

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi berkembang sangat cepat seiring dengan kemajuan zaman. Hampir semua lini kehidupan memanfaatkan perkembangan teknologi, tak terkecuali bidang pendidikan. Banyak aktivitas pendidikan yang terbantu dengan adanya pemanfaatan teknologi. Dalam kegiatan belajar mengajar misalnya, sudah banyak guru yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai sarana mengajar. Tidak hanya dalam aspek pembelajaran, perkembangan teknologi ini juga telah masuk dalam aspek sarana dan prasarana pendidikan. Pada Ketentuan Umum Permendiknas (Kementrian Pendidikan Nasional) No. 24 Tahun 2007 dijelaskan bahwa sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah/madrasah. Sarana pendidikan meliputi gedung, ruang kelas, meja, kursi serta alat-alat media pembelajaran. Sedangkan prasarana pendidikan meliputi halaman, taman, lapangan, dan lain-lain. Sarana dan prasarana memiliki peran penting karena berguna untuk menunjang kualitas belajar siswa. Dengan adanya sarana dan prasarana pembelajaran maka siswa dan guru akan lebih terbantu. Pengelolaan sarana dan prasarana ini begitu penting karena sangat berpengaruh terhadap suksesnya proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, sekolah hendaknya bertanggung jawab terhadap pengelolaan seluruh kegiatan yang diselenggarakan, termasuk sarana dan prasarana. Tidak hanya menyediakan

sarana prasarana, tetapi sekolah juga perlu menjaga dan mengelolanya dengan baik. Salah satu caranya yaitu sekolah memanfaatkan kemajuan teknologi dengan cara menerapkan digitalisasi dalam pengelolaan data.

SMK Negeri 2 Sewon adalah salah satu sekolah kejuruan bermutu yang ada di Kabupaten Bantul. Sekolah ini memiliki dua unit gedung, unit satu digunakan untuk pembelajaran praktik sedangkan unit dua digunakan untuk pembelajaran teori. SMK Negeri 2 sewon memiliki 4 jurusan, diantaranya Desain Komunikasi Visual (DKV), Multimedia, Busana Butik, dan Kriya Tekstil. Sekolah ini memiliki berbagai sarana dan prasarana yang memadai, salah satunya yaitu Bengkel Multimedia. Bengkel multimedia adalah sebuah ruang yang digunakan sebagai tempat penyimpanan peralatan multimedia. Siswa maupun guru bisa meminjam peralatan multimedia untuk kebutuhan pembelajaran praktik.

Berdasarkan hasil observasi di Bengkel Multimedia SMK N 2 Sewon, pengelolaan data barang, transaksi peminjaman dan pengembalian, serta pelaporan dilakukan oleh petugas bengkel. Kegiatan peminjaman dilakukan oleh guru maupun siswa, khususnya jurusan Multimedia. Peminjaman dilakukan oleh peminjam dengan cara menuliskan identitas, nama barang, dan jumlah yang akan dipinjam. Selanjutnya petugas akan mencari dan mengambilkan barang yang dimaksud, kemudian melakukan pengecekan terlebih dahulu apakah barang tersebut dalam kondisi baik dan layak dipinjam. Setelah barang dicek dan dinyatakan layak dipinjam, petugas menyerahkan barang tersebut kepada peminjam. Dari hasil observasi juga diketahui bahwa pengelolaan data di bengkel multimedia masih bersifat manual, yaitu menggunakan buku induk. Kelemahan

dari sistem ini yaitu petugas kesulitan dalam melakukan pencarian dan penyimpanan data. Selain itu, sering ditemui adanya kesalahan pencatatan dan penulisan data peminjaman. Penggunaan buku ini sebenarnya kurang efisien karena semakin lama, semakin banyak buku yang akan digunakan dan menumpuk di bengkel. Selain memakan tempat, jika ada buku yang rusak atau hilang akan menyebabkan petugas kebingungan. Kurang tertibnya peminjam dalam mengembalikan barang juga menjadi kendala bagi petugas. Terkadang ada peminjam yang tidak mengembalikan barang ke bengkel tetapi langsung menyerahkannya kepada peminjam di kelas lain tanpa memberitahu petugas terlebih dahulu. Akibatnya petugas kebingungan mencari keberadaan barang.

Pencatatan data barang yang ada di bengkel multimedia sedikit berbeda dengan pencatatan data transaksi peminjaman. Pencatatan ini dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Petugas mencatat dari segi jenis barang, merk, total barang, jumlah barang yang baik, dan jumlah barang yang rusak. Namun petugas tidak secara rutin memperbarui data barang. Akibatnya, terdapat ketidaksesuaian antara data barang dengan data transaksi peminjaman. Pencatatan yang terpisah menyebabkan petugas kesulitan dalam memantau sirkulasi barang. Petugas tidak dapat mengetahui jumlah barang dan jenis barang yang dipinjam. Terpisahnya pencatatan menyebabkan petugas harus melakukan pendataan ulang sebelum melakukan pengarsipan dan penyusunan laporan. Hal tersebut cukup memakan waktu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya pengembangan sistem untuk menunjang pengelolaan dan peminjaman di bengkel multimedia

sehingga pencatatannya tidak dilakukan secara manual karena menyulitkan petugas dan tidak praktis. Dengan demikian maka barang-barang yang dipinjam akan jelas keberadaannya dan tidak hilang. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian pengembangan sistem informasi pengelolaan dan peminjaman barang di Bengkel Multimedia SMK N 2 Sewon. Penelitian akan dilakukan dengan menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Sistem informasi yang dikembangkan merupakan sistem informasi berbasis *desktop* yang dibuat menggunakan *Microsoft Visual Basic 2012*. Adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu kinerja petugas dan memudahkan dalam melakukan pengelolaan dan peminjaman bengkel multimedia secara digital, serta meminimalisir kesalahan pencatatan data.

Suatu perangkat lunak terkadang mengalami kesalahan (*error*) ketika sudah digunakan oleh *user*. Untuk menghindari banyaknya kesalahan yang sering disebut dengan *bug* maka perlu adanya pengujian sebelum perangkat tersebut diserahkan kepada *user*. Dari berbagai macam standar pengujian yang ada, dalam pengembangan sistem informasi ini peneliti menggunakan standar kualitas ISO 25010 dengan berdasar aspek *usability* dan *functional suitability*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem pencatatan data transaksi peminjaman dan pengembalian masih bersifat manual menggunakan buku induk.

2. Petugas kesulitan dalam melakukan pengelolaan data.
3. Sering ditemui adanya kesalahan pencatatan data.
4. Kurang tertibnya peminjam dalam mengembalikan barang sehingga mengakibatkan petugas kebingungan mencari keberadaan barang.
5. Pencatatan data dilakukan secara terpisah dan tidak terintegrasi dengan baik.
6. Petugas tidak dapat menyusun laporan dalam satu waktu karena harus melakukan pendataan ulang.
7. Adanya kesalahan (*bug*) pada perangkat lunak ketika diterapkan.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang diuraikan di atas, maka peneliti memfokuskan penelitian pada kesulitan petugas dalam melakukan pengelolaan data di bengkel, serta sering ditemui adanya kesalahan dalam perangkat lunak ketika diterapkan.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengatasi kesulitan petugas dalam melakukan pengelolaan data di Bengkel Multimedia SMK N 2 Sewon ?
2. Bagaimana menjamin kualitas sistem informasi pengelolaan dan peminjaman barang berbasis *desktop* di Bengkel Multimedia SMK N 2 Sewon ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan sistem informasi pengelolaan dan peminjaman barang berbasis *desktop* yang dapat memudahkan kinerja petugas di Bengkel Multimedia SMK N 2 Sewon.
2. Melakukan pengujian kualitas sistem informasi dengan model ISO 25010 untuk meminimalisasi kesalahan (*bug*) perangkat lunak.

F. Manfaat Penelitian

Berikut merupakan beberapa manfaat penelitian ini :

1. Bagi pengguna
 - a. Membantu kinerja petugas dalam melakukan pengelolaan dan peminjaman barang yang ada di bengkel multimedia.
 - b. Memudahkan petugas dalam pengelolaan transaksi peminjaman dan pengembalian barang di bengkel multimedia.
2. Bagi peneliti
 - a. Memberikan pengetahuan dalam hal pengembangan perangkat lunak berbasis *desktop*.
 - b. Menambah pengetahuan mengenai teknik pengembangan sistem informasi pengelolaan yang berkualitas.