BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dengan adanya suatu sistem informasi dalam beberapa dekade ini, telah membantu seluruh kegiatan aktiftas pekerjaan manusia. Berbagai hal ditandai dengan penggunaan sistem informasi dalam menunjang bisnis untuk memenangkan persaiangan, penerapan sistem informasi didalam sebuah perusaahaan membawa kemajuan dan mempermudah dalam mengambil keputusan serta mendukung segala kegiatan yang berlangsung di setiap lingkup dalam perusahaan. Dengan memanfaat sistem informasi tersebut, organisasi dapat menjalankan proses bisnis dengan lebih efektif untuk dapat mengolah data dengan *auditable*.

Sebuah sistem informasi dirancang untuk mendapatkan, mengelola, dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan penggunanya. Namun seiring dengan meningkatnya proses dan fungsi operasional dalam organisasi, munculnya kebutuhan lain yaitu kebutuhan atas dasar sebuah sistem informasi yang terintegrasi berguna untuk dapat memberikan informasi secara *real time* kepada para penggunanya. Dan kebutuhan tersebut terjawab dengan ERP (*Enterprise Resources Planning*), yaitu suatu sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh area fungsional organisasi yang bertujuan untuk mencapai tingkat efektivitas dan efesiensi dengan menghasilkan informasi aktual, akurat dan tepat. Dengan pengimplementasian ERP dalam perusahaan, mempermudah untuk

melakukan pertukaran informasi antar semua unit bisnis yang ada di dalam perusahaan.

Dengan pengimplementasian ERP dalam suatu perusahaan, menjadikan perusahaan dapat bersaing dengan ketat dalam dunia bisnis, sehingga berbagai perusahaan besar juga tidak ragu-ragu untuk mengeluarkan biaya untuk menerapkan ERP dalam perusahaan. Salah satu produk ERP yang sedang digunakan dalam perusahaan yaitu SAP (*System Application and Product in data processing*).

System Application and Product in Data Processing (SAP) merupakan bagian dari *software Enterprise Resource Planning* (ERP), SAP ini memudahkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dan diciptakan berintegrasi di antara bagian DITRENBANG, Sekretariat Perusahaan, SPI, DEDIRMIN, DITKU, DEDIRMIN, DIDIRKU, dan beberapa divisi PT.PINDAD lainnya. Karena SAP diciptakan berintegrasi secara organisasi maupun secara *on-line* melalui layanan media *intranet*.

SAP (*System Application and Product in Data Processing*) adalah sebuah *package software* ERP yang dikembangkan untuk mendukung sebuah organisasi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya secara lebih efisien dan efektif. Dengan adanya bantuan aplikasi ini para karyawan dapat secara langsung berkomunikasi antar bagian, tentunya dengan bantuan *System Application and Product in Data Processing* (SAP) di PT. PINDAD (Persero) akan mampu memotivasi semangat kerja karyawan yang kurang produktif dan mempertahankan karyawannya yang produktif, sehingga tujuan untuk mencari

laba tercapai dengan produktifitas kerja karyawan yang tinggi. *Software* SAP merupakan sebuah program aplikasi yang mempunyai peranan penting di dalam perusahaan PT. PINDAD (Persero).

Untuk menciptakan produk yang unggul, perusahaan *manufaktur* harus selalu mengadakan persedian material. Tanpa adanya persediaan ini, aktivitas perusahaan akan terganggu, material merupakan bahan utama yang akan di olah bagian produksi menjadi barang yang siap dijual.

Material sebagai salah satu sumber daya unit usaha memerlukan pengelolaan yang baik sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku agar selalu data memenuhi persyaratan tepat mutu, tepat jumlah, tepat waktu dan tepat di tempat, sehingga mempunyai daya dukung yang maksimal terhadap kegiatan perusahaan. Dimana contoh material seperti : Alat Tulis Kantor (ATK), Kursi, Meja, dan sejenisnya yang dapat diadakan secara langsung.

Namun apakah sistem informasi SAP ini seberapa efektif dan menjadi sebuah prestasi kerja untuk memberikan pengaruh kepada karyawan pengguna sistem informasi tersebut, dengan produktivitas pengguna sebuah sistem informasi aplikasi yang digunakan di Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero)

Pengadaan persediaan material dilakukan oleh bagian pengadaan, yaitu suatu bagian dari perusahaan yang kegiatannya meliputi usaha-usaha untuk memenuhi/menambah kebutuhan barang, fungsi pengadaan merupakan suatu fungsi terpenting dalam suatu perusahaan. Fungsi ini diberi tanggung jawab untuk mendapatkan jumlah dan mutu barang pada saat dibutuhkan dengan biaya yang disepakati.

Oleh karena itu, diharapkan biaya yang dikeluarkan oleh PT.PINDAD (Persero) ini dapat sebanding dengan *profit* yang dicapai. Sehingga untuk mengetahui apakah penerapan SAP (*System Application and Product in Data Processing*) ini telah memberikan hasil yang maksimal bagi perusahaan, maka akan dilakukan audit terhadapa sistem informasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT (*Contorl Objective For Indormation And Related Technology*).

Dalam proses nya kerangka kerja COBIT di dasarkan pada untuk pencapaian tujuan perusahaan, pada *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*) di Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero) ini. Direalisasikan dengan melakukan *audit*, penentuan pilihan dalam menggunakan COBIT 4.1 ini merupakan kerngka kerja *audit* paling lengkap dalam melihat dan mengevaluasi proses-proses yang ada dalam menajemen TI.

Dengan pengukuran menggunakan kerangka kerja *Contorl Objective For Indormation And Related Technology* (COBIT) 4.1 dengan melakukan perhitungan nilai *Maturity Level* yang mempresentasikan tingkat kinerja (capaian proses) pada *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*). Capaian proses *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang di ukur dengan menentukan *Business Goals* dan *IT Goals* dengan melihat pada tujuan pengadaan *material* menggunakan sistem informasi SAP adalah sebagai berikut:

1. *Financial Perspective* (Persepletif Keuangan), dengan keterkaitan *matrix* relasi *Business Goals* nomer 3 *inprove corporate governance and transparency* (peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan) dan pada

matrix relasi *IT Goals*-nya nomer 2 *respond to governance requirements in line with board direction* (respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi) dengan COBIT *domain high level objective* PO1. *Define a strategic IT plan* (menetapkan rencana strategis TI), PO4. *define the IT processes, organization and relationship* (menetapkan proses TI, organisasi dan hubungannya), PO10. *manage projects* (mengelola proyek), ME1. *monitor and evaluate IT performance* (monitor dan evaluasi kinerja TI), ME4. *provide IT governance* (penyediaan untuk tata kelola TI) dan 18 *establish clarity of business impact of risks to IT objective and resources* (penentuan kejelasan mengenai resiko dari dampak bisnis terhadap sasaran dan sumber daya teknologi informasi) meliputi proses domain PO9. *manage projects* (menilai dan mengatur resiko).

2. *Internal Prespective* (persepektif proses binis), dengan keterkaitan *matrix* relasi *Business Goals* nomer 15 *improve and maintain operational dan staff productivity* (peningkatan dan pengelolaan produktivitas oprasional dan staf) dan pada *matrix* relasi *IT Goals*-nya nomer 7 *acquire and maintain integrated and standardized application system* (perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standard an terintegrasi) meliputi proses meliputi proses domain PO3. *determine techonolgical direction* (menetukan arah teknologi), AI2. *Acquire and maintain applications software* (mendapatkan dan memelihara perangkat lunak aplikasi), AI5. *procure IT resources* (pengadaan sumber daya TI), 8 *acquire and maintain an integrated and standardized IT infrastructure* (perolehan dan pemeliharaan infrastur teknologi informasi yang standard an

terintregasi) meliputi proses meliputi proses domain AI3. *acquire and maintain technology infrastructure* (mendapatkan dan memelihara infrastruktur teknologi), AI5. *procure IT resources* (pengadaan sumberdaya TI), 11 *ensure seamfess integration of applications into business processes* (jaminan akan kondisi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis) meliputi proses meliputi proses domain PO2. *define the information architecture* (menetapkan arsitektur informasi), AI4. *enable operation and use* (menjalankan operasi dan menggunakannya), AI7. *install and accredit solutions and changes* (meng-*install* dan mengakreditasi solusi dan perubahan), 13 *ensure proper use and performance of the applications and technology solutions* (jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai) meliputi proses meliputi proses domain PO6. *Communicate management aims and direction* (mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen), AI4. *enable operation and use* (menjalankan operasi dan menggunakannya), AI7. *install and accredit solutions and changes* (meng-*install* dan mengakreditasi solusi perubahan), DS7. *educate and train user* (mendidik dan melatih *user*), DS8. *Manage service desk and incidents* (mengelola bantuan layanan dan insiden).

Pada penelitiaan ini penulis melakukan penyusunan skripsi dengan mengambil judul "**AUDIT SISTEM INFORMASI *SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT IN DATA PROCESSING* (SAP) PENGADAAN MATERIAL DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1 PADA KANTOR PUSAT DI PT. PINDAD (PERSERO)**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Dengan penelitian yang penulis lakukan dalam audit sistem informasi pengadaan material ini terdapat kebutuhan yang masih belum melengkapi dengan hal sebagai berikut:

a. Apakah software SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang telah berjalan saat ini selaras dengan proses bisnis
b. Rekomendasi apakah yang diberikan dalam meningkatkan kualitas dari *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang telah berjalan saat ini agar lebih baik dalam mendukung proses bisnis.
c. Masih sering terjadinya *stockopname*.
d. Pengaruh sistem informasi SAP pada kinerja karyawan dalam prestasi kerja setelah menggunakan program aplikasi SAP

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, rumusan masalah yang akan adalah sebagai berikut:

a. Bagaimana mengambarkan kinerja sistem informasi pada SAP (*System Application and Product in Data Processing*), dokumen-dokumen yang diperlukan, sistem yang akan di audit, melakukan wawancara dan siapa yang di wawancara berdasarkan arahan dari pada alur proses bisnisnya yang berhubungan dengan pengadaan *material* pada logistik Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero).
b. Bagaimana melakukan analisa dan penilaian antara kebijakan pada bidang pengadaan *material* di PT. PINDAD (Persero) dengan mengimplementasikan sistem informasi SAP (*System Application and Product in Data Processing*)

c. Bagaimana rekomendasi yang dapat diberikan kepada kantor pusat PT. PINDAD (Persero) dengan sering terjadinya *stockopname*.
d. Bagaimana pengaruh sistem informasi SAP pada kinerja karyawan terkait dengan kerangka kerja COBIT 4.1 dalam mencapai prestasi kerja dengan menggunakan sistem informasi SAP (*System Application and Product in Data Processing*).

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Pada permasalahan yang terjadi diatas penulis menguraikan, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk "AUDIT SISTEM INFORMASI *SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT IN DATA PROCESSING* (SAP) PENGADAAN *MATERIAL* DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1 PADA KANTOR PUSAT DI PT. PINDAD (PERSERO)". Dengan dilakukannya audit dan evaluasi ini, untuk ke efektifan keinerja pegawai dalam melakukan pengadan *material* pada perusahaan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk melakukan audit dari penulisan adalah

a. Dalam mengambarkan kinerja pengadaan *material* pada Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero) dengan sistem informasi SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang sedang berjalan saat ini dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

b. Hasil penelitian sistem informasi *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*) yang sedang berjalan pada Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero).

c. Memperoleh perbaikan sistem rekomendasi atau masukan yang dapat di jadikan pertimbangan bagi pihak manajemen PT. PINDAD untuk mencapai *maturity level* yang diharapkan.

d. Dalam mendapatkan prestasi kerja pada penggunaan sistem informasi SAP (*System Application and Product in Data Processing*) mewujudkan karyawan yang kompeten, komit dan sejahtera.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

a. Bagi Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero)

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan dan berguna untuk meningkatkan efektivitas pada Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero) sehingga hasil dari hasil audit dapat menjadi ukuran dalam kinerja *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*).

b. Bagi Karyawan

Bagi pihak karyawan atau user diharpkan dapat menjadi salah satu informasi yang berharga sehingga menjadi suatu tolak ukur untuk mengoptimalkan *software* SAP (*System Application and Product in Data Processing*).

1.4.2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Pada hasil penelitiaan ini dihimbaukan bagi pengembangan bidang keilmuaan, khususnya bidang audit Sistem Informasi tentang kerangka kerja COBIT 4.1 diharapkan menjadi bahan-bahan maupun penelitian pada mahasiswa Universitas Komputer Indonesia khususnya program studi Sistem Informasi.

b. Bagi Peneliti

Seluruh rangkaian dalam kegiatan dan hasil penelitian ini diharapkan menjadi lenih memantapkan fungsi penelitian yang di pelajari.

c. Bagi Peneliti lain

Bisa menjadikan sebuah bahan acuan atau referensi untuk penelitian yang lebih lanjut dibidang yang sama.

1.5. Batasan Masalah

Dalam peneltian ini penulis membatasi masalah tentang :

a. *Framework* COBIT (*Contorl Objective For Indormation And Related Technology*) yang digunakan versi 4.1.
b. Ada 2 Domain yang digunakan yang pertama adalah *Internal Perspective* (Perspektik Proses Bisnis) *business goal* nomer 15 dengan *IT Goal* 7(PO3, AI2, AI5), 8(AI3, AI5), 11(PO2, AI4, AI7), 11(PO2, AI4, AI7), 13 (PO6, AI4, AI7, DS7, DS8). Kedua-nya adalah *Financial Persepective* (Persepektif Keuangan) *business goal* nomer 3 dengan *IT Goal* 2 (PO1, PO4, PO10, ME1, ME4), 18 (PO9)
c. Pengguna *software* SAP adalah bagian DITRENBANG, Sekretariat Perusahaan, SPI, DEDIRMIN, DITKU, DEDIRMIN, DIDIRKU, dan beberapa divisi PT. PINDAD (Persero).

d. Rekomendasi proses bisnis *software* SAP yang dibuat berorientasi pada studi kasus di Sub Bagian Logistik Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero).

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian adalah tempat melakukan observasi dan penelitian untuk dijadikan bahan dalam menyusun skripsi.

1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penulis dalam melakukan penelitian ini adalah Kantor Pusat PT. PINDAD (Persero) yang belokasi di Jl. Gatot Subroto No. 517 Bandung.

1.6.2. Waktu Penelitian

Untuk waktu penelitianya adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Nama Kegaiatan	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pembuatan proposal penelitian.																
2.	Pengajuan proposal penelitian yang telah di*approval*.																
3.	Pra *survey* penelitian																
4.	Metode Pungumpulan data																
	a. Obeservasi																

	b. Wawancara															
	c. Studi literature															
5.	Menetapkan dan mengambarkan proses bisnis															
6.	Langkah-langkah audit															
	a. Menentukan *IT Goals*															
	b. Membuat quisioner															
	c. Menetapkan *manurity level*															
7.	Analisis GAP dan rekomendasi															