



Bab ini juga membahas pengembangan sistem yang digunakan penulis yaitu

Unified Modeling Language. Dalam pembahasan ini, penulis menjelaskan garis besar dari

metode pengembangan sistem, yang meliputi: definisi Unified Modeling Language, tujuan

Unified Modeling Language, diagram-diagram Unified Modeling Language. Pembahasan

terakhir dalam telaah pustaka ini adalah penjelasan mengenai pengendalian internal.

Pembahasan ini dibagi menjadi enam bagian, terdiri dari: pengertian, tujuan, unsur,

komponen, dan karakteristik dari pengendalian internal.

Bagian terakhir bab ini membahas kerangka pemikiran hal ini berguna untuk

menyampaikan jawaban-jawaban dari rumusan pertanyaan penelitian yang diangkat oleh

penulis. Sehingga dapat memudahkan para pembaca atau pengguna lain dalam memahami

pembahasan pada bab selanjutnya.

B. Telaah Pustaka

1. Tinjauan Mengenai Sistem Informasi Akuntansi

a. Definisi sistem

Sistem menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 2)

adalah:

“Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem hampir selalu terdiri dari beberapa subsistem kecil, yang masing-masing melakukan fungsi khusus yang penting untuk dan mendukung bagi sistem yang lebih besar, tempat mereka berada.”

Sistem menurut Hanif Ismail dan Darsono Prawironegoro dalam buku

Sistem Pengendalian Manajemen Konsep dan Aplikasi (2009: 7) adalah :



“Sistem adalah sekumpulan dari bagian-bagian yang saling berhubungan dan menghasilkan suatu kesatuan. Masyarakat adalah sistem, demikian juga mobil, tumbuh-tumbuhan dan tubuh manusia.”

Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Sedangkan menurut Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (2011: 3), sistem tersusun dari subsistem yang lebih kecil dan merupakan suatu rangkaian yang saling bergantung dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang saling berinteraksi, saling terkait, atau saling bergantung membentuk keseluruhan yang kompleks.

b. Definisi Data

Pengertian data dalam Evi Indrayani dan Humdiana (2009: 18), adalah suatu fakta-fakta yang berupa simbol, atau karakter, atau data mentah, atau observasi yang menggambarkan fenomena tertentu.

Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 11), mendefenisikan data sebagai karakter-karakter yang diterima sebagai input dalam sistem informasi, untuk disimpan dan diproses lebih lanjut.

Menurut Krismiaji (2010: 15), “Data adalah fakta yang dimasukkan ke dalam, disimpan, dan diproses oleh sebuah sistem informasi akuntansi”.

Dari beberapa defenisi di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa data adalah beberapa karakter yang berupa fakta, simbol, atau karakter yang mewakili kejadian-kejadian yang terdapat dalam perusahaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



c. Definisi Informasi

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 11),
Informasi adalah data yang telah diatur dan diproses untuk memberikan arti.”

Karakteristik informasi yang berguna menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 12) adalah sebagai berikut:

a. Relevan

Informasi itu relevan jika mengurangi ketidakpastian, memperbaiki kemampuan pengambil keputusan untuk membuat prediksi, mengkonfirmasi atau memperbaiki ekspektasi mereka sebelumnya.

b. Andal

Informasi itu andal jika bebas dari kesalahan atau penyimpangan, dan secara akurat mewakili kejadian atau aktivitas di organisasi.

c. Lengkap

Informasi itu lengkap jika tidak menghilangkan aspek-aspek penting dari kejadian yang merupakan dasar masalah atau aktivitas-aktivitas yang diukurnya.

d. Tepat waktu

Informasi itu tepat waktu jika diberikan pada saat yang tepat untuk memungkinkan pengambil keputusan menggunakannya dalam membuat keputusan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



e. Dapat dipahami

Informasi dapat dipahami jika disajikan dalam bentuk yang dapat dipakai dan jelas.

f. Dapat diverifikasi

Informasi dapat diverifikasi jika dua orang dengan pengetahuan yang baik, bekerja secara independen dan masing - masing akan menghasilkan informasi yang sama.

d. Definisi Sistem informasi

Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2008: 15), mendefinisikan sistem informasi sebagai:

“Sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi”.

Sistem informasi menurut James A. O'Brien dalam Humdiana dan Evi Andrayani (2009: 11) adalah “Sistem informasi adalah kesatuan sistem terdiri atas orang, hardware, software, jaringan komunikasi, sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah perusahaan.”

Menurut James A. O'Brien (2005: 34), sistem informasi memiliki beberapa komponen antara lain:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Sumber daya manusia

Sumber daya manusia meliputi pemakai akhir dan pakar SI. Pemakai akhir adalah orang yang menggunakan sistem informasi atau informasi yang dihasilkan, sedangkan pakar SI adalah orang yang mengembangkan dan menjalankan sistem informasi.

b. Sumber daya hardware

Sumber daya hardware termasuk peralatan fisik yang digunakan dalam pemrosesan informasi seperti komputer beserta bagian-bagiannya.

c. Sumber daya software

Sumber daya software termasuk semua kumpulan perintah pemrosesan informasi seperti sistem software, aplikasi software, dan prosedur.

d. Sumber daya data

Data adalah fakta mentah atau observasi, biasanya berupa fenomena fisik atau transaksi bisnis.

e. Sumber daya jaringan

Jaringan merupakan sumber daya pokok dari semua sistem informasi. Sumber daya jaringan seperti media komunikasi dan jaringan pendukung.

Menurut Krismiaji (2010: 16-17), sistem informasi memiliki delapan komponen, yaitu:

a. Tujuan.

Setiap sistem informasi dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang memberikan arah bagi sistem tersebut secara keseluruhan.



b. Input.

Data harus dikumpulkan sebagai input ke dalam sistem. Sebagian input berupa data keuangan dan ada juga yang berupa data non keuangan.

c. Output.

Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem, dapat berupa laporan keuangan, anggaran, proyeksi arus kas, dan sebagainya.

d. Penyimpan data.

Data sering disimpan untuk dipakai lagi pada masa yang akan datang. Data yang tersimpan harus diperbarui (updated) untuk menjaga keterkinian data.

e. Pemroses.

Data harus diproses untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan komponen pemroses. Komponen pemroses ialah komputer, hal ini dimaksudkan agar menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.

f. Instruksi dan prosedur.

Sistem informasi tidak dapat memproses data untuk menghasilkan informasi tanpa instruksi dan prosedur rinci. Perangkat lunak (program) komputer dibuat untuk menginstruksikan komputer melakukan pengolahan data. Biasanya instruksi dan prosedur dirangkum dalam sebuah buku yang disebut buku pedoman prosedur.

g. Pemakai.

Orang berinteraksi dengan sistem dan menggunakan sistem informasi yang dihasilkan oleh sistem.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



h. Pengamanan dan pengawasan.

Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi harus akurat, bebas dari berbagai kesalahan, dan terlindung dari akses yang tidak sah.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu rangkaian sistem dan prosedur dalam sebuah organisasi yang mengolah data, yaitu fakta yang menggambarkan fenomena tertentu, agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh penggunanya.

e. Definisi Akuntansi

Menurut Tata Sutabri (2004: 2), pengertian akuntansi adalah “Bahasa bisnis yang dapat memberikan informasi tentang kondisi ekonomi suatu bisnis dan hasil usahanya pada suatu waktu atau periode tertentu.”

Menurut Alvin A. Arens, Randal J. Elder, dan Mark S. Beasley (2010: 6), pengertian akuntansi adalah:

“Accounting is the recording, classifying, and summarizing of economic events in a logical manner for the purpose of providing financial information for decision making.”

“Akuntansi adalah pencatatan, pengklasifikasian, dan pengikhtisaran peristiwa-peristiwa ekonomi dengan cara yang logis yang bertujuan menyediakan informasi keuangan untuk mengambil keputusan.”

Weygandt, Kieso, dan Kimmel (2007: 27), mendefenisi akuntansi sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



“Accounting is an information system the identifies, records and communicates the economic events of an organization to interested users”.



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

“Akuntansi adalah sistem informasi yang mengidentifikasi catatan dan mengkomunikasikan peristiwa ekonomi dari suatu organisasi bagi para pengguna yang tertarik”.

Dari berbagai definisi di atas, maka disimpulkan bahwa akuntansi adalah sistem informasi yang menghasilkan laporan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan.

f. Definisi Sistem Akuntansi

Krismiaji (2010: 219), mendefenisikan sistem akuntansi sebagai suatu kumpulan metode dan catatan yang ditetapkan untuk mengidentifikasi, merangkai, menganalisis, menggolongkan, mencatat, dan melaporkan transaksi-transaksi perusahaan dan memelihara akuntabilitas aktiva dan kewajiban yang terkait atau saling berhubungan.

Selain itu, menurut Krismiaji (2010: 219), sistem akuntansi yang efektif memberikan dasar yang memadai untuk penetapan metode dan catatan yang akan berfungsi, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan mencatat seluruh transaksi yang sah
2. Menguraikan secara tepat waktu transaksi bisnis secara rinci sehingga memungkinkan klasifikasi transaksi secara tepat untuk pelaporan keuangan
3. Mengukur nilai transaksi secara tepat sehingga memungkinkan pencatatan sebesar nilai moneterinya dalam laporan keuangan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- d. Menentukan periode waktu terjadinya transaksi sehingga memungkinkan pencatatan transaksi dalam periode akuntansi yang tepat

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Menyajikan secara tepat transaksi dan pengungkapan lain yang terkait dalam laporan keuangan.

Menurut Narko (2007: 3), definisi sistem akuntansi adalah:

“Sistem akuntansi pada umumnya diartikan sebagai jaringan yang terdiri dari formulir-formulir, catatan-catatan, prosedur-prosedur, alat-alat, dan sumber daya manusia dalam rangka menghasilkan informasi pada suatu organisasi untuk keperluan pengawasan, operasi maupun untuk kepentingan pengambilan keputusan bisnis bagi pihak-pihak yang berkepentingan.”

Pengertian sistem akuntansi, menurut Mulyadi (2008: 3) adalah “Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan.”

Jadi, kesimpulannya sistem akuntansi adalah formulir-formulir, catatan-catatan, prosedur-prosedur, dan alat-alat yang digunakan untuk mengolah data mengenai usaha suatu kegiatan ekonomis dengan tujuan untuk menghasilkan umpan balik dalam bentuk laporan-laporan yang diperlukan oleh manajemen untuk mengawasi usahanya, dan bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan seperti pemegang saham, kreditor, dan lembaga-lembaga pemerintah untuk menilai hasil operasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



g. Definisi Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian sistem informasi akuntansi, menurut Weygandt, Kieso, dan Kimmel (2007: 314), adalah:

“Accounting information system is a system that collects and process transaction data and communicates financial information to decision makers”.

“Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan dan memproses data transaksi dan informasi komunikasi keuangan untuk pengambil keputusan”.

Menurut Krismiaji (2010: 4) pengertian sistem informasi akuntansi adalah “Sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.”

Pengertian sistem informasi akuntansi, menurut Jerry J. Weygandt et al (2007: 395) adalah “Sistem yang mengumpulkan dan memproses transaksi-transaksi data dan menyampaikan informasi keuangan kepada pihak-pihak tertentu disebut dengan sistem informasi akuntansi.”

Menurut Kieso et al (2008: 72) dalam buku Akuntansi Intermediate mendefinisikan sistem informasi akuntansi sebagai “Sistem pengumpulan dan pemrosesan data transaksi serta penyebaran informasi keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Sistem informasi akuntansi sangat bervariasi dari satu bisnis ke bisnis lainnya.”

Tugas pokok yang harus dilaksanakan oleh sistem informasi akuntansi menurut Krismiaji (2010: 23) adalah:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (1) Mengumpulkan dan memproses data tentang kegiatan organisasi bisnis secara efisien dan efektif.
- (2) Menghasilkan informasi yang berguna untuk pembuat keputusan.
- (3) Melakukan pengawasan yang memadai untuk menjamin bahwa data transaksi bisnis telah dicatat dan diproses secara akurat, serta untuk melindungi data tersebut dan aktiva lain yang dimiliki oleh perusahaan.

Tujuan umum dari pengembangan sistem informasi akuntansi menurut Mulyadi (2008: 19), yaitu:

- (1) Untuk menyediakan informasi bagi pengelolaan kegiatan usaha baru.
- (2) Untuk memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada, baik mengenai mutu, ketepatan, penyajian, maupun struktur organisasinya.
- (3) Untuk memperbaiki pengendalian akuntansi dan pengecekan internal, yaitu untuk memperbaiki tingkat kendalan (reliability). Informasi akuntansi untuk menyediakan catatan lengkap mengenai pertanggung jawaban dan perlindungan kekayaan perusahaan.
- (4) Untuk mengurangi biaya klerikal dalam penyelenggaraan catatan akuntansi.

Selain itu, agar para analis dan pemakai dapat memusatkan perhatiannya pada elemen-elemen penting yang menunjang Sistem Informasi Akuntansi (SIA), maka perlu ditetapkan tujuan SIA sebagaimana diuraikan pada tabel berikut ini:



Tabel 2.1

Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Kemudahan	Informasi yang dihasilkan oleh sistem harus membantu manajemen dan para pemakai dalam pembuatan keputusan.
Ekonomis	Manfaat sistem harus lebih dari pengorbanannya
Daya Andai	Sistem harus memproses data secara akurat dan lengkap
Ketersediaan	Para pemakai harus dapat mengakses data senyaman mungkin kapan pun pemakainya menginginya
Ketepatan Waktu	Informasi penting harus disajikan lebih dahulu, kemudian informasi yang lainnya
Servis Pelanggan	Servis yang memuaskan kepada pelanggan harus diberikan
Kapasitas	Kapasitas sistem harus mampu menangani kegiatan pada periode sibuk dan pertumbuhan pada masa yang akan datang
Praktis	Sistem harus mudah digunakan
Fleksibilitas	Sistem harus mengakomodasi perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan sistem.
Daya Telusur	Sistem harus mudah dipahami oleh pemakai dan perancang ,dan memudahkan penyelesaian persoalan serta pengembangan sistem dimasa yang akan datang.
Daya Audit	Daya audit harus ada dan melekat pada sistem sejak awal pembukaannya
Keamanan	Hanya personil yang berhak saja, yang dapat mengakses atau diijinka mengubah data sistem.
Sumber : Krismiaji (2010:188)	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Dari berbagai defenisi di atas, dapat disimpulkan defenisi sistem informasi akuntansi adalah suatu gabungan dari beberapa komponen (bagian-bagian kecil) tertentu yang berinteraksi untuk mengolah data-data keuangan suatu perusahaan atau organisasi menjadi informasi keuangan kompleks yang dapat digunakan untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan.

2. Tinjauan Mengenai Analisis Perancangan Sistem Informasi

a. Definisi analisis sistem

Pengertian analisis sistem, menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 432), analisis sistem adalah suatu pendekatan menyeluruh dan sistematis dalam pembuatan keputusan yang ditandai dengan adanya defenisi yang komprehensif atas alternatif yang tersedia dan analisis mendalam tentang kebaikan alternatif. Serta pemeriksaan permintaan informasi pemakai di dalam organisasi, untuk membuat tujuan dan spesifikasi desain sistem informasi.

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004: 176), analisis sistem adalah “Sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian-bagian komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka.”

Beberapa pendekatan analisis sistem menurut Jeffery L. Whitten et al (2004: 176) antara lain:

Analisis terstruktur (structured analysis), yaitu sebuah teknik model-driven (pembuatan gambar model-model sistem) dan berpusat pada proses yang digunakan untuk menganalisis sistem yang ada, mendefinisikan persyaratan-persyaratan bisnis untuk sebuah sistem baru, atau keduanya.



(2) Teknik informasi (information engineering), yaitu sebuah teknik yang model-driven dan berpusat pada data, tapi sensitif pada proses. Teknik ini digunakan untuk merencanakan, menganalisis, dan mendesain sistem informasi. Model-model teknik informasi adalah gambar-gambar yang mengilustrasikan dan mensinkronkan data dan proses-proses sistem.



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

(C) Discovery prototyping, yaitu sebuah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi persyaratan-persyaratan bisnis pengguna dengan membuat para pengguna bereaksi pada implementasi quick and dirty (bijaksana dan efektif tapi tanpa cacat atau efek samping yang tidak diinginkan) persyaratan-persyaratan tersebut.

(C) Analisis berorientasi objek (object-oriented analysis), yaitu sebuah teknik yang model-driven yang mengintegrasikan data dan proses ke dalam konstruksi yang disebut objek. Model-model analisis berorientasi objek adalah gambar-gambar yang mengilustrasikan objek-objek sistem dari berbagai macam perspektif, seperti struktur, kelakuan, dan interaksi objek-objek.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. Definisi Perancangan Sistem

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Dalam Krismiaji (2010: 191), perancangan sistem dibedakan menjadi dua bagian yaitu perancangan konsep sistem dan perancangan fisik sistem. Penjelasan nya adalah sebagai berikut:

(1) Perancangan konsep sistem

Adalah suatu tahap yang dilakukan dalam penyusunan rerangka umum yang berhubungan dengan kebutuhan para pemakai, dan penyelesaian masalah yang diidentifikasi dalam tahap analisis sistem. Pada tahap ini terdapat tiga kegiatan yaitu mengevaluasi alternatif rancangan, membuat spesifikasi rancangan, dan membuat laporan hasil rancangan konsep.

(2) Perancangan fisik sistem

Adalah suatu cara menerapkan hasil rancangan konsep SIA (Sistem Informasi Akuntansi), yang menerjemahkan rancangan konsep yang masih bersifat umum dan berorientasi kepada pemakai, ke dalam spesifikasi rinci, yang digunakan untuk membuat dan menguji program komputer. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini mencakup perancangan output dan input, pembuatan file dan database, penulisan program komputer, penyusunan prosedur, dan pembangunan elemen pengawasan dalam SIA baru.

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004: 176), desain sistem adalah:

“Sebuah teknik pemecahan masalah yang saling melengkapi (dengan analisis sistem) yang merangkai kembali bagian-bagian komponen menjadi sebuah sistem yang lengkap harapannya, sebuah sistem yang diperbaiki. Hal ini melibatkan



penambahan, penghapusan, dan perubahan bagian-bagian relatif pada sistem aslinya (awalnya).”

Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (2011: 48), mendefinisikan perancangan sistem sebagai sekumpulan prosedur yang dilakukan untuk mengubah spesifikasi logis menjadi desain yang dapat diimplementasikan ke sistem komputer organisasi. Dalam hal ini desain yang dimaksud berupa desain laporan, formulir, data, dan proses informasi.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik berbasis komputer, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

c. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem terdiri dari tahapan - tahapan yang terintegrasi satu sama lain. Proses yang saling terintegrasi tersebut dilakukan berulang - ulang membentuk satu siklus. Analisis menggunakan berbagai pendekatan sistematis dalam melakukan analisis dan perancangan sistem, namun yang biasanya digunakan adalah siklus hidup pengembangan sistem. Berikut adalah definisi siklus hidup pengembangan sistem:

Menurut Jeffrey L. Whitten et al (2004: 31), system development process adalah “Satu set aktivitas, metode, praktik terbaik, siap dikirimkan, dan peralatan terotomatisasi yang digunakan stakeholder untuk mengembangkan dan memelihara sistem informasi dan perangkat lunak.”



Menurut Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall (2003: 11), siklus hidup

pengembangan sistem adalah:

“Pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang di mana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.”

Tahapan - tahapan dalam siklus hidup pengembangan sistem menurut James A.

Hendall dan Tommie Singleton (2007: 202) adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan sistem

Tujuan dari perencanaan sistem adalah menghubungkan berbagai proyek sistem atau aplikasi dengan tujuan strategis perusahaan.

2) Analisis sistem

Analisis sistem sesungguhnya adalah proses dua tahap, yang pertama melibatkan survei atas sistem yang ada dan kemudian analisis kebutuhan pengguna.

3) Desain konseptual sistem

Tujuan dari desain konseptual sistem adalah untuk menghasilkan beberapa alternatif konsep sistem yang memenuhi berbagai kebutuhan yang teridentifikasi dalam analisis sistem.

4) Evaluasi dan pemilihan sistem

Tahapan ini merupakan proses optimalisasi yang bertujuan mengidentifikasi sistem yang terbaik, yang dilakukan dengan melakukan studi kelayakan yang terperinci dan analisis biaya sampai manfaat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi Undang-Undang Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(5) Desain Terperinci

(C) Hak cipta milik IBKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Tujuan desain terperinci adalah untuk menghasilkan penjelasan terperinci sistem yang diusulkan yang dapat memenuhi kebutuhan sistem yang telah diidentifikasi selama analisis sistem dan yang sesuai dengan desain konseptualnya.

(6) Pemrograman dan pengujian program

Dalam tahap ini, para profesional sistem akan memilih bahasa pemrograman dan berbagai bahasa yang tersedia dan yang sesuai untuk aplikasi terkait, berdasarkan berbagai standar internal, arsitektur, dan kebutuhan pengguna.

(7) Implementasi sistem

Dalam tahap ini, struktur basis data akan dibuat dan diisi dengan data dan diinstal, karyawan dilatih, sistem didokumentasikan, dan kemudian sistem yang baru diinstal.

(8) Pemeliharaan sistem

Ketika sistem diimplementasikan, maka tahapan ini diperlukan. Pemeliharaan sistem melibatkan perubahan sistem untuk mengakomodasikan perubahan dalam kebutuhan pengguna.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa siklus hidup pengembangan sistem adalah tahapan - tahapan dalam analisis dan perancangan sistem yang merupakan proses terintegrasi yang disusun sedemikian rupa untuk mengembangkan dan memelihara sistem yang digunakan dalam organisasi agar sesuai dengan kebijakan organisasi dan kebutuhan pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



d. Teknik Dokumentasi Pengembangan Sistem

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 182), dokumentasi meliputi bentuk naratif, bagan alir (flowchart), diagram, dan bentuk tertulis lainnya, yang menjelaskan bagaimana suatu sistem bekerja.

(C) Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Diagram Arus Data (Data Flow Diagram – DFD)
DFD yaitu sebuah deskripsi grafis atas sumber dan tujuan data, yang memperlihatkan arus data dalam sebuah organisasi, proses yang dilakukan atas data tersebut, serta bagaimana data tersebut disimpan. Dalam mendokumentasikan sebuah sistem sebuah sistem, DFD mempunyai level-level mulai dari yang terkecil yaitu level 0 atau sering disebut diagram context. Diagram context ini merupakan gambaran paling umum dari sistem, yang hanya memiliki satu proses saja untuk mewakili seluruh sistem. Semakin bertambahnya level dalam DFD akan semakin detail digambarkan proses-proses yang ada pada sistem tersebut, tetapi yang boleh bertambah hanya proses dan data flow saja. Sedangkan untuk data source jumlahnya harus tetap sama dengan diagram context. Khusus untuk data store, pada diagram context belum digambarkan akan tetapi pada level 1 dan konsisten jumlahnya pada level berikutnya.

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD ada empat macam yaitu:



Gambar 2.2

Simbol-Symbol Diagram Arus Data (Data Flow Diagram-DFD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Data Flow	Aliran yang menunjukkan perpindahan data dari satu bagian ke bagian yang lain dalam suatu sistem
	Source	Sumber data dari suatu organisasi dan perorangan yang memasukkan data ke sistem dan tujuan data dari organisasi atau perorangan yang diterima.
	Process	Proses mentransformasikan data dari masukan ke keluaran
	Data Store	Tempat penyimpanan data dalam suatu sistem baik secara manual ataupun elektrik

Sumber : Romney dan Steinbart (2006 : 187)

2. Bagan Alir (flowchart)

Flowchart adalah representasi grafik dari langkah-langkah yang harus diikuti dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terdiri atas sekumpulan simbol, dimana masing-masing simbol mempresentasikan suatu kegiatan tertentu. Flowchart diawali dengan penerimaan input, pemrosesan input, dan diakhiri dengan penampilan output.

Flowchart ada tiga macam yaitu:

- 1. Bagan alir (flowchart) dokumen, yaitu sebuah deskripsi grafis atas arus dokumen dan informasi antar departemen atau bidang tanggung jawab dalam sebuah organisasi.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(b) Bagan alir (flowchart) sistem, yaitu sebuah deskripsi grafis atas hubungan antara input, pemrosesan, dan output dalam sebuah sistem informasi.

(c) Bagan alir (flowchart) program, yaitu sebuah deskripsi grafis atas urutan pengoperasian logis (logical operation) yang dilakukan komputer saat menjalankan sebuah program.

3. Structure Chart

Alat yang di rekomendasikan untuk membuat suatu modul sistem atas-bawah. Structure Chart mirip dengan bagan berjenjang (hierarchy chart) dan digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi sistem informasi secara berjenjang dalam modul dan sub modul. Perbedaannya adalah structure chart menunjukkan hubungan elemen data dan elemen control antara hubungan modulnya dan memberikan penjelasan yang lebih lengkap. Perbedaannya adalah structure chart menunjukkan hubungan elemen data dan elemen control antara hubungan modulnya dan memberikan penjelasan yang lebih lengkap.

Sedangkan menurut Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (2011: 39), dalam mempelajari pengembangan sistem terlebih dahulu harus mengetahui dan memahami cara membaca dan menginterpretasikan dokumentasi sistem, melalui Diagram Arus Data (Data Flow Diagram atau DFD) yang dimana menggambarkan komponen sistem, aliran data di antara komponen sistem tersebut, sumber data, tujuan, dan penyimpanan data.

Sedangkan Systems Flowchart (Bagan Alir Sistem) adalah penyajian secara grafis dari sistem informasi dan sistem operasi yang terkait. Sistem informasi ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



meliputi proses, aliran logis, input, output, dan arsip. Sedangkan sistem operasi yang terkait mencakup entitas, aliran fisik, dan kegiatan operasi, baik berupa kegiatan manual maupun berbasis komputer. Simbol yang digunakan dalam flowchart terdiri dari: input, proses, output, arsip, konektor, dan lain-lain. Adapun yang harus diperhatikan dalam menyusun flowchart adalah sebagai berikut:

- Flowchart dibagi menjadi beberapa kolom sesuai dengan banyaknya entitas (bagian atau departemen) yang terlibat dalam proses. Setiap kolom tersebut diberi judul nama dari entitas tersebut.
- Logika flowchart dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
- Jika flowchart tidak cukup dari atas ke bawah, gunakan konektor on-page ()
- Jika flowchart lebih dari satu halaman, gunakan konektor off-page ()

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

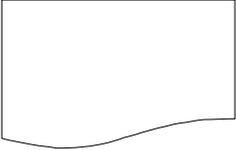
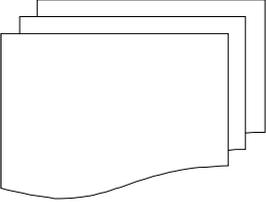
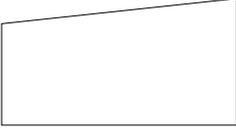
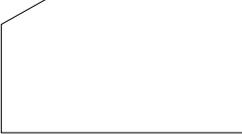
Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

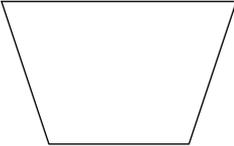
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Tabel 2.3

Simbol Systems Flowchart

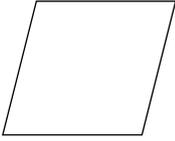
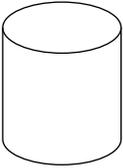
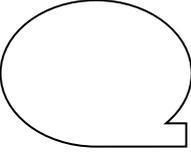
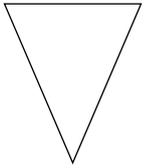
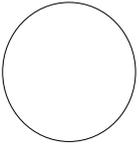
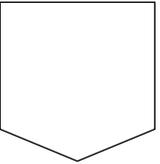
	DOKUMEN
	Gabungan Dokumen
	Manual Keying
	Kartu Plong

	Proses Berbasis Komputer
	Proses Manual
	Dokumen atau Laporan

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

P		Catatan Akuntansi (Jurnal/ Buku Besar)
Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)		DISK
		Pita Magnetik
		Arsip: A = Menurut Abjad C = Menurut Nomor D = Menurut Tanggal
		Mulai atau Selesai
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie		Konektor On-Page (Konektor antar bagian halaman yang sama)
		Konektor On-Page (Konektor antar bagian halaman yang sama)
		Aliran Logis
		Link Telekomunikasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>		Persimpangan Aliran Logis
		Persediaan barang atau pengiriman barang
		<p>Batch</p> <p>(jenis pemrosesan data dimana sekelompok transaksi dikumpulkan terlebih dahulu baru diproses bersama-sama)</p>
<p>Sumber : Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (43-45)</p>		

3. Tinjauan Mengenai Siklus Penjualan

a. Gambaran Umum Mengenai Penjualan

Transaksi penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan perusahaan karena menjual barang secara kredit maupun tunai. Transaksi ini perlu didukung bukti transaksi, yaitu bukti-bukti yang digunakan untuk merekam transaksi penjualan. Khusus transaksi secara kredit dibuatkan transaksi berupa faktur sebagai bukti utama, sedangkan bukti pendukungnya dapat berupa bukti pengeluaran barang atau bukti pengiriman barang.

b. Fungsi-Fungsi Utama Penjualan

Beberapa fungsi yang terkait dalam prosedur penjualan menurut Mulyadi dalam bukunya Sistem Akuntansi adalah sebagai berikut :



(1) Fungsi Kas

(C) Fungsi ini bertanggungjawab sebagai penerima kas dari pembeli.

(2) Fungsi Gudang

Fungsi gudang berfungsi untuk menyediakan barang yang diperlukan oleh pelanggan sesuai dengan yang tercantum dalam tembusan faktur penjualan yang diterima dari fungsi penjualan.

(3) Fungsi Akuntansi

Fungsi ini bertanggungjawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan penerimaan kas dan pembuatan laporan penjualan.

(4) Fungsi Pengiriman

Fungsi pengiriman berfungsi untuk menyerahkan barang yang kuantitas, mutu, dan spesifikasinya sesuai dengan yang tercantum dalam tembusan faktur penjualan yang diterima dari fungsi penjualan.

c. Prosedur Penjualan

Pada umumnya terdapat dua macam prosedur penjualan yang ada dalam suatu perusahaan, yaitu prosedur penjualan kredit dan prosedur penjualan tunai.

Menurut Mulyadi (2008:469) prosedur penjualan tunai adalah sebagai berikut :

1. Prosedur order penjualan
2. Prosedur penerimaan kas
3. Prosedur penyerahan barang
4. Prosedur pencatatan penjualan tunai
5. Prosedur penyetoran kas ke bank

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Prosedur pencatatan penerimaan kas
7. Prosedur pencatatan Harga Pokok Penjualan

Penjelasan dari prosedur penjualan diatas adalah sebagai berikut :

1. Prosedur order penjualan

Dalam prosedur ini fungsi penjualan menerima pesanan dari pembeli dan membuat faktur penjualan tunai untuk memungkinkan pembeli melakukan pembayaran harga barang ke fungsi kas dan memungkinkan fungsi gudang dan fungsi pengiriman menyiapkan barang yang akan diserahkan kepada pembeli.

2. Prosedur penerimaan kas

Dalam prosedur ini fungsi kas menerima pembayaran harga barang dari pembeli dan memberikan tanda pembayaran (berupa pita register kas dan cap “lunas” pada faktur penjualan tunai) kepada pembeli untuk memungkinkan pembeli tersebut melakukan pengambilan barang yang dibelinya dari fungsi pengiriman.

3. Prosedur penyerahan barang

Dalam prosedur ini fungsi pengiriman menyerahkan barang pada pembeli

4. Prosedur pencatatan penjualan tunai

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi melakukan pencatatan transaksi penjualan tunai dalam jurnal penjualan dan jurnal penerimaan kas . Disamping itu fungsi akuntansi juga mencatat berkurangnya persediaan barang yang dijual dalam kartu persediaan.

5. Prosedur penyetoran kas ke bank

Sistem pengendalian intern terhadap kas mengharuskan penyetoran dengan segera ke bank semua kas yang diterima pada suatu hari. Dalam prosedur ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



fungsi kas menyetorkan kas yang diterima dari penjualan tunai ke bank dalam jumlah penuh.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

6. Prosedur pencatatan penerimaan kas

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat penerimaan kas berdasar bukti setor bank yang di terima dari bank melalui kas.

7. Prosedur pencatatan harga pokok penjualan

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi membuat rekapitulasi harga pokok penjualan berdasarkan data yang dicatat dalam kartu persediaan. Berdasarkan rekapitulasi harga pokok penjualan ini, fungsi akuntansi membuat bukti memorial sebagai dokumen sumber untuk pencatatan harga pokok penjualan ke dalam jurnal umum.

Sedangkan prosedur penjualan kredit menurut Mulyadi (2008:209)

adalah sebagai berikut :

1. Prosedur order penjualan
2. Prosedur pengiriman barang
3. Prosedur pencatatan piutang
4. Prosedur penagihan
5. Prosedur pencatatan penjualan

Penjelasan prosedur dari penjualan kredit adalah sebagai berikut :

1. Prosedur order penjualan

Dalam prosedur ini fungsi penjualan menerima order dari pembeli dan menambahkan informasi penting pada surat order dari pembeli. Fungsi penjualan kemudian membuat faktur penjualan kartu kredit dan mengirimkannya kepada

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



fungsi yang lain untuk memungkinkan fungsi tersebut memberikan kontribusi

C dalam melayani order dari pembeli.

2. Prosedur pengiriman barang

Dalam prosedur ini fungsi gudang menyiapkan barang yang diperlukan oleh pembeli dan fungsi pengiriman mengirimkan barang kepada pembeli sesuai dengan informasi yang tercantum pada faktur penjualan kartu kredit yang diterima dari fungsi gudang. Pada saat penyerahan barang, fungsi pengiriman meminta tanda tangan penerimaan barang dari pemegang kartu kredit diatas faktur penjualan kartu kredit.

3. Prosedur pencatatan piutang

Dalam prosedur ini fungsi fungsi akuntansi mencatat tembusan penjualan kartu kredit ke kartu piutang.

4. Prosedur penagihan

Dalam prosedur ini fungsi penagihan menerima faktur penjualan kartu kredit dan mengarsipkannya menurut abjad. Secara periodik fungsi penagihan membuat surat tagihan dan mengirimkannya kepada pemegang kartu kredit perusahaan, dilampiri dengan faktur penjualan kartu kredit.

5. Prosedur pencatatan penjualan

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi mencatat transaksi penjualan kartu kredit ke dalam jurnal penjualan.

d. Klasifikasi Penjualan

Macam-macam klasifikasi transaksi penjualan menurut La Midjan (2001:170) adalah sebagai berikut :

1. Penjualan secara tunai
2. Penjualan secara kredit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3. Penjualan secara tender
4. Penjualan ekspor
5. Penjualan secara konsinyasi
6. Penjualan secara grosir

Berdasarkan klasifikasi penjualan diatas,dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Penjualan secara tunai

Yaitu penjualan yang bersifat *cash* atau *carry*. Pada umumnya terjadi secara kontan. Dapat pula terjadi pembayaran selama satu bulan juga dianggap kontan.

2. Penjualan secara kredit

Yaitu penjualan dengan tenggang waktu rata-rata diatas satu bulan.

3. Penjualan secara tender

Yaitu penjualan yang dilaksanakan melalui prosedur tender untuk memenuhi permintaan pihak pembeli yang membuka tender tersebut.

4. Penjualan ekspor

Yaitu penjualan yang dilaksanakan dengan pihak pembeli luar negeri yang mengimpor barang dari suatu badan usaha dalam negeri. Biasanya penjualan ekspor menggunakan memanfaatkan prosedur *Letter of credit* .

5. Penjualan secara konsinyasi

Yaitu transaksi penjualan yang menjual barang secara “titipan” kepada pembeli yang juga sebagai penjual . apabila barang yang dititipkan tersebut tidak laku, maka akan kembali ke penjual.

6. Penjualan secara grosir

Yaitu penjualan yang tidak langsung kepada pembeli ,tetapi melalui pedagang perantara . Grosir berfungsi menjadi perantara antara pabrik dan importir

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



dengan pedagang atau toko eceran. Pedagang grosir ini membeli barang yang dihasilkan oleh pabrik, kemudian dijual lagi untuk mendapatkan keuntungan pengecer.



Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

e. Dokumen terkait penjualan

Menurut Mulyadi (2001:463) dokumen yang terkait sistem penjualan tunai adalah sebagai berikut :

1. Faktur Penjualan Tunai

Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagai informasi yang diperlukan manajemen mengenai transaksi penjualan tunai. Faktur penjualan diisi oleh faktur penjualan yang berfungsi sebagai pengantar pembayaran oleh pembeli kepada fungsi kas dan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi penjualan ke dalam jurnal penjualan.

2. Pita Kas Register

Dokumen ini dihasilkan oleh fungsi kas dengan cara mengoperasikan mesin register kas. Pita register kas ini merupakan bukti penerimaan kas yang dikeluarkan oleh fungsi kas dan merupakan dokumen pendukung faktur penjualan tunai yang dicatat dalam jurnal penjualan.

3. Bill of Landing

Dokumen ini merupakan bukti penyerahan barang dari perusahaan angkutan umum. Dokumen ini digunakan oleh fungsi pengiriman dalam penjualan COD (cash on delivery) yang penyerahan barangnya dilakukan oleh perusahaan angkutan umum.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Faktur Penjualan COD (Cash On Delivery)

Dokumen ini digunakan untuk merekam penjualan COD. Tembusan faktur penjualan COD diserahkan kepada pelanggan melalui bagian angkutan umum dan dimintakan tanda tangan penerimaan barang dari pelanggan sebagai bukti telah diterimanya barang oleh pelanggan. Tembusan faktur penjualan COD digunakan oleh perusahaan untuk menagih kas yang harus dibayar oleh pelanggan pada saat penyerahan barang yang dipesan oleh pelanggan.

5. Bukti Setoran Bank

Dokumen ini dibuat oleh fungsi kas sebagai bukti penyetoran kas ke bank bukti setor dibuat 3 lembar dan diserahkan oleh fungsi kas ke bank. Dua lembar tembusannya diminta kembali dari bank setelah ditandatangani dan 17 di cap oleh bank sebagai bukti penyetoran kas ke bank. Bukti setoran bank diserahkan oleh fungsi kas kepada fungsi akuntansi sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai dalam jurnal penerimaan kas.

6. Rekap Harga Pokok Penjualan

Dokumen ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk meringkas harga pokok produk yang dijual selama satu periode. Dokumen ini digunakan oleh fungsi akuntansi sebagai dokumen pendukung bagi pembuatan bukti memorial untuk mencatat harga pokok produk yang dijual.

f. Catatan yang digunakan

1. Jurnal Penjualan

Jurnal penjualan digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat dan meringkas data penjualan, jika perusahaan menjual berbagai macam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



produk dan manajemen memerlukan informasi penjualan setiap jenis produk yang dijualnya selama jangka waktu tertentu, dalam jurnal penjualan disediakan satu kolom untuk setiap jenis produk guna meringkas informasi penjualan menurut jenis produk tersebut.

2. Jurnal Penerimaan Kas

Jurnal penerimaan kas digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber, diantaranya dari penjualan tunai.

3. Jurnal Umum

Jurnal umum digunakan untuk mencatat transaksi yang tidak dapat dicatat pada jurnal khusus seperti retur penjualan dan harga pokok penjualan. Jurnal umum dibuat oleh bagian akuntansi.

4. Kartu Persediaan

Dalam transaksi penerimaan kas dari penjualan tunai, kartu persediaan ini digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat berkurangnya harga pokok produk yang dijual. Kartu persediaan ini di selenggarakan di fungsi akuntansi untuk mengawasi mutasi dan persediaan barang yang disimpan digudang.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

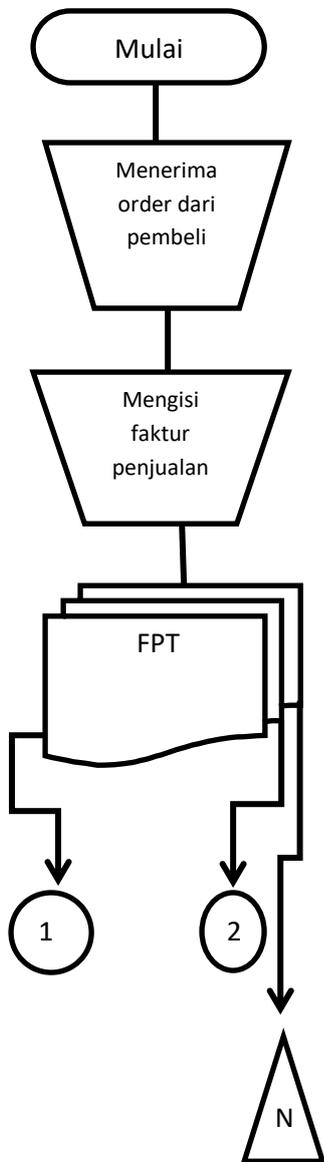
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

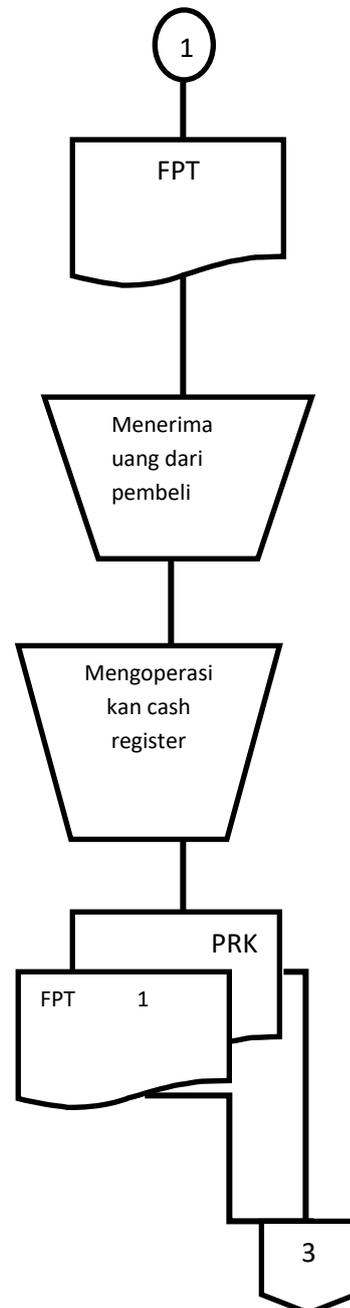
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

g. Bagai aliran sistem penjualan tunai

Bagian Order Penjualan



Bagian Kas



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

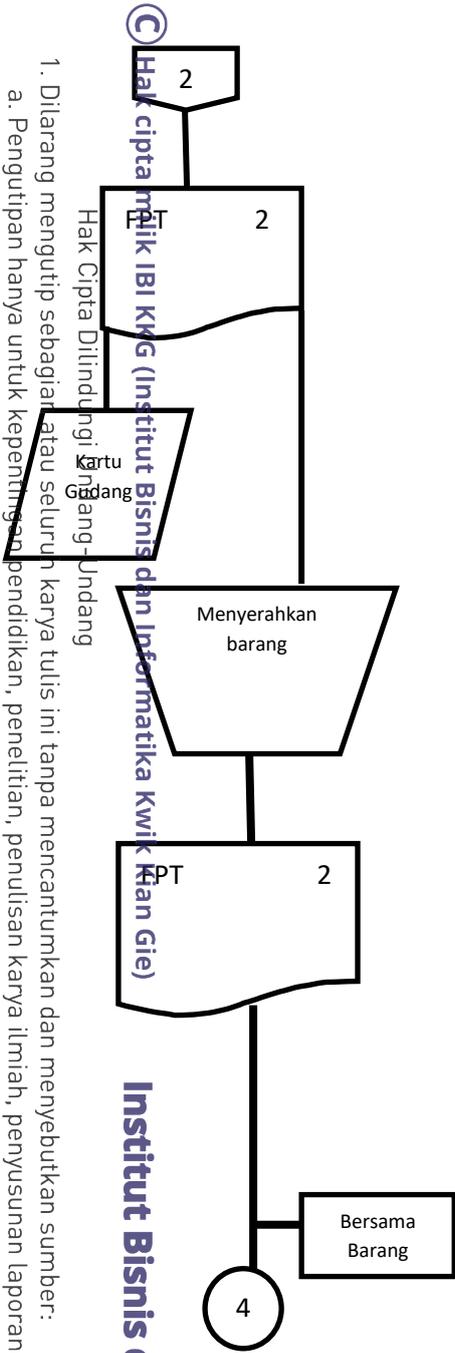
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

(Mulyadi, 201)

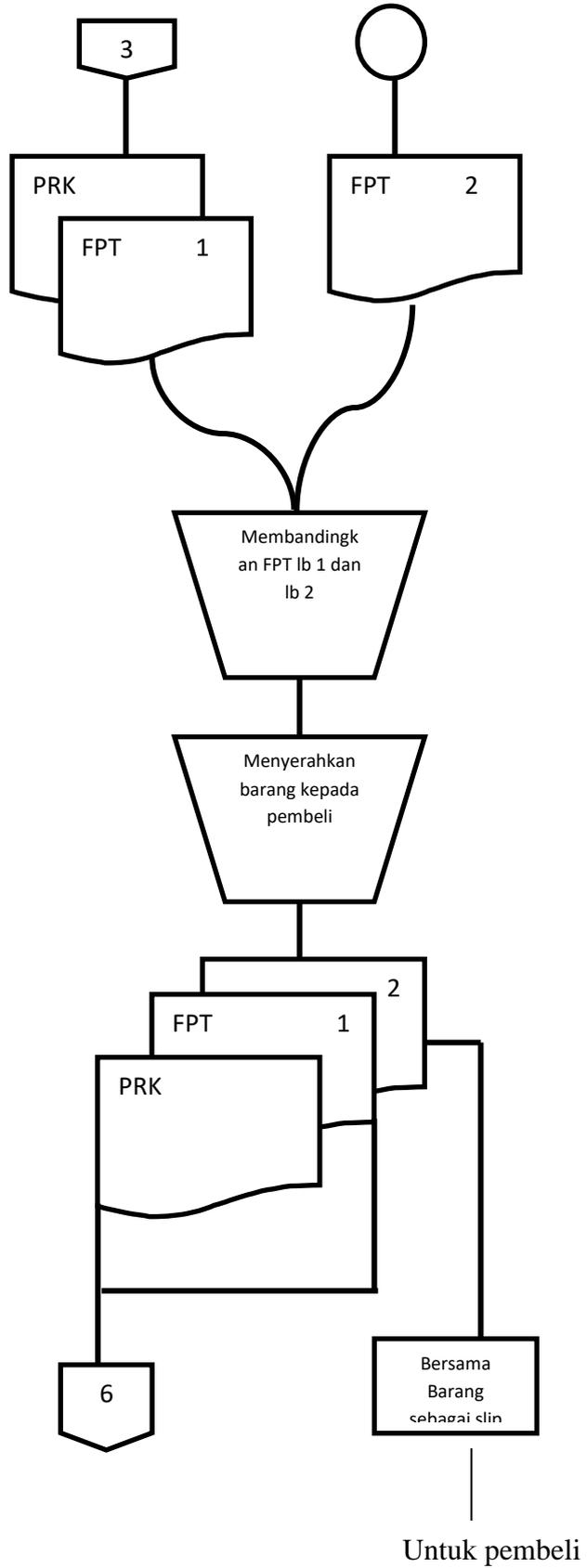


Bagian Gudang



(Sulyadi 2001,476)

Bagian Pengiriman



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



h. Unsur Pengendalian Intern Sistem Penjualan Tunai

Dalam perancangan sistem organisasi yang berkaitan dengan penjualan tunai, unsur pokok pengendalian intern dijabarkan sebagai berikut:

Mulyadi (2001:470-471)

1) Organisasi

- a) Fungsi penjualan harus terpisah dengan fungsi kas.
- b) Fungsi penerimaan kas terpisah dari fungsi akuntansi.
- c) Fungsi penyerahan harus dipisahkan dari fungsi akuntansi.
- d) Fungsi akuntansi harus terpisah dari fungsi operasi dan fungsi penyimpanan uang
- e) Transaksi penjualan tunai dilaksanakan oleh fungsi penjualan, fungsi kas, fungsi pengiriman, dan fungsi akuntansi.

2) Sistem Otorisasi dan Prosedur Pencatatan

- a) Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan dengan menggunakan formulir faktur penjualan tunai.
- b) Penerimaan kas diotorisasi oleh fungsi penerimaan kas dengan cara membubuhkan “lunas” pada faktur penjualan tunai dan menempelkan pita kas register kas pada faktur penjualan tunai.
- c) Penjualan dengan kartu kredit bank didahului dengan permintaan otorisasi dari bank penerbit kartu kredit.
- d) Penyerahan barang diotorisasi oleh fungsi pengiriman dengan cara membubuhkan cap “sudah diserahkan” pada faktur penjualan tunai.
- e) Pencatatan ke dalam buku jurnal diotorisasikan oleh fungsi akuntansi dengan cara memberikan tanda panah pada faktur

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



penjualan tunai.

3) **Praktik Yang Sehat**

- a) Faktur penjualan tunai bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggung jawabkan oleh fungsi penjualan.
- b) Jumlah kas yang diterimakan dari penjualan tunai disektor seluruhnya ke bank pada hari yang sama atau hari kerja berikutnya.
- c) Perhitungan saldo kas yang ada di tangan fungsi kas secara periodic dan secara mendadak oleh fungsi pemeriksa intern.

4) **Tinjauan atas Pendekatan Analisis Berorientasi Obyek**

a) **Pendekatan Analisis Berorientasi Obyek**

Menurut Alan Denis et al (2005: 24), sistem berorientasi objek berfokus pada pengungkapan struktur dan perilaku sistem informasi dalam suatu struktur kecil yang dalamnya terdapat data dan proses.

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004: 408), *object - oriented analysis*

adalah:

“Pendekatan yang dilakukan untuk mempelajari objek yang sudah ada untuk mengetahui apakah mereka dapat digunakan kembali atau diadaptasi untuk pemakaian baru, atau menentukan satu objek baru atau yang dimodifikasi yang akan digabung dengan objek yang sudah ada ke dalam suatu aplikasi komputasi bisnis yang sangat berharga.”

Kendall & Kendall (2003: 22-23), mendefenisikan pendekatan berorientasi objek sebagai teknik pengembangan sistem yang didasarkan atas konsep pemrograman yang berorientasi objek, membantu penganalisis merespons permintaan organisasi akan suatu sistem baru yang harus menjalani pemeliharaan, adaptasi dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



perancangan ulang secara terus-menerus. Dalam pemrograman ini objek-objek yang diciptakan tidak hanya mencakup kode tentang data, namun instruksi tentang operasi yang harus ditampilkan.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan berorientasi objek adalah suatu pendekatan sistematis yang mendukung metode yang logis, cepat serta teliti dengan dasar objek sebagai pusatnya untuk menciptakan sistem baru yang responsif terhadap perubahan dalam suatu bisnis. Pendekatan ini mengungkap struktur kekil dalam suatu sistem informasi yang kemudian dilakukan analisis untuk menemukan permasalahan dasar dan diberikan solusi alternatif sistem baru yang lebih baik.

b. Konsep Pendekatan Beorientasi Obyek (Object Oriented)

Konsep-konsep dasar pendekatan berorientasi obyek yaitu :

1) Objek

Menurut Tom Pender (2003: 76), obyek dapat berupa fisik (seperti kursi, buku dan lain-lain) dan tidak berwujud (seperti pekerjaan). Meskipun suatu benda tidak dapat kita sentuh, benda tersebut dapat disebut sebagai obyek karena dapat dijelaskan, diawasi, dan dilaporkan. Segala sesuatu yang dapat diciptakan, dimanipulasi, dan dimuncurkan.

Menurut Douglas dalam Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati (2011:3) objek adalah entitas yang memiliki atribut, karakter, dan kadangkala disertai kondisi. Objek merepresentasikan sesuatu sistem real , konsep, dan visualisasi. Semuanya memiliki fitur atribut (untuk data), behaviour (operation atau method), keadaan (memori), identitas, dan tanggung jawab.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik: BIKK (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar BIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin BIKKG.



2) Kelas

Menurut Marakas (2006:407), kelas didefinisikan sebagai berikut :

“The class of an object is a generalized description we created to describe objects that are similar in nature or share many of the same characteristics. A class can be thought of as a blueprint, or prototype, that defines the variables and the methods common to all objects to a certain kind.”

“Kelas dari sebuah obyek adalah deskripsi umum yang kita ucapkan untuk menggambarkan obyek yang memiliki kesamaan atau karakteristik yang sama. Sebuah kelas dapat berupa blueprint atau prototype yang menjabarkan variabel-variabel dan metode yang umum dari semua obyek dalam jenis tertentu.”

3) Encapsulation

Menurut Marakas (2006:407), encapsulation didefinisikan sebagai berikut :

“Packaging an object’s variables within the protective custody of its method is called encapsulation, or the localization of knowledge within a module.”

“Enkapsulasi berarti pengemasan variabel - variabel dari sebuah objek dalam perlindungan metodenya sendiri atau lokalisasi pengetahuan dalam modul.”

Menurut Nugroho dalam Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati (2011:4), encapsulation sebagai penggabungan potongan-potongan informasi dan perilaku spesifik yang bekerja pada informasi tersebut, kemudian mengemasnya menjadi apa yang disebut dengan objek.



4) Polymorphism



Menurut Marakas (2006:412), pengertian polymorphism adalah sebagai

berikut :

“*polymorphism is a concept that allows a message sent to one object to invoke different behavior than the same message sent to different object or class*”

“*polymorphism adalah sebuah konsep dimana dari sebuah pesan yang sama dapat dihasilkan reaksi yang berbeda-beda bergantung pada obyek atau kelas yang dikirim pesan.*”

Menurut Simon Bennet et al (2006:81), *polymorphism* memiliki pengertian sebagai suatu kemampuan untuk muncul ke dalam bentuk lain sebanyak-banyaknya dan hal ini memperlihatkan kemungkinan suatu pesan dikirimkan ke dalam objek class yang berbeda . Objek pengirim tidak perlu untuk mengetahui class mana yang akan menerima pesan. Kunci dari hal ini adalah bahwa setiap objek penerima memiliki tanggung jawab untuk mengetahui bagaimana merespon pesan yang diterima.

5) Inheritance

Konsep inheritance diturunkan dari konsep orang tua dengan anaknya, seperti yang ditulis oleh Kendall dan Kendall (2011:311) sebagai berikut :

“Classes can have children; that is, one class can be created out of another class. In the UML, the original-or parent class- is known as a base class. The child class is called a derived class. A derived class can be created in such a way that it will inherit all the attributes and behaviors of the base class. A derived class, however , may have additional attributes and behaviors.”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



“Kelas dapat memiliki anak, yaitu satu kelas diciptakan dari kelas lain. Dalam

UML, kelas asli atau kelas orangtua disebut kelas dasar. Kelas anak disebut kelas turunan. Kelas turunan dapat diciptakan sedemikian rupa sehingga semua atribut dan perilaku kelas dasar. Namun, kelas turunan dapat memiliki tambahan atribut dan perilaku”

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

5. Tinjauan Mengenai Unified Modeling Language (UML)

a. Definisi Unified Modeliing Language

Pengertian UML menurut Pilone dalam Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati (2011:7) merupakan alat komunikasi yang konsisten dalam mensupport para pengembang sistem saat ini. Sebagai perancang sistem, mau tidak mau pasti akan menjumpai UML, baik kita sendiri yang membuat atau sekedar membaca diagram UML buatan orang lain.

Jadi, dapat disimpulkan UML adalah bahasa pemodelan visual dalam sistem berorientasi objek yang membantu visi pengembangan sistem.

Dalam UML, ada 6 diagram yang umum digunakan seperti yang dijabarkan oleh Kendall dan Kendall (2011:315) :

(1) Use case diagram

Digunakan untuk menggambarkan bagaimana sistem digunakan.

(2) Use case scenario

Secara teknis, ini bukanlah diagram. Use case scenario adalah penulisan secara narasi tentang perilaku utama yang digambarkan oleh use case utama.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(3) Activity diagram

Menggambarkan keseluruhan alur dari aktivitas. Setiap use case biasanya memiliki satu activity diagram.

(4) Sequence diagram

Menunjukkan urutan dari aktivitas dan hubungan antar kelas. Setiap use case dapat memiliki satu atau lebih sequence diagram.

(5) Class diagram

Menunjukkan kelas-kelas dan hubungan antar kelas.

(6) Statechart diagram

Menunjukkan perubahan keadaan. Setiap kelas memiliki sebuah statechart diagram, yang berguna untuk menentukan metode kelas tersebut.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

b) Tujuan Unified Modeling Language

Tujuan UML menurut Tom Pender (2003:9) terbagi dalam 6 tujuan, yaitu :

- (1) Menghasilkan pemodelan yang siap untuk digunakan , ekspresif, dan bahasa pemodelan yang berguna.
- (2) Mendukung spesialisasi dan ketahanan mekanisme untuk meningkatkan konsep ini.
- (3) Mendukung spesifikasi yang independen dari bahasa pemrograman dan prosen pengembangan.



- (4) Menyediakan standar formal untuk mengerti bahasa pemodelan
- (5) Meningkatkan pertumbuhan dari pasar peralatan objek .
- (6) Mendukung konsep pengembangan level atas seperti komponen, kolaborasi, frameworks, dan pola.

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

c. Diagram - Diagram Unified Modeling Language (UML)

(1) Tinjauan Mengenai Use Case Diagram

Menurut Frederick L. Jones and Dasaratha V. Rama (2003:321), use case adalah urutan atas tahap-tahap yang melibatkan interaksi antara aktor dan sistem untuk tujuan yang nyata.

Menurut Jeffery L. Whittenn at al (2004:257), use case diagram adalah:

“Diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pengguna. Dengan kata lain, secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna mengharapkan untuk berinteraksi dengan sistem.”

Menurut Tom Pender (2003:59), pengguna model use case diagram diharapkan menggunakan sistem. Orang dan sistem berinteraksi dengan target sistem disebut aktor. Fitur-fitur dari sistem yang digunakan aktor disebut use cases. Beberapa use cases berinteraksi dengan use cases lain, model yang saling berhubungan menggunakan pahan-panah yang saling berkaitan.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa use case adalah pola interaksi yang melibatkan antara user (pengguna) yang disebut sebagai aktor dan sistem untuk tujuan yang nyata. Use case diagram ini dapat digunakan untuk

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



memodelkan pengaruh timbal balik antara pengguna dan sistem serta sebagai alat untuk memahami persyaratan fungsional sistem informasi.

(2) Tinjauan Mengenai Activity Diagram

Menurut Frederick L. Jones and Dasaratha V. Rama (2006: 60),
definisi activity diagram adalah:

”Activity diagram plays the role of a ”map” in understanding business processes by showing the sequence of activities in the process.”

“Diagram aktivitas adalah sebuah representasi grafik yang digunakan untuk menunjukkan urutan aktivitas dalam suatu proses bisnis dengan tujuan untuk memahami proses bisnis tersebut.”

Menurut Jeffery L. Whitten, et al (2004: 428), definisi activity diagram adalah:

“Sebuah diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan secara grafis aliran proses bisnis, langkah - langkah sebuah use case atau logika behavior (metode) objek.”

Komponen utama activity diagram menurut Frederick L. Jones and Dasaratha V. Rama (2006: 62) antara lain sebagai berikut:

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

(a) Swimlane

Swimlane is a column in an activity diagram that separates activities or events according to the person or department responsible for the particular event or activity. Agents outside the organization (e.g., the customer) are also represented in swimlanes. The computer system used to record and process AIS data is represented by a swimlane.

Swimlane adalah sebuah kolom dalam activity diagram yang memisahkan aktivitas atau event berdasarkan orang atau departemen yang bertanggung jawab atas aktivitas atau event yang berhubungan. Agen - agen di luar organisasi (seperti konsumen) ditampilkan dalam swimlane. Sistem komputer yang digunakan untuk mencatat dan memproses data SIA ditampilkan dalam sebuah swimlane.

(b) A solid circle



Represents the start of the process. It appears in the swimlane of the agent (inside or outside the organization) who initiates the process.

Menggambarkan sebuah lingkaran berisi menunjukkan awal dari proses. Ini muncul dalam swimlane agent (dalam maupun luar perusahaan) yang memulai proses.

(c) Rounded Rectangle



Event, activity, or trigger.

Event, aktivitas, atau penggerak yang terjadi dalam activity diagram.

(d) Continuous lines with arrows



Continuous lines with arrows are used to show the sequence of events.



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Garis panah menunjukkan urutan dari event.

(e) Document symbol



We use a document symbol to represent source documents and reports.

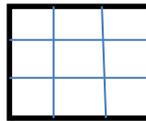
Kita menggunakan simbol dokumen untuk menampilkan dokumen sumber dan laporan - laporan.

(f) Dotted lines with arrows 

Dotted lines with arrows are used to represent the flow of information between events.

Garis panah terputus - putus menunjukkan arus informasi antara event.

(g) Data symbol



Data may be read from or recorded in computer files during business events.

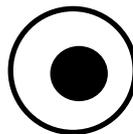
Data bisa dibaca dari atau dicatat dalam komputer selama event bisnis.

(h) Dotted lines 

Dotted lines are used to connect events and tables to show how table data are created or used by events.

Garis putus - putus digunakan untuk menghubungkan event dan tabel untuk menunjukkan bagaimana tabel data dibuat dan digunakan oleh event.

(i) A bull's-eye



A bull's-eye represents the end of the process.

Sebuah sasaran menunjukkan akhir dari proses.



Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa activity diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan urutan aktivitas – aktivitas di dalam proses bisnis suatu perusahaan secara lengkap dan mendetail pada setiap fungsi yang terkait.

(3) Tinjauan Mengenai Class Diagram

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004:432), class diagram adalah:

“Gambar grafis mengenai struktur objek statis dari suatu sistem, menunjukkan kelas-kelas objek yang menyusun sebuah sistem dan juga hubungan antara kelas objek tersebut.”

Menurut Tom Pender (2003:52), class diagram merupakan inti dari proses pemodelan objek. Inti dari definisi sumber daya model tersebut penting untuk operasi yang tepat dari sistem. Sumber daya dari model diagram digunakan untuk membangun dan mengoperasikan sistem. Sumber daya mewakili manusia, material, informasi dan perilaku.

Menurut Frederick L. Jones and Dasaratha V. Rama (2003:196), hubungan dalam class diagram dibagi menjadi tiga yaitu:

(a) one to one

Hubungan one to one diantara entitas tidak dekat seperti hubungan one to many, tetapi dapat terjadi dalam AIS (Accounting Information System).

(b) one to many / many to one

Hubungan one to many atau hubungan many to one biasa digunakan dalam sistem akuntansi.



(c) many to many

Hubungan many to many dapat diubah ke dalam dua hubungan dengan menambahkan suatu tabel diantaranya.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan class diagram adalah sekumpulan dari kelas-kelas yang saling berhubungan, terdiri dari objek-objek yang berbeda jenis tetapi saling terhubung dan terstruktur. Diagram ini digunakan untuk mengorganisasikan objek-objek yang ditemukan dan mendokumentasikan hubungan diantara objek-objek tersebut.

6. Tinjauan Mengenai Form

Menurut Kendall dan Kendall (2003: 66), formulir adalah perangkat penting untuk mengendalikan aliran kerja. Untuk membuat bentuk formulir yang bermanfaat, ada empat garis pedoman untuk membuat formulir yang perlu diperhatikan:

- Membuat formulir mudah diisi.
- Memastikan bahwa formulir akan memenuhi tujuan yang telah dibuat.
- Membuat formulir yang memastikan penyelesaian tepat.
- Buatlah formulir yang menarik.

Perancangan form terdiri atas input dan output, berikut ini adalah penjelasan mengenai input dan output:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Input

Jeffery L. Whitten et al (2004:584), masukan (input) merupakan awal dimulainya proses informasi. Manajemen dan pengguna mengambil keputusan penting berdasarkan output sistem. Output ini dihasilkan dari data input. Oleh karena itu, dapat ibaratkan garbage in garbage out yaitu sampah yang masuk sampah pula yang keluar. Supaya tidak dihasilkan sampah, maka input yang masuk dalam informasi harus tidak boleh berupa sampah. Oleh karena itu, desain input harus berusaha membuat suatu sistem yang dapat menerima input yang bukan sampah. Desain input terperinci dimulai dari desain dokumen dasar sebagai penangkap input yang pertama kali. Jika dokumen dasar tidak didesain dengan baik, kemungkinan input yang tercatat dapat salah bahkan kurang. Input dapat digolongkan berdasarkan dua karakteristik:

- (1) Bagaimana data didapatkan (capture), dimasukkan, dan diproses.
- (2) Metode dan teknologi yang digunakan untuk mendapatkan dan memasukkan data.

b. Output

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004:552), output menggambarkan informasi yang bekerja atau berfungsi. Oleh karena itu, output sering menjadi basis penilaian akhir manajemen terhadap kesuksesan sistem. Berdasarkan distribusinya, output digolongkan menjadi dua, yaitu:

- (1) Output internal, adalah output yang digunakan untuk para pemilik dan pengguna sistem dalam sebuah perusahaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (2) Output eksternal, adalah output yang bersifat keluar organisasi. Output ini diperuntukkan bagi konsumen, pemasok, mitra kerja, dan badan pemerintahan.



Hak cipta dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Tinjauan Mengenai Pengendalian Internal

a. Pengertian Pengendalian Internal

Pengendalian internal menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 229) adalah:

“Rencana organisasi dan metode bisnis yang dipergunakan untuk menjaga aset, memberikan informasi yang akurat dan handal, mendorong dan memperbaiki efisiensi jalannya organisasi, serta mendorong kesesuaian dengan kebijakan yang telah ditetapkan.”

Pengertian pengendalian internal menurut William F. Messier, Steven M. Glover, dan Douglas F. Prawitt (2006: 250) adalah:

“Suatu proses yang dijalankan oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel entitas lainnya yang didesain untuk memberikan keyakinan memadai tentang pencapaian tiga golongan tujuan berikut ini: (1) Keandalan laporan keuangan, (2) Efektivitas dan efisiensi operasi, dan (3) Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku.”

Menurut James A. Hall dan Tommie Singleton (2007: 19), sistem pengendalian internal (internal control sistem) terdiri atas kebijakan, praktik, dan prosedur yang digunakan oleh perusahaan untuk mencapai empat tujuan umum, yaitu mengamankan aktiva perusahaan, memastikan akurasi dan keandalan berbagai catatan dan informasi akuntansi, menyebarluaskan efisiensi dalam operasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



perusahaan, dan mengukur ketaatan dengan berbagai kebijakan dan prosedur yang ditetapkan oleh pihak manajemen.

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Mulyadi dalam buku Sistem Akuntansi (2008: 163) mendefinisikan pengendalian internal sebagai berikut:

“Sistem pengendalian intern meliputi struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi, dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.”

Alvin A. Arens dalam buku Auditing and Assurance Service an Integrated Approach (2010: 270) mendefinisikan pengendalian internal sebagai berikut:

“A sistem of internal control consist of policies and procedure designed to provide management with reasonable assurance that the company achieves its objectives and goals. These policies and procedure are often called control, and collectively, they make up the entity’s internal control.”

“Suatu sistem pengendalian internal meliputi kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai bagi manajemen bahwa perusahaan mencapai sasaran dan tujuannya. Kebijakan dan prosedur ini kemudian disebut sebagai pengendalian, dan secara bersama-sama membentuk suatu sturuktur pengendalian internal entitas.”

Berdasarkan berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian internal merupakan suatu prosedur yang dilakukan oleh perusahaan guna untuk mencapai efektivitas dan efisien kegiatan operasional perusahaan agar dapat memberikan informasi yang memadai, mengenai fungsi-fungsi dalam perusahaan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



dan hal terkait dengan fungsi tersebut dalam upaya mencapai tujuan perusahaan

(goal congruence).

b. Tujuan Pengendalian Internal

Pengendalian internal diterapkan oleh perusahaan dalam upaya mencapai tujuan perusahaan secara efektif dan efisien. Menurut Mulyadi (2008: 163), pengendalian internal terdiri dari:

(1) Pengendalian internal akuntansi (Internal Accounting Control)

Pengendalian internal akuntansi (Internal Accounting Control) yang merupakan bagian dari sistem pengendalian intern, meliputi struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk menjaga kekayaan organisasi dan mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi. Pengendalian intern akuntansi yang baik akan menjamin keamanan kekayaan para investor dan kreditur yang ditanamkan dalam perusahaan dan akan menghasilkan laporan keuangan yang dapat dipercaya.

(2) Pengendalian internal administratif (Internal Administrative Control)

Pengendalian internal administratif meliputi struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan terutama untuk mendorong efisiensi dan dipatuhinya kebijakan manajemen.

Rincian tujuan pengendalian internal akuntansi menurut Mulyadi (2008: 178) adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(1) Menjaga kekayaan perusahaan:

- C** Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
- (a) Penggunaan kekayaan perusahaan hanya melalui sistem otorisasi yang telah ditetapkan:
- (i) Pembatasan akses langsung terhadap kekayaan
 - (ii) Pembatasan akses tidak langsung terhadap kekayaan
- (b) Pertanggungjawaban kekayaan perusahaan yang dicatat dibandingkan dengan kekayaan yang sesungguhnya ada:
- (i) Perbandingan secara periodik antara catatan akuntansi dengan kekayaan yang sesungguhnya ada.
 - (ii) Rekonsiliasi antara catatan akuntansi yang diselenggarakan.
- (2) Mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi:
- (a) Pelaksanaan transaksi melalui sistem otorisasi yang telah ditetapkan:

- (i) Pemberian otorisasi oleh pejabat yang berwenang.
- (ii) Pelaksanaan transaksi sesuai dengan otorisasi yang diberikan oleh pejabat yang berwenang.

(b) Pencatatan transaksi yang telah terjadi dalam catatan akuntansi:

- (i) Pencatatan semua transaksi yang terjadi.
- (ii) Transaksi yang dicatat adalah benar - benar terjadi.
- (iii) Transaksi dicatat dalam jumlah yang benar.
- (iv) Transaksi dicatat dalam periode akuntansi yang seharusnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(v) Transaksi dicatat dengan penggolongan yang seharusnya.

(vi) Transaksi diringkas dan dicatat dengan teliti.



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

(3) Mendorong efisiensi.

(4) Mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.

c. Fungsi dalam Pengendalian Internal

Fungsi-fungsi yang dijalankan oleh pengendalian internal menurut Marshall B.

Romney dan Paul John Steinbart (2006: 229) ada tiga, yaitu:

(1) Pengendalian untuk pencegahan (preventive control), untuk mencegah timbulnya suatu masalah sebelum mereka timbul.

(2) Pengendalian untuk pemeriksaan (detective control), dibutuhkan untuk mengungkap masalah begitu masalah tersebut muncul.

(3) Pengendalian korektif (corrective control), memecahkan masalah yang ditemukan oleh pengendalian untuk pemeriksaan.

Ketiga pengendalian di atas dilakukan oleh perusahaan untuk memastikan apakah setiap fungsi dalam perusahaan mempunyai sistem yang memadai, cepat tanggap dalam menghadapi permasalahan, dan sigap dalam memecahkan masalah.

d. Unsur Sistem Pengendalian Internal

Unsur pokok sistem pengendalian internal menurut Mulyadi (2008: 164) adalah sebagai berikut:



(1) Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab fungsional secara tegas

(2) Sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang memberikan perlindungan yang cukup terhadap kekayaan, piutang, pendapatan dan biaya

(3) Praktik yang sehat dalam melaksanakan tugas dan fungsi setiap unit organisasi

(4) Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya

e. Komponen Pengendalian Internal

Menurut COSO (Committee of Sponsoring Organization) dalam Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (2011: 83), suatu organisasi baik kecil maupun besar harus memiliki lingkungan pengendalian yang kuat agar dapat bertahan dalam persaingan bisnis saat ini. Maka dari itu, COSO merumuskan lima komponen penting dalam pengendalian, yaitu: lingkungan pengendalian, aktivitas pengendalian, penaksiran resiko, informasi dan komunikasi, serta pengawasan. Pengendalian intern memberikan jaminan yang layak (bukan jaminan absolut) karena kemungkinan terjadinya human failure, kolusi, dan management override. Oleh sebab itu, COSO menjabarkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap masing-masing komponen dalam pengendalian internal, yang digambarkan secara lengkap pada tabel berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 2.4

Komponen Pengendalian Internal

Komponen	Deskripsi
Lingkungan Pengendalian	Tulang punggung sebuah perusahaan adalah karyawan, meliputi atribut individu, seperti: integritas, nilai etika, dan kompetensi, dan lingkungan tempat karyawan tersebut bekerja. Mereka merupakan mesin penggerak organisasi dan merupakan fondasi untuk komponen lainnya
Aktivitas Pengendalian	Perusahaan harus menetapkan prosedur dan kebijakan pengendalian dan melaksanakannya, untuk membantu menjamin bahwa manajemen dapat menetapkan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghadapi ancaman-ancaman yang muncul, sehingga tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif.
Pengukuran Resiko	Organisasi harus menyadari dan waspada terhadap berbagai resiko yang dihadapinya. Oleh karena itu, perusahaan harus menetapkan serangkaian tujuan, yang terintegrasi dengan kegiatan penjualan, produksi, pemasaran, keuangan, dan kegiatan lainnya sehingga organisasi dapat beroperasi sebagaimana mestinya. Organisasi harus pula menetapkan mekanisme untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola resiko-resiko terkait.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Informasi Komunitas	Sistem informasi dan komunikasi mengitari kegiatan pengawasan. Sistem tersebut memungkinkan karyawan organisasi untuk memperoleh dan menukar informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan, mengelola, dan mengendalikan kegiatan operasi
Pemantauan	Seluruh proses bisnis harus dipantau, dan dilakukan modifikasi seperlunya. Dengan cara ini, sistem akan bereaksi secara dinamis, yaitu berubah jika kondisinya menghendaki perubahan.

Sumber : Mulyadi (2008 : 223)

f. Karakteristik Pengendalian Internal Akuntansi

Sistem pengendalian internal dalam perusahaan yang menggunakan manual sistem pada umumnya menitikberatkan pada orang yang melaksanakan sistem tersebut, atau berorientasi pada orang (people oriented sistem). Pada sistem pengendalian internal dengan menggunakan komputer terjadi perubahan dari sistem yang berorientasi pada orang (people oriented sistem) tersebut menjadi sistem yang berorientasi pada komputer (komputer oriented sistem).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 2.5

Perbedaan Karakteristik Pengendalian Internal

Sistem Manual dengan Sistem Pengolahan Data Elektronik

No	Pengendalian Intern Akuntansi Sistem Manual	Pengendalian Inter Akuntansi Sistem Komputer
1	Pembagian tanggung jawab pelaksanaan suatu transaksi ke tangan beberapa orang atau departemen agar tercipta cek silang (<i>cross cek</i>) dan spesialisasi pekerjaan klerikal.	Karena ketelitian dan kecepatan pengolahan data komputer, lebih sedikit diperlukan cek silang dalam pengolahan data terutama yang menyangkut perhitungan dalam pengolahan data akuntansi.
2	Dilakukan pemeriksaan secara visual terhadap transaksi penting dan dokumen yang di proses melalui sistem.	Komputer dapat melakukan berbagai pemeriksaan (edit) yang semula dilakukan oleh manusia secara program komputer, sehingga mengurangi pekerjaan editing dokumen secara visual.

Sumber : Mulyadi (2008 :201)

Pengendalian internal akuntansi dalam lingkungan pengolahan data elektronik dibagi menjadi dua yaitu:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(1) Pengendalian Umum (General Control)

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Pengendalian umum merupakan standar dan panduan yang digunakan oleh karyawan untuk melaksanakan fungsinya. Dalam lingkungan pengolahan data elektronik, pengendalian umum meliputi: dokumentasi sistem, prosedur pengembangan dan perubahan sistem, dan metode operasi fasilitas pengolahan data dalam aplikasi tertentu.

Pengendalian umum menyediakan lingkungan yang baik bagi pengolahan data dalam aplikasi tertentu. Kelemahan dalam pengendalian umum akan mempunyai dampak terhadap semua jenis pengendalian aplikasi yang dirancang dalam suatu perusahaan. Pengendalian aplikasi terutama bersangkutan dengan ketelitian dan kelengkapan data dalam aplikasi tertentu.

(2) Pengendalian Aplikasi (Application Control)

Pengendalian aplikasi dirancang untuk memenuhi persyaratan pengendalian khusus untuk setiap aplikasi pengolahan data, seperti penjualan, penjualan, dan penggajian. Pengendalian aplikasi dirancang untuk menjamin bahwa pencatatan, penggolongan, dan peringkasan transaksi yang telah diotorisasi dan pemutaran arsip akhir (master file) dapat menghasilkan informasi yang teliti dan lengkap pada waktu yang seharusnya.

C. Kerangka Pemikiran

Dasaran pertama dari penelitian ini adalah untuk menjawab batasan masalah pertama mengenai sistem penjualan yang selama ini dijalankan oleh PT Pesona Tour and Travel Indonesia. Penulis akan melakukan pemeriksaan terhadap siklus penjualan PT Pesona Tour and Travel Indonesia. Pemeriksaan dilakukan pada dokumen-dokumen perusahaan seperti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

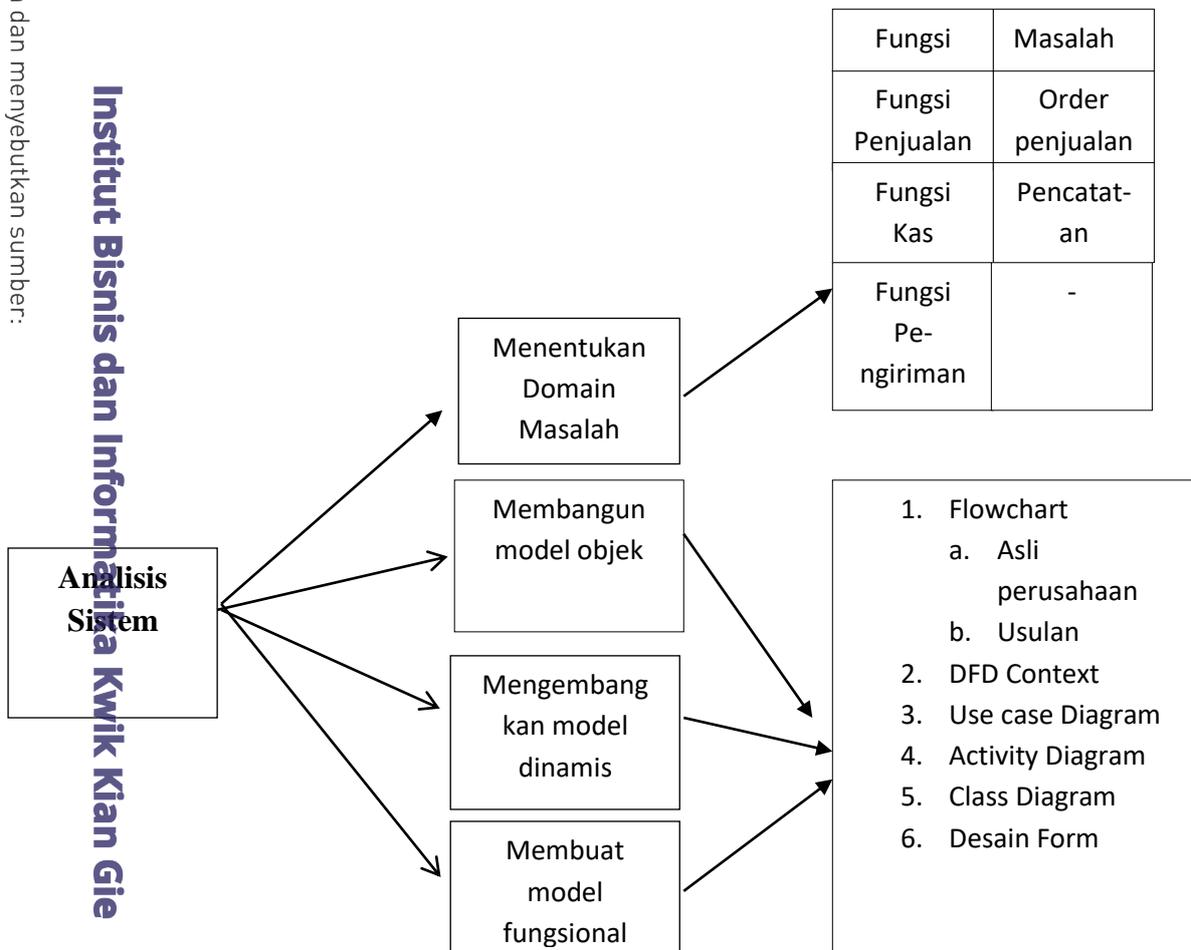
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



job description dan dokumen terkait. Jika dalam pemeriksaan ditemukan kelemahan-kelemahan dalam sistem tersebut maka penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem penjualan dalam perusahaan kurang baik.

Untuk menjawab batasan masalah kedua, penulis berusaha melakukan pengumpulan data perusahaan, seperti prosedur penjualan, fungsi yang terkait, dan dokumen yang biasa digunakan oleh perusahaan yang berkaitan dengan siklus pembelian. Setelah itu penulis mengumpulkan fakta yang ada dalam perusahaan ke dalam teori-teori mengenai analisis berorientasi obyek untuk merancang sistem pada pembelian yang lebih baik dan sesuai untuk kebutuhan perusahaan. Diagram-diagram yang akan digunakan oleh penulis yang berkaitan dengan analisis berorientasi obyek adalah : *flowchart, context diagram, use case diagram, activity diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, penulis juga akan membuat *design form* yang biasa digunakan dalam sistem penjualan

Gambar 2.6
Kerangka Pemikiran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Keterangan :

Dalam proses melakukan analisis sistem, langkah pertama yang penulis lakukan adalah menentukan domain masalah. Langkah pertama ini dilakukan penulis guna menjawab batasan masalah pertama mengenai sistem penjualan yang selama ini dijalankan oleh PT Pesona Tour and Travel Indonesia . Domain masalah disini, menyangkut fungsi-fungsi yang berkaitan dengan sistem penjualan divisi penjualan di PT Pesona Tour and Travel Indonesia yaitu fungsi penjualan, fungsi kas, dan fungsi pengiriman. Sebagai langkah awal untuk menentukan domain masalah penulis melakukan observasi dan wawancara, hingga penulis dapat menentukan dua dari empat fungsi terdapat masalah, yaitu masalah di dalam fungsi penjualan berkaitan dengan order penjualan dan fungsi kas berkaitan dengan pencatatan. Domain masalah tersebut akan dibahas lebih lanjut di bab 4 dan penulis akan memberikan solusi terhadap masalah yang ada.

Selanjutnya, dalam membentuk aplikasi dan sistem penjualan yang sesuai, penulis menggambarkan sebuah sistem dalam pemodelan berorientasi objek. Penulis akan membangun model objek , mengembangkan model dinamis , dan membuat model fungsional. Ketiga model tersebut merupakan pemodelan berorientasi objek yang masing-masing dapat digambarkan dengan diagram.

Model objek merupakan model desain yang menjelaskan bagaimana memecahkan masalah. Model objek digambarkan secara grafik dengan diagram objek yang berisi objek dan kelas yang memiliki relasi antar kelas. Dalam hal ini diagram yang dimaksud adalah *class diagram*.

Model dinamis dipergunakan untuk menyatakan kontrol dalam kegiatan suatu sistem.

Model dinamis disini digambarkan secara grafik yang menjelaskan aliran dalam kegiatan perusahaan. Dan dalam hal ini diagram yang digunakan adalah *flowchart*. Penulis akan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



membuat flowchart asli perusahaan dan mengembangkan dengan memberikan *flowchart* usulan yang berguna dalam pengembangan sistem perusahaan.

Model fungsional menggambarkan aspek dari sistem yang berhubungan dengan fungsi-fungsi dan menangkap apa yang dikerjakan sistem. Model fungsional ini digambarkan dengan diagram aliran data dan dalam hal ini diagram yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*). Selain *class diagram*, *flowchart*, dan DFD penulis juga akan membuat diagram-diagram yang berkaitan analisis berorientasi objek ini yaitu *use ase diagram* , *activity diagram*, dan *design form*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.