

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputer hingga tahun 2018, mengalami kemajuan yang sangat pesat. Saat ini, komputer bukan lagi barang mewah, akan tetapi menjadi kebutuhan, seperti halnya meja kantor. Kebutuhan akan teknologi komputer memberi pengaruh pada perusahaan-perusahaan bisnis. Maju dan mundurnya perusahaan dapat dipengaruhi gagalnya perusahaan memasukan teknologi komputer sebagai penunjang bisnis. Kecepatan pengolahan data memberi dampak pada perusahaan dan konsumen. Keterlambatan informasi dan lambatnya layanan akan mengganggu kinerja dan reputasi perusahaan.

Pentingnya sistem yang terkomputerisasi bagi perusahaan tertulis dalam analisis Efraim Turban. Sembilan dari sepuluh eksekutif senior mengatakan perusahaan-perusahaan Amerika telah berhasil membuat sistem komputer sebagai bagian vital dari bisnis mereka. Wawancara dengan 320 chief executive, chief operating officer, dan para perencana strategis yang dilakukan tahun 1991 dibawah sponsor Digital Equipment Corporation, mengindikasikan bahwa komputer merupakan faktor utama yang integral dalam perusahaan-perusahaan utama di Amerika. Hasil survei memperlihatkan, para top executive percaya bahwa sistem komputer memiliki peranan penting pada semua lini perusahaan[1].

Sistem yang terkomputerisasi mempunyai peranan penting dalam sistem

pengolahan data, karena dapat meningkatkan kinerja dan memiliki ketelitian yang tinggi dan mendorong kemajuan perusahaan. Penggunaan database sebagai media menyimpan, akan meminimalisir waktu dan material dalam pengolahan data.

Ketatnya persaingan bisnis mendorong perusahaan cepat dalam pengambilan keputusan. Namun, masalah akan terjadi, jika pengolahan data perusahaan menggunakan sistem pencatatan manual seperti data yang menumpuk dan kesulitan mencari data yang dibutuhkan kembali atau data hilang.

Kesulitan menemukan data yang dibutuhkan akan memperburuk kinerja perusahaan, seperti memutuskan kebijakan yang terlambat, sehingga tidak relevan untuk digunakan. Masalah tidak hanya itu, buku catatan yang tercecer dan hilang ataupun lupa ketika menyimpan akan menambah masalah.

Pentingnya sistem komputer juga dibutuhkan toko Antique Furniture Purbalingga dalam mengelola data. Toko Antique Furniture adalah perusahaan finishing dan pemasar produk-produk mebel, produk olahan kayu waru dan kayu jati, dan produk perusahaan besar seperti Olympic, Aktiv dan lain-lain. Perusahaan ini didirikan oleh H. Achmad Subarkah pada sekitar tahun 2002 dengan nomor izin usaha perdagangan (IUP) 503.7/428/11.27/PK/VII/08/P. Perusahaan ini berada di desa Tamansari, Karangmoncol, Purbalingga, Jawa Tengah.

Saat ini, perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya masih menggunakan sistem pencatatan manual, seperti pencatatan transaksi pembelian, pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang, dan stok persediaan barang. Penggunaan pencatatan manual pada perusahaan memiliki resiko, seperti terjadinya kesalahan manusia (*human error*) dalam mencatat, lupa meletakkan

berkas, atau lain sebagainya.

Karyawan yang malas dalam menulis transaksi penjualan pada nota yang sama akan menambah masalah, seperti buku hilang, lupa mencatat di buku yang mana atau lain sebagainya. Walaupun penjualan dicatat, namun penulisannya tidak rapi, nama akun yang berbeda-beda dan tidak terstruktur. Kejelasan persediaan barang juga terkadang menjadi masalah, seperti manajer lupa jumlah barang yang masuk dan keluar, sehingga data barang yang telah terjual tidak terdata dengan baik. Masalah keamanan berkas juga menjadi masalah ketika tercecer dan hilang. Terakhir masalah waktu dalam menyalin data dari satu buku catatan ke catatan lain, seperti merekap transaksi penjualan dan pembelian.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, sistem yang terkomputerisasi sangat diperlukan toko Antique Furniture Purbalingga. Melihat keadaan perusahaan tersebut, maka penelitian dilakukan dengan tujuan membuat sistem aplikasi penjualan dan persediaan barang guna memudahkan pengolahan data-data transaksi penjualan dan mengontrol persediaan (*inventory*) barang pada toko Antique Furniture Purbalingga. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, kesalahan manusia dapat diantisipasi. Informasi yang dihasilkan sistem yang terkomputerisasi memiliki akurasi yang lebih akurat, tepat waktu, dan relevan dari pada pencatatan manual.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas pada latar belakang, menjelaskan tentang pentingnya sistem yang terkomputerisasi pada toko Antique Furniture Purbalingga. Melihat permasalahan yang dihadapi perusahaan, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu ;

1. Bagaimana membuat sistem aplikasi penjualan dan persediaan barang pada toko Antique Furniture Purbalingga untuk mempermudah pengolahan data perusahaan ?.

1.3 Batasan Masalah

Supaya pembahasan masalah dalam tugas ini mempunyai ruang lingkup yang jelas, maka ruang lingkungnya dibatasi. Adapun batasan masalah yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di toko Antique Furniture yang terletak di Desa Tamansari, Kec. Karangmoncol, Kab. Purbalingga , Provinsi Jawa Tengah.
2. Objek penelitian adalah perusahaan penjualan perabotan rumah tangga berupa mebel, Dipan, Almari, dll.
3. Mengolah data berkaitan dengan penjualan, pembelian, data barang, Supplier, pelanggan.
4. Tidak menampilkan return barang yang telah terjual dan barang rusak.

5. Pembayaran pada transaksi penjualan dilakukan secara tunai, jika kredit ada perusahaan mitra yang menangani dan pembayaran pada perusahaan tunai.
6. Tidak menampilkan pembelian secara kredit atau tempo.
7. Tidak menampilkan bonus.
8. Software yang digunakan adalah NetBeans 7.3 dan MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan maksud menganalisis dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan pada Toko Antique Furniture Purbalingga, dengan tujuan,

1. Mengetahui masalah yang sedang dihadapi perusahaan dalam pengolahan data secara manual.
2. Mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan perusahaan untuk mempermudah pengolahan data perusahaan.
3. Membuat sistem aplikasi pengolahan data penjualan dan persediaan barang pada toko Antique Furniture Purbalingga.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menggali data-data yang terkait dengan masalah yang sedang dihadapi, kebutuhan-kebutuhan, dan keinginan perusahaan terhadap sistem baru. Penelitian juga dilakukan dengan melihat

permasalahan perusahaan yang sejenis dengan permasalahan yang dihadapi perusahaan-perusahaan lain.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, ada beberapa metode pengumpulan data yang digunakan, diantaranya;

1. Metode Observasi

Melakukan pengumpulan data secara langsung dengan mengamati kondisi perusahaan. Pengamatan yang didapat nantinya akan digunakan untuk bahan pembuatan sistem aplikasi, serta menyimpulkan hal apa saja yang perlu dibenahi untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

2. Metode Wawancara

Melakukan pengumpulan data dan informasi dengan mengajukan pertanyaan secara langsung terhadap pihak yang bersangkutan dalam perusahaan tentang permasalahan yang diambil.

1.5.2 Metode Pengembangan

Dalam pengembangan sistem yang akan dibuat, dilakukan dengan menggunakan metode-metode yang terstandar yaitu *System Development Life Cycles* (SDLC). Metode SDLC merupakan metode umum yang digunakan dalam membuat sebuah proyek sistem informasi. Tahapan SDLC meliputi beberapa tahapan,

1. Identifikasi dan seleksi proyek
2. Inisiasi dan perencanaan proyek
3. Analisis
4. Perancangan (Desain)
5. Implementasi
6. Pemeliharaan

1.5.3 Metode Analisis

Tahap analisis digunakan untuk memahami situasi sistem yang sedang berjalan didalam perusahaan, untuk menemukan masalah-masalah, dan kebutuhan untuk bahan pembuatan sistem. Analisis juga dilakukan untuk mengevaluasi kerja sistem yang sedang berjalan, sehingga dapat ditemukan solusi atau peluang yang memberikan keuntungan terhadap perusahaan. Hasil analisis nantinya yang sangat menentukan layak dan tidaknya pembuatan sistem baru akan diteruskan.

1.5.3.1 Analisis PIECES

Dalam menganalisis masalah pada sistem yang sedang berjalan, meliputi beberapa aspek yang meliputi;

1. kinerja (*performance*),
2. informasi (*information*),
3. ekonomi (*economy*),
4. keamanan (*control*),
5. efisiensi (*eficiency*), dan
6. pelayanan (*service*).

1.5.3.2 Analisis Kebutuhan

Memahami kebutuhan sistem baru yang akan dibuat, apakah sistem baru benar dibutuhkan atau tidak. Dalam menganalisis kebutuhan sistem, dibagi menjadi dua jenis;

1. Kebutuhan fungsional (*Functional requirement*)
2. Kebutuhan nonfungsional (*Nonfunctional requirement*).

1.5.3.3 Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan dilakukan setelah analisis-analisis kebutuhan sistem telah dilakukan. Analisis yang didapat lalu disimpulkan, apakah sistem yang akan dibuat dapat mengatasi permasalahan perusahaan dan layak untuk dibuat. Dalam memahami kelayakan sistem yang akan dibuat, maka harus diuji kelayakannya. Dalam analisis kelayakan, ada beberapa segi kelayakan yang akan dievaluasi;

1. Kelayakan ekonomi
2. Kelayakan teknologi
3. Kelayakan operasional
4. Kelayakan hukum.

1.5.4 Metode Perancangan

Dalam tahapan ini, hal yang dilakukan adalah mendeskripsikan secara spesifik kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dalam melakukan perancangan, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan, supaya menghasilkan sistem yang berkualitas. Tahapan perancangan sistem ini dibagi menjadi tiga tahapan yaitu,

1. Pemodelan Proses (*Process Modelling*)
2. Pemodelan data (*Data Modelling*)
3. Desain Antar Muka (*Interface Design*).

1.5.5 Metode Implementasi

Tahap implementasi bertujuan untuk mengimplementasikan sistem baru pada perusahaan, setelah melewati tahap pengujian atau *testing*. Pengimplementasian sistem baru pada perusahaan harus mengikuti proses dan persiapan yang matang, sehingga implementasi sistem berhasil. Tahapan implementasi sistem, terbagi menjadi beberapa tahapan.

1. Menerapkan rencana implementasi
2. Melakukan kegiatan implementasi
3. Pelatihan pesonel
4. Pemilihan tempat dan instalasi perangkat lunak dan perangkat keras.

1.5.6 Metode Testing

Metode *testing* merupakan pengujian yang dilakukan dengan tahapan yang terencana untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan perusahaan. Fokus utama dalam pengujian sistem adalah mengidentifikasi ketidaksempurnaan sistem. Ketidaksempurnaan sistem seperti, ketidaktepatan spesifikasi, tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan, *crash* aplikasi, bug pada program, dan relasi antar modul.

Pengujian sistem terbagi menjadi dua metode[1], yaitu :

1. *Black Box Testing*

Terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada *black box testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Jika ada yang tidak sesuai outputnya, maka untuk menyelesaikannya, diteruskan pada pengujian *white box testing*.

2. *White Box Testing*

White box testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian *compile* ulang.

1.5.7 Metode Pemeliharaan

Metode pemeliharaan merupakan metode lanjutan setelah sistem telah melewati implementasi dan *testing*. Tujuan dari pemeliharaan sistem adalah memperhatikan kinerja sistem, apakah sistem mengalami permasalahan yang perlu diperbaiki atau perubahan (*system enhancement*) sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pemeliharaan sistem juga memiliki tujuan untuk menghindari

degradasi performasi sistem, sehingga menurunkan kinerja perusahaan. Selain itu, pemeliharaan sistem bertujuan untuk menjamin proses bisnis berjalan dengan semestinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan disusun secara sistematis kedalam beberapa BAB. Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tinjauan umum tentang perusahaan, analisis kebutuhan dalam pembuatan sistem informasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada perusahaan sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, dan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat. Dalam bab ini juga disertai dengan hasil pengujian dari sistem, sehingga dapat diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai sistem yang *user-friendly*.

BAB IV PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penulisan laporan.

