



PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN SPAREPART BERBASIS DESKTOP

Herlina Ferliyanti, Susanti

**Program Studi Teknologi Informasi Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta,
Program Studi Administrasi Perkantoran Universitas Bina Sarana Informatik
Jakarta**

(Naskah diterima: 1 September 2021, disetujui: 29 Oktober 2021)

Abstract

The development of information technology can facilitate the management of company financial data so as to produce accurate, effective information at a more efficient cost. Sales information system is expected to assist the sales department in generating sales reports needed by the company effectively and efficiently. A desktop-based spare parts sales system is held to support sales recording activities, archive storage, stock recording and computerized processing of sales data so that accurate and timely sales reports can be generated.

Keyword : *Design and Build, Sales Information System, ,UML*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan pengelolaan data keuangan perusahaan sehingga menghasilkan suatu informasi yang akurat, efektif dengan biaya yang lebih efisien. Sistem informasi penjualan diharapkan dapat membantu bagian penjualan dalam menghasilkan laporan penjualan yang dibutuhkan oleh perusahaan secara efektif dan efisien. Sistem penjualan sparepart berbasis desktop diadakan untuk menunjang kegiatan pencatatan penjualan, penyimpanan arsip-arsip, pencatatan stock dan pengolahan data-data penjualan secara terkomputerisasi agar dapat dihasilkan laporan penjualan yang akurat dan tepat waktu.

Kata kunci : Rancang Bangun, Sistem Informasi Penjualan, ,UML

I. PENDAHULUAN

Penjualan merupakan kegiatan jual beli yang dilakukan oleh penjual sebagai pihak yang memiliki suatu produk dan pembeli sebagai pihak yang membutuhkan produk sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan. Kegiatan penjualan membutuhkan

suatu sistem informasi untuk memudahkan proses pencatatan, perhitungan stock, penyimpanan arsip-arsip dan pengolahan data-data penjualan agar dihasilkan laporan penjualan yang akurat dan tepat waktu.

Penjualan saat ini masih banyak yang menggunakan interaksi langsung antara pen-

jual dan pembeli. Hal ini menyebabkan penjualan kesulitan dalam memperluas pangsa pasarnya. Untuk memudahkan pengembangan pangsa pasarnya maka digunakan sistem penjualan secara terkomputerisasi. Di lain pihak, pembeli juga kesulitan dalam mencari informasi tentang produk yang diinginkan sehingga pembeli harus datang langsung ke penjual untuk mengetahui informasi produk yang diinginkan. Kondisi ini membutuhkan waktu yang lama sehingga menimbulkan biaya operasional yang semakin tinggi.

II. KAJIAN TEORI

Penjualan adalah kegiatan jual beli yang terjadi antara penjual dan pembeli. Penjual bertujuan untuk memperoleh laba dan pembeli bertujuan sebagai pemenuhan kebutuhan.

Penjualan menurut Philip Kotler dalam Ronny A. Rusli dan Hendra dalam buku Manajemen Pemasaran (2008:8) “Adalah proses sosial manajerial dimana individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan, menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.”

Dari pengertian diatas menjelaskan bahwa penjualan merupakan pertemuan antara penjual dan pembeli yang masing-masing mempunyai kepentingan dan tujuan tertentu.

Menurut Assauri (2002:5) “Penjualan adalah kegiatan manusia yang diarahkan untuk memenuhi atau memuaskan kebutuhan dan keinginan melalui proses pertukaran”.

Menurut Sumarni (2003:321) dalam bukunya Bauran Pemasaran dan Loyalitas Pelanggan, penjualan dapat dibedakan menjadi:

1. Penjualan langsung

Yaitu suatu proses membantu dan membujuk satu atau lebih calon konsumen untuk membeli barang atau jasa atau bertindak sesuai ide tertentu dengan menggunakan komunikasi tatap muka.

2. Penjualan tidak langsung

Yaitu bentuk prosentase dan promosi gagasan barang dan jasa dengan menggunakan media tertentu seperti surat kabar, majalah, radio, televisi, papan iklan, brosur dan lain-lain.

Hal ini juga menunjukkan adanya pertemuan antara penjual dan pembeli melalui proses pertukaran yang mempunyai tujuan tertentu.

Sistem merupakan satu kesatuan yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan penjualan merupakan kegiatan jual beli antara penjual dan pembeli yang mempunyai tujuan tertentu. Jadi sistem penjualan adalah proses untuk mengolah data-data

penjualan, proses pencatatan transaksi, proses perhitungan stock dan menyimpan arsip-arsip dari transaksi penjualan secara terkomputerisasi agar dihasilkan laporan penjualan secara akurat dan tepat waktu.

Sistem pada dasarnya merupakan suatu proses yang saling berinteraksi/berhubungan antar elemen satu dengan lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sistem didefinisikan bahwa sistem adalah kumpulan yang terdiri dari unsur manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau lainnya yang terorganisasi dari unsur-unsur tersebut, disamping berhubungan satu sama lainnya, juga berhubungan dengan lingkungan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Sistem menurut Jogianto (2015:1) mengemukakan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Sistem menurut Indrajit (2015:1) mengemukakan bahwa “Sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya”.

B Romney dan Paul John Stienbart menyatakan bahwa sistem adalah suatu rangkaian dari dua atau lebih komponen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Susanto (2013:22) “Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem / bagian / komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Sedangkan menurut Mulyadi (2016:5) “Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”.

Menurut (Ikhsan & Khaddafi, 2017) mengungkapkan bahwa “Suatu sistem untuk mencapai tujuan tertentu harus memiliki sifat-sifat dasar yang menjadikannya suatu karakter. Karakteristik suatu sistem terdiri dari komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).”

Berdasarkan pengertian para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sebuah sistem merupakan sekelompok unsur atau elemen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, untuk mencapai satu maksud dan tujuan bersama.

Model umum sebuah sistem adalah *input*, proses dan *output*. Adapun karakteristik sistem adalah sebagai berikut:

1. Komponen sistem (*components system*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. komponen sistem tersebut dapat berupa suatu sub-sistem atau bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem (*boundary*)

Batasan sistem merupakan batasan suatu sistem dengan suatu sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya, batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan batas waktu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*enviromentement*)

Lingkungan Luar Sistem (*enviromentement*) merupakan bentuk apapun yang ada di luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut. Dimana lingkungan luar sistem ini bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*interface system*)

Penghubung Sistem (*interface system*) adalah sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem.

5. Masukan Sistem (*input system*)

Masukan Sistem (*input system*) adalah energi yang dimasukkan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan masukkan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (*output system*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem (*process system*)

Pengolahan Sistem (*process system*) merupakan suatu sistem yang dapat mempunyai suatu proses yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh sistem akuntansi, sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*objective system*)

Sasaran sistem merupakan suatu sistem yang mempunyai tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik (dapat diprediksi). Sasaran sangat menentukan kebutuhan akan masukan dan keluaran yang diharapkan. Jika suatu sistem tidak memili-

ki sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan yang telah direncanakan.

Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang bermanfaat bagi penerimanya dalam pengambilan keputusan.

Pengertian menurut Krismaji (2015:14), “Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”.

Hal serupa disampaikan oleh Romney dan Steinbart (2015:4) "Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi"

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan yang tepat dan akurat bagi penggunaannya.

Sistem informasi yaitu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang –

orang, teknologi informasi dan prosedur – prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen.

Menurut Mulyanto dalam (Nugroho dkk, 2018:255) menjelaskan sistem informasi merupakan kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.”

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan.

Sedangkan pengertian Sistem Informasi menurut Arifani (2016:255) “sistem informasi merupakan senjata ampuh untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses bisnis.”

Secara umum, akuntansi didefinisikan sebagai sebuah sistem informasi yang menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh para pengguna informasi akuntansi atau kepada pihak-pihak yang memiliki kepentingan (*stakeholders*) terhadap hasil kinerja dan kondisi keuangan perusahaan.

Akuntansi sering juga disebut sebagai bahasa bisnis, dimana informasi yang dihasilkan akan dikomunikasikan kepada para *stake-*

holders. Akuntansi adalah suatu proses mencatat (*recording*), mengklasifikasi (*classifying*), meringkas (*summarizing*), mengolah dan menyajikan data (*reporting*), transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan sehingga dapat digunakan oleh para pengguna informasi keuangan yang mudah dimengerti untuk pengambilan suatu keputusan serta tujuan lainnya. Tujuan akhir dari kegiatan akuntansi adalah menerbitkan laporan – laporan keuangan. Laporan keuangan (*financial statement*) merupakan produk akhir dari dari serangkaian proses pencatatan dan pengikhtisaran data transaksi bisnis. Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis. (Krismiaji 2015:4)

Menurut Wijayanti dan Bratamanggala dalam Mulyadi (2018:129) “Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu bentuk system informasi yang memiliki tujuan untuk menyediakan informasi bagi pengelola informasi yang dihasilkan oleh system yang sudah ada sebelumnya, memperbaiki pengendalian akuntansi dan juga pengecekan internal.

Sedangkan menurut Nuryanti dan Santoso Susanto (2017:74) “Sistem Informasi

Akuntansi merupakan kumpulan subsistem yang memproses transaksi keuangan dan non keuangan yang secara langsung mempengaruhi pemrosesan transaksi keuangan.”

Manfaat Sistem Informasi Akuntansi menurut Romney dalam Nuryanti dan Santoso (2017:74)

- a. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau jasa
- b. Meningkatkan efisiensi
- c. Bebrbagi kebutuhan
- d. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas rantai pasokannya
- e. Menigkatkan struktur pengendalian internal
- f. Meingkatkan pengambilan sejenis dikelompokan bersama menjadi siklus-siklus dan setiap siklus tersebut dapat merekam serta memproses jenis transaksi-transaksi keuangan.

Menurut Moscove Zaki dalam Morasa (2018:585) “Sistem Informasi akuntansi yaitu suatu komponen suatu organisasi yang mengumpulkan menghasilkan, mengolah, menganalisa, mengkomunikasikan informasi finansial dan pengambilan keputusan yang relevan kepada pihak luar perusahaan maupun pihak intern.”

Didalam merancang sebuah sistem diperlukan suatu peralatan yang dapat mendu-

kung terciptanya sebuah rancangan. Peralatan pendukung (*Tools System*) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan bentuk logika model dari suatu sistem dengan menggunakan simbol, lambang, diagram yang menunjukkan secara tepat arti fisiknya.

Menurut Munawar (2018:49) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah alat bantu yang handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. UML merupakan kesatuan bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, Object Modeling Technique (OMT) dan Object Oriented Software Engineering (OOSE).

Rosa dan Shalahuddin (2013:133), menjelaskan bahwa “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak di gunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”

Mulyani (2016:48), menyatakan bahwa “Teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk mendokumentasi dan melakukan spesifikasi pada sistem”,

UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa dia-

gram memfokuskan diri pada ketangguhan teori object oriented dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konstruksi. Semua dimaksudkan sebagai sarana komunikasi antar team programmer maupun dengan pengguna.

Sistem penjualan *sparepart* berbasis desktop berawal dari proses pembelian dari konsumen kemudian proses pembayaran dan proses laporan penjualan.

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu pengembangan perangkat lunak berbasis desktop. Adapun metode ini berawal dari analisis kebutuhan *user* pada rancang bangun sistem informasi penjualan. Tahap berikutnya merancang sistem dengan menggunakan diagram UML yang terdiri dari *use case diagram*, *sequence diagram*, *deployment diagram* dan *class program*. Kemudian pembuatan kode program yang menterjemahkan logika kedalam bahasa pemrograman komputer. Bahasa program yang digunakan adalah *java*. Setelah pembuatan kode program maka dilakukan pengujian dengan menggunakan *blackbox testing* untuk mengetahui perangkat lunak yang telah dibuat sesuai dengan yang diharapkan.

IV. HASIL PENELITIAN

Pada tinjauan kasus ini penulis akan menguraikan gambaran tentang prosedur dari sistem informasi penjualan berbasis desktop. Adapun proses berjalannya sebagai berikut:

1. Proses permintaan barang ke admin

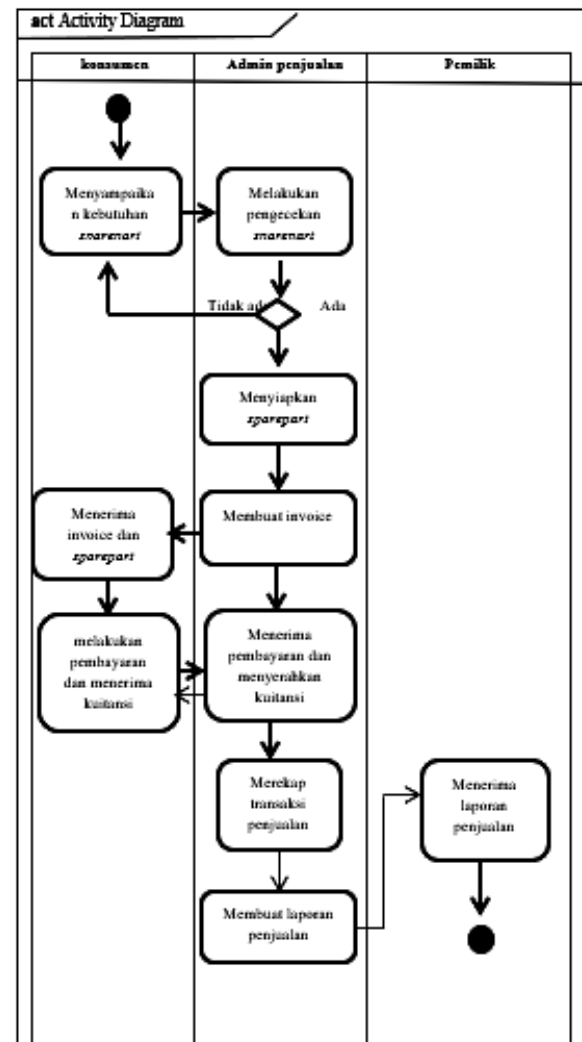
Proses permintaan barang dilakukan konsumen ke admin. Jika barang tersedia maka konsumen akan melakukan proses pembayaran.

2. Proses pembayaran

Admin membuat invoice yang diberikan kepada konsumen. Kemudian konsumen melakukan pembayaran. Setelah dilakukan pembayaran, admin memberikan kwitansi kepada konsumen sebagai bukti pembayaran telah dilunasi.

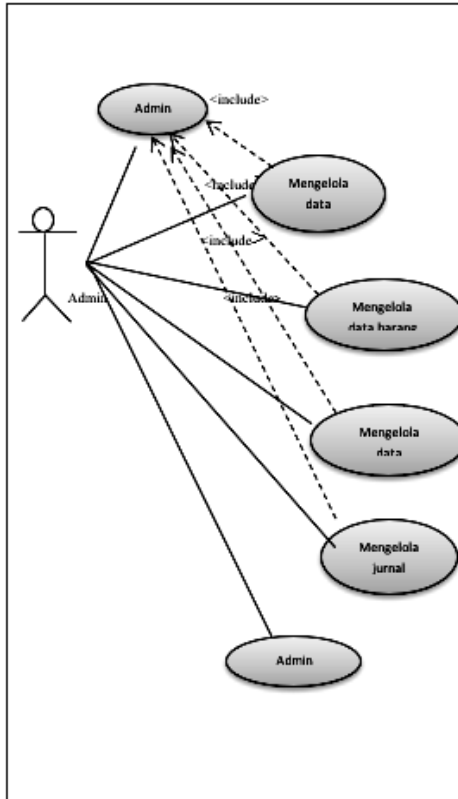
3. Proses Laporan

Dari transaksi-transaksi penjualan selama satu periode, kemudian proses selanjutnya adalah pembuatan laporan penjualan. Transaksi-transaksi tersebut direkap dan diolah oleh admin sehingga menghasilkan laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik.



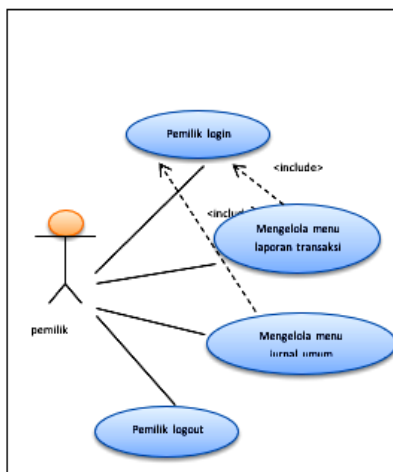
Gambar 1. Activity Diagram Proses Penjualan

1. Use Case Diagram Admin



Gambar 4. Usecase Diagram Admin

2. Use Case Diagram Pemilik.



Gambar 5. Usecase Diagram Pemilik

Dari *activity diagram* diatas memudahkan admin dalam mengelola transaksi penjualan dapat menghasilkan laporan penjualan yang efektif dan efisien sehingga dapat digunakan sebagai pengambilan keputusan bagi perusahaan.

Penggunaan sistem informasi penjualan sangat membantu kinerja bagian penjualan dalam mengelola transaksi-transaksi mulai dari proses transaksi penjualan, stock barang sampai dengan pembuatan laporan yang tepat waktu dan efisien.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian diatas dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Laporan penjualan yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang lama sehingga laporan yang dihasilkan tidak dapat tepat waktu, sehingga pengambilan keputusan tidak dapat dilakukan secara tepat waktu.
2. Rancang bangun sistem usulan diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola transaksi penjualan sehingga dihasilkan laporan yang akurat, tepat waktu, efektif dan efisien.
3. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi penjualan ini dapat membantu melancarkan kinerja bagian penjualan

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia Diana, Lilis Setiawati. 2017. **Akuntansi Keuangan Menengah.** Edisi Pertama. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Cenik Ardana, Hendro Lukman. 2016. **Sistem Informasi Akuntansi.** Edisi Pertama. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Hery. 2015. **Pengantar Akuntansi.** Comprehensive Edition. Jakarta : PT Grasindo.
- Krismiaji. 2015. **Sistem Informasi Akuntansi.** Edisi Keempat. Yogyakarta : YKPN.
- TIMbooks. 2015. **Sistem Informasi Akuntansi-Konsep dan Penerapan.** Edisi Pertama. Yogyakarta : Andi.
- Mulyadi. 2016. **Sistem Akuntansi.** Jakarta: Salemba Empat.
- Murti Sumarni. 2003. **Bauran Pemasaran dan Loyalitas Pelanggan.**
- Munawar. 2018. **Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML.** Bandung. Informatika.
- Philip Kotler. 2008. **Manajemen Pemasaran.** Jakarta. Erlangga.
- Romney, M. &. Paul John Steinbart. 2015. **Sistem Informasi Akuntansi.** Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Shalahuddin, A. S. Rosa dan M. 2016. **Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek.** Bandung: Informatika.
- Soemarso.2009. **Akuntansi Suatu Pengantar.** Edisi Kelima. Jakarta: Salemba Empat.
- Sofjan Assauri. 2002. **Manajemen Pemasaran.** Jakarta. PT.Raja Grafindo Persada.