

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PENGELOLAAN JASA SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PEREKAT *CREDIT*  
*UNION GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG***

**Yulia Ariesta Djuntiadi<sup>1)</sup>, Kurweni Ukur<sup>2)</sup>**

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

E-mail: [yuthalumi@gmail.com](mailto:yuthalumi@gmail.com)<sup>1)</sup>, [kurweni@gmail.com](mailto:kurweni@gmail.com)<sup>2)</sup>

---

**ABSTRAK**

Teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat dan menjadikannya semakin banyak pilihan dalam penggunaan teknologi. Penggunaan teknologi informasi tersebut dapat diimplementasikan dalam suatu sistem informasi untuk mengendalikan kegiatan usaha yang efektif, sehingga memberikan nilai yang lebih bagi badan usaha. Koperasi merupakan bidang usaha yang bergerak dalam sektor perekonomian dengan memberikan layanan dan kemudahan kepada anggotanya untuk meningkatkan kesejahteraan para anggotanya. Pada era globalisasi ini, koperasi sudah semakin pesat perekonomiannya dan telah mencakup hampir seluruh sektor kehidupan perekonomian bagi rakyat Indonesia.

Pembuatan perancangan pengendalian keamanan pada sistem informasi akuntansi pada Koperasi Perekat Credit Union Grand Royal Panghegar dapat memberikan solusi untuk dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi antara lain adanya penyimpangan tindakan atau uraian tugas pegawai koperasi, mengatasi sulinyat untuk mendapatkan informasi atau pencarian data anggota yang belum menabung, membayar angsuran pada bulan yang bersangkutan, mengoptimalkan pengelolaan pengembalian pinjaman, dan mengoptimalkan pembuatan laporan. Dengan adanya analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pada Koperasi Perekat Credit Union Grand Royal Panghegardiharapkan dapat mempercepat kinerja dari kegiatan-kegiatan yang ada dan meningkatkan pelayanan yang lebih efektif dan efisien, serta menghasilkan informasi yang akurat bagi pengambilan keputusan di waktu mendatang.

**Kata kunci :** Sistem Informasi Akuntansi, Koperasi simpan pinjam.

---

## **1. PENDAHULUAN**

Semakin hari perkembangan dunia usaha semakin naik, salah satunya dunia usaha di bidang jasa penyimpanan dan peminjaman uang dalam bentuk Koperasi. Koperasi membutuhkan pelayanan yang terbaik untuk para anggotanya oleh karena itu diperlukan sistem yang lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan para anggota yang memakai jasa simpan pinjam saat ini, agar koperasi tersebut dapat berlangsung lama usahanya.

Sekarang ini, komputer merupakan salah satu alat bantu bagi perusahaan dalam melakukan kegiatan usahanya serta membantu dan mempermudah kegiatan yang terjadi di perusahaan. Komputer dapat mengolah data, memproses data dan menyimpan data serta mengontrol sistemnya dengan waktu yang relatif singkat dan informasi yang akurat akan didapat lebih cepat.

Suatu sistem terkomputerisasi pada suatu perusahaan akan memberikan keuntungan lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang belum terkomputerisasi karena perusahaan dapat mempersingkat waktu serta dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan, juga kegiatan yang berada di dalam perusahaan sendiri dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

## **2. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI**

Pengertian sistem informasi akuntansi menurut Romney (2006:28), adalah *“mengumpulkan, mendokumentasikan (mencatat), menyajikan dan memproses semua data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan oleh manajemen”*.

Menurut Kusri (2007:10) *“Sistem Informasi Akuntansi merupakan sebuah sistem informasi yang mengubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berguna bagi pemakainya”*.

Sedangkan menurut Samiaji Sarosa dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mendefinisikan bahwa sistem informasi akuntansi adalah: *“Sebuah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data sehingga menghasilkan informasi yang berguna dalam membuat keputusan.”* (Sarosa, 2009:12).

### 3. METODOLOGI DAN OBYEK PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pengelolaan jasa simpan pinjam pada Koperasi Perekat Credit Union Grand Royal Panghegar Bandung, dilakukan dengan

1. Studi Pustaka, yang dilakukan seksama dengan cara mempelajari dan memahami literatur-literatur, buku-buku, dan sumber-sumber bacaan lainnya yang merupakan landasan teori dan sumber inspirasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Pengumpulan Data, dalam menganalisa dan merancang sebuah sistem informasi diperlukan berbagai macam informasi yang dibutuhkan, yang dilakukan dengan:
  - a. Studi Lapangan (*Field Study*)
  - b. Pengamatan, dengan mengamati secara langsung kegiatan yang sedang dilakukan pada bagian-bagian yang berhubungan.
  - c. Wawancara, kepada orang-orang yang berkepentingan dan berhubungan langsung.

Apabila diklasifikasikan menurut jenis usahanya, Koperasi Perekat *Credit Union* termasuk dalam koperasi kredit. Koperasi Perekat *Credit Union* memiliki tiga unit pelayanan kepada anggota, yaitu Unit Katedral, Unit Waringin, dan Unit Luat Kota. Proses bisnis yang dijalankan di Koperasi Perekat adalah pendaftaran dan pengunduran anggota, simpanan, penarikan, pinjaman, angsuran. Sedangkan software aplikasi yang digunakan pada Koperasi pada saat ini adalah software Sicundo yang berguna untuk mencatat semua pendaftaran anggota, pengunduran anggota, transaksi simpan dan pinjam dan Ms. Excel untuk membuat laporan kas harian guna mempermudah dan mempercepat *cross check*.

### 4. ANALISIS STRUKTUR PENGENDALIAN INTERN

Pengendalian internal menurut James A. Hall (2007:19) adalah :“*Pengendalian internal menyediakan informasi dan membimbing auditor dalam perencanaan berbagai pengujian tertentu untuk menetapkan kecenderungan dan keluasaan penyalahsajian laporan keuangan*”. Menurutnya komponen pengendalian internal dibagi menjadi lima, yaitu :

1. Lingkungan pengendalian merupakan dasar dari empat komponen pengendalian lainnya.
2. Penilaian risiko adalah cara untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola berbagai risiko yang berkaitan dengan laporan keuangan.
3. Informasi dan komunikasi.

4. Pengawasan adalah proses yang memungkinkan kualitas desain pengendalian internal serta operasinya berjalan.
5. Aktivitas pengendalian adalah berbagai kebijakan dan prosedur yang digunakan untuk memastikan bahwa tindakan yang tepat telah diambil untuk mengatasi risiko perusahaan yang telah diidentifikasi. Aktivitas pengendalian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu :
  - a. Pengendalian komputer adalah hal yang secara khusus berhubungan dengan lingkungan TI dan audit TI, terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu :
    - 1) Pengendalian umum berkaitan dengan perhatian pada keseluruhan perusahaan, seperti pengendalian atas pusat data, basis data perusahaan, pengembangan sistem, dan pemeliharaan program.
    - 2) Pengendalian aplikasi memastikan integritas sistem tertentu seperti aplikasi pemrosesan pesanan penjualan, utang usaha, dan aplikasi penggajian.
  - b. Pengendalian fisik adalah penjagaan aktiva secara fisik, atau dapat melibatkan penggunaan komputer untuk mencatat berbagai transaksi atau pembauran akun.

Dari hasil analisa komponen pengendalian intern pada Koperasi Perekat Credit Union Grand Royal Panghegar, adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan pengendalian
  - a. Integritas dan nilai etika manajemen.  
Para pengurus koperasi menyadari akan tugas dan kewajibannya, mengerti apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan sebagai pengurus koperasi pada bagiannya masing-masing.
  - b. Struktur organisasi.  
Koperasi sudah memiliki struktur organisasi yang terdokumentasi, namun uraian tugas belum terpapar dengan baik. Sehingga pada pelaksanaan tugasnya masih terdapat beberapa petugas koperasi yang memiliki tugas ganda atau merangkap dan ada juga yang mengabaikan tanggung jawabnya.
  - c. Keterlibatan dewan komisaris dan komite audit.  
Koperasi memiliki komite audit internal yang sudah terdokumentasi di struktur organisasi.
  - d. Filosofi manajemen dan siklus operasionalnya.

Dalam buku kebijakan Koperasi telah dijabarkan siklus dan berbagai macam hal yang terkait atau mempengaruhi proses bisnisnya.

- e. Prosedur untuk mendelegasikan tanggung jawab dan otoritas.

Dalam siklus operasionalnya masih terdapat beberapa siklus yang terkadang tidak sesuai prosedur kerja (SOP), seperti pada temuan pengelolaan jaminan yang sudah diambil sebelum pinjaman terlunasi.

- f. Metode manajemen untuk menilai kinerja.

Untuk menilai kinerja para petugas koperasi dilihat dari keseharian menangani tugasnya masing-masing secara langsung ditempat dimana petugas bekerja. Kesulitan yang terjadi jika terjadi kesalahan input terutama pada bagian teller dan penyimpanan dokumen-dokumen yang diarsipkan terkadang tidak tersusun rapih sehingga mudah tersebar, terselip, dan sulit pencarian jika dibutuhkan.

- g. Pengaruh eksternal, seperti pemeriksaan oleh badan pemerintah.

Koperasi berada di bawah Puskopdit/Inkopdit Jabar sehingga layanan simpan pinjam pada Koperasi diperiksa dan diawasi oleh badan koperasi kredit.

- h. Kebijakan dan praktik perusahaan dalam mengelola sumber daya manusianya.

Kebijakan yang sudah berjalan pengurus koperasi ditunjuk dan mendapat kepercayaan untuk mengurus koperasi tersebut oleh para anggota yang membentuk koperasi tersebut melalui training terlebih dahulu begitupun para calon anggota. Jika ada masalah yang terjadi pada koperasi dapat memberi solusi untuk menangani masalah tersebut agar koperasi tetap bertahan.

## 2. Penilaian risiko

Perubahan dalam lingkungan operasional. Dilakukan secara berkala untuk tata layout ruangan kerja dan pengembangan sistem informasi sesuai kebutuhan dengan tujuan :

- a. Mendapat suasana yang baru agar tidak jenuh dengan posisi tata layout ruangan yang ada. Penyesuaian dengan suasana atau kondisi yang baru dan penataan posisi meja kerja akan mempengaruhi kenyamanan dan kinerjanya.
- b. Sistem informasi baru atau yang baru direkayasa ulang sangat berpengaruh pada efisiensi dan efektifitas proses transaksi. Kendalanya perlu penyesuaian penggunaan sistem informasi baru yang membutuhkan waktu untuk membiasakan diri.

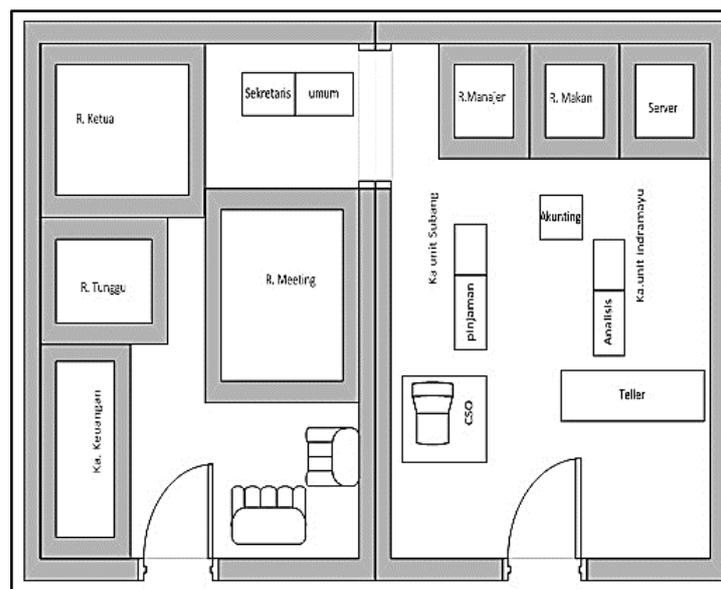
## 3. Infomasi dan komunikasi.

Komunikasi adalah hal yang sangat penting karena dengan adanya komunikasi yang terjalin satu dengan yang lain akan menghasilkan sebuah informasi yang akan

membantu manajer atau petugas yang membutuhkan informasi tersebut untuk membuat suatu keputusan. Komunikasi yang terjalin di koperasi sangat bagus, karena setiap ada masalah atau gangguan dan ketidakmengertian, petugas yang tidak paham tidak segan-segan untuk bertanya. Suasana di koperasi sangatlah nyaman, sehingga membuat para petugas merasa nyaman seperti di rumah sendiri.

#### 4. Pengawasan

Karena kantor pusat Koperasi tidaklah dalam ruangan yang besar, sehingga mudah untuk melakukan pengawasan secara langsung oleh Pimpinan dari ruangnya yang berada satu tempat dengan para pegawainya. Sedangkan untuk pengawasan kantor cabang, terdapat keterbatasan manajer memantau kinerja para pegawai di kantor cabang apakah melaksanakan tanggungjawabnya sesuai tugas masing-masing atau melalaikan tugasnya pada saat bekerja. Dari hasil analisa belum ada jadwal rutin manajer untuk melakukan pengawasan ke kantor cabang.



Gambar 1  
Tata Layout Ruang Kerja Koperasi

#### 5. Aktivitas pengendalian

a. Pengendalian komputer, yang berjalan di Koperasi sebagai berikut:

- 1) Pengendalian umum, komputer-komputer yang digunakan oleh para pegawai di Koperasi dipasang (install) antivirus untuk pencegahan virus yang dapat menghilangkan data-data penting yang tersimpan pada komputer.

- 2) Pengendalian aplikasi, untuk pengendalian aplikasi Koperasi sudah menggunakan software khusus yang bernama Sicundo yang membantu atau meringankan para pegawai untuk melakukan proses bisnis. Pengendalian aplikasi yang terdapat pada Koperasi *Credit Union Grand Royal Panghegar* mencakup aplikasi *input* data anggota, penghitungan kredit, membuat dan pembayaran, aplikasi asuransi, penghitungan target, dan pembuatan laporan. Selain itu, setiap pegawai memiliki *User ID/ Username* untuk bisa mengakses sistem, dan tidak sembarang karyawan dapat mengakses setiap data yang terdapat pada bagian lain.
- b. Pengendalian fisik
- 1) Pemisahan tugas, sudah berjalan pada koperasinamun belum terdokumentasi, dan masih banyak temuan pelaksanaan tugas tidak sesuai.
  - 2) Pencatatan akuntansi, sesuai dengan SOP dimana setiap ada transaksi simpanan dan penarikan, Teller yang menginputkan data ke database dan membuat laporan kas harian yang akan diberikan ke kantor Pusat Koperasi untuk pembuatan laporan keuangan.

## 5. PENGAMANAN SISTEM INFORMASI DAN SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL

Pengaman pada sistem informasi sangatlah penting untuk para pengguna sistem informasi tersebut karena jika tidak ada pengamanan terhadap sistem tersebut akan timbul jenis-jenis ancaman yang dapat merugikan kegiatan proses bisnis suatu perusahaan. Adapun jenis-jenis ancaman ada dua jenis, yaitu : (Bodnar, 2006:194).

1. Ancaman aktif adalah ancaman yang timbul karena ada pelaku kejahatan. Seperti sabotase, *cracker*, manipulasi data, penyadapan, penyalahgunaan sumber daya komputer untuk kepentingan pribadi, dan lain-lain.

Pengendalian : *site access control*, *system access control*, dan *file access control*.

2. Ancaman pasif adalah ancaman yang diluar kekuasaan manusia dan mencakup kegagalan sistem. Contoh yang diluar kekuasaan manusia adalah bencana alam seperti gempa bumi, banjir, kebakaran, dan angin badai. Sedangkan contoh kegagalan sistem adalah kegagalan harddisk, matinya aliran listrik, dan lain sebagainya.

Pengendalian : *fault tolerant system (watchdog processor, read after write checks, bad sector lockout, mirroring)*, *file backup, backup and recovery plan*.

Keamanan informasi (*information security*) menurut McLeod (2011:270) digunakan untuk mendeskripsikan perlindungan baik peralatan komputer dan non komputer, fasilitas, data dan informasi dari penyalahgunaan pihak-pihak yang tidak berwenang.

Menurut keamanan informasi ditujukan untuk mencapai tiga tujuan utama yaitu kerahasiaan, ketersediaan, dan integritas (McLeod, 2011:270-271).

1. Kerahasiaan. Perusahaan berusaha untuk melindungi data dan informasinya dari pengungkapan kepada orang-orang yang tidak berwenang.
2. Ketersediaan. Tujuan dari infrastruktur informasi perusahaan adalah menyediakan data dan informasi sedia bagi pihak-pihak yang memiliki wewenang untuk menggunakannya.
3. Integritas. Semua sistem informasi harus memberikan representasi akurat atas sistem fisik yang direpresentasikannya.

Pengendalian melalui program aplikasi dibagi menjadi tiga bagian yang mencakup:

1. Input controls, pengendalian terhadap tahap pemasukan data. Pengendalian ini bertujuan meminimalkan kesalahan, memberi peringatan jika terjadi salah input.
2. Process control, pengendalian setelah tahap pemasukan data dimana pada tahap ini data input terproses dengan benar.
3. Output control, pengendalian data output agar data output tersebut diberikan kepada orang yang berhak, sehingga tidak semua orang dapat melihat atau melakukan kecurangan pada data tersebut.

Sistem pengendalian internal yang berjalan pada Koperasi Perekat Credit Union Grand Royal Panghegar Bandung sesuai dengan pendapat James A Hall yang menyatakan bahwa kebijakan, praktik, dan prosedur yang diterapkan oleh perusahaan haruslah untuk mencapai empat tujuan utama, yaitu :

1. Menjaga aktiva perusahaan.

Aktiva perusahaan sangatlah penting dalam perusahaan karena aktiva adalah modal suatu perusahaan dapat melakukan proses bisnisnya. Oleh karena itu perusahaan harus mengetahui arus masuk dan keluar suatu aktiva. Untuk menjaga aktiva tersebut dibutuhkan orang yang bertanggungjawab dan jujur dalam mengerjakan tugasnya. Namun jarang sekali ada pegawai yang dapat dipercaya, maka perusahaan harus mempunyai kendali atau pengawasan terhadap para pekerja maupun terhadap aktivanya. Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga aktiva perusahaan dengan

adanya pencatatan setiap ada transaksi keluar masuk dan adanya bukti penandatanganan dokumen siapa yang melakukan atau menerima proses bisnis tersebut dan dokumen tersebut dibuat rangkap agar adanya bukti serta dokumen diberi nomor pengkodean sehingga jika ada nomor dokumen yang terlewat maka perlu dipertanggungjawabkan. Serta adanya penggunaan CCTV dalam ruangan kerja untuk mengontrol para pegawai yang melakukan pelayanan proses bisnis, yang diawasi oleh manajer dan bagian yang telah ditunjuk untuk membantu manajer dalam mengawasi atau mengontrol para pegawai baik di kantor pusat maupun Ka. Cabang. Serta adanya sistem alarm pada kantor pusat maupun kantor cabang yang terhubung pada *handphone* Ketua, bagian keuangan, dan manajer sehingga jika jam kerja selesai pintu kantor maupun di Ka. Cabang belum dikunci dan dipasang alarm pada jam yang telah ditetapkan, maka akan ada pemberitahuan kepada ketua, bagian keuangan, dan manajer bahwa alarm kantor belum diaktifkan.

2. Memastikan akurasi dan keandalan catatan serta informasi akuntansi.

Untuk memastikan akurasi dan keandalan catatan sangatlah tidak mudah bagi semua orang karena yang dibutuhkan ketelitian. Jika tidak teliti dalam mencatat suatu transaksi maka akan fatal akibatnya dan menghasilkan suatu informasi yang salah pula dan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Hal tersebut akan membuat pertanyaan bagi yang membutuhkan informasi dan akan mempengaruhi proses bisnis selanjutnya. Oleh karena itu perlu ada pengendalian agar mengurangi kesalahan dalam pencatatan dengan adanya pelatihan terlebih dahulu agar sebelum pegawai tersebut menjalankan tugasnya harus memahami terlebih dahulu apa yang akan dia kerjakan waktu bekerja dalam perusahaan. Dan tata letak data pengisian untuk mempermudah pencatatan agar tidak terlewat. Adanya penseleksian pegawai apakah memenuhi persyaratan untuk bekerja pada bagian yang penting perlu melewati beberapa tahapan.

3. Mendorong efisiensi dalam operasional perusahaan.

Dalam mendorong efektif oprasional suatu perusahaan perlu adanya bantuan sistem yang terkomputerisasi yang baik agar mempermudah pekerjaan para pelaku proses bisnis. Spesifikasi komputer yang dibutuhkan harus sesuai kegunaan dan kebutuhan agar tidak melakukan suatu proses atau memproses data dengan lama, karena kita membutuhkan komputer untuk membantu atau mempermudah bukan sebaliknya. Dan dengannya ada validasi atau pesan kesalahan pada saat salah memasukkan suatu nilai.

4. Mengukur kesesuaian dengan kebijakan serta prosedur yang ditetapkan oleh pihak manajemen.

Hal ini berhubungan dengan tanggung jawab pada tugasnya masing-masing yang terdapat pada struktur organisasi. Sebelum bekerja pada suatu perusahaan pasti terdapat tahapan yang harus dilalui terlebih dahulu, hal tersebut agar manajer mengetahui kemampuan calon pegawai sampai mana dan akan dipikirkan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya jika tidak memenuhi keseluruhan maka calon pegawai tersebut akan ditolak.

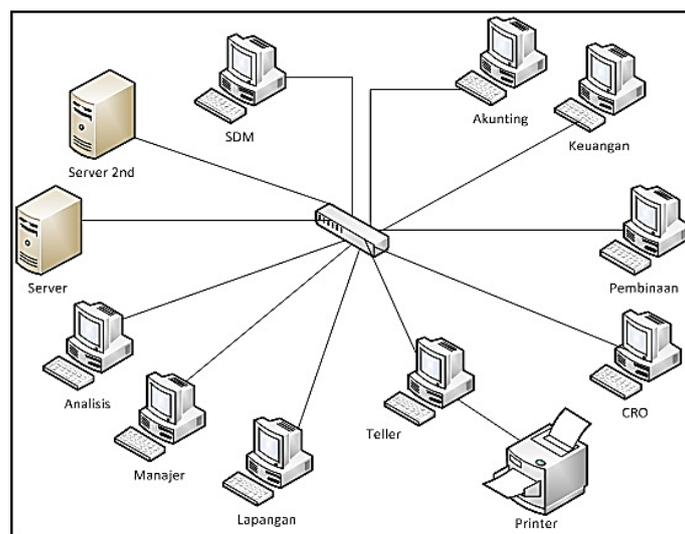
Beberapa klasifikasi pengendalian yang membantu untuk memastikan pengamanan sistem yang akan didiskusikan dalam bagian ini adalah (Romney, 2006:278-281) :

1. Pemisahan tugas dalam fungsi sistem
2. Pengendalian akses secara fisik dan logis
3. Perlindungan atas PC dan jaringan klien/server
4. Pengendalian atas internet dan *e-commerce*

Tabel 1  
Struktur Pengendalian Internal yang berjalan dan harus dilakukan pada Koperasi

<b>Kategori Pengendalian</b>	<b>Ancaman/Risiko</b>	<b>Pengendalian</b>
Pemisahan tugas dalam fungsi sistem	Penipuan Komputer	Bagi dengan jelas otoritas dan tanggung jawab diantara administrasi sistem, manajemen jaringan, manajemen pengamanan, manajemen perubahan, pemakai, analisis sistem, programmer, operator komputer, pengelola perpustakaan sistem informasi, serta kelompok pengendali data.
Pengendalian atas akses secara fisik	Kerusakan komputer dan file; akses yang tidak memiliki otorisasi ke data rahasia	Letakan komputer dalam ruang terkunci, kunci disimpan oleh manajer dan duplikat kunci dipegang oleh satpam; batasi akses ke personil yang memiliki otorisasi saja; buat jalan masuk yang terkunci dengan aman dan diawasi dengan baik; meminta id pegawai; meminta pengunjung untuk menandatangani daftar tamu ketika mereka masuk dan meninggalkan lokasi; gunakan sistem alarm; batasi akses ke saluran telepon pribadi yang tidak terdeteksi, keterminal dan PC yang memiliki otorisasi; instal pengunci pada PC dan peralatan komputer lainnya; batasi akses k program off-line, data serta kelengkapannya; simpan komponen sistem yang penting jauh dari sistem yang berbahaya; pasang detektor asap dan api serta pemadam api.

<p>Pengendalian atas akses secara logis</p>	<p>Akses yang tidak memiliki otorisasi ke software sistem, program aplikasi, serta sumber daya sistem lainnya</p>	<p>Klasifikasi pengaman data (tidak ada batasan, hanya untuk pegawai, hanya untuk pemilik dan manajemen puncak, dan lain-lain), tetap kan hak akses pegawai dan pihak luar, tinjau aktivitas mereka yang dapat membaca, menghapus dan mengubah data. Kenali pemakai melalui hal-hal yang mereka ketahui (password, PIN, jawaban atas pertanyaan pribadi), atau yang mereka miliki (kartu identitas, kartu pegawai aktif), atau melalui karakteristik personal mereka (sidik jari, pola suara, pemindai retina, bentuk wajah, tanda tangan dan sistem sandi tekan), pemeriksaan kesesuaian, matriks pengendalian akses.</p>
<p>Perlindungan atas PC dan jaringan klien/server</p>	<p>Kerusakan file komputer dan perlengkapannya, akses yang tidak memiliki otorisasi ke data rahasia; pemakai yang tidak di kenali sistem pengamanan</p>	<p>Lakukan inventori atas PC dan pemakainya, sesuaikan sistem pengamanan dengan ancaman dan risikonya, latih pemakai tentang pengendalian PC, kunci disk drive, beri label yang tidak dapat di lepas, batasi data yang disimpan atau yang di-download, larang software personal atau mengkopi software untuk penggunaan personal, simpan data yang sensitif dalam tempat yang aman, secara otomatis mematikan jaringan PC yang tidak digunakan, buat cadangan hard drive secara teratur, enkripsi file atau beri file password, hapus bersih disk dengan menggunakan program utility, buat dinding pelindung disekitar sistem operasi, boot PC dan sistem pengamanan, gunakan pengendalian password bertingkat, pekerjakan spesialis atau program pengamanan untuk mendeteksi kelemahan dalam jaringan, audit dan catat pelanggaran pengamanan.</p>
<p>Pengendalian internet dan e-commerce</p>	<p>Kerusakan file data dan perlengkapan; akses yang tidak memiliki otorisasi ke data rahasia</p>	<p>Password, enkripsi, verifikasi routing, software pendeteksi virus, firewall, pembuatan jalur khusus, penggunaan amplop elektronik, tolak akses pegawai ke internet, dan server internet tidak terhubung dengan komputer lainnya diperusahaan.</p>



Gambar 2  
Topologi Jaringan Komputer Koperasi

Banyak hal yang harus diperhatikan dalam mengimplementasi pengamanan sistem informasi ini yaitu baik dari pengamanan perangkat keras, perangkat lunak serta dari sumber daya manusianya. Perangkat keras yang digunakan harus memiliki spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem, dan harus selalu dipelihara dan diupgrade agar dapat beroperasi dengan baik.

Dari segi perangkat lunak, biasakan menggunakan perangkat lunak yang asli, menggunakan anti virus terpercaya yang dapat menjaga data perusahaan dari serangan virus, perangkat lunak juga haruslah selalu dijaga agar tidak merugikan perusahaan, misalnya data-data perusahaan hilang akibat virus. Dan adanya pemisahan hak akses dalam mengakses sistem informasi agar tidak sembarang orang dapat mengakses sistem tersebut. Dari segi sumberdaya manusia, sumber daya manusia dalam perusahaan harus dapat mengoperasikan sistem dengan benar agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang ditimbulkan oleh sumber daya manusia tersebut. Oleh karena itu Koperasi *Credit Union Grand Royal Panghegar* seharusnya melakukan pelatihan-pelatihan khusus untuk para pengguna sistem informasi tersebut.

## **6. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penyimpangan tindakan pegawai koperasi dari ketentuan yang telah ditetapkan. Contohnya pendaftaran anggota dan pengambilan jaminan anggota. Hal ini disebabkan ketidakpatuhan atau kelalaian petugas terhadap peraturan yang berlaku. Oleh karena itu perlu adanya uraian tugas yang terdokumentasi dengan baik, sehingga hak dan kewajiban masing-masing karyawan jelas.
2. Masih banyak kelemahan pada sistem informasi akuntansi yang berjalan, seperti belum terdapat fasilitas untuk mengontrol atau mencari data anggota yang belum membayar cicilan pinjaman pada saat bulan bersangkutan, belum ada sistem validasi sehingga transaksi bulanan nasabah seringkali tidak tercatat atau salah input, terdapatnya penyimpangan prosedur pengambilan jaminan anggotasebelum pinjaman terlunasi sehingga terdapat ketidakcocokan data pelunasan pinjaman dengan pengelolaan jaminan pinjaman, dan sering terjadi keterlambatan pembuatan laporan dari kantor

cabang, sehingga kantor pusat harus menunggu penyerahan dokumen yang diarsipkan oleh masing-masing kantor cabang.

3. Kebutuhan pembuatan sistem informasi akuntansi baru yang terintegrasi sangatlah mendesak untuk segera direalisasikan.

## **7. DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Bodnar, George H. 2006. *Sistem Informasi Akuntansi Edisi 9*. Yogyakarta : Andi.
- [2] Hall, James. 2007. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta : Salemba Empat.
- [3] Kusriani, M.Kom., Koniyo, Andri. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi.
- [4] McLeod, Raymond Jr., dan George P. Schell. 2011. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- [5] Romney, Marshall B., Stembart, Paul John. 2006. *Accounting Information System* (9th ed.). New Jersey : Prentice Hall.
- [6] Sarosa, Samiaji.2009. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta : Grasindo.