

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan informasi dan teknologi sekarang semakin canggih terutama dalam hal sistem informasi. Sistem informasi berjalan sesuai dengan tingkat kebutuhan pemakai. Informasi yang dimaksud disini adalah informasi yang berbasis pada teknologi komputer yang dewasa ini inovasinya berkembang sangat cepat, baik itu dalam perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Dengan adanya teknologi komputer, seseorang ataupun sekelompok orang kini cenderung beralih menggunakan komputer dengan tujuan untuk memudahkan pekerjaan mereka terutama dalam memproses data menjadi informasi yang mana informasi tersebut dapat digunakan untuk kepentingan lainnya sesuai dengan kebutuhan.

Dalam dunia kerja baik itu instansi atau perusahaan diperlukan sistem komputerisasi karena banyak manfaatnya terutama di wilayah Majenang. Di Majenang, komputer sudah mulai banyak digunakan baik oleh instansi milik pemerintah maupun perusahaan swasta. Meski demikian komputer yang digunakan kurang dapat dioptimalkan secara maksimal. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan akan komputer dan bagaimana penggunaannya.

Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang merupakan salah satu lembaga atau instansi yang bergerak dalam bidang pendidikan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Cilacap. Untuk dapat menjalankan tugasnya secara optimal

khususnya dalam pengelolaan koperasi simpan pinjam guru pada SMK Farmasi Majenang yang dikasih nama koperasi Farmasi. Koperasi pada SMK Farmasi Majenang ini sudah berjalan lama, yang anggotanya terdiri dari semua guru dan stafnya yang jumlahnya cukup banyak.

Dikarenakan koperasi pada SMK Farmasi Majenang masih menggunakan *microsoft office*, khususnya *microsoft excel* dibantu dengan menggunakan mesin hitung (*kalkulator*), Hal ini mungkin akan menyebabkan terjadinya kesalahan dan keterlambatan dalam pelaporan data dikarenakan data-data yang diperlukan belum terorganisasi dengan baik, juga memakan waktu yang cukup lama.

Dari uraian tersebut terlihat bahwa sistem yang lama kurang efektif dan efisien. Namun kemajuan teknologi pada saat ini, seharusnya banyak proses-proses yang dapat ditangani oleh komputer sehingga akan terwujud suatu sistem yang mampu menyediakan informasi dengan cepat. Sumber daya manusia di SMK Farmasi Majenang belum bekerja memakai komputer secara maksimal. Hal ini ditunjukkan berdasarkan dalam proses koperasi datanya ada yang masih manual. Sebagian besar sudah memakai komputer tapi masih belum benar-benar bisa dalam pengoperasiannya/penggunaannya. Oleh karena itu penulis mencoba untuk membuat sistem baru melalui program *microsoft visual basic 6.0* yang pada konsekuensinya program tersebut mudah-mudahan bisa diterima serta dapat digunakan oleh SMK Farmasi Majenang.

Berdasarkan masalah di atas, penulis memandang penting untuk melakukan penelitian yang terfokus pada sistem informasi koperasi simpan pinjam pada SMK Farmasi Majenang yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk tugas

akhir dengan judul : “ **Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pada SMK Farmasi Majenang** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan Masalah Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menyajikan informasi simpan pinjam yang cepat, akurat dan tepat waktu sehingga dapat meningkatkan angka simpan maupun pinjam pada koperasi?
2. Bagaimana kesesuaian sistem informasi yang dikembangkan oleh penulis dengan kebutuhan pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang?

1.3 Batasan Masalah

Sistem informasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang sangat kompleks atau luas tetapi dalam hal ini mengingat penulis memiliki kemampuan yang sangat terbatas, maka penelitian ini dibatasi untuk mengkaji aspek - aspek :

1. Sistem informasi yang dikembangkan oleh penulis pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang hanya membahas tentang koperasi simpan pinjam, simpanan pokok dan simpanan wajib serta simpanan sukarela.
2. Sistem informasi yang dikemukakan oleh penulis pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang tidak membahas tentang sisa hasil usaha.

1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah maka penelitian ini memiliki tujuan :

1. Supaya dapat menyajikan informasi simpan pinjam yang akan mampu memberikan alternatif pemecahan masalah simpan pinjam pada koperasi, yang sekarang masih menggunakan sistem manual, yang kemudian dapat memberikan kemudahan bagi anggota maupun masyarakat dalam mengaksesnya.
2. Untuk dapat meningkatkan kinerja dari koperasi dan untuk mengetahui sistem informasi koperasi.
3. Untuk mengetahui kesesuaian sistem informasi yang dikembangkan oleh Penulis dengan kebutuhan pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang.

1.5 Metodologi Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi sebagai berikut :

1.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Penulis

Dengan penelitian ini, penulis dapat memberikan teori-teori yang telah diterima sekaligus mematangkan dan meningkatkan pengetahuan tentang aplikasi pembuatan program dengan *Microsoft Visual Basic 6.0*.

2. Bagi Akademis

Menambah referensi tentang kajian sistem informasi koperasi simpan pinjam, simpanan pokok dan simpanan wajib, dan mudah-mudahan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bagi penelitian lanjutan.

3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Dapat memperluas khasanah sistem informasi koperasi simpan pinjam simpanan pokok dan simpanan wajib berbasis database.

1.2 Manfaat Praktis

Bagi Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang Kabupaten Cilacap.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menyajikan informasi yang efisien, tepat waktu, dan relevan serta dapat mengembangkan sistem informasi koperasi simpan pinjam simpanan pokok dan simpanan wajib yang berbasis database.

Metode penelitian adalah cara atau tehnik yang sistematis untuk mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu. Adapun metodologi penelitian yang digunakan penulis untuk penyelesaian berbagai permasalahan yang terjadi di atas adalah :

1. Kegunaan secara teoritis

Untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai sistem informasi yang menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* dan implementasinya pada dunia kerja khususnya dalam sistem koperasi simpan pinjam simpanan pokok dan simpanan wajib.

2. Kegunaan secara praktis

Untuk mempermudah lembaga atau instansi yaitu pada Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Majenang dalam mengelola, memproses koperasi simpan pinjam, simpanan pokok dan simpanan wajib.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode observasi yakni metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara langsung ke tempat penelitian dengan mengamati bagaimana sistem yang sedang berjalan.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara yaitu dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada staf (karyawan) yang bertugas dalam mengelola data koperasi simpan pinjam.

3. Metode Kepustakaan

Teknik Pengumpulan data dengan mengumpulkan sumber-sumber tertulis baik dari buku-buku atau artikel-artikel yang berkaitan dengan masalah yang diteliti yang kemudian dipelajari dan dicatat guna memperoleh gambaran secara teoritis sehingga dapat memperkuat pendapat kita mengenai hasil penelitian.

1.5.2 Metode Analisis

Tahap ketiga dalam SDLC adalah tahapan analisis. Tahapan analisis adalah tahapan dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan sistem pengganti diusulkan. Dalam tahapan ini dideskripsikan sistem yang sedang berjalan, masalah, dan kesempatan didefinisikan, serta rekomendasi umum untuk bagaimana memperbaiki, meningkatkan, atau mengganti sistem yang sedang berjalan diusulkan. Tujuan utama dari fase analisis adalah memahami dan

mendokumentasikan kebutuhan bisnis (*business need*) dan persyaratan proses dari sistem baru.

Ada enam aktivitas utama dalam fase ini.

1. Pengumpulan informasi.

Langkah awal pada tahapan analisis adalah mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses-proses bisnis yang ada pada sistem lama yang sedang berjalan. Kemudian ditentukan pada titik-titik mana saja proses bisnis yang mengalami masalah yang bisa diselesaikan dengan sistem informasi. Kelemahan-kelemahan dari sistem lama diidentifikasi dan diperbaiki dengan sistem baru.

2. Mendefinisikan sistem requirement.

Dari informasi kelemahan sistem yang didapat, analisis sistem kemudian mendefinisikan apa saja sebenarnya yang dibutuhkan oleh sistem lama untuk mengatasi masalahnya. Inilah yang disebut sebagai *system requirement* (kebutuhan sistem). Seringkali kebutuhan ini akan mengubah total keseluruhan proses bisnis pada sistem lama, tetapi kadang-kadang hanya perubahan penambahan beberapa prosedur baru.

3. Memprioritaskan Kebutuhan.

Dalam beberapa kasus, kebutuhan yang diperoleh sangat lengkap dan rumit. Ketersediaan waktu dan sumber daya lain untuk menyelesaikan keseluruhan requirement bisa saja tidak mencukupi. Pada kondisi seperti ini maka analisis akan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan yang dianggap kritis untuk diprioritaskan.

[1] Hanif Al Fatah. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi. Andi 2007. Hal 27-28

4. Menyusun dan mengevaluasi alternatif.

Satu hal yang tidak boleh dilupakan analis adalah rencana kedua. Setelah menyusun dan memprioritaskan kebutuhan, analis harus menyiapkan alternatif jika seandainya susunan kebutuhan nantinya akan ditolak oleh klien.

5. Mengulas kebutuhan dengan pihak manajemen.

Langkah terakhir adalah mengulas kebutuhan yang sudah ada dengan pihak klien, karena pihak klien lah yang paling tahu kebutuhan sistem mereka.

1.5.3 Metode Perancangan

Tahapan desain sistem adalah tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang riil. Tahapan desain sistem dapat dibagi menjadi 2 tahap, yaitu desain logis (*logical design*) dan tahapan desain fisik (*physical design*).

1. Desain Logis.

Desain logis adalah bagian dari fase desain dalam SDLC dimana semua fitur-fitur fungsional dari sistem dipilih dari tahapan analisis dideskripsikan terpisah dari platform computer yang nanti digunakan.

Hasil dari tahapan ini adalah sebagai berikut :

1. Deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada dalam sistem baru.
2. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem, meliputi.
 1. *Input* (data apa saja yang menjadi input).
 2. *Output* (informasi apa saja yang menjadi output).

[2]. Hanif Al Fatah, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi. Andi 2007. Hal 28-29

3. *Proses* (prosedur apa saja yang harus dieksekusi untuk mengubah input menjadi *output*)

Tahapan desain logis biasanya menghasilkan beberapa dokumen, di antaranya dokumen model data, dokumen model proses, rancangan tabel, hierarki antar modul, sampai desain antar muka dari sistem yang akan dibuat.

2. Desain Fisik.

Pada bagian ini, spesifikasi logis diubah ke dalam detail teknologi dimana pemrograman dan pengembangan sistem bisa diselesaikan. Pada tahapan inilah aktifitas coding dilakukan. Adapun output dari sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Deskripsi teknis, mengenai pilihan teknologi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.
2. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem meliputi.
 - 2.1 Modul-modul program.
 - 2.2 File-file.
 - 2.3 Sistem perangkat lunak.

Pada tahapan desain, ada beberapa aktivitas utama yang dilakukan, yaitu.

1. Merancang arsitektur aplikasi.
2. Mendesain antarmuka pengguna.
3. Mendesain dan mengintegrasikan database.
4. Membuat prototype untuk detail dari desain.
5. Mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem.

2.5.4 Metode Pengembangan

Pada perkembangannya, proses-proses standar tadi dituangkan dalam satu metode yang dikenal dengan nama Systems Development Life Cycle (SDLC) yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem dimana menandai kemajuan usaha analisis dan desain. SDLC meliputi fase-fase berikut.

1. Identifikasi dan seleksi proyek.
2. Inisiasi dan perencanaan proyek.
3. Analisis.
4. Desain.
 1. Desain logikal.
 2. Desain fisikal.
5. Implementasi.
6. Pemeliharaan.

1.1 Identifikasi dan Seleksi Proyek

Merupakan langkah pertama dalam SDLC dimana terjadi pengumpulan keseluruhan informasi yang dibutuhkan oleh sistem; identifikasi, analisis, prioritas, dan susun ulang.

Dalam tahapan ini ada beberapa hal yang harus dilakukan, diantaranya.

- 1.1.1 Mengidentifikasi proyek-proyek yang potensial. Potensi dari proyek yang dimaksud adalah seberapa besar keuntungan yang bisa diperoleh, durasi waktu yang tersedia apakah cukup untuk menyelesaikan proyek, dan apakah sumber daya yang dimiliki mampu untuk menyelesaikan proyek.

- 1.1.2 Melakukan klasifikasi dan meranking proyek. Jika pada saat bersamaan ada beberapa proyek yang harus dikerjakan sekaligus maka perlu dibuat
- 1.1.3 Memilih proyek untuk dikembangkan. Jika klasifikasi dan ranking telah ditetapkan maka selanjutnya adalah menentukan proyek yang harus dikerjakan.

1.2 Inisiasi dan Perencanaan Proyek

Dalam tahapan ini, proyek sistem informasi yang potensial dijelaskan dan argumentasi untuk melanjutkan proyek dikemukakan. Rencana kerja yang matang juga disusun untuk menjalankan tahapan-tahapan lainnya. Pada tahap ini ditentukan secara detail rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang diperlukan masing-masing tahap, sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras, maupun financial. Biasanya hal-hal tadi dituangkan dalam jadwal pelaksanaan proyek. Pembuatan perencanaan ini bukan langkah mudah karena untuk mengestimasi beban kerja dan durasi masing-masing tahap untuk itu dibutuhkan pengalaman yang cukup banyak. Kesalahan pada tahap ini akan mengakibatkan keuntungan yang diperoleh tidak maksimal, bahkan bisa rugi. Pada tahapan ini peran manajer sistem informasi yang berpengalaman sangat dibutuhkan.

1.5.5 Metode Testing

1. Uji Coba Program

Jenis-jenis pengujian yang dilakukan, diantaranya:

- 1.1 Kesalahan Sewaktu Proses (*Run Time Error*)
- 1.2 Kesalahan Bahasa (*Language Error*)
- 1.3 Kesalahan Logika (*Logical Error*)

2. Uji Coba Sistem

Dalam pengujian sistem, dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya:

2.1 Pengujian White Box (*White Box Testing*)

sebelum semua modul dirangkai maka masing – masing module tersebut dites terlebih dahulu sehingga dapat dipastikan semua module dapat bekerja dengan baik

2.2 Pengujian Black Box (*Black Box Testing*)

Uji coba black box yaitu pengujian program secara langsung melihat pada aplikasinya tanpa perlu mengetahui struktur programnya. Testing ini dilakukan untuk melihat suatu program yang telah memenuhi permintaan atau belum

1.5.6 Metode Implementasi

Pada tahapan kelima SDLC ini terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan, yaitu.

1. Testing, yaitu menguji hasil kode program yang telah dihasilkan dari tahapan desain fisik. Tujuan pengujian ada dua. Dari sisi pengembang sistem, harus dijamin kode program yang dibuat bebas dari kesalahan sintaks maupun logika. Dari sisi pengguna, program yang dihasilkan harus mampu menyelesaikan masalah yang ada pada klien dan sistem baru harus mudah dijalankan dan dipahami oleh pengguna akhir.
2. Instalasi. Setelah program lulus ujicoba, maka perangkat lunak dan perangkat keras akan diinstal pada organisasi atau perusahaan klien dan secara resmi mulai digunakan untuk menggantikan sistem lama.

Output dari tahapan ini adalah: source kode yang *error free*, prosedur pelatihan, dan kalau perlu buku panduan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan skripsi dapat tersusun secara sistematis maka sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan, serta tempat dan waktu penelitian.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang teori - teori yang mendukung objek skripsi ini. Pembahasan landasan teori ini meliputi penjelasan tentang definisi-definisi, penjelasan mengenai perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem informasi dan istilah-istilah yang terkait didalamnya.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi uraian / gambaran singkat tentang objek penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, flowmap analisis yang sedang berjalan, deskripsi flowmap berjalan.

Analisa sistem yang diusulkan, flowmap, diagram konteks, DFD (data flow diagram), perancangan data (data design), ERD (entity relationship diagram), struktur menu, perancangan antar muka.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi ini mengemukakan hasil dari penelitian dan berisi uraian mengenai lingkungan implementasi basis data dan implementasi program berdasarkan hasil analisis.

BAB V: PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran mengenai perancangan sistem informasi dan aplikasi yang dibuat.

