

**APLIKASI PERSEDIAAN BARANG DAGANG
DAN PENJUALAN BAHAN BANGUNAN
DENGAN METODE PERPETUAL
(Studi Kasus Pada TB INDOTANI RANDUDONGKAL)**

**APPLICATION OF PRODUCTS MARCHANDISE INVENTORY
AND CONSTRUCTION MATERIALS SALES
USING PERPETUAL METHOD
(Case Study at TB INDOTANI RANDUDONGKAL)**

Angger Roy Hanggara¹, Renny Sukawati², Yudhi Yanuar³

^{1,2,3}Prodi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
angger.rh09@gmail.com, rennysukawati@yahoo.ac.id, yudhiyanuar@gmail.com

TB Indotani adalah penjual bahan bangunan di Kabupaten Pemalang, Randudongkal. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, seluruh kegiatan pencatatan di TB Indotani masih dilakukan secara manual yaitu dengan pencatatan menggunakan buku. Dalam penjualan barang, mereka hanya mencatat transaksi pada buku penjualan barang, sama halnya seperti pembelian barang. Hal ini menyebabkan kurang memudahkan TB Indotani jika ingin melihat data transaksi penjualan pada periode yang lama. Tidak hanya pada pencatatan pembelian barang dan penjualan saja, namun pada saat pengecekan persediaan barang dagang di gudang masih mengalami permasalahan. Bagian penjualan harus menunggu data dari bagian gudang untuk mengetahui ketersediaan barang di gudang. Untuk itu penulis membuat Aplikasi ini untuk Persediaan dan Penjualan Bahan Bangunan untuk membantu perusahaan TB Indotani mengelola persediaan dan penjualan dengan menggunakan metode pencatatan persediaan Perpetual dan menggunakan metode *Average* (Rata-rata) untuk menentukan nilai persediaan. Alat bantu pembuatan aplikasi tersebut adalah dengan menggunakan pemrograman PHP dan database MYSQL dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) *waterfall*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black box testing*, aplikasi ini dapat mengelola pembelian bahan bangunan, mengelola penjualan bahan bangunan, serta dapat menghasilkan laporan berupa jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, kartu stok, dan laba kotor.

Kata Kunci: Aplikasi, pembelian, penjualan, persediaan, *Average*.

Abstract

TB Indotani is building materials seller in pemalang region, and it's exactly in Randudongal. Based on observation that has been done, all writting records in TB Indotani still using manual method with books. In selling things, they only write a transaction in sale record's book and it works the same case in purchase things. This case will make complicated for them if they wanna check an old transaction records. Not only in sale records and purchase records. But also if they wanna check available things in storage, there are still problems. Sale parts have to wait data from storage parts to know the available things in storage. Thats why author make this apps for available and sale building materials to help TB Indotani manage available and sale with perpetual records method and using average method to determine available number. This apps is made using PHP programming and database MYSQL with software development life Cycle (SDLC) waterfall method. Based on testing result using blackbox testing. This apps can manage building materials purchase, sale, and also can make it into a journals, big books, purchase report, sale report, stock cards, and gross profit.

Keywords: Application, saller, purchase, inventory, Average.

1. Pendahuluan

TB Indotani merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan. Toko Indotani ini berdiri pada tahun 1994 dan saat ini mempunyai sebanyak sembilan karyawan, toko ini maju dan berkembang bahkan telah membuka cabang, banyak pelanggan yang sering berdatangan. Perusahaan ini beralamat di Jl. Kalimas utara, Kecamatan Randudongkal, Kabupaten Pemalang, Propinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, seluruh kegiatan pencatatan di TB Indotani masih dilakukan secara manual yaitu dengan pencatatan menggunakan buku. Padahal penjualan perbulan TB Indotani kurang lebih mencapai 100 juta. Produk yang dijual di TB Indotani bermacam-macam dari semen, cat, pasir, besi baja, kaca, keramik, produk kayu, produk plastik, furnitur rumah, dan lain-lain. Pengadaan barang perbulan TB Indotani mencapai kurang lebih 30 juta. Dalam pengadaan barang mereka hanya mencatat pada buku catatan pembelian barang, sehingga kurang memudahkan TB Indotani jika ingin melihat data transaksi pembelian pada periode yang lama, dan catatan pembelian barang sering hilang. Dalam penjualan barang, mereka hanya mencatat transaksi pada buku penjualan barang, sama halnya seperti pembelian barang. Hal ini menyebabkan kurang memudahkan TB Indotani jika ingin melihat data transaksi penjualan pada periode yang lama. Dan laporan penjualannya hanya mengandalkan dari buku catatan penjualan barang tersebut. Sering terjadi adanya volume pembelian dalam jumlah yang besar, sehingga akan menyusahakan perhitungan penjualan. Tidak hanya pada pencatatan pembelian barang dan penjualan saja, namun pada saat pengecekan persediaan barang dagang di gudang masih mengalami permasalahan. Bagian penjualan harus menunggu data dari bagian gudang untuk mengetahui ketersediaan barang di gudang.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Toko Indotani tersebut yaitu:

- Bagaimana menangani pembelian persediaan barang dagang?
- Bagaimana menangani pencatatan penjualan?
- Bagaimana menghasilkan jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, kartu stok, dan laba kotor?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini yaitu sebagai berikut:

- Menghasilkan aplikasi yang dapat menangani pembelian persediaan barang dagang.
- Menghasilkan aplikasi yang dapat menangani pencatatan penjualan.
- Aplikasi yang menghasilkan jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, laba kotor dan kartu stok.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat berisi:

- Aplikasi ini hanya mengelola data penyaluran dana, tidak dengan data penghimpunan dana.
- Aplikasi ini hanya menyediakan laporan berupa jurnal, buku besar, laporan penyaluran dana dan laporan manajemen (laporan alokasi dana).
- Penghimpunan dana lazis telah dilakukan oleh aplikasi yang sedang dibangun.
- Tipe alokasi tidak dapat ditambah, *fix* dari sistem.

2. Proses Pencatatan Penyaluran

2.1 Proses Pencatatan

1. Jurnal

Setiap transaksi dan kejadian yang ada pada suatu perusahaan atau instansi langsung dicatat dalam jurnal. Jurnal umum terdiri dari empat bagian, yaitu: (1) Akun dan jumlah yang harus dibebat (Dr), (2) Akun dan jumlah yang harus di kredit (Kr), (3) Tanggal, dan (4) Keterangan. Disini yang dicatat terlebih dahulu adalah debet, lalu diikuti oleh kredit. keterangan ditempatkan dibawah nama akun terakhir yang akan di kredit dan mungkin membutuhkan satu baris atau lebih. Kolom "Referensi (Ref)" diisi pada saat akun dipindahkan ke buku besar (Posting). [4]

Jurnal Umum Untuk Mencatat Modal Awal

Jurnal Umum				Hal. 1
Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
01 Mei 2014	Kas	110	Rp 1.500.000	-
	Modal	310	-	Rp 1.500.000

2. Buku Besar

Buku besar merupakan kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan satu kesatuan tersendiri. Banyaknya akun yang digunakan oleh suatu perusahaan di pengaruhi oleh sifat kegiatan perusahaan, *volume* kegiatan, dan informasi yang diperlukan. [6]

Buku Besar Modal

Modal						310
Tanggal		Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo
2014	5	Modal awal	Ju.1	-	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000

2.2 Pengertian Kartu Stok dan Laba Kotor

1. Kartu Stok

Kartu stok digunakan untuk melihat stok barang yang ada. Pada proses pembelian akan mengakibatkan stok bertambah. Sedangkan pada penjualan akan mengakibatkan stok berkurang. Dengan laporan kartu stok akan memudahkan pengguna untuk mengetahui jumlah stok barang yang akan dimiliki untuk saat ini. Sehingga kita dapat mengetahui apakah harus mengambil barang atau tidak. [3]

Stok Barang Menggunakan Metode Average

Tanggal	Pembelian			Pemakaian			Saldo		
	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah
01-Agu							12.000	2.029	24.350.040
05-Agu	10.000	2.100	21.000.000				22.000	2.061	45.350.040
07-Agu				6.000	2.061	12.368.193	16.000	2.061	32.981.847
12-Agu				9.000	2.061	18.552.289	7.000	2.061	14.429.558
19-Agu	12.000	2.060	24.720.000				19.000	2.061	39.149.558
20-Agu				7.500	2.061	15.460.241	11.500	2.060	23.689.317
			45.720.000			46.380.723			

2. Laba Kotor

Penjualan bersih dikurangi dengan harga pokok penjualan akan diperoleh laba kotor. Jumlah ini dinamakan laba kotor karena masih belum memperhitungkan beban operasional yang telah (turut) dikeluarkan dalam rangka penciptaan/ pembentukan pendapatan. Suatu studi atas kecenderungan laba kotor bisa memperlihatkan seberapa sukses perusahaan memanfaatkan sumber daya. Studi serupa juga bisa menjadi dasar untuk memahami bagaimana margin laba telah berubah akibat adanya tekanan persaingan.

3. Pembahasan

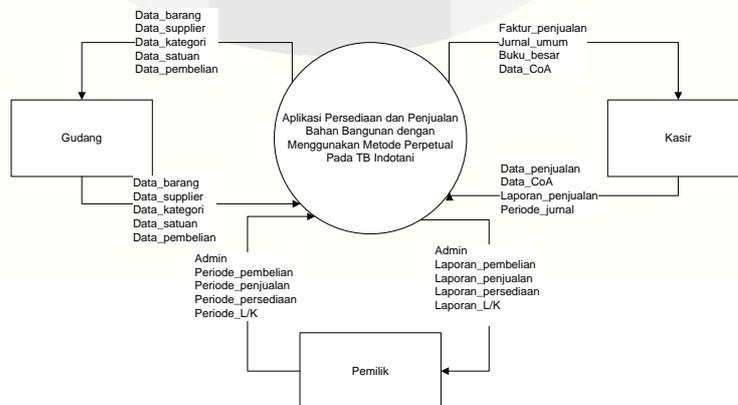
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Fungsionalitas yang dibutuhkan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Fungsionalitas Mengelola Master Data
2. Fungsionalitas Mengelola Pembelian
3. Fungsionalitas Mengelola Penjualan
4. Fungsionalitas Mengelola Kartu Stok
5. Fungsionalitas Mengelola Laba Kotor

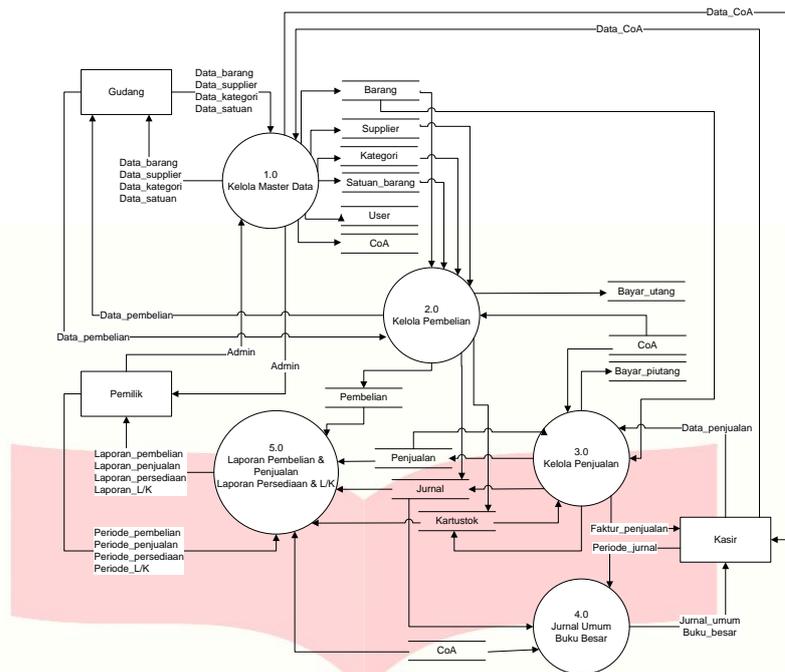
3.2 Diagram Kontes

Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi yang akan digunakan.



Gambar Diagram Konteks

3.3 Diagram Level 0

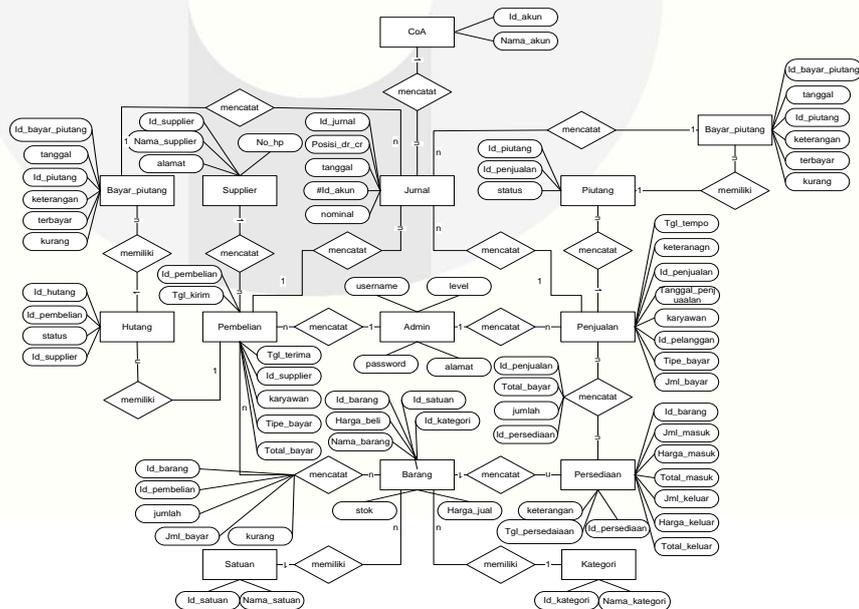


Data Flow Diagram (DFD) level 0

Dari diagram konteks, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *data flow diagram* (DFD). DFD level 0 menggambarkan aliran-aliran data di dalam sistem yang akan dibangun.

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3-17 menunjukkan bahwa terdapat 16 tabel yang akan terbentuk di dalam *database* beberapa diantaranya table *user*, tabel barang, tabel bayar_hutang, tabel bayar_piutang, tabel coa, tabel hutang, tabel jurnal, tabel kategori, tabel pembelian, tabel penjualan, tabel persediaan, tabel piutang, tabel satuan, tabel *supplier*, tabel detail_pembelian, tabel detail_penjualan.



Gambar Entity Relationship Diagram

3.5 Pengembangan Sistem

1. Perangkat Keras

Laptop Acer, Processor Intel Core i3, Memory 2GB, Harddisk 250GB, Pendukung(monitor, keyboard, mouse,printer).

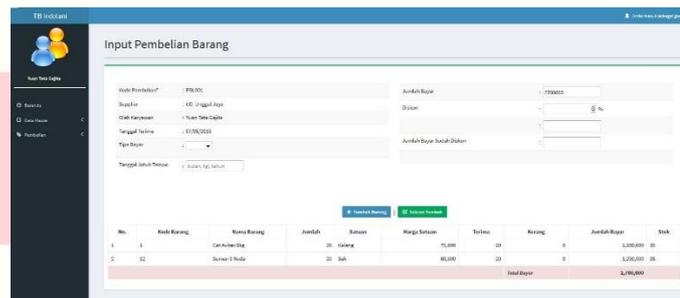
2. Perangkat Lunak

Sistem Operasi Windows 7 Ultimate, Bahasa Pemrograman PHP, Database MySQL 1.7.7, Editor Notepad++, Microsoft Word, Microsofts Excel dan Microsoft Visio 2013, Browser Google Chrome, Web Server Apache, User Interface Design Balsamic Mockups.

3.6 Implementasi dan Pengujian Aplikasi

1. Pengujian Aplikasi Tambah Pembelian

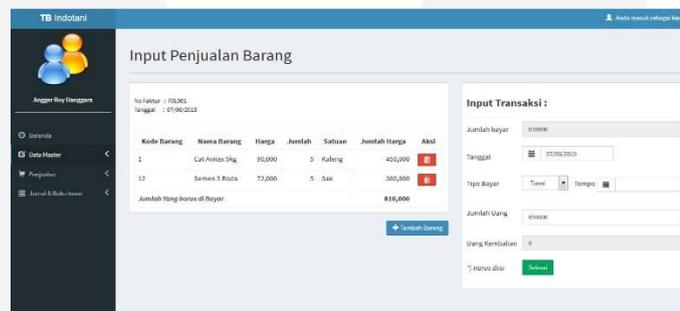
Pengujian aplikasi proses pembelian diperoleh total pembelian Rp2.700.000,00



Pengujian Aplikasi Tambah Pembelian

2. Pengujian Aplikasi Tambah Penjualan

Berdasarkan pengujian proses aplikasi tambah penjualan diperoleh total pembelian adalah Rp810.000,00.



Pengujian Aplikasi Tambah Penjualan

3. Pengujian Aplikasi Jurnal

Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan jurnal seperti gambar dibawah ini.

No	Tanggal	Kode	Revisi	Uraian	Debet	Kredit
1	05/01/2015	101		Pembelian Barang Dagang	Rp2.700.000,00	-
2	05/01/2015	101		Saldo	-	Rp2.700.000,00
3	04/01/2015	401		Kas	Rp100.000,00	-
4	04/01/2015	410		Persediaan	-	Rp100.000,00
5	04/01/2015	510		Harga Pokok Penjualan	Rp1.500.000,00	-
6	04/01/2015	101		Pembelian Barang Dagang	-	Rp1.500.000,00
7	04/01/2015	510		Persediaan	Rp1.500.000,00	-
8	04/01/2015	410		Imprestasi	-	Rp1.000.000,00
9	04/01/2015	510		Harga Pokok Penjualan	Rp1.000.000,00	-
10	04/01/2015	510		Pembelian Barang Dagang	-	Rp1.000.000,00
11	05/01/2015	101		Uang Dibayar Dimuka	Rp100.000,00	-
12	05/01/2015	110		Persediaan	-	Rp1.000.000,00
13	05/01/2015	410		Persediaan	-	Rp1.000.000,00
14	05/01/2015	410		Pembelian Barang Dagang	Rp1.000.000,00	-
15	05/01/2015	210		Uang Dibayar	-	Rp1.000.000,00
16	05/01/2015	101		Kas	Rp100.000,00	-
17	05/01/2015	410		Persediaan	-	Rp100.000,00
18	05/01/2015	510		Harga Pokok Penjualan	Rp100.000,00	-
19	05/01/2015	101		Pembelian Barang Dagang	-	Rp100.000,00
20	05/01/2015	510		Uang Dibayar	Rp100.000,00	-
21	05/01/2015	101		Kas	-	Rp100.000,00
22	05/01/2015	101		Kas	Rp1.000.000,00	-
23	05/01/2015	101		Kas	-	Rp1.000.000,00
24	05/01/2015	101		Persediaan	-	Rp1.000.000,00
Total					Rp11.000.000,00	Rp11.000.000,00

Pengujian Aplikasi Jurnal

4. Pengujian Aplikasi Buku Besar
Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan buku besar seperti gambar dibawah ini.

Tanggal	Nama Akun	No. Akun	Debet	Kredit	Saldo
01-07-2015	Saldo Awal				Rp80.000.000,00
05-07-2015	Kas	110		Rp2.700.000,00	Rp77.300.000,00
06-07-2015	Kas	110	Rp10.000,00		Rp78.110.000,00
12-07-2015	Kas	110	Rp819.000,00		Rp78.929.000,00
17-07-2015	Kas	110		Rp2.055.000,00	Rp76.874.000,00
15-07-2015	Kas	110	Rp1.120.000,00		Rp77.994.000,00

Pengujian Aplikasi Laporan Buku Besar

5. Pengujian Aplikasi Laporan Pembelian
Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan laporsepn pembelian seperti gambar dibawah ini.

No.	Kode Pembelian	Tgl Pesan	Tgl Terima	Supplier	Karyawan	Tipe Bayar	Total Bayar
1	PBL002	05/07/2015		PT Tiga Ronda Btk	Yuan Tata Gajita	tunai	2.700.000
2	PBL003	10/07/2015		PT Kurang Jaya Abadi	Yuan Tata Gajita	kredit	2.055.000
Total Bayar							4.755.000

Pengujian Aplikasi Laporan Pembelian

6. Pengujian Aplikasi Laporan Penjualan
Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan laporan penjualan seperti gambar dibawah ini.

No.	Kode Penjualan	Tanggal	Karyawan	Tipe Bayar	Jumlah Bayar
1	PAJ001	05/07/2015	Angger Roy Hanggara	tunai	810.000
2	PAJ002	09/07/2015	Angger Roy Hanggara	kredit	1.620.000
3	PAJ003	25/07/2015	Angger Roy Hanggara	tunai	819.000
Total Bayar					3.249.000

Pengujian Aplikasi Laporan Penjualan

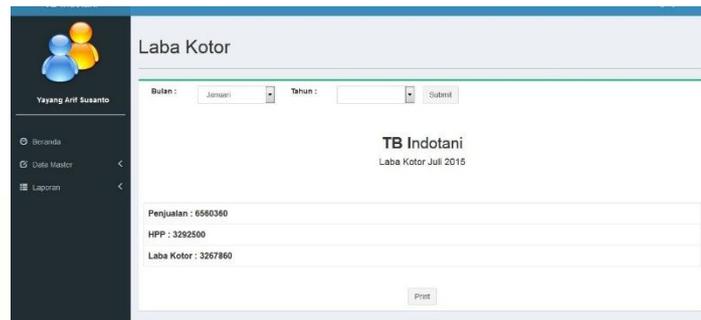
7. Pengujian Aplikasi Laporan Kartu Stok
Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan laporan kartu stok seperti gambar dibawah ini.

Tgl	Masuk			Keluar			Saldo		
	Unit	Hru	Jumlah	Unit	Hru	Jumlah	Unit	Hru	Jumlah
2015-07-25	20	75.000	1.500.000				20	75.000	1.500.000
2015-07-25				5	70.000	375.000	15	75.000	1.125.000
2015-07-25				10	75.000	750.000	5	75.000	375.000
2015-07-25	15	70.000	1.140.000				30	75.700	1.910.000
2015-07-25				5	75.750	378.750	15	75.750	1.136.250
Total	35		1.140.000	20		1.003.750	15		1.136.250

Pengujian Aplikasi Laporan Kartu Stok Cat Avitex 5 Kg

8. Pengujian Aplikasi Laporan Laba Kotor

Transaksi pada poin 1 dan 2 menghasilkan buku besar seperti gambar dibawah ini.



Pengujian Aplikasi Laba Kotor

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang telah dibangun pada proyek akhir ini maka dapat disimpulkan aplikasi yang dibuat memiliki kemampuan sebagai berikut.

- Aplikasi ini mampu mengelola pembelian bahan bangunan sesuai dengan hasil pengujian pada subbab 3.6 poin 1.
- Aplikasi ini mampu mengelola penjualan bahan bangunan setelah laba sebesar 20% sesuai dengan pengujian pada subbab 3.6 poin 2.
- Aplikasi ini mampu menampilkan jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan kartu stok dan laporan laba kotor. Sesuai dengan pengujian aplikasi pada subbab 3.6 poin 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Daftar Pustaka:

- [1] S. R. & R.S, "Moule Pembelajaran Perangkat Lunak," in *Moule Pembelajaran Perangkat Lunak*, Bandung, Modula, 2011.
- [2] S. Puspita, "Sistem Akuntansi Informasi," Yogya, Graha Ilmu, 2011.
- [3] Herry, "Akuntansi Jasa Dan Dagang," in *Akuntansi Jasa Dan Dagang*, Jakarta, Alfabeta, 2011.
- [4] A. Jusup, "Dasar-dasar Akuntansi," Yogyakarta, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, 2011, p. p. 4.
- [5] D. Martani, "Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK," Jakarta, Salemba Empat, 2012.
- [6] A. S. L. Diana, "Sistem Informasi Akuntansi," Yogyakarta, Andi, 2012.
- [7] L. P. a. S. D. Anggadani, "Sistem Informasi Akuntansi," Yogyakarta, Graha Ilmu, 2011.