

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia sekarang ini ditandai dengan arus globalisasi disegala bidang yang membawa dampak yang cukup pesat bagi perkembangan teknologi di Indonesia. Perkembangan akan teknologi informasi yang ada dapat memudahkan berbagai aktivitas untuk dapat membuat cara kerja yang lebih mudah untuk melakukan kegiatan monitoring untuk mencapai tujuan. Kebutuhan akan suatu sistem informasi ini mencakup hampir disegala ruang lingkup kehidupan. Salah satu contohnya di sekolah pada bagian yang sangat membutuhkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. Namun dalam kenyataannya hal tersebut terkadang tidak sesuai dengan keinginan dan harapan yang hendak dicapai, dikarenakan kurang atau terbatasnya sistem informasi yang digunakan .

Laboratorium adalah tempat untuk melakukan riset ilmiah, eksperimen, pengukuran atau penelitian ilmiah. Laboratorium pada SMK Analis Kesehatan Tunas Medika adalah suatu laboratorium untuk melakukan berbagai praktikum seperti praktikum kimia, praktikum bakteriologi dan parasitologi. Laboratorium tersebut memiliki sarana dan prasarana yang terdiri dari pengolahan hasil praktikum serta berbagai peralatan laboratorium itu sendiri seperti mikroskop, gelas ukur, vacutainer, centrifuge, foto meter, dan lain-lain. Laboratorium ini memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk belajar mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh secara teoritis.

Kepala laboratorium pada SMK Analis Kesehatan Tunas Medika mempunyai tanggung jawab yang besar, mulai dari pembuatan dokumen terkait alat-alat yang ada didalam laboratorium, melakukan pengecekan alat laboratorium dan keluar masuk alat laboratorium yang dipinjamkan kepada para peserta didik. Dalam hal tersebut pengurus laboratorium mempunyai keterbatasan dalam ketersediaan waktu untuk memantau berbagai macam alat-alat yang ada didalam laboratorium, sehingga dapat membuat kegiatan pencatatan tidak berjalan dengan maksimal. Perubahan informasi alat-alat

dalam laboratorium tersebut terjadi bervariasi secara terus menerus hingga kegiatan pencatatan peminjaman dan pendataan tidak berjalan lancar. Mengakibatkan kegiatan penggunaan alat tersebut sulit berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu kegiatan untuk mencatat penggunaan keseluruhan alat laboratorium masih sulit untuk mengintegrasikan dan kevalidan data tidak terjamin, karena banyak dari alat laboratorium yang hilang ataupun rusak setelah dipinjamkan sehingga tidak dapat digunakan ketika ingin dipinjamkan kembali.

Seperti yang diuraikan di atas, pengecekan dan pendataan membutuhkan proses yang lama, mengakibatkan penyimpanan dokumen-dokumen kertas membutuhkan tempat yang khusus sampai dengan dokumen tidak diperlukan lagi dan dari waktu ke waktu volumenya bertambah, mengakibatkan tempat yang dibutuhkan semakin luas dan banyak menumpuk di Ruang Tata Usaha (TU) sehingga pengelolaan penyimpanan dokumen menjadi tidak efisien.

Dapat disimpulkan berdasarkan uraian-uraian di atas layanan kepada yang meminta barang dan jasa satker dan tidak dapat dilakukan dengan baik. Sesuai dengan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, perlunya diadakan pengembangan suatu sistem yang berbasis TIK untuk mempermudah dalam kegiatan tersebut, untuk itu penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENGGUNAAN ALAT LABORATORIUM PADA SMK ANALIS KESEHATAN TUNAS MEDIKA (STUDI KASUS : LABORATORIUM HEMATOLOGI)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan sistem yang berjalan di Laboratorium SMK Analis Kesehatan Tunas Medika tersebut maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara untuk mempermudah petugas laboratorium dan kepala laboratorium dalam mencatat penggunaan dan mengolah data agar mengurangi pendataan secara manual terhadap seluruh alat didalam laboratorium?
- b. Bagaimana cara agar mempermudah dan mempercepat petugas laboratorium dalam melakukan pencatatan penggunaan alat laboratorium oleh siswa dengan cepat?
- c. Bagaimana perancangan sistem informasi agar mudah dipahami oleh petugas dan kepala laboratorium ?

1.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti adalah sebagai pengalaman dan menambah pengetahuan yang sangat berguna terkait sistem informasi penggunaan.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat melengkapi informasi guna melakukan perbaikan-perbaikan tugas kepala laboratorium tersebut, sehingga data yang disajikan dapat menjadi informasi yang akurat.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Memudahkan petugas laboratorium dalam melakukan pendataan alat secara terkomputerisasi.
2. Membantu petugas laboratorium dalam mencatat terkait penggunaan alat laboratorium.

1.5 Batasan Masalah

Dilihat dari permasalahan yang ada maka diperlukannya batasan masalah agar penelitian yang dilakukan tidak keluar dari masalah yang sudah diteliti, yaitu:

1. Data yang diolah hanya mengenai data alat laboratorium dan data siswa.
2. Penelitian membahas mengenai proses penggunaan alat laboratorium yang ada di SMK Analis Kesehatan Tunas Medika .
3. Sistem yang dibangun hanya untuk membantu kepala laboratorium dan petugas laboratorium dalam mencatat kegiatan penggunaan alat laboratorium.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah suatu aplikasi Sistem Informasi Penggunaan Alat Laboratorium Pada SMK Analis Kesehatan Tunas Medika.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika ini secara umum memberikan gambaran informasi pembahasan yang ada pada setiap babnya, sehingga dalam pembahasannya akan mudah dipahami. Sistematika yang akan dibuat yaitu sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada Bab 1 ini mengemukakan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, luaran yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab 2 ini mengemukakan tentang sistem informasi, laboratorium, metode analisa, metode Rekayasa Perangkat Lunak, Database, black box testing internet dan intranet, UML, dan Bahasa Pemrograman.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab 3 ini mengemukakan tentang tahapan penelitian, metode penelitian, identifikasi masalah, analisis, perancangan sistem, *black-box testing*, waktu dan tempat penelitian, alat bantu penelitian, serta tahapan kegiatan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 4 ini berisi tentang langkah-langkah penjelasan yang berkaitan dengan analisis pengembangan sistem dan perancangan aplikasi.

BAB 5 PENUTUP

Bab 5 ini merupakan penutup, yang di dalamnya berisi kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian serta saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

