

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG PADA CV. SRIWIJAYA ELEKTRIK

Febriansyah¹, Nur Alam Arifin², Mahyudi³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
[1febriansyah220696@gmail.com](mailto:febriansyah220696@gmail.com), [2alamarifin@gmail.com](mailto:alamarifin@gmail.com), [3didimahyudi21@gmail.com](mailto:didimahyudi21@gmail.com)

ABSTRAK

Permasalahan yang terdapat pada CV. Sriwijaya Elektrik adalah proses pembelian dan transaksi penjualan masih manual dengan menggunakan buku besar dalam setiap pencatatannya, sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan yang akan menyebabkan kerugian bagi CV. Sriwijaya Elektrik dan pembuatan laporan kepada pemilik toko masih membutuhkan banyak waktu sehingga tidak efisien. Tujuan merancang suatu sistem informasi pembelian dan penjualan ini dengan tujuan untuk memudahkan admin dalam memproses pengolahan data yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans* 8.0.2 dan penyimpanan data pada *database MySQL* dapat memberikan kelancaran dalam proses menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada pemilik toko. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Waterfall* dalam penelitian ini adalah dengan tahapan-tahapan seperti rekayasa sistem, analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Hasil dari penelitian ini menciptakan suatu sistem informasi pembelian dan penjualan dapat memudahkan pihak toko dalam proses pendataan data barang, data pembelian barang, data penjualan serta data return pembelian yang lebih baik dan akurat.

Kata Kunci: Aplikasi, Pembelian, Penjualan, Desktop

ABSTRACT

The problem found in the CV. Sriwijaya Elektrik is that the process of buying and selling sales transactions is still manual by using a ledger in each of its records, so mistakes often occur that will cause losses for the CV. Sriwijaya Elektrik and making reports to store owners still takes a lot of time. so inefficient. The purpose of designing a buying and selling information system is to make it easier for admins to process the current data processing. Applications that have been made with the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth processing of input and storage of data and reports provided to shop owners. By using the system development method, namely Waterfall, in this research, the stages are systems engineering, analysis, design, coding, testing, and maintenance. The results of this study create a purchasing and sales information system that can facilitate the store in the process of collecting data on goods, purchase data, sales data and purchase return data that is better and more accurate.

Key Word: Application, Purchase, Selling, Desktop

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komputer di Indonesia merupakan salah satu yang paling pesat dibandingkan bidang yang lainnya. Pertumbuhannya semakin meningkat dari tahun ke tahun, hal ini ditandai dengan penggunaan komputer pada segala aspek, baik itu perusahaan jasa, perdagangan, maupun industri, mulai dari perusahaan skala kecil, besar, hingga multi nasional (Narandia, Ningsih, & Aprilliah, 2014).

CV. Sriwijaya Elektrik merupakan toko yang profesional yang bergerak dibidang elektronik dengan didukung oleh tenaga ahli berpendidikan yang kredibel. Tetapi ada permasalahan didalam pendataan proses pembelian dan penjualan karena semuanya dikerjakan secara manual

tidak adanya suatu sistem informasi sebagai penunjang proses tersebut (Sholikhah, Sairan, & Syamsiah, 2017).

Permasalahan yang paling signifikan adalah pada proses penginputan data, proses pembelian barang ke *supplier* dan transaksi penjualan serta laporan ini masih dilakukan secara manual, sehingga data yang didapat seringkali bermasalah karena kesalahan dari manusia, misalnya ketika bagian administrasi membutuhkan informasi mengenai stok barang masuk dan barang keluar maka harus dilakukan pengecekan ke gudang dan melakukan pengontrolan barang. Pelaporan data penjualan sering sekali terlambat pada saat penyerahan

laporan bulanan kepada pemilik toko (Sari, 2017).

Perancangan sistem informasi yang akan diterapkan dapat memudahkan dalam pengolahan data sehingga mendapatkan manfaat yaitu membantu pengolahan data secara terkomputerisasi untuk memudahkan dan mempercepat proses transaksi, memudahkan pencarian data, memudahkan pembuatan laporan dan meminimalisir kesalahan proses jual beli (Hariyanto, 2014).

Dengan permasalahan tersebut, perlu ada nya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user* (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Diharapkan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

Aplikasi ini dapat memudahkan pekerjaan Admin dalam melaksanakan pembuatan laporan dan dapat memudahkan toko dalam memproses data pembelian dan penjualan pada CV. Sriwijaya Elektrik

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *Research and Development* dalam penyelesaian penelitian ini. (Sugiyono, 2016). Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada yaitu penulis membutuhkan

data-data yang dapat menunjang terciptanya suatu sistem informasi penjualan seperti data barang, data pelanggan, data pembelian data penjualan dan data *return* pembelian terdahulu yang masih tersimpan secara manual didalam buku besar. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk, dalam proses ini penulis melakukan ujicoba terhadap suatu sistem yang telah dirancang agar tidak ada terjadi kesalahan dalam proses penginputan data serta pelaporan bulanan kepada pemilik toko. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan, dalam proses yang terakhir ini perlu dilakukan pengujian akhir yang diharapkan bahwa sistem yang dirancang oleh penulis dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan terfokus pada proses pembelian dan penjualan pada CV. Sriwijaya Elektrik (Putra, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Dari pembahasan diatas penulis mengambil simpulan atas permasalahan yang ada diantaranya:

1. Penulisan data masih dilakukan secara manual dalam pencatatan data pembelian dan penjualan maupun dalam pembuatan laporan.
2. Proses pencatatan secara manual memerlukan tempat penyimpanan yang sangat luas, akibat kertas yang bertumpuk serta memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian kembali data.
3. Pelayanan terhadap pelanggan menjadi tidak efisien dan mungkin akan terjadi kesalahan akibat waktu yang lama dalam pencarian data.

Alternatif Penyelesaian Masalah

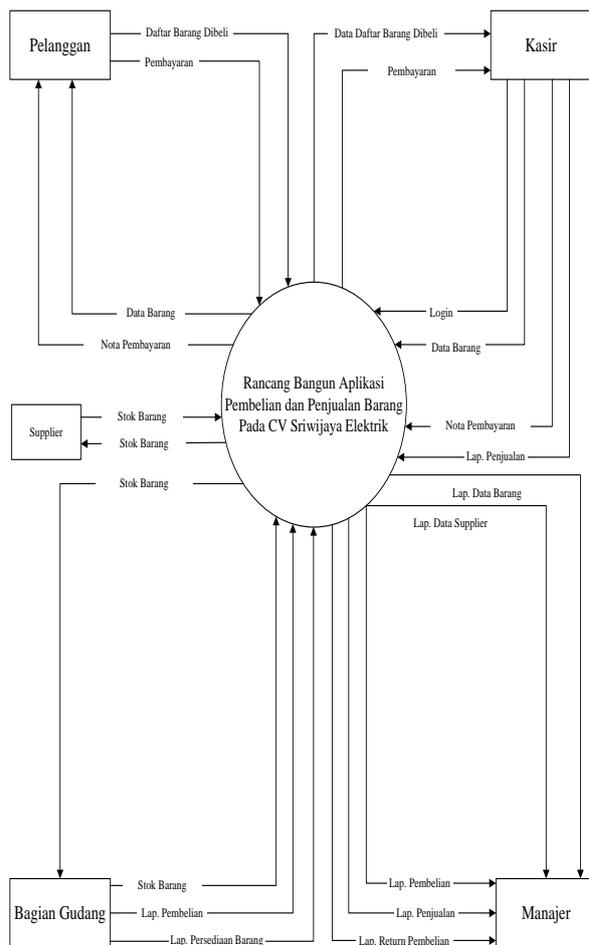
Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini penulis melihat kelemahan-kelemahan dan pokok permasalahan yang terdapat pada sistem pembelian dan penjualan pada CV. Sriwijaya Elektrik, maka penulis dapat menyarankan beberapa alternatif permasalahan yang dapat dicoba, yaitu:

1. Agar tidak terjadi keterlambatan didalam proses pengerjaan informasi, sebaiknya dikoordinasi dengan baik dan terkomputerisasi dengan benar antara sub sistem yang satu dengan yang lainnya, dan sebaiknya CV. Sriwijaya Elektrik membuat

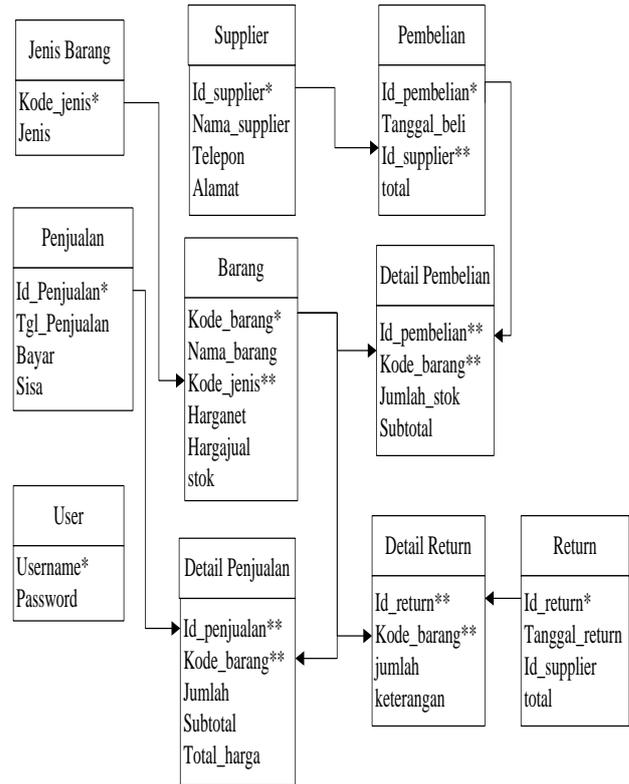
rancangan sistem yang dapat meringankan dalam bertransaksi, membuat laporan, mengecek data-data khususnya pada penjualan.

2. *File* atapun data yang sudah dikerjakan sebaiknya disimpan ke *Harddisk* ataupun alat penyimpanan data yang lain, dan jika perlu dibuat backupnya jika saat terjadi kesalahan memiliki cadangan *file* ataupun data-data.
3. Alangkah baiknya bila komputer yang digunakan untuk memproses data di *upgrade*, sehingga pemrosesan data tersebut dapat dilakukan lebih baik, cepat dan tepat.

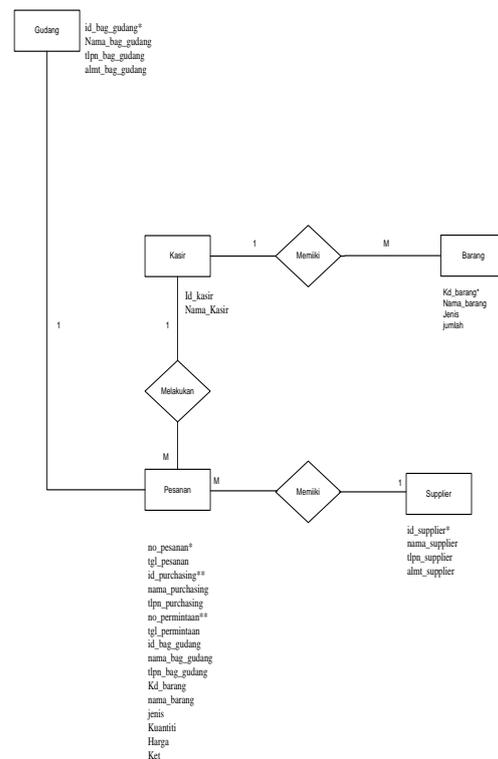
Dirancangnya suatu sistem informasi pembelian dan penjualan pada CV. Sriwijaya Elektrik yang terkomputerisasi ini, diharapkan dapat mempermudah proses pengerjaan dan pengecekan data khususnya pada proses pembuatan laporan dan transaksi penjualan.



Gambar 1. Diagram Konteks

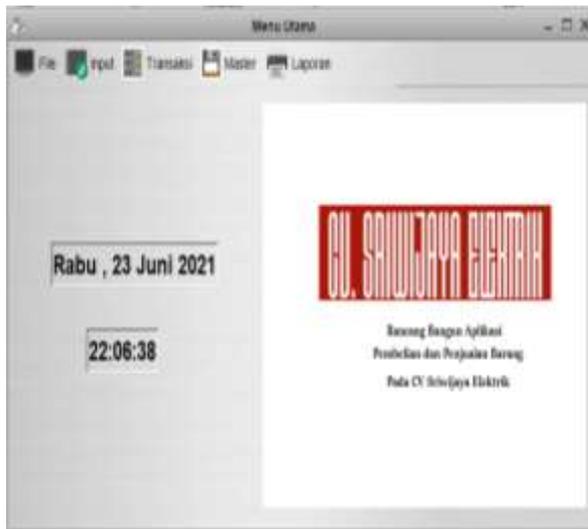


Gambar 2. Normalisasi



Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan bahasa pemrograman Java.



Gambar 4. Form Menu Utama

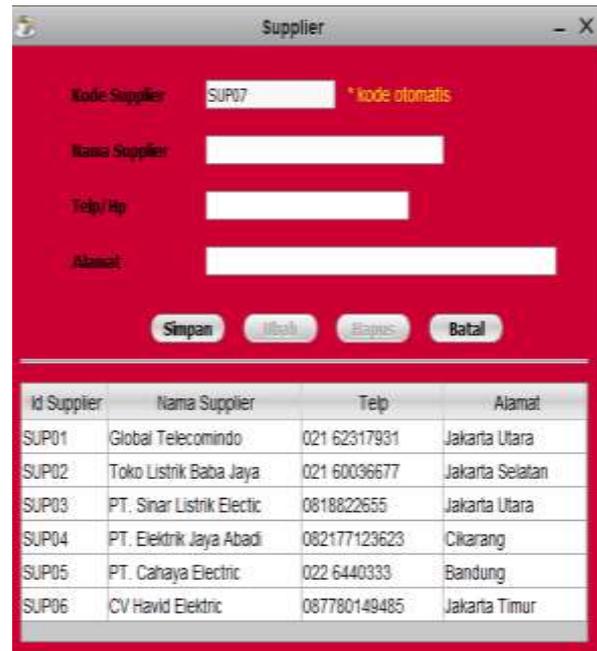
Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama pada Aplikasi Pembelian dan Penjualan Pada CV. Sriwijaya Elektrik. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master* data yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data jenis barang, data barang, data *supplier*, data pembelian, data penjualan, data return pembelian, dan laporan-laporan.



Gambar 5. Form Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk meng-*input* data barang yang terdiri dari Kode

Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.



Gambar 6. Form Data Supplier

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data *supplier*. Pada layar *form* data *supplier* untuk meng-*input* data *supplier* yang terdiri dari Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, No Telp dan Alamat.



Gambar 7. Data Form Data Transaksi Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi pembelian. Pada layar *form* data

transaksi pembelian untuk meng-input data transaksi pembelian yang terdiri dari No Pembelian, Tgl Pembelian, Kode Supplier, Nama Supplier, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Stok	Jumlah	Sub Total
BRG01	Supreme Catkls Building	1100000	35	5	5500000
BRG07	Shimizu Rules Circular Saw	630000	25	2	1270000
BRG06	Shimizu Water Pump PS Series	4410000	34	1	4410000
BRG04	Titan Electric Motor Flange	1390000	7	3	4170000

Gambar 8. Form Data Transaksi Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan form data transaksi penjualan. Pada layar form data transaksi penjualan untuk meng-input data transaksi penjualan yang terdiri dari No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Kode Barang	Nama Barang	Keterangan	Jumlah
BRG06	Shimizu Water Pump PS Series	Tidak Berfungsi	2
BRG04	Titan Electric Motor Flange	Rusak	1

Gambar 9. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan form data return pembelian. Pada layar form data return pembelian untuk meng-input data return pembelian yang terdiri dari No Retur, Kode Supplier, Nama Supplier, Tanggal Retur, Kode Barang, Nama Barang, Keterangan dan Jumlah.

Kode	Nama	Jenis	Harga Beli	Harga Jual	Stok
BRG01	Supreme Catkls Building	K-001	220000	1100000	30
BRG02	Shimizu Electric	K-002	130000	220000	17
BRG03	Shimizu Electric	K-002	50000	140000	7
BRG04	Titan Electric Motor	K-004	1400000	1390000	3
BRG05	400 Electric Motor	K-004	700000	850000	22
BRG06	Shimizu Water Pump K-004	K-004	320000	4410000	31

Gambar 10. Laporan Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan form laporan data barang. Pada layar form data barang digunakan untuk mengecek laporan data barang terdiri Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.

Tanggal	Nama	Kode Barang	Jumlah	Harga
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG03	2	1000000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG07	5	10250000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG09	10	12000000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG02	5	600000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG07	4	2520000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG05	4	2040000
2021-06-23	PT. Sinar Lestari	BRG06	2	600000

Gambar 11. Laporan Data Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan bukti pengembalian mobil. Pada layar bukti pengembalian mobil terdiri dari Kode Pengembalian, Tgl Kembali, ID Petugas, Nama Petugas, ID Booking, NIK, Nama Karyawan, Model dan Keterangan.

No Penjualan	Tanggal	Kode Barang	Jumlah	Sub Total
FA01	2021-08-24	BRG01	2	137000
FA02	2021-08-24	BRG04	3	415000
FA03	2021-08-24	BRG01	5	550000
FA04	2021-08-24	BRG05	1	441000
FA05	2021-08-31	BRG03	1	300000
FA06	2021-08-31	BRG08	1	1200000
FA07	2021-08-26	BRG01	1	397000
FA08	2021-08-26	BRG01	1	397000
FA09	2021-08-26	BRG05	1	900000
FA10	2021-08-26	BRG03	1	300000
FA11	2021-08-26	BRG05	4	3600000
FA12	2021-08-18	BRG04	1	900000
FA13	2021-08-18	BRG04	1	900000

Jakarta, Rabu 23 Juni 2021
 Administrasi
 Ariana Putri

Gambar 12. Laporan Data Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan form laporan data penjualan. Pada layar form data penjualan digunakan untuk mengecek laporan data penjualan terdiri No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Jumlah dan Sub Total.

No Return	Tanggal	Nama	Kode Barang	Jumlah	Keterangan
RE01	2021-08-28	PT. Elektrik Jaya	BRG04	1	Rusak
RE02	2021-08-28	PT. Elektrik Jaya	BRG08	2	Tidak Berfungsi
RE03	2021-08-31	CV. Heald Elektrik	BRG01	1	Tidak Berfungsi
RE04	2021-08-31	CV. Heald Elektrik	BRG08	1	Rusak
RE05	2021-08-18	PT. Cahaya Elektrik	BRG04	1	Rusak
RE06	2021-08-18	PT. Cahaya Elektrik	BRG02	2	Rusak
RE07	2021-08-18	PT. Cahaya Elektrik	BRG08	1	Adu-Penyakit

Jakarta, Rabu 23 Juni 2021
 Administrasi
 Ariana Putri

Gambar 13. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan form laporan data retur pembelian. Pada layar form

data retur pembelian digunakan untuk mengecek laporan data retur pembelian terdiri No Retur, Tanggal Retur, Nama Supplier, Kode Barang, Jumlah, Keterangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem aplikasi yang dirancang sudah layak digunakan untuk proses pembelian dan penjualan pada CV. Sriwijaya Elektrik karena sudah sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat mempermudah administrasi dalam proses penginputan data serta pembuatan laporan dengan memiliki form inputan data jenis barang, data barang, data supplier, data transaksi pembelian, data transaksi penjualan, data return pembelian serta memiliki 5 laporan yaitu laporan data barang, laporan data supplier, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan return pembelian.

Sarannya adalah perlu dikembangkan lebih baik lagi tidak hanya pada proses transaksi penjualan secara tunai akan tetapi bisa juga secara kredit.

DAFTAR PUSTAKA

Hariyanto. (2014). *Permasalahan Bahasa Pemrograman Java*. Bandung: Informatika Bandung.

Narandia, L., Ningsih, R., & Aprilliah, W. (2014). Perancangan Program Akuntansi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada Pt. Dci Cikarang. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, III(2)*, 290–297.

Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.

Putra, N. (2011). *Research and Development, Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sari, Y. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (JSK)*.

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing World*. USA: Cengage Learning.

Sholikhah, I., Sairan, M., & Syamsiah, N. O. (2017). Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada CV Gemilang Muliatama Cikarang. *Teknik Komputer AMIK BSI, III(1)*, 16–23.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: DeePublish.