

SISTEM INFORMASI KOPERASI PELAJAR PADA PONDOK PESANTREN MODERN AL MUROZZA BERBASIS JAVA

Imron Dwi Afrizal¹, Naely Farkhatin², Randi Ramliyana³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

¹imrondwiafrizal@gmail.com, ²naely_farkhatin@yahoo.com, ³randi.ramliyana@gmail.com

ABSTRAK

Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza merupakan koperasi untuk memenuhi kebutuhan para santri. Kegiatan koperasi sudah menggunakan aplikasi pengelolaan transaksi penjualan dan pembelian serta pengelolaan barang yang masuk dan keluar, namun pada pengelolaan tabungan para santri masih menggunakan cara manual dalam bentuk buku tulis. Dengan cara pengolahan data seperti itu berpotensi terjadi kekeliruan pada saat transaksi dan pembuatan laporan. Tujuan penelitian ini ingin mengetahui alur sistem transaksi penjualan dan pembelian di koperasi untuk dapat merancang sistem informasi koperasi yang efektif dan efisien, membuat aplikasi dengan sumber dari satu penyimpanan data sehingga setiap transaksi terintegrasi, serta menghasilkan *output* yang sesuai. Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode *Research and Development* (R & D). Dilakukan studi kepustakaan dan studi lapangan dengan observasi langsung dan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi permasalahan yang terjadi. Penulis merancang sistem informasi yang dapat menyelesaikan masalah yang terjadi serta diuji keefektifannya. Kesimpulan yang didapatkan Sistem Informasi Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza mampu mempermudah pengguna dalam mengolah data barang, data santri, penjualan, pembelian, tabungan, kas dan laba rugi. Transaksi penjualan dengan pembayaran menarik dari tabungan tidak perlu dicatat kembali pada buku tertulis karena langsung diproses oleh sistem sehingga lebih efektif.

Kata Kunci: Java, Koperasi, Sistem Informasi

ABSTRACT

Al Murozza Modern Islamic Boarding School Student Cooperative is a cooperative to meet the needs of the students. Cooperative activities have used sales and purchase transaction management applications as well as management of incoming and outgoing goods, but in managing savings the students still use the manual method in the form of notebooks. By processing such data, there is the potential for errors to occur during transactions and report generation. The purpose of this study is to find out the flow of the sales and purchase transaction system in cooperatives to be able to design an effective and efficient cooperative information system, create applications with sources from one data store so that each transaction is integrated, and produces the appropriate output. The research method used by the author is the Research and Development (R & D) method. Literature studies and field studies were conducted with direct observation and interviews with related parties to obtain information on the problems that occurred. The author designed an information system that can solve the problems that occur and tested its effectiveness. The conclusion obtained is that the Al Murozza Modern Islamic Boarding School Student Cooperative Information System is able to facilitate users in processing goods data, student data, sales, purchases, savings, cash and profit and loss. Sales transactions with attractive payments from savings do not need to be re-recorded in the written book because they are processed directly by the system so that they are more effective.

Key Word: Cooperative, Information System, Java

PENDAHULUAN

Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza merupakan badan koperasi yang bergerak dalam bidang usaha untuk memenuhi kebutuhan para santri. Dalam transaksi sehari-hari Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza menggunakan aplikasi pengelolaan transaksi penjualan dan pembelian serta pengelolaan barang yang masuk dan keluar namun pada pengelolaan tabungan para santri masih menggunakan cara

manual dalam bentuk buku. Dengan cara pengolahan data seperti itu berpotensi terjadi kekeliruan data pada saat transaksi dan pembuatan laporan, bahkan masih membutuhkan waktu yang cukup lama. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian untuk mengetahui alur sistem transaksi penjualan dan pembelian yang berjalan di Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza. Penelitian ini dibutuhkan untuk merancang sistem informasi

koperasi yang efektif dan efisien, membuat aplikasi dengan sumber dari satu penyimpanan data sehingga transaksi koperasi dan transaksi tabungan dapat terintegrasi, serta menghasilkan *output* yang sesuai dari setiap transaksi yang terjadi.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi koperasi secara terkomputerisasi yang dapat mencakup sistem data barang, penjualan, pembelian, transaksi tabungan, kas dan laporan laba rugi sehingga meningkatkan keefektifan pengendalian data atas setiap transaksi di koperasi dengan sumber data dari satu penyimpanan.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan tujuan yang tertentu (Hutahaean, 2016:2). Definisi lain menyebutkan sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (Azhar, 2017:22). Sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya (Mulyani, 2017:2).

Informasi adalah hasil dari data mentah yang telah diproses untuk memberikan hasil di dalamnya (Coronel dan Morris, 2018:4). Definisi lain menjelaskan Informasi merupakan proses lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah (Hasyim, Hidayah dan Latisuro, 2014:2). Pada definisi lainnya mengatakan Informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi. (Sidik, Sutarman, & Sihotang, 2019:7).

Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas *input* dan *output* (Sutarman, 2012:13). Definisi lain menjelaskan sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan

kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2012:46). Pada definisi lain lagi menjelaskan Sistem informasi adalah suatu sistem yang berada pada suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Cahyono, 2013:7).

Koperasi adalah suatu perkumpulan yang didirikan oleh orang-orang atau badan hukum yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi, dengan tujuan untuk memperjuangkan peningkatan kesejahteraan anggota-anggotanya (Sudarwanto, 2013:13). Sedangkan pada definisi lain menjelaskan koperasi berasal dari kata : *Co* dan *operation*, *Co* berarti bersama dan *operation* berarti kegiatan/pekerjaan. Dari dua kata tersebut pengertian dasarnya menjadi bersama-sama melakukan kegiatan atau pekerjaan untuk mencapai suatu tujuan bersama, secara demokratis, terbuka dan sukarela (Subiyanto, Tacobus dan Sudaryoto, 2015:5). Dengan demikian koperasi pelajar dapat didefinisikan sebagai koperasi yang beranggotakan guru sebagai pengurus dan para pelajar di lingkungan sekolah sebagai anggotanya yang bertujuan memenuhi kebutuhan dan menyejahterakan anggotanya. Dalam hal ini, koperasi berada pada lingkungan Pesantren, maka Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza beranggotakan asatidz dan para santri di lingkungan pondok pesantren.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R & D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut.

Melalui penelitian R&D, produk yang akan dihasilkan berupa sistem informasi koperasi yang akan digunakan pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Peneliti menggunakan model *Waterfall* dengan paradigma *System Development Life Cycle (SDLC)* untuk pengembangan sistem. Tahapan-tahapan yang terdapat dalam model *Waterfall* yaitu analisis, perancangan sistem, penulisan program, pengujian, implementasi dan pemeliharaan. Metode pengumpulan data yang digunakan studi kepustakaan dengan mengumpulkan data dan informasi yang relevan dengan objek penelitian studi lapangan dengan melakukan observasi dan wawancara. Penulis melakukan wawancara langsung kepada pengurus Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza yaitu bapak Dede Muharom S.Th.I. yang berkaitan langsung dalam pengelolaan koperasi. Data yang diambil dari studi lapangan dalam bentuk observasi dan wawancara ini adalah sebagai berikut.

1. Proses pendataan barang
2. Proses transaksi penjualan.
3. Proses transaksi pembelian
4. Proses transaksi tabungan
5. Proses transaksi kas
6. Pembuatan laporan laba rugi

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dan menjadi acuan perancangan sistem informasi koperasi. Perancangan yang sudah dibuat diterjemahkan menjadi bentuk yang dapat dimengerti mesin (komputer). Maka dilakukan penulisan program atau *coding*. Setelah kode program dibuat dan program dapat berjalan, testing dapat dimulai. *Testing* dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan rancangan dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak. Implementasi akan dilakukan pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza. Dalam penggunaan perangkat lunak ini mungkin ditemui error ketika dijalankan di lingkungan pengguna atau mungkin pengguna meminta penambahan fungsi termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Penelitian pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza berlangsung sejak April sampai dengan Juli 2022. Penelitian dilakukan di Pondok Pesantren Modern Al Murozza, Jl. Bakti Abri Gg. Swadaya 2 Rt.005 Rw.009 Blok. C No.1, Kel. Sukamaju Baru, Kec. Tapos, Kota Depok, Jawa Barat 16955.

HASIL DAN PEMBAHASAN

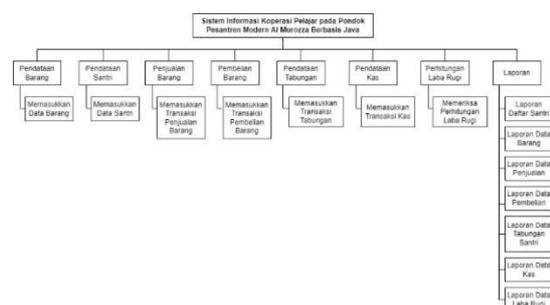
Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, ditemukan permasalahan yang terjadi diantaranya sebagai berikut.

1. Sistem tabungan masih manual dalam bentuk buku tertulis.
2. Waktu pelayanan terhambat karena harus mencatat tabungan.
3. Data transaksi penjualan dengan transaksi tabungan tidak terintegrasi.
4. Potensi kesalahan data karena menggunakan cara manual.
5. Hilangnya data karena hilang atau rusaknya buku tabungan dan tidak ada backup data.
6. Laporan tabungan tidak akurat karena data yang berserakan.

Untuk mencegah pembahasan keluar dari ruang lingkup penelitian penulis membatasi masalah yang terjadi diantaranya sebagai berikut.

1. Pembuatan sistem informasi koperasi ini hanya digunakan pada Koperasi Pondok Pesantren Modern Al Murozza.
2. Pembuatan sistem informasi koperasi ini hanya memproses koperasi saja.
3. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah Java NetBeans.
4. Aplikasi *database* yang digunakan adalah *MySQL*.

Dekomposisi Fungsi Sistem Yang Diusulkan



Gambar 1. Dekomposisi Fungsi Sistem Yang Diusulkan

Dekomposisi fungsi sistem di atas merupakan gambaran prosedur sistem aplikasi sistem informasi koperasi dengan beberapa proses kegiatan memasukkan data, proses data dan laporan.

Tampilan Layar Transaksi Penjualan



Gambar 7. Tampilan Transaksi Penjualan

Pengguna dapat menambah data penjualan barang dan membuka laporan penjualan.

Tampilan Layar Transaksi Pembelian



Gambar 8. Tampilan Transaksi Pembelian

Pengguna dapat menambah data pembelian barang dan membuka laporan pembelian.

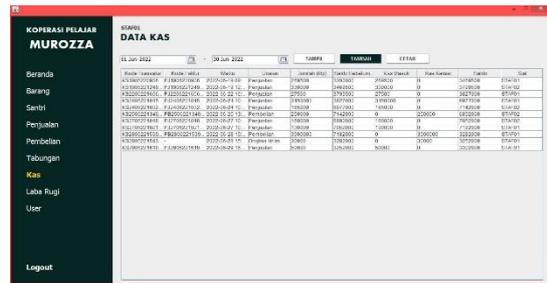
Tampilan Layar Data Tabungan



Gambar 9. Tampilan Data Tabungan

Pengguna dapat melihat data tabungan, setor tabungan dan penarikan santri anggota koperasi berdasarkan data santri yang dipilih.

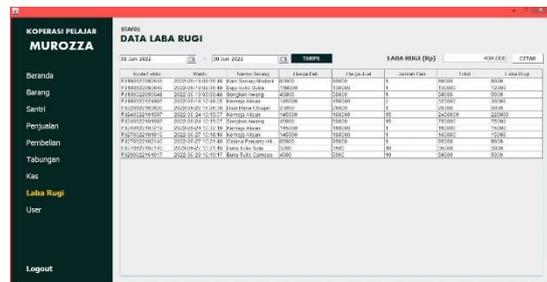
Tampilan Layar Data Kas



Gambar 10. Tampilan Data Kas

Pengguna dapat melihat data kas berdasarkan jarak tanggal yang diinginkan. Pengguna juga dapat menambah transaksi kas masuk dan kas keluar.

Tampilan Layar Data Laba Rugi



Gambar 11. Tampilan Data Laba Rugi

Pengguna dapat melihat jumlah laba rugi dan data laba rugi berdasarkan jarak tanggal yang diinginkan.

Tampilan Laporan Daftar Santri



Gambar 12. Tampilan Laporan Daftar Santri

Laporan daftar santri pondok pesantren anggota Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Barang

Kode Barang	Nama Barang	Suplier	Stok	Satuan	Harga Beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Seliah (Rp)	Deskripsi
BR152321702107	Buku Koko Suci	Zaahhan Bookstore	50	potong	118.000	130.000	-12.000	Buku muslim
BR152417020911	Buku Tulis Campus	Zacky Stationery	200	buah	4.500	5.000	500	Buku tulis
BR152417020136	Buku Tulis Sisk	Zacky Stationery	211	buah	3.300	3.500	200	Buku tulis
BR152417102023	Dasl Pene Chapal	Tan Fadhon	24	potong	23.000	25.000	2.000	Dasl
BR152317016433	Kam Sarung Modern	Mbsana Jayce	140	potong	60.000	90.000	30.000	Kam Sarung
BR152417161512	Kemaja Arian	Zaahhan Bookstore	50	potong	145.000	180.000	-35.000	Kemaja formal
BR1523050107103	Kemaja PMP	Zaahhan Bookstore	41	potong	97.000	100.000	-3.000	Kemaja penuh

Gambar 13. Tampilan Laporan Barang

Laporan daftar barang yang tersedia di Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Penjualan

Nama Barang	Harga Jual (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
Buku Tulis Campus	5.000	3	15.000
Total Selanjut (Rp)			15.000
Dibayar (Rp)			15.000
kembali			0

Gambar 14. Tampilan Laporan Penjualan

Laporan daftar penjualan berdasarkan jarak waktu tertentu pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Pembelian

Nama Barang	Suplier	Harga Jual (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
Sepatu Pirmont Goswell	Phone Store	100.000	3	300.000
Total Selanjut (Rp)				300.000
Dibayar (Rp)				300.000
kembali				0

Gambar 15. Tampilan Laporan Pembelian

Laporan daftar pembelian berdasarkan jarak waktu tertentu pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Tabungan

Kode Transaksi	Waktu	Jenis Transaksi	Jumlah (Rp)	Keterangan	Staff
TB000021160415	27-08-2022 11:50:15	Setor	300.000	Setor Tabungan	STAF02
TB000021156448	26-08-2022 07:58:48	Penarikan	100.000	Penarikan	STAF02
TB000021021140	27-08-2022 09:21:40	Beli Barang	130.000	Pembelian Barang	STAF01
TB120822084331	12-08-2022 03:43:31	Beli Barang	25.000	Pembelian Barang	STAF01
TB190822220240	17-08-2022 05:02:40	Setor	100.000	Setoran Tabungan	STAF01
TB000022039009	20-08-2022 10:36:09	Beli Barang	112.000	Pembelian Barang	STAF01
TB000022039152	20-08-2022 10:42:52	Setor	100.000	Setoran Tabungan	STAF01
TB000022035117	20-08-2022 10:43:17	Penarikan	50.000	Diampun antri	STAF01
TB000022052732	20-08-2022 12:27:32	Beli Barang	32.000	Pembelian Barang	STAF01
TB000022053237	20-08-2022 12:32:37	Setor	100.000	Setoran Tabungan	STAF01
TB000022053302	20-08-2022 12:33:02	Penarikan	25.000	Penarikan	STAF01

Gambar 16. Tampilan Laporan Tabungan

Laporan data tabungan berdasarkan santri yang dipilih pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Kas

Kode Transaksi	Kode Faktur	Waktu	Unsur	Jumlah (Rp)	Selanjut (Rp)	Kas Masuk (Rp)	Kas Keluar (Rp)	Saldo Kas (Rp)	Staff
KS05022113436	PA05082115128	05-08-2022 08:21:38	Penjualan	25.000	197.800	25.000	0	812.000	STAF01
KS05022112003	PA05082112003	05-08-2022 08:20:33	Penjualan	14.000	812.000	14.000	0	826.000	MANAGER
KS05022113417	PA05082113417	05-08-2022 08:34:17	Penjualan	12.500	829.500	10.500	0	837.000	STAF02
KS05022115105	PA05082115105	05-08-2022 08:51:05	Penjualan	7.000	837.000	7.000	0	844.000	STAF01
KS05022115128	PA05082115128	05-08-2022 09:57:33	Penjualan	13.000	850.000	10.000	0	840.000	STAF01
KS05022020407	PA05082020407	05-08-2022 09:58:37	Penjualan	25.000	847.000	25.000	0	872.000	STAF01
KS10082115170	PA13082115170	12-08-2022 08:57:30	Penjualan	15.000	872.000	15.000	0	887.000	STAF01
KS10082122944	PA13082122944	13-08-2022 07:52:44	Penjualan	12.000	887.000	10.000	0	1.007.000	STAF01

Gambar 17. Tampilan Laporan Kas

Laporan kas masuk dan keas keluar berdasarkan jarak waktu tertentu pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

Tampilan Laporan Laba Rugi

Kode Faktur	Waktu	Nama Barang	Harga Beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Jumlah	Total (Rp)	Hasil Laba Rugi (Rp)
PJ.000202044001	18-08-2022 10:40:01	Baca Tulis Campus	4.000	5.000	2	10.000	1.000
PJ.000202041103	25-08-2022 10:11:03	Sesuai Persewal Gesevel	99.000	125.000	1	125.000	11.000
PJ.000202041103	25-08-2022 10:11:03	Calena Panjang Hita	86.000	95.000	1	95.000	9.000
PJ.000202039008	25-08-2022 10:36:08	Kemeja Putih	92.000	125.000	1	125.000	13.000
PJ.000202039008	25-08-2022 10:36:08	Pupen Jorjo Hitam	3.200	3.500	2	7.000	600
PJ.000202041621	25-08-2022 11:19:31	Sangkal Awang	45.000	50.000	1	50.000	5.000
PJ.000202020702	25-08-2022 12:27:32	Bawa Tulis Campus	4.000	5.000	41	205.000	2.000
PJ.000202020732	25-08-2022 12:27:32	Pisipan Jorjo Hitam	3.200	3.500	21	7.000	600
Jumlah (Rp):						42.700	

Ditakh. 20 Agustus 2022
 A. Anggrahul,
 Manajer Koperasi

Data Murozza, S. III.

Gambar 18. Tampilan Laporan Laba Rugi

Laporan data laba rugi berdasarkan jarak waktu tertentu pada Koperasi Pelajar Pondok Pesantren Modern Al Murozza.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di analisis, didapat kesimpulan proses pengembangan sistem informasi ini berhasil mempermudah pengguna dalam mengolah data barang, data santri, data penjualan, data pembelian, data tabungan dan transaksi kas. Transaksi penjualan dengan pembayaran menarik dari tabungan tidak perlu dicatat kembali pada buku tertulis karena langsung diproses dan disimpan oleh sistem sehingga lebih efektif. Penyimpanan data-data koperasi menggunakan satu penyimpanan *database* yang saling terintegrasi antar data.

Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem ini, ada beberapa saran yang perlu diusulkan untuk pengembangan sistem selanjutnya. Sistem ini masih perlu dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur yang dapat membantu seperti pencetakan kartu anggota, data barang dengan foto, nota pembayaran dan fitur lainnya. Dibutuhkan sistem keamanan data untuk melindungi data-data penting. Diperlukan desain antarmuka yang lebih baik agar dapat memudahkan pengguna dalam penggunaan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, S. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi: Pemahaman Konsep Secara Terpadu*. Bandung: Lingga Jaya.
- Cahyono, D. A. (2013). *The Creating Application of The Cash Sales Information System by Computerize*

Basis in Toko cat Anugerah Abadi David Ardian Cahyono,” hlm. 1-12

Coronel, C. dan Morris, S. (2018). *Database Systems: Design, Implementation, and Management, 13E*. Boston: Cengage Learning.

Hasyim, N., Hidayah, N. A. dan Latisuro S. W. (2014). “Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru MtsN 17 Jakarta,” *Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta* vol. 7, no. 2, hlm. 1–10.

Hutahaean, J. (2016). *Konsep Sistem Informasi*. Kisaran: Deepublish.

Mulyani, S. (2017). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.

Sidik, A., Sutarman, & Sihotang, E. R. (2019). "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan dan Dokumentasi Ijazah Pada SDS Penabur Ilmu Tangerang" *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*. vol. 9 hlm. 7-12

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

Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Subiyanto, A., Tacobus, A. dan Sudaryoto. (2015). *Manajemen Koperasi*. Yogyakarta: Gosyen Publishing

Sudarwanto, A. (2013). *Akuntansi Koperasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.