector Win	700.000	900.000	201605310109	18
BRG0003	Mechanical Keyboard I	300.000	400.000	201606010210	26
BRG0004	Wireless Headset Gam	100.000	170.000	201606010211	27
BRG0005	Samsung Headphone I	50.000	65.000	201606010212	20
<b>Jumlah</b>					

Pembuat Laporan : Admin Setia Komputer  
Diberikan Kepada : Pimpinan

Gambar 11. Tampilan Laporan Persediaan

### 3.5. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Dalam mengoperasikan sistem usulan pada PO Setia Computer, diperlukan perangkat dengan spesifikasi yang dapat mendukung pengoperasian sistem ini.

Adapun spesifikasi sistem perangkat lunak dan perangkat keras minimal yang disarankan adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk mendukung pengoperasian sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 atau di atasnya
- b. *Visual Basic .Net* 2010
- c. *MySQL*
- d. *XAMPP* v 7.0.8
- e. *Cystal Report* 13

#### 3.5.2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan untuk mendukung pengoperasian sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- a. *Processor Dual Core* atau di atasnya.
- b. *Ram minimal* 2 GB DDR3 atau di atasnya.
- c. *Harddisk drive* dengan kapasitas minimal 500 GB SATA
- d. *Mouse*
- e. *Keyboard*
- f. *Monitor*
- g. *Printer Dotmatri*

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya tentang sistem informasi persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan sistem berjalan pada PO Setia Computer yang masih manual sering sekali terjadi kesalahan dalam pengolahan data dan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan kegiatan sehingga menyebabkan terhambatnya kemajuan perusahaan.
- b. Dengan diusulkan sistem informasi persediaan dan penjualan pada PO Setia Computer diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan serta mengatasi permasalahan yang terjadi serta informasi yang dihasilkan diharapkan dapat mendukung pimpinan dalam pengambilan keputusan pada waktu yang tepat.
- c. Sistem berbasis komputer ini dapat menyimpan banyak data dan data yang disimpan tersusun dengan rapi sehingga dapat mempermudah dan mempercepat proses pencarian data.

#### 5. SARAN

Berdasarkan uraian pembahasan dan kesimpulan, maka ada beberapa saran yang dapat diusulkan sebagai masukan:

- a. Penambahan fitur penjualan secara kredit, mempercantik tampilan, dan menambahkan fitur back-up data secara otomatis.
- b. Diharapkan sistem informasi kedepannya dapat dikembangkan lagi ke sistem berbasis web sehingga dapat diakses oleh semua kalangan.
- c. Untuk pengembangan selanjutnya sistem yang telah dibangun ini belum terdapat keamanan sistem yang lebih, oleh karena itu pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan keamanan sistem yang lebih kuat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada universitas Akademik Fakultas Teknologi Informasi Widya Dharma Pontianak atas segala dukungan terhadap penelitian ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Tandra Halim selaku pemimpin di PO Setia Computer yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di perusahaannya dan memberikan data maupun informasi diperlukan selama penelitian berlangsung, dan kepada teman-teman serta keluarga yang telah memberikan bantuan, dan dorongan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraeni Elisabet Yunaeti dan Rita Irviani. (2017). Pengantar Sistem Informasi. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- [2] Hidayat, Fendi. (2019). Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- [3] Hutahaean, Jeperson. (2015). Konsep Sistem Informasi. Depublish. Yogyakarta.
- [4] Kadir, Abdul. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi Offset. Yogyakarta.
- [5] Muslihudin, Muhamad dan Oktafianto. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- [6] Mulyani, Sri. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Abdi Sistematika. Bandung.
- [7] Pane, Syafril Fachri, Sari Wahyu Kurnia dan Wicaksono Zanwar Arif. (2020). Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online. Informatics Research Center. Bandung.
- [8] Prehanto Rahman Dedy (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka. Surabaya.
- [9] Sukamto, Rosa Ariani dan Muhammad Shalahuddin. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika Bandung. Bandung.
- [10] Yesputra, (2017). Belajar Visual Basic.Net dengan Visual Studio 2010. Kisaran:Royal Asahan Press.