

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dalam bidang pendidikan dapat dilihat pada salah satu sekolah yang berada di Kota Klaten yaitu SMK Leonardo Klaten. Sekolah ini merupakan sekolah Kejuruan Teknik yang memiliki 5 program studi yaitu Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, Teknik Mekatronika dan Teknik Elektronika Industri. Masing-masing program studi memiliki bengkel sendiri guna menunjang keberlangsungan pembelajaran praktek di sekolah. Bengkel tersebut berlokasi di lingkungan SMK Leonardo Klaten. Salah satunya di program studi Teknik Kendaraan Ringan Otomotif yang memiliki bengkel praktek yang membantu siswa menerapkan dan mempraktekan apa yang diperoleh di kelas. Bengkel ini digunakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Semua siswa yang melakukan praktek di bengkel otomotif wajib mengikuti peraturan dan tata tertib yang ada. Salah satu kegiatan di bengkel otomotif disini adalah melayani peminjaman, pengembalian alat praktek dan pengelolaan inventory alat praktek. Dalam peminjaman alat praktek dan pengembaliannya menggunakan sistem penukaran koin yaitu setiap siswa memiliki 5 koin yang masing-masing koin dapat ditukarkan dengan satu alat. Kondisi ini akan meningkatkan tingginya angka kehilangan alat praktek di bengkel otomotif karena belum adanya pencatatan peminjaman. Pencatatan inventory saat ini menggunakan pencatatan di kertas kemudian di catat ulang menggunakan excel. Peluang masalah

yang terjadi adalah jika pencatatan inventory dilakukan berulang kali maka membutuhkan waktu lama dalam pembuatan laporan dan mengganggu proses pelaporan inventory Ketua Jurusan kepada Kepala Sekolah bila sewaktu-waktu diminta.

Di era globalisasi ini semakin banyak perkembangan teknologi yang sudah di manfaatkan di berbagai bidang salah satunya adalah di dunia pendidikan. Dunia pendidikan juga ikut melakukan berbagai upaya untuk memanfaatkan perkembangan sistem informasi untuk mempermudah kinerja pendidikan. Salah satunya adalah menerapkan sistem informasi pada bengkel praktek sekolah. Sistem Informasi berbasis dekstop menggunakan bahasa Java dengan Netbeans IDE 8.0.2 dianggap sesuai karena bahasa pemrograman java bersifat open source (free software) dan multi platform yaitu dapat dijalankan dibanyak sistem operasi. Sedangkan MySQL bersifat open source dan mampu menyimpan data dalam kapasitas yang besar. Sistem Database MySQL juga mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multiuser dan SQL database management sistem (DBMS).

Oleh karena itu bengkel otomotif membutuhkan sistem informasi inventory dan peminjaman alat praktek yang dapat mempermudah pekerjaan dalam pembuatan laporan inventory. Sistem ini dirancang menggunakan software Java Netbeans 8.0.2 sebagai interface dan MySQL sebagai database. Berdasarkan permasalahan yang ada maka penulis mengangkat permasalahan ini sebagai bahan tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Inventory dan Peminjaman Alat Praktek Bengkel Otomotif di SMK Leonardo Klaten”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana mengelola data alat praktek atau inventory ?
2. Bagaimana mengelola data transaksi peminjaman dan data transaksi pengembalian ?
3. Bagaimana membuat laporan siswa, laporan peminjaman, laporan pengembalian dan laporan inventory ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini dibatasi karena belum terdapatnya sistem informasi inventory dan peminjaman alat praktek bengkel otomotif yang berbasis dekstop dan masih menggunakan sistem informasi yang konvensional. Dengan sistem informasi tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Leonardo Klaten. Prosesnya akan lebih efektif, efisien dan produktif yang mampu meningkatkan mutu informasi bengkel secara cepat, akurat, relevan, aman dan nyaman.

Adapun batasan masalah yang terdapat pada sistem informasi inventory dan peminjaman alat praktek bengkel otomotif adalah sebagai berikut :

1. Sistem tersebut hanya dapat digunakan pada lingkup bengkel otomotif SMK Leonardo Klaten.
2. Sistem tersebut hanya dapat di akses oleh toolman bengkel otomotif.
3. Sistem tersebut mencakup data alat-alat praktek bengkel otomotif.

4. Sistem tersebut mencakup data siswa, data peminjaman dan data pengembalian alat yang digunakan saat praktek serta inventarisasi.
5. Sistem tersebut dapat memberikan laporan akhir.
6. Sistem tersebut tidak mencakup data bahan-bahan praktek.
7. Sistem tersebut menggunakan software NetBeans IDE dan MySQL sebagai databasenya.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian

- a. Membuat sistem ini agar masalah inventory bisa terstruktur berdasarkan data peminjamannya.
- b. Agar bengkel otomotif di SMK Leonardo memiliki pendataan peminjaman alat praktek dengan rapi.

2. Tujuan Penelitian

- a. Bisa dipakai untuk melakukan transaksi peminjaman alat praktek di bengkel otomotif di SMK Leonardo sehari-hari.
- b. Bisa melakukan penyediaan laporan berdasarkan tanggal pencarian.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari pembuatan sistem informasi inventory dan peminjaman alat praktek bengkel otomotif di SMK Leonardo Klaten ini adalah :

1. Toolman dapat melakukan pendataan inventory alat praktek bengkel secara terstruktur.

2. Toolman dapat memanfaatkan aplikasi inventory dan peminjaman dengan melakukan proses transaksi secara otomatis.

1.6 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi (*Observation*)

Yaitu metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan transaksi peminjaman alat praktek bengkel otomotif di SMK Leonardo Klaten.

2. Wawancara (*Interview*)

Metode yang dilakukan penulis dengan cara tanya jawab secara langsung dengan Toolman SMK Leonardo Klaten untuk mendapatkan data alat praktek dan data siswa.

3. Studi Pustaka (*Library*)

Pada metode ini, penulis mendapat informasi dengan membaca naskah - naskah skripsi dengan tema sejenis, membaca buku tentang sistem informasi, pemrograman java dan pemrograman basis data yang ada dipustaka AMIKOM Yogyakarta.

4. Kearsipan (*Dokumentation*)

Suatu metode penelitian dimana penulis mengumpulkan dokumen-dokumen laporan inventory alat praktek (print out) dan bentuk sampel lain pada semua bagian yang terkait dengan permasalahan yang akan dikembangkan guna untuk meneliti keakuratan laporan.

1.7 Sistematis Penulisan

Sistematika penulisan yang akan dibuat oleh penulis terdiri dari 5 bab, diantaranya :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab I ini menguraikan tentang latar belakang pembuatan Sistem Informasi Inventory dan Peminjaman Alat Praktek Bengkel Otomotif di SMK Leonardo Klaten, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan penyusunan Tugas Akhir.

BAB II : DASAR TEORI

Pada bab II ini berisi tentang konsep-konsep dan teori-teori yang mendukung pembuatan Sistem Informasi Inventory dan Peminjaman Alat Praktek Bengkel Otomotif di SMK Leonardo Klaten.

BAB III : TINJAUAN UMUM

Pada bab III ini berisi tentang penjelasan secara umum mengenai objek yaitu sejarah singkat SMK Leonardo Klaten, identitas sekolah, visi misi, struktur organisasi dan perancangan.

BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab IV ini berisi tentang, implementasi dan pengujian sistem informasi yang diusulkan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V ini menguraikan dan menjelaskan tentang kesimpulan apa yang di dapat dari semua pelaksanaan kegiatan penelitian dan pembuatan program serta saran dari penulis kepada pihak yang akan melaksanakan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang kajian pustaka yang dijadikan acuan dalam penelitian semua sumber yang dikutip dari buku-buku, modul-modul, makalah-makalah, serta jurnal dan berfungsi sebagai langkah referensi maupun panduan dalam pembuatan tugas akhir ini.

