

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI
PENJUALAN, PEMBELIAN, JASA REPARASI MOTOR,
DAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG PADA
PT DAYA ANUGRAH MANDIRI**

Sellawati Carbini
Yenita Juandy¹

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI
Jl. Ir. H. Juanda no 96 Bandung

yenitajuandy@gmail.com¹

ABSTRAK

Sistem informasi merupakan hal terpenting dalam suatu perusahaan karena dengan adanya sistem informasi maka perusahaan dapat menjalankan usahanya dengan lebih efektif dan efisien dimana pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan lebih cepat, pengolahan data lebih mudah dilakukan, cepat serta dapat meminimalisir kesalahan, penghematan sumber daya manusia, dan penyajian informasi dalam bentuk laporan dapat dilakukan tepat waktu dan akurat sehingga dapat dipergunakan dalam pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Akuntansi merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang berfokus pada pengendalian internal untuk melindungi aktiva, data dan informasi yang dimiliki oleh perusahaan. Penulis melakukan analisis yang dituangkan dalam *flowmap*, merancang sistem baru yang digambarkan dalam Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*) dan Diagram Keterhubungan Entitas (*Entity Relationship Diagram*).

Kata kunci : sistem informasi akuntansi, struktur pengendalian internal, pengamanan sistem informasi.

1. PENDAHULUAN

Sistem penjualan adalah hal penting bagi pengusaha agar dapat menghasilkan keuntungan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaannya. Selain sistem penjualan, sistem pembelian yang baik juga akan menunjang kelancaran sistem penjualan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. PT Daya Anugrah Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembelian motor, suku cadang serta jasa reparasi motor. Terdapat 2 (dua) pemasok yaitu pemasok suku cadang dan pemasok motor (*main dealer*).

Pada penelitian ini, penulis menemukan permasalahan dalam perusahaan, diantaranya:

- a. Terjadi selisih pada hasil pencatatan di buku dengan stok di gudang.
- b. Tidak ada bagian pembelian, sehingga siklus pembelian dilakukan oleh bagian gudang.
- c. Pengamanan aktiva lemah.
- d. Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama.

2. LANDASAN TEORI

Definisi sistem informasi akuntansi menurut Samiaji Sarosa adalah : “*Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data sehingga menghasilkan informasi yang berguna dalam membuat keputusan.*” (Sarosa, 2009:12)

*Sistem Informasi Akuntansi Penjualan, Pembelian,
Jasa Reparasi Motor, dan Persediaan Barang Dagang
pada PT Daya Anugrah Mandiri*

Menurut Azhar Susanto (Susanto, 2013:8) dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” menyatakan fungsi sistem informasi akuntansi adalah mendukung aktivitas perusahaan sehari-hari, mendukung proses pengambilan keputusan, membantu pengelolaan perusahaan dalam memenuhi tanggung jawabnya kepada pihak eksternal.

Struktur pengendalian internal menurut Krismiaji, dalam bukunya “*Sistem Informasi Akuntansi*” adalah sebagai berikut : “*Struktur Pengendalian Intern adalah kebijakan dan prosedur yang ditetapkan untuk memberikan jaminan yang layak bahwa tujuan khusus organisasi akan dicapai.*” (Krismiaji, 2010:219)

Terdapat 5 komponen pengendalian internal, yaitu: pengendalian internal (*Control Environment*), penilaian resiko (*Risk Assesment*), aktivitas pengendalian (*Control Activities*), informasi dan komunikasi (*Information and Communication*), dan pemantauan (*Monitoring*). Adapun tujuan pengendalian internal adalah untuk menjaga kekayaan organisasi, menjaga keakuratan laporan keuangan perusahaan, menjaga kelancaran operasi perusahaan, menjaga kedisiplinan dipatuhinya kebijakan manajemen.

Menurut V. Wiratna Sujarweni dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Akuntansi*” jenis pengendalian internal yang dilakukan perusahaan berupa pengawasan di antaranya sebagai berikut: (Sujarweni, 2015:76)

- a. Menurut tujuannya, terbagi menjadi pengawasan akuntansi dan pengawasan manajemen.
- b. Menurut lingkungannya, terbagi menjadi pengawasan umum dan pengawasan aplikasi.
- c. Menurut kegiatannya, terbagi menjadi pengawasan preventif, pengawasan detektif, dan pengawasan korektif.

Sistem informasi dalam perusahaan perlu dilindungi dan diawasi dengan cara melakukan pengendalian sistem informasi perusahaan, diantaranya:

- a. Pengendalian sistem informasi
Melibatkan prosedur, kebijakan, dan pengendalian untuk menentukan siapa yang dapat mengakses sistem operasi, sumber daya mana yang dapat diakses, dan tindakan apa saja yang dilakukan.
- b. Pengendalian manajemen data, terdiri dari 2 kategori, yaitu:
 - 1) Kontrol akses (dirancang untuk mencegah individu yang tidak memiliki otorisasi untuk mengambil, merusak, atau menghilangkan data perusahaan).
 - 2) Kontrol pendukung (memastikan bahwa hilangnya data karena akses yang tidak sah, atau bencana fisik, perusahaan dapat memulihkan *file database* secepatnya).
- c. Pengendalian struktur organisasi
- d. Pengendalian pengembangan sistem (tindakan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengendalikan aktivitas pengembangan sistem baru)
- e. Pengendalian pemeliharaan sistem
- f. Keamanan pengendalian pusat komputer
- g. Pengendalian internet dan intranet (pengawasan terhadap jaringan)

Ada beberapa macam validasi terhadap *field* tertentu yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. *Completeness check* (pemeriksaan terhadap setiap *field* terisi dengan lengkap)
- b. *Field format check* (pemeriksaan terhadap format data yang dimasukkan)
- c. *Field length check* (pemeriksaan terhadap panjang suatu karakter)
- d. *Field sign check* (emeriksaan yang menentukan tanda sebuah bilangan data berupa angka, berkaitan dengan perhitungan)
- e. *Limit check* (pemeriksaan terhadap *numeric* untuk menentukan telah berada pada *range* yang benar)

- f. *Reasonable check* (pemeriksaan kewajaran nilai suatu *field* lain)
 g. *Valid code check* (pemeriksaan apakah suatu nilai terdaftar pada data yang sah)

Tahap analisis dan perancangan sangat penting karena merupakan tahap awal untuk mendapatkan sistem informasi yang baik. Analisis dan perancangan sistem informasi bermanfaat untuk menerjemahkan kebutuhan pemakai informasi ke dalam suatu rancangan.

Dalam analisis dari perancangan, terdapat beberapa alat bantu yang bermanfaat untuk merancang model sistem yang akan dibangun, yaitu:

a. Diagram Arus Data (DAD)

Digunakan untuk mendokumentasikan perangkat logis sistem guna membantu pengguna memahami proses kerja sistem dan untuk memisahkan secara jelas proses logis dan proses fisik perancangan sistem

b. Diagram relasi entitas (*Entity Relationship Diagram*)

Merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek.

3. EVALUASI SISTEM

Evaluasi sistem bertujuan agar perusahaan mengetahui kekuatan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan. Evaluasi sistem pada PT Daya Anugrah Mandiri (Daya Motor) diuraikan pada Tabel 1.

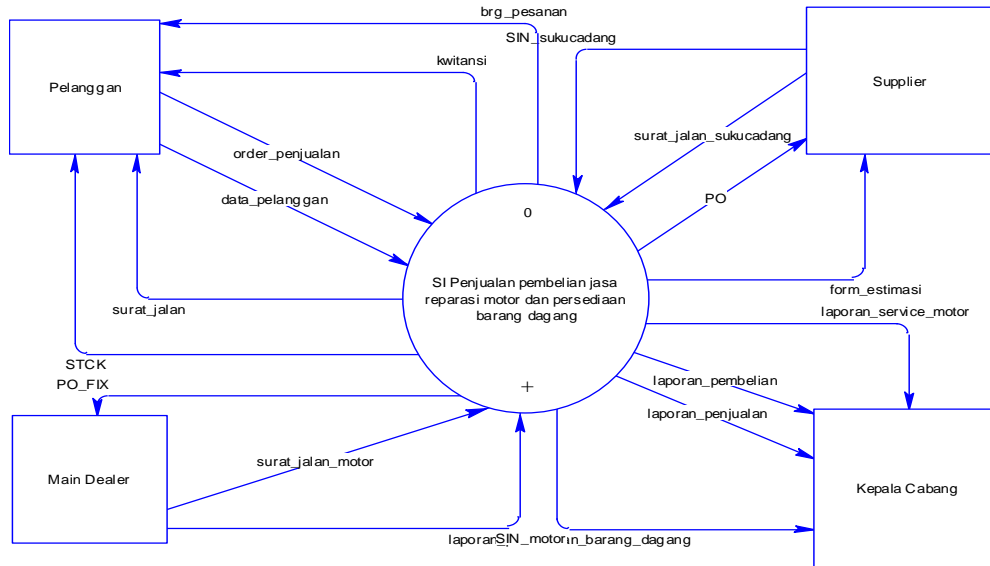
Tabel 1
Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Komponen Struktur Pengendalian Internal	Evaluasi Sistem	
		Evaluasi	Solusi
1.	Lingkungan Pengendalian Internal		
	a. Integritas dan nilai-nilai etika manajemen	Beberapa karyawan masih kurang mematuhi peraturan jam kerja masuk, dan tidak ada sanksi	Diberikan sanksi yang tegas bagi karyawan yang tidak disiplin.
	b. Struktur organisasi	Masih terdapat beberapa karyawan melimpahkan pekerjaan ke divisi lain.	Harus ada pembagian tugas dan deskripsi pekerjaan yang tegas.
	c. Filosofi manajemen dan siklus operasi normalnya	Karyawan suka terlambat dalam menyelesaikan pekerjaan.	Diberikan waktu batas akhir untuk menyelesaikan pekerjaan.
	d. Kebijakan dan praktik perusahaan dalam mengelola sumber daya manusianya	Karyawan baru tidak diberikan pelatihan khusus.	Perusahaan membuat program pelatihan bagi karyawan baru.
2.	Penilaian risiko	-	-

No	Komponen Struktur Pengendalian Internal	Evaluasi Sistem	
		Evaluasi	Solusi
3.	Informasi dan komunikasi	Beberapa arsip tidak disimpan dengan baik, sehingga terdapat arsip-arsip yang hilang.	Dibuatkan satu ruangan khusus untuk menyimpan arsip-arsip perusahaan.
		Laporan tidak selalu dibuat sehingga sulit untuk mengetahui pengeluaran dan pemasukan kas perusahaan.	Sebaiknya laporan-laporan dibuat secara <i>realtime</i> .
4.	Pengawasan (<i>monitoring</i>)	-	-
5.	Aktivitas pengendalian (<i>control activities</i>)		
	a. Otorisasi transaksi	Keterlambatan menyajikan laporan.	Memperbaharui versi excel yang digunakan
	b. Pemisahan tugas	Masih terdapat karyawan yang merangkap tugas, sehingga rawan terjadinya risiko kecurangan.	Sebaiknya perusahaan merekrut karyawan agar dapat meminimalisir terjadinya risiko kecurangan.
	c. Catatan akuntansi	Laporan pembelian dan penjualan belum dibuat secara rutin.	Laporan sebaiknya dibuat secara <i>realtime</i> dan berkala.
	d. Pengendalian akses	Belum terdapat pengamanan akses pada beberapa ruangan.	Dibuat sistem sidik jari sebagai alat dalam pengendalian akses perusahaan.
	e. Verifikasi independen	Pemilik tidak mengawasi kegiatan operasional secara rutin	Pengawasan sebaiknya dilakukan oleh pemilik secara rutin.

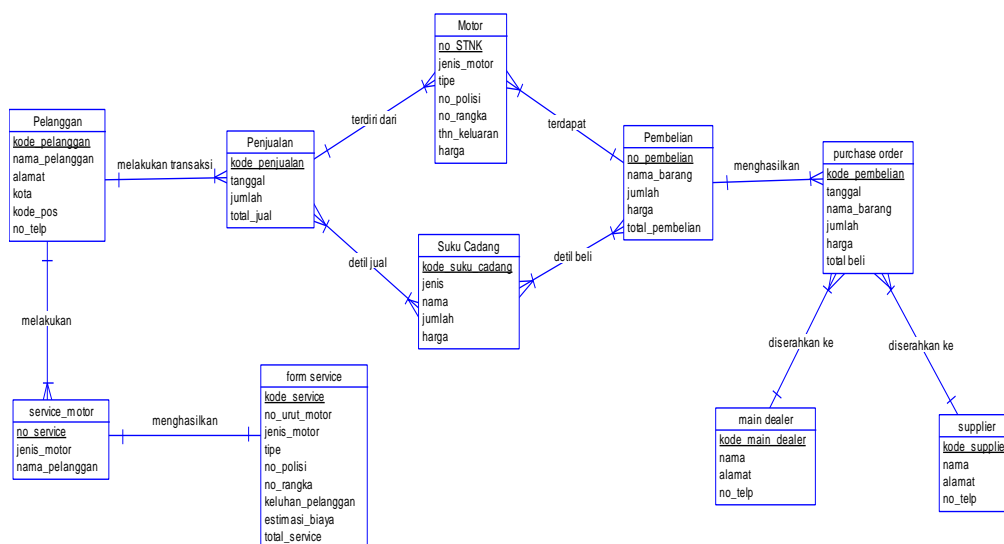
4. PEMODELAN SISTEM BARU

Pemodelan fungsional merupakan alat bantu untuk menggambarkan proses-proses yang dibutuhkan oleh sistem perusahaan. Gambar 1 merupakan diagram konteks sistem penjualan, pembelian, jasa reparasi motor, dan persediaan barang dagang.



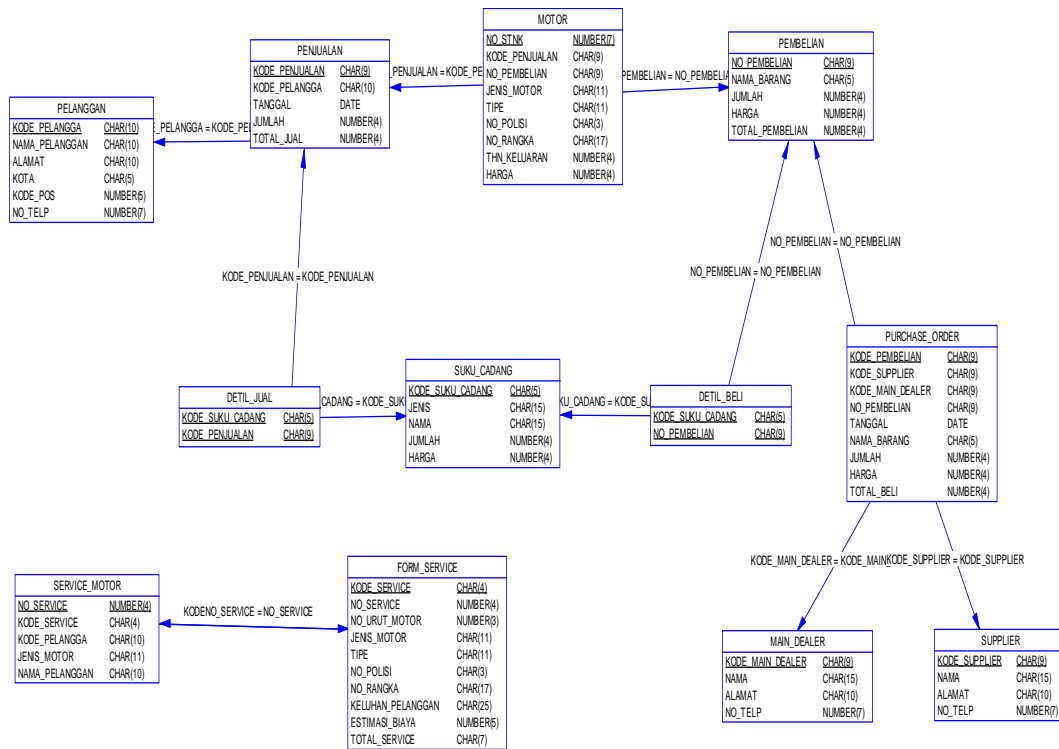
Gambar 1
Diagram Konteks

Diagram relasi entitas *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan alat bantu yang digunakan untuk mendesain *database*. Selanjutnya berdasarkan ERD akan dibuat diagram relasi entitas dan model keterhubungan antar tabel sistem penjualan, pembelian, jasa reparasi motor dan persediaan barang dagang.



Gambar 2
Entity Relationship Daigram

Sistem Informasi Akuntansi Penjualan, Pembelian,
Jasa Reparasi Motor, dan Persediaan Barang Dagang
pada PT Daya Anugrah Mandiri



Gambar 3
Model Keterhubungan Antar Tabel

5. RANCANGAN ANTAR MUKA

Pada Gambar 4 ditampilkan salah satu contoh perancangan *purchase order* yang diusulkan penulis. Pada Gambar 5 ditampilkan tata letak layar menu utama aplikasi.

PT Daya Anugrah Mandiri

Jalan Soekarno Hatta No 518, Bandung

Purchase Order (PO)

Kode pembelian : _____

Tanggal : _____

Nama supplier/main dealer : _____

No	Kode Barang	Jenis Barang	Jml	Satuan	Harga Beli	Total
Total Beli						

Manajer

(_____)

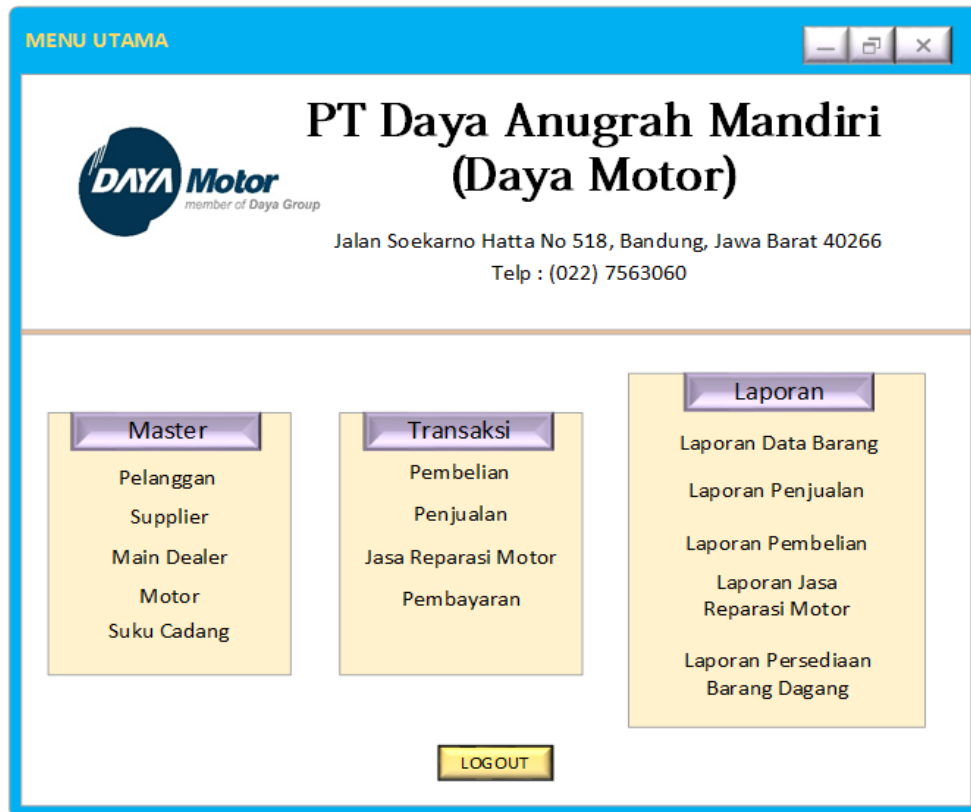
Kepala Cabang

(_____)

Kepala Bengkel

(_____)

Gambar 4
Desain Purchase Order



Gambar 5
Desain Main Menu Aplikasi

6. PENGENDALIAN VALIDASI

Pengendalian validasi digunakan untuk mencegah sistem dari kesalahan yang dilakukan pengguna pada saat penginputan data. Berikut adalah pengendalian validasi sistem penjualan, pembelian, jasa reparasi motor, dan persediaan barang dagang pada PT Daya Anugrah Mandiri.

Tabel 2
Pengendalian Validasi pada Transaksi Penjualan

No	Judul Field	Pengendalian Validasi
1.	Kode penjualan	<i>Field format check, completeness check, field length check</i>
2.	Tanggal	<i>Field format check, completeness check</i>
3.	Nama barang	<i>Completeness check</i>
4.	Nama pelanggan	<i>Field format check, completeness check.</i>
5.	Alamat pelanggan	<i>Field format check, completeness check.</i>
6.	No telepon	<i>Completeness check</i>
7.	Kode barang	<i>Field format check, completeness check, field length check</i>
8.	Jenis barang	<i>Completeness check, field format check</i>
9.	Satuan, harga	-
10.	Jumlah	<i>Completeness check, field format check</i>
11.	Total harga	<i>Completeness check, field format check, check digit</i>

Tabel 3
 Pengendalian Validasi pada Transaksi Pembelian

No	Judul Field	Pengendalian Validasi
1.	No pembelian	<i>Field format check, completeness check, field length check</i>
2.	Tanggal	<i>Field format check, completeness check</i>
3.	Nama barang	<i>Completeness check</i>
4.	Nama <i>supplier</i> atau <i>main dealer</i>	<i>Field format check, completeness check.</i>
5.	Alamat <i>supplier</i> atau <i>main dealer</i>	<i>Field format check, completeness check.</i>
6.	No telepon	<i>Completeness check</i>
7.	Kode barang	<i>Field format check, completeness check, field length check</i>
8.	Jenis barang	<i>Completeness check, field format check</i>
9.	Satuan, harga	-
10.	Jumlah	<i>Completeness check, field format check</i>
11.	Total harga	<i>Completeness check, field format check, check digit</i>

Tabel 4
 Pengendalian Validasi pada Transaksi Jasa Reparasi Motor

No	Judul Field	Pengendalian Validasi
1.	Kode <i>service</i>	<i>Field format check, completeness check, field length check</i>
2.	Tanggal	<i>Field format check, completeness check</i>
3.	No urut motor	<i>Completeness check, field format check</i>
4.	Nama pelanggan	<i>Field format check, completeness check.</i>
5.	Alamat pelanggan	<i>Field format check, completeness check.</i>
6.	Telepon	<i>Completeness check</i>
7.	No polisi	<i>Completeness check, field format check, limit check</i>
8.	No mesin	<i>Completeness check, field format check, limit check</i>
9.	No rangka	<i>Completeness check, field format check, limit check</i>
10.	Tipe	<i>Completeness check</i>
11.	KM	<i>Completeness check</i>
12.	Pekerjaan	<i>Completeness check</i>
13.	Estimasi biaya	<i>Completeness check</i>
14.	Keluhan pelanggan	<i>Completeness check, field format check</i>
15.	Analisa <i>service advisor</i>	<i>Completeness check, field format check</i>
16.	Suku cadang	<i>Field format check</i>
17.	Total harga	<i>Completeness check, field format check, check digit</i>

7. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menarik kesimpulan:

- a. Dengan adanya sistem informasi yang dapat digunakan oleh setiap bagian, maka pencatatan transaksi keluar masuk barang sudah *real time* dan dapat *terupdate* sehingga tidak terjadi selisih pada hasil pencatatan.
- b. Penulis mengusulkan untuk menambahkan bagian pembelian agar bagian gudang motor dan *inventory part* tidak merangkap pekerjaan sehingga bagian gudang dan *inventory part* dapat lebih fokus dengan pekerjaannya.
- c. Penulis mengusulkan agar pada gudang suku cadang dilengkapi alat pembatasan akses masuk ruangan yaitu *card reader* sehingga tidak bisa sembarang orang masuk ke gudang.
- d. Informasi persediaan barang dagang masih terbatas karena belum *real time* sehingga penulis mengusulkan untuk proses pencatatan barang dagang secara *real time*.
- e. Penulis merancang sistem baru terkomputerisasi untuk membantu dalam pembuatan laporan yang selama ini sering mengalami keterlambatan.
- f. Penulis mengusulkan untuk memberikan batasan akses khusus untuk memasuki beberapa ruangan yang bersifat *internal*.

8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A Hall, James. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- [2] B.Romney, Marshall, dan Paul John Steinbart. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi* Edisi ke - 13. Jakarta: Salemba Empat.
- [3] Jogiyanto. 2009. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [4] Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.
- [5] Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Puspitawati, Lilis dan Sri Dewi Anggadini. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Rudy Tantra 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi
- [8] Sarosa, Samiaji. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [9] Sujarweni, V. Wiratna. 2015. *Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [10] Susanto, Azhar. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya.
- [11] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [12] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [13] Sutanta, Edhy. 2011. *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Penerbit Andy.