

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN KREDIT DI CAHAYA ELEKTRIK

Daniel Johan<sup>1)</sup>  
Kurweni Ukar<sup>2)</sup>

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI  
Jl. Ir. H. Juanda No. 96 Bandung 40132

<sup>1)</sup> [drayden07@gmail.com](mailto:drayden07@gmail.com)

<sup>2)</sup> [kurweni@likmi.ac.id](mailto:kurweni@likmi.ac.id)

---

## ABSTRAK

*Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga para pemilik perusahaan harus memanfaatkan kesempatan ini untuk mengembangkan usahanya. Termasuk di Cahaya Elektrik yang merupakan perusahaan di bidang penjualan alat-alat listrik secara kredit.*

*Penulis menemukan masalah yang ada di Cahaya Elektrik diantaranya perusahaan sering kali tidak membuat purchase order, nomor faktur pada faktur penjualan terkadang ada yang sama, kesalahan dalam melakukan retur barang kepada pelanggan, stok barang yang ada di gudang sering kali berbeda dengan kartu stok, dan perusahaan sulit dalam membuat laporan. Untuk mengatasi masalah yang ada penulis memberikan usulan untuk merancang sistem baru yang menggunakan komputer. Sistem baru dapat membuat purchase order, nomor faktur yang sudah terotomatisasi sehingga tidak mungkin ada nomor faktur yang sama, dapat mencetak nota retur barang, stok barang akan otomatis bertambah jika terjadi pembelian serta berkurang jika terjadi penjualan dan menyediakan enam jenis laporan diantaranya laporan pembelian, laporan utang, laporan penjualan, laporan pelanggan terbaik, laporan piutang, dan laporan retur barang.*

*Dengan adanya perancangan sistem baru untuk Cahaya Elektrik dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dan dapat bermanfaat bagi Cahaya Elektrik dan mengatasi masalah yang ada di sistem lama dan menjadikan aktivitas operasional menjadi lebih cepat dan efisien. Cahaya Elektrik juga melakukan pemeliharaan dan back-up data secara periodik untuk sistem komputer, mengadakan pelatihan untuk karyawan yang akan mengoperasikan komputer, dan mengadakan evaluasi kerja setiap satu bulan sekali. Bagi pihak yang ingin mengembangkan penelitian ini dapat meneliti siklus sistem informasi akuntansi selain siklus pendapatan dan siklus pengeluaran, seperti siklus penggajian dan siklus keuangan.*

**Kata-kata kunci :** Sistem Informasi Akuntansi, Pembelian, Penjualan Kredit

---

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Perusahaan yang ingin mengembangkan usaha dan mencapai

kesuksesan harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolahan data yaitu komputer.

Dalam penelitian ini dipilihlah Cahaya Elektrik dalam mengidentifikasi dan pemberian solusi yang terbaik agar perusahaan tersebut dapat terus berkembang mengikuti perkembangan teknologi informasi yang makin banyak digunakan dalam bidang bisnis. Cahaya Elektrik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat-alat listrik secara kredit. Cahaya Elektrik melakukan aktivitas pembelian dan penjualan secara kredit.

Semua proses pembelian maupun penjualan pada Cahaya Elektrik masih dilakukan dengan cara yang kurang efektif. Dalam menangani penjualan yang semakin banyak, perusahaan sering kali menemukan kesalahan pada faktur penjualan. Perusahaan juga menghadapi kesulitan dalam pembuatan laporan yang sangat berguna bagi perusahaan. Dikarenakan pasokan barang dari pemasok dan permintaan barang dari pelanggan kian banyak maka perusahaan membutuhkan sistem yang baru untuk mengolah transaksi pembelian maupun penjualan

Oleh karena itu penulis ingin membantu Cahaya Elektrik dalam mempercepat dan menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti yang telah disebutkan di atas, dengan cara merancang sebuah sistem untuk menangani pembelian dan penjualan kredit.

Cahaya Elektrik sebelumnya merupakan toko biasa yang menjual alat-alat elektronik yang bernama Toko Berkah Mulia. Toko Berkah Mulia merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan barang secara eceran, namun karena banyaknya permintaan dari pelanggan dan keinginan dari pemilik untuk mengembangkan usahanya, maka toko ini mulai menjual barang secara grosir pada tahun 2011. Barang-barang untuk penjualan secara eceran dan grosir ditempatkan pada 1 gudang sehingga pada saat melakukan penjualan secara grosir sering terjadi kekurangan jumlah barang karena barang tersebut sudah dijual secara eceran. Melihat kejadian tersebut pemilik mulai berpikir untuk memisahkan penjualan eceran dengan penjualan grosir, maka pada tahun 2013, pemilik memisahkan penjualan eceran dengan nama Toko Berkah Mulia dan penjualan grosir dengan nama Cahaya Elektrik.

Cahaya Elektrik sekarang menjadi distributor dan menjual barang-barangnya secara kredit. Jumlah karyawan Cahaya Elektrik ada sekitar 8 orang. Pada saat ini Cahaya Elektrik sudah memiliki pelanggan yang ada di provinsi Jawa Barat. Cahaya Elektrik merupakan perusahaan yang ingin mengedepankan penjualan yang terfokus pada kepuasan

konsumen. Akan tetapi proses pembelian dan penjualan di Cahaya Elektrik masih kurang baik, sehingga kepuasan konsumen masih belum tercapai.

## 2. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Berikut pengertian sistem informasi akuntansi menurut beberapa ahli :

*”Sistem informasi akuntansi adalah suatu kegiatan yang terintegrasi yang menghasilkan laporan dibentuk data transaksi bisnis yang diolah dan disajikan sehingga menjadi sebuah laporan keuangan yang memiliki arti bagi pihak yang membutuhkannya.”*  
(Mardi,2011:4)

Definisi menurut Puspitawati sebagai berikut :

*Sistem informasi akuntansi dapat pula didefinisikan sebagai suatu sistem yang berfungsi untuk mengorganisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi untuk menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan manajemen dan pimpinan perusahaan dan dapat memudahkan pengelolaan perusahaan.*  
(Puspitawati,2011:57)

Sedangkan menurut Baridwan sebagai berikut :

*Sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisa, dan mengkomunikasikan informasi finansial dan pengambilan keputusan yang relevan kepada pihak luar perusahaan (seperti kantor pajak, investor, dan kreditor) dan pihak intern (terutama manajemen).*  
(Baridwan,2013:3)

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisa, dan mengkomunikasikan untuk menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan oleh pihak luar dan pihak dalam perusahaan agar memudahkan pengelolaan perusahaan.

Menurut Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini dalam bukunya yang berjudul *“Sistem Informasi Akuntansi”* secara garis besar aktivitas utama dari sistem informasi akuntansi adalah mengolah/memroses data transaksi keuangan menjadi laporan keuangan dengan menggunakan sistem komputerisasi yang terhubung dengan jaringan komunikasi antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya. (Puspitawati,2011:58)

Ada enam komponen dari sistem informasi akuntansi menurut Marshall B Romney dan Paul John Steinbart dalam bukunya yang berjudul *“Sistem Informasi Akuntansi”*, yaitu sebagai berikut (Romney,2014:11) :

1. Orang yang menggunakan sistem.
2. Prosedur dan intruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memroses, dan menyimpan data.

3. Data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya.
4. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data.
5. Infrastruktur teknologi informasi, meliputi komputer, perangkat periferal, dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi.
6. Pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data sistem informasi akuntansi.

Menurut Marshall B Romney dan Paul John Steinbart dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” enam komponen tersebut memungkinkan sistem informasi akuntansi untuk memenuhi tiga fungsi bisnis penting sebagai berikut (Romney,2014:11) :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai aktivitas, sumber daya, dan personel organisasi. Organisasi memiliki sejumlah proses bisnis, seperti melakukan penjualan atau membeli bahan baku, yang sering diulang.
2. Mengubah data menjadi informasi sehingga manajemen dapat merencanakan, mengeksekusi, mengendalikan dan mengevaluasi aktivitas, sumber daya, dan personel.
3. Memberikan pengendalian yang memadai untuk mengamankan aset dan data organisasi.

Menurut James A Hall dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” sistem informasi akuntansi yang efektif akan (Hall,2007:189) :

1. Mengidentifikasi dan mencatat semua transaksi keuangan yang valid.
2. Memberikan informasi secara tepat waktu mengenai berbagai transaksi dalam rincian yang memadai untuk memungkinkan klasifikasi serta laporan keuangan.
3. Secara akurat mengukur nilai keuangan berbagai transaksi agar pengaruhnya dapat dicatat dalam laporan keuangan.
4. Secara akurat mencatat berbagai transaksi dalam periode waktu tertentu.

### **3. METODOLOGI DAN OBYEK PENELITIAN**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa metodologi yang sangat berguna, sehingga penulis dapat mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

#### **1. Studi pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari dan membaca berbagai referensi buku, literatur, diktat, maupun catatan perkuliahan yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

#### **2. Pengumpulan data**

Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Data-data yang diperoleh dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pimpinan dan pegawai yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang akan diteliti.

b. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung pada bagian yang berhubungan dengan pembelian, penjualan, dan retur barang.

c. Dokumentasi

Mengumpulkan dan memahami dokumen-dokumen yang digunakan perusahaan yang berhubungan dengan topik yang diteliti.

3. Pengembangan sistem

Pengembangan sistem adalah menyusun suatu sistem baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

a. Metode analisis

Metode analisis adalah metode yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyajikan serta memberikan sistem yang ada dimana sistem tersebut dapat memberikan gambaran yang jelas terhadap objek yang diteliti sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan.

b. Metode perancangan

Metode perancangan adalah metode yang berfungsi untuk merancang suatu sistem yang terpadu dan terarah dari suatu objek baru yang akan diteliti.

Melalui kedua metode diatas, penulis memperoleh keterangan yang dibutuhkan, sehingga dari hasil pengamatan akan dapat diketahui kesulitan yang dialami oleh Cahaya Elektrik, sehingga penulis dapat berusaha untuk mencoba mengatasi permasalahan yang ada dengan membuat sistem komputerisasi.

#### 4. ANALISIS STRUKTUR PENGENDALIAN INTERN

Menurut Berikut pengertian pengendalian intern menurut beberapa ahli :

*Pengendalian intern (Internal control) adalah rencana organisasi dan metoda yang digunakan untuk menjaga atau melindungi aktiva, menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, memperbaiki efisiensi dan untuk mendorong ditaatinya kebijakan manajemen. (Krismiaji,2010:218)*

“Pengendalian internal adalah sebuah proses karena ia menyebar ke seluruh aktivitas pengoperasian perusahaan dan merupakan bagian integral dari aktivitas manajemen.”(Romney,2014:226)

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan pengendalian internal adalah sebuah proses yang menyebar ke seluruh aktivitas pengoperasian perusahaan termasuk rencana organisasi untuk menjaga atau melindungi aktiva, menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya, memperbaiki efisiensi, dan merupakan bagian dari aktivitas manajemen.

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” pengendalian internal menjalankan tiga fungsi penting yang terdiri dari pengendalian preventif, detektif, dan korektif yang akan dijelaskan sebagai berikut (Romney,2014:226) :

1. Pengendalian preventif

Mencegah masalah sebelum timbul. Contohnya, merekrut personel berkualifikasi, memisahkan tugas pegawai, dan mengendalikan akses fisik atas aset dan informasi.

2. Pengendalian detektif

Menemukan masalah yang tidak terelakkan. Contohnya, menduplikasi pengecekan kalkulasi dan menyiapkan rekonsiliasi bank serta neraca saldo bulanan.

3. Pengendalian korektif

Mengidentifikasi dan memperbaiki masalah serta memperbaiki dan memulihkannya dari kesalahan yang dihasilkan. Contohnya, menjaga salinan *backup* pada *file*, perbaikan kesalahan entri data, dan pengumpulan transaksi-transaksi untuk pemrosesan selanjutnya.

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” pengendalian internal sering kali dipisahkan dalam dua kategori yaitu pengendalian umum dan pengendalian aplikasi yang akan dijelaskan sebagai berikut (Romney,2014:227) :

1. Pengendalian umum

Memastikan lingkungan pengendalian sebuah organisasi stabil dan dikelola dengan baik. Contohnya keamanan, infrastruktur TI, pengendalian pembelian perangkat lunak, pengembangan, dan pemeliharaan.

2. Pengendalian aplikasi

Mencegah, mendeteksi, dan mengoreksi kesalahan transaksi serta penipuan didalam program aplikasi. Pengendalian ini fokus terhadap ketepatan, kelengkapan, validitas, serta otorisasi data yang didapat, dimasukkan, diproses, disimpan, ditransmisikan ke sistem lain, dan dilaporkan.

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” pengendalian internal yang baik mensyaratkan tidak ada satu pegawai pun yang diberi terlalu banyak tanggung jawab atas transaksi atau proses bisnis. Seorang pegawai tidak boleh berada di sebuah posisi untuk melakukan dan menyamakan penipuan. Pemisahan tugas akuntansi yang efektif tercapai ketika fungsi-fungsi berikut dipisahkan (Romney,2014:242) :

1. Otorisasi

Otorisasi adalah menyetujui transaksi dan keputusan.

2. Pencatatan

Pencatatan adalah memasukkan data ke dalam sistem komputer, memelihara jurnal, buku besar, *file*, atau *database*, dan menyiapkan rekonsiliasi dan laporan kinerja.

3. Penyimpanan

Penyimpanan adalah menangani kas, peralatan, persediaan, atau aktiva tetap, menerima cek pelanggan yang datang, dan menulis cek

Menurut Mardi dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*” terdapat lima komponen sistem pengendalian internal yaitu (Mardi,2011:62) :

1. Lingkungan pengendalian

Lingkungan pengendalian ini merupakan persepsi perorangan dalam perusahaan tentang pentingnya pengendalian internal. Dalam praktiknya, lingkungan pengendalian itu meliputi hal-hal berikut ini :

- a. Komitmen atas integritas dan nilai etika

Perusahaan dapat menetapkan kesetiaan yang dijadikan sebagai prinsip dasar operasional dan mengembangkan kebijakan tertulis dengan jelas, dalam praktiknya dapat mendeskripsikan perilaku jujur dan tidak jujur.

- b. Filosofi dan gaya beroperasi

Filosofi merupakan pemikiran dan keyakinan dasar yang menjadi tolak ukur perusahaan. Gaya operasi mencerminkan ide manajer tentang bagaimana operasi suatu kesatuan harus dilaksanakan, sehingga gaya beroperasi bervariasi, diantaranya ada yang bersifat demokrasi dan ada yang bersifat komando.

- c. Struktur organisasi

Struktur yang jelas dan tegas menunjukkan batas wewenang seseorang melalui garis komando dan menetapkan garis otoritas serta tanggung jawab, termasuk sentralisasi atau desentralisasi otoritas, penetapan tanggung jawab untuk tugas tertentu, pembagian wewenang terhadap tanggung jawab seseorang mempengaruhi informasi manajemen.

d. Badan audit dan dewan komisaris

Komite audit bertanggung jawab mengawasi struktur pengendalian internal perusahaan, proses pelaporan keuangannya, dan kepatuhannya terhadap peraturan serta standar yang terkait. Komite berhubungan secara dekat dengan auditor eksternal dan internal perusahaan.

e. Metode manajemen

Metode ini merupakan pola manajemen mengendalikan operasional perusahaan sesuai sumber daya yang ada yang diarahkan guna mencapai tujuan bisnis tertentu serta membuat sumber daya bertanggung jawab untuk kepentingan pengembangan usaha.

f. Pengaruh eksternal

Pengaruh dari pihak luar juga memberi peranan yang signifikan terhadap operasional perusahaan seperti persyaratan bursa efek, persyaratan peraturan lembaga lain, bank, sarana umum, dan perusahaan asuransi.

2. Aktivitas pengendalian

Aktivitas pengendalian merupakan sekumpulan peraturan dan kebijakan yang telah ditetapkan dan digariskan untuk tujuan keberhasilan pengendalian dalam perusahaan. Aktivitas pengendalian pada dasarnya berbentuk pengendalian yang menggunakan pendekatan berbasis teknologi informasi dan pengendalian yang menggunakan pendekatan manual.

Pengendalian berdasarkan teknologi informasi secara khusus berkaitan dengan lingkungan teknologi dari pengendalian umum dan pengendalian aplikasi. Pengendalian umum meliputi kegiatan yang berhubungan dengan audit teknologi informasi. Berkaitan dengan pengendalian aplikasi lebih ditujukan untuk mencegah, mendeteksi memperbaiki kesalahan pada pengolahan data sistem komputer.

Pengendalian fisik berkaitan dengan sistem konvensional yang melakukan aplikasi prosedur manual. Berikut ini adalah unsur pengendalian fisik dalam perusahaan :

a. Kewenangan penanganan transaksi

Wewenang yang diberikan oleh pimpinan tertinggi dalam suatu organisasi dalam rangka menjalankan suatu tugas atau fungsi dapat dikategorikan sebagai otorisasi.

b. Spesialisasi tanggung jawab

Seseorang yang diberi tanggung jawab sesuai dengan bidangnya dan otoritas yang dimilikinya merupakan pelaksanaan pengendalian internal yang baik serta tidak memberikan mereka tugas dan tanggung jawab yang terlalu banyak.

c. Format dan penggunaan dokumen pekerjaan

Penggunaan dokumen yang baik harus didesain dengan memperhatikan format yang jelas dan mempermudah pekerjaan seseorang.

d. Pengamanan harta kekayaan perusahaan

Semua harta kekayaan perusahaan harus mendapat pengawasan, kelengahan dalam menjaga aset dapat menghancurkan keberlangsungan perusahaan.

e. Independensi pemeriksaan

Untuk mengetahui kinerja perusahaan, pemeriksaan harus dilakukan secara objektif. Untuk mengetahui pemeriksaan tersebut, perlu dilakukan secara intensif dan dilakukan oleh badan independen yang berasal dari luar perusahaan, dimana mereka dapat bekerja secara profesional.

3. Penilaian risiko

Pendekatan strategi manajemen risiko merupakan instrumen penting dalam mengontrol bisnis perusahaan. Organisasi harus melakukan penilaian risiko untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatur risiko yang relevan dengan pelaporan keuangan. Dampak dari perencanaan strategis dan operasional serta keuangan dan informasi akan menimbulkan risiko bisnis. Beberapa kebijakan bisa berakibat yang lebih besar serta kemungkinan muncul lebih besar. Oleh karena itu, segala sesuatu yang terkait dengan biaya dan manfaat pengendalian harus direncanakan dan diperhitungkan secara cermat sehingga kegagalan dan risiko dapat diminimalisir dampaknya.

4. Kualitas informasi dan komunikasi

Kualitas informasi yang dihasilkan memberi dukungan penuh keberhasilan pimpinan membuat keputusan bisnis, informasi laporan yang dihasilkan sistem informasi akuntansi membantu pimpinan membuat keputusan terkait dengan operasi perusahaan serta bagaimana informasi keuangan yang dibuat dapat dikomunikasikan secara cepat

dan akurat. Informasi keuangan yang dihasilkan harus akurat, didukung data dan fakta sehingga memiliki nilai penting untuk dijadikan sebagai pengambilan keputusan.

#### 5. Pengawasan

Pengawasan yang efektif dilakukan untuk meningkatkan kinerja bukan untuk menghilangkan kinerja dan prestasi perusahaan. Pengawasan yang dilakukan, antara lain adalah sebagai berikut :

##### a. Supervisi yang efektif

Supervisi bertindak sebagai model pengembangan maksimum pegawai menjadi seseorang yang profesional dan efisien menurut kemampuannya.

##### b. Akuntansi pertanggungjawaban

Pengawasan terhadap sistem akuntansi pertanggungjawaban menunjukkan informasi yang terkait dengan anggaran, kuota, jadwal, biaya standar, dan standar kualitas. Kemudian apabila ada ditemukan hal-hal berbeda antara perencanaan kinerja dengan hasil yang diperoleh, maka harus segera dilakukan tindakan.

##### c. Audit internal

Pengawasan kegiatan melakukan peninjauan ulang terhadap keefektifan pengendalian internal merupakan peranan yang selalu dilakukan seorang auditor internal. Beberapa temuan kekurangan yang ada pada sistem yang sudah berjalan di Cahaya Elektrik menyebabkan aktivitas yang berjalan pada sistem terhambat. Untuk itu penulis mencoba memberikan solusi dari kekurangan yang ada pada sistem di Cahaya Elektrik.

### **Komponen Pengendalian Intern**

#### 1. Lingkungan pengendalian

##### a. Komitmen atas integritas dan nilai etika

###### Kekurangan

Masih ada karyawan yang terlambat masuk kerja sehingga dapat menghambat aktivitas operasional perusahaan karena harus menunggu karyawan tersebut.

###### Solusi

[1] Pemilik harus membuat peraturan untuk jam masuk kerja sehingga jika ada karyawan yang melanggar peraturan akan diberi sanksi oleh pemilik.

[2] Adanya teknologi untuk mencatat jam hadir karyawan, misalnya menggunakan kartu absen ataupun menggunakan teknologi fingerprint.

##### b. Filosofi dan gaya beroperasi

### Kekurangan

Apabila pemilik sedang sibuk, ada karyawan yang berinisiatif untuk mengambil keputusan tanpa didiskusikan dengan pemilik sehingga dapat membuat rugi perusahaan.

### Solusi

Pemilik harus merekrut karyawan yang dapat membantu mengawasi karyawan-karyawannya dan dapat membantu pemilik mengambil keputusan. Karyawan yang direkrut akan menempati posisi *supervisor*.

#### c. Struktur organisasi

### Kekurangan

Struktur organisasi belum terdokumentasi sehingga ada beberapa karyawan yang merangkap tugas lebih dari satu, sebagai contoh bagian pengiriman yang terkadang merangkap pekerjaan bagian gudang untuk menyiapkan barang yang dikirim karena bagian gudang sedang sibuk.

### Solusi

Perlu dibuatnya struktur organisasi yang terdokumentasi, sehingga karyawan sudah memiliki tugas masing-masing dan tidak ada karyawan yang merangkap tugas karyawan lain. Dalam hal ini penulis mengusulkan struktur organisasi yang baru. Struktur organisasi yang baru dapat dilihat pada gambar 4.1.

#### d. Badan audit dan dewan komisaris

### Kekurangan

Pemilik jarang mengadakan rapat. Pemilik mengadakan rapat hanya pada waktu tertentu, misalnya ada produk baru yang baru dari pemasok yang mungkin dapat dijual oleh Cahaya Elektrik.

### Solusi

Pemilik harus mengadakan rapat dengan karyawan minimal 1 bulan sekali, sehingga karyawan dapat memberikan usulan-usulan untuk pengembangan perusahaan.

#### e. Metode manajemen

### Kekurangan

Pemilik kurang mengawasi jika terjadi kesalahan input di bagian administrasi dan pengarsipan faktur penjualan masih kurang baik sehingga sulit dalam melakukan pencarian pada saat dibutuhkan.

### Solusi

- [1] Program aplikasi yang dirancang memiliki validasi sehingga mengurangi risiko kesalahan input.
- [2] Adanya fasilitas pencarian data pada program aplikasi yang dirancang oleh penulis sehingga memudahkan dalam pencarian data.

f. Pengaruh eksternal

Kekurangan

Cahaya Elektrik belum memiliki ijin yang sah untuk perusahaan dagang karena masih terbilang baru.

Solusi

Pemilik harus membuat ijin yang sah untuk perusahaan ke pemerintahan sehingga dipercayai oleh pemasok maupun pelanggan.

2. Aktivitas pengendalian

a. Spesialisasi tanggung jawab

Kekurangan

Pemilik hanya ingin mengetahui bahwa pekerjaan setiap bagian harus selesai, sehingga terkadang ada bagian yang merangkap kerja bagian lainnya yang mungkin sedang sibuk agar dapat selesai tepat waktu.

Solusi

Adanya *supervisor* yang dapat membantu pemilik mengawasi pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan lain, sehingga dapat mencegah karyawan yang merangkap pekerjaan bagian lain.

b. Pengamanan harta kekayaan perusahaan

Kekurangan

Gudang seringkali dimasuki oleh bagian pengiriman yang sebenarnya tidak memiliki akses untuk masuk ke gudang, sehingga dapat terjadi pencurian barang.

Solusi

Adanya teknologi *fingerprint* untuk masuk gudang sehingga hanya bagian gudang saja yang dapat memasuki gudang.

c. Independensi pemeriksaan

Kekurangan

Belum adanya pemeriksaan dari pihak luar sehingga Cahaya Elektrik belum mengetahui apakah kinerjanya sudah baik atau belum.

Solusi

Pemilik harus menggunakan jasa pihak eksternal agar dapat mengetahui kekurangan yang ada di Cahaya Elektrik, sehingga membuat Cahaya Elektrik dapat lebih berkembang.

3. Penilaian risiko

Kekurangan

[1] Pembelian barang dilakukan tanpa pengesahan dari pemilik sehingga ada kemungkinan penumpukan barang di gudang.

[2] Pelanggan yang melakukan pembelian tidak diperiksa batas kreditnya, sehingga sering terjadi penumpukan nota pelanggan yang belum melunasi faktur penjualan dan membuat rugi perusahaan.

Solusi

[1] Pemilik merekrut karyawan yang dapat membantu untuk mengesahkan pembelian. Karyawan yang direkrut akan menempati posisi kepala pembelian.

[2] Pemilik merekrut karyawan yang dapat membantu untuk mengesahkan penjualan dan menempati posisi kepala penjualan.

4. Kualitas informasi dan komunikasi

Kekurangan

[1] Belum adanya laporan retur barang sehingga pemilik tidak mengetahui barang apa saja yang diretur.

[2] Fitur laporan yang masih kurang lengkap, misalnya laporan penjualan per pelanggan, laporan pelanggan terbaik dan sebagainya.

Solusi

[1] Program aplikasi yang dirancang sudah dilengkapi fasilitas untuk mencetak laporan retur barang.

[2] Fitur laporan yang ada pada program aplikasi sudah cukup lengkap. Pada program aplikasi yang dirancang ada berbagai macam laporan. Salah satunya ada laporan pelanggan terbaik.

5. Pengawasan

a. Supervisi yang efektif

Kekurangan

Belum adanya bantuan dari pemilik untuk karyawan yang ingin berkembang, sehingga karyawan sulit untuk menjadi karyawan yang lebih profesional.

Solusi

Pemilik harus memberikan bantuan beasiswa untuk karyawan yang memang memiliki potensi agar dapat mengembangkan kemampuannya.

b. Akuntansi pertanggungjawaban

Kekurangan

Terkadang barang yang dikirim kemasannya sudah rusak sehingga pelanggan sering mempertanyakannya.

Solusi

Sebelum barang dikirim kepala penjualan akan membantu memeriksa barang yang dikirim sehingga mengurangi keluhan dari pelanggan karena kepala penjualan bertanggung jawab penuh terhadap karyawan yang ada dibawahnya.

c. Audit internal

Kekurangan

Belum adanya seorang auditor internal yang dapat mengaudit kegiatan yang ada didalam perusahaan agar lebih efektif.

Solusi

Ada *supervisor* yang dapat mengaudit kegiatan yang ada didalam perusahaan.

## 5. PENGAMANAN SISTEM INFORMASI DAN SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL

*“Sistem keamanan informasi merupakan suatu subsistem dalam suatu organisasi yang bertugas mengendalikan risiko terkait dengan sistem informasi berbasis komputer.”*  
 (Bodnar,2006:191)

Menurut George H. Bodnar dan William S. Hopwood dalam bukunya yang berjudul *“Sistem Informasi Akuntansi Edisi 9”* sistem keamanan informasi memiliki elemen utama sistem informasi, seperti perangkat keras, *database*, prosedur, dan pelaporan. Sebagai contoh, data terkait dengan penggunaan sistem dan pelanggaran keamanan bisa jadi dikumpulkan secara *real time*, disimpan dalam *database*, dan digunakan untuk menghasilkan laporan. (Bodnar,2006:191)

Evaluasi Kekurangan dan Solusi dari Prosedur Pembelian Barang, Penjualan Barang, Penagihan Piutang, Retur Penjualan, dan Retur Pembelian

## 1. Pembelian barang

Kekurangan	Solusi
1. <i>Purchase order</i> tidak dibuat rangkap sehingga, bagian administrasi tidak bisa memeriksa apakah barang yang datang sesuai dengan pesanan.	1. Sistem dapat membuat <i>purchase order</i> yang dapat membantu bagian administrasi pembelian. Pemeriksaan dilakukan didalam program.
2. Pemilik tidak mengetahui barang yang dipesan karena <i>purchase order</i> tidak diberikan kepada pemilik sehingga bagian administrasi tidak tahu bahwa <i>purchase order</i> tersebut disetujui oleh pemilik atau tidak.	2. Sudah adanya kepala pembelian yang dapat mengawasi dan memberikan persetujuan untuk melakukan pemesanan.
3. Penyimpanan arsip faktur pembelian sering kali tidak arsipkan dengan baik, sehingga sulit mencari faktur pembelian untuk dicatat ke buku pembelian.	3. Faktur pembelian disimpan di lemari penyimpanan pembelian dan diurutkan sehingga memudahkan dalam pencarian jika diperlukan.

## 2. Penjualan barang

Kekurangan	Solusi
1. Pengarsipan yang kurang baik oleh bagian administrasi sehingga pada saat pemilik ingin melihat salinan faktur penjualan, bagian administrasi memerlukan waktu yang lama untuk mencari salinan faktur penjualan.	1. Faktur penjualan disimpan di lemari penyimpanan penjualan dan diurutkan sehingga memudahkan dalam pencarian jika diperlukan.
2. Kurangnya fitur dari laporan penjualan, seperti laporan penjualan per pelanggan dan per periode.	2. Sistem dapat menyediakan laporan penjualan per periode
3. Tidak ada pengecekan limit kredit pelanggan, sehingga ada beberapa pelanggan yang belum melunasi faktur penjualan sudah bisa memesan kembali.	3. Sistem dapat secara otomatis melakukan pengecekan limit kredit pelanggan, sehingga apabila pelanggan sudah melebihi limit kredit maka faktur tidak dapat dicetak.

## 3. Penagihan piutang

Kekurangan	Solusi
1. Bagian pemasaran yang melakukan penagihan sehingga ada risiko kehilangan uang karena uang tagihan dibawa-bawa oleh bagian pemasaran.	1. Adanya bagian penagihan yang akan melakukan penagihan sehingga berkurangnya risiko uang dibawa-bawa oleh <i>salesman</i> .
2. Pemilik tidak mengetahui kapan	2. Pemilik dapat melihat tanggal jatuh tempo

Kekurangan	Solusi
pelanggan harus melunasi faktur penjualan, karena buku penjualan tidak diperlihatkan ke pemilik.	di salinan faktur penjualan, sehingga pemilik dapat mengetahui kapan pelanggan melunasi faktur.

#### 4. Retur penjualan

Kekurangan	Solusi
1. Nota pengambilan barang tidak dibuat rangkap, sehingga tidak dapat diperiksa oleh bagian administrasi.	1. Sistem dapat membuat nota retur barang dan data tersimpan di <i>database</i> , sehingga pemeriksaan dapat dilakukan dengan bantuan sistem.
2. Tidak adanya laporan retur barang, sehingga, pemilik sulit untuk mengetahui barang apa saja yang sering diretur oleh pelanggan.	2. Sistem dapat mencetak laporan retur barang yang memudahkan pemilik untuk mengetahui barang yang diretur oleh pelanggan.

#### 5. Retur pembelian

Kekurangan	Solusi
1. Tidak adanya nota yang diberikan ke bagian gudang untuk menyiapkan barang retur, sehingga bagian gudang dapat melakukan kesalahan dalam menyiapkan barang retur.	1. Sistem dapat mencetak nota barang retur yang dapat diberikan ke bagian gudang untuk disiapkan barang yang akan diretur ke pemasok.
2. Bagian administrasi tidak mencatat barang yang diretur ke pemasok sehingga ada kemungkinan barang ganti dari pemasok tidak sesuai dengan yang diretur.	2. Sistem dapat mencetak nota barang retur sehingga bagian administrasi pembelian dapat memeriksa barang ganti dari pemasok apakah sesuai dengan yang diretur.

### Ancaman terhadap sistem informasi

Ada 4 jenis ancaman terhadap sistem informasi akuntansi menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul “*Sistem Informasi Akuntansi*”, yaitu (Krismiaji,2010:216) :

1. Bencana alam dan bencana politik. Bencana alam misalnya kebakaran, banjir, gempa bumi, dan angin topan, sedangkan bencana politik misalnya perang.
2. Kesalahan *software* dan tidak berfungsinya *hardware*, contohnya kegagalan *hardware*, instalasi listrik yang tidak benar, dan kesalahan transmisi data yang tidak terdeteksi.

3. Tindakan-tindakan yang tidak disengaja, misalnya kecelakaan kecerobohan kerja, tidak mengikuti prosedur standar, salah menempatkan data, kesalahan logis, dan sistem yang tidak bisa memenuhi kebutuhan pengguna.

Tindakan yang disengaja atau kriminal komputer (*cybercrime*), contohnya manipulasi *input*, sabotase, kecurangan komputer, dan pencurian data..

Berikut ini adalah solusi yang diusulkan penulis untuk implementasi pengamanan sistem informasi pada Cahaya Elektrik.

1. Bencana alam dan bencana politik

Kekurangan	Solusi
Cahaya Elektrik tidak mempersiapkan untuk menanggulangi bencana alam dan bencana politik karena bentuk ancaman jarang sekali terjadi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cahaya Elektrik harus siap menghadapi bencana alam dan bencana politik dengan cara melakukan <i>backup file</i> sehingga data-data yang ada di perusahaan tidak hilang.</li> <li>2. Adanya <i>fire hydrant</i> untuk mengamankan aset yang ada apabila terjadi kebakaran.</li> </ol>

2. Kesalahan *software* dan tidak berfungsinya *hardware*

Kekurangan	Solusi
Tidak adanya cadangan listrik sehingga apabila ada pemadaman bergilir dari PLN data-data yang belum tersimpan dapat hilang dan membuat kerugian pada Cahaya Elektrik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cahaya Elektrik harus menyiapkan generator untuk cadangan listrik, sehingga pada saat mendapatkan pemadaman listrik bergilir komputer karyawan masih dapat menyala.</li> <li>2. <i>Software</i> yang dirancang sudah memiliki validasi yang cukup sehingga <i>software</i> tidak mudah <i>crash</i> apabila karyawan melakukan kesalahan <i>input</i>.</li> <li>3. <i>Software</i> yang dirancang memiliki akses <i>login</i> untuk setiap karyawan yang menggunakan komputer sehingga <i>software</i> yang digunakan sesuai dengan pekerjaan dari tiap karyawan.</li> </ol>

3. Tindakan-tindakan yang tidak disengaja

Kekurangan	Solusi
Karyawan-karyawan di Cahaya Elektrik tidak mengikuti prosedur standar tugasnya karena	1. Sudah ada struktur organisasi yang terdokumentasi sehingga tidak ada lagi

Kekurangan	Solusi
ada bagian yang merangkap pekerjaan bagian yang lain sehingga terkadang ada yang salah dalam melakukan pekerjaan.	<p>karyawan yang merangkap pekerjaan bagian yang lain dan dapat mengurangi risiko kesalahan dalam melakukan pekerjaan.</p> <p>2. Gudang nantinya dilengkapi teknologi <i>fingerprint</i> sehingga karyawan yang dapat memasuki gudang hanya bagian gudang.</p> <p>3. Memasang CCTV yang dapat mengawasi kegiatan operasional perusahaan agar lebih aman.</p>

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang oleh penulis dapat membuat Purchase Order yang membantu perusahaan dalam melakukan pemesanan.
2. Pada pembuatan faktur penjualan nomor faktur sudah terotomatisasi sehingga tidak mungkin ada nomor faktur yang sama dalam sistem yang penulis rancang.
3. Kesalahan dalam melakukan retur barang kepada pelanggan dapat dikurangi karena sistem yang dirancang penulis dapat mencetak nota retur barang yang dibuat sesuai dengan informasi retur barang yang diberikan pelanggan.
4. Perbedaan stok barang di Cahaya Elektrik dapat dikurangi karena sistem yang dirancang oleh penulis akan mengurangi maupun menambahkan jumlah barang secara langsung apabila terjadi transaksi penjualan maupun pembelian sehingga sangat kecil kemungkinan ada perbedaan stok barang di gudang dengan yang ada di database.
5. Pembuatan laporan dapat lebih mudah dengan menggunakan sistem yang telah dirancang oleh penulis. Penulis menyediakan enam jenis laporan yaitu laporan pembelian, laporan utang, laporan penjualan, laporan pelanggan terbaik, laporan piutang, dan laporan retur barang.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baridwan, Zaki. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- [2] Bodnar, George.H dan William S Hopwood. 2006. *Accounting Information System 9th : Sistem Informasi Akuntansi Edisi 9*, (Alih Bahasa Julianto Agung Saputra, SE.,S.Kom.,M.Si. dan Lilis Setiawati). Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Hall, James A. 2007. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

- [4] Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Unit Penerbit.
- [5] Mardi. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6] Puspitawati, Lilis dan Sri Dewi Anggadini. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Romney, Marshall B dan Paul John Steinbart. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.