

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dewasa ini teknologi dan informasi berkembang amat pesat, salah satu contohnya adalah fitur dari “Google Drive” yang merupakan layanan penyimpanan file berbasis-*cloud* dan layanan sinkronasi dokumen. Tidak hanya sebagai layanan penyimpanan dan *file-sharing*, fitur Google drive yang mencakup Google docs, Google sheets, dan Google slides juga bisa digunakan untuk kolaborasi pengolahan file dokumen dengan user lain. Di tahun 2017, sekitar lebih dari 2 triliun file sudah disimpan di Google Drive [1]. Teknologi seperti Sistem informasi mengubah proses dan cara kerja disegala bidang menjadi lebih mudah, praktis, dan efisien.

Perkembangan ini memiliki dampak yang besar bagi organisasi atau lembaga pendidikan, seperti menunjang proses operasional di bagian-bagian lembaga pendidikan. Banyak sekali hal-hal yang dapat dibantu dengan teknologi sistem informasi dibidang akademik, contohnya seperti Sistem informasi akademik kampus berupa website kampus untuk segala keperluan seperti informasi, akses materi, sistem pengisian krs, sistem informasi nilai, sistem informasi presensi kehadiran dan masih banyak lainnya. Akan tetapi dengan berbagai penggunaan sistem informasi sebagai penunjang dibidang pendidikan, masih ada beberapa sektor dalam

bagian lembaga pendidikan yang belum ditujagi oleh perkembangan sistem informasi ini.

SMK Daarut Tauhiid Bandung sebagai sekolah yang mempunyai program unggulan “Teknik komputer Jaringan” dan juga jurusan “Akuntansi”, mempunyai ruang laboratorium komputer yang tentunya merupakan komponen yang penting dalam kegiatan belajar dan mengajar. namun sejauh ini sistem inventarisasi laboratoriu komputer SMK Daarut Tauhiid masih menggunakan pencatatan dokumen manual dalam bentuk kertas yang kemudian disalin ke dalam kolom excel.

Manajemen inventarisasi yang dilakukan secara manual acapkali menimbulkan masalah seperti tidak sesuai data yang tercatat di dokumen manual dengan inventaris fisik yang terdapat di laboratorium, terjadi masalah seperti saat perangkat komputer rusak atau mengalami *maintenance* atau perangkat dikeluarkan dari lab tetapi di pencatatan data inventaris perangkat tersebut masih terdapat di laboratorium, tidak tercatat rusak atau kondisi yang sebenarnya. Perbedaan pencatatan seperti ini seringkali terjadi karena pada saat pemindahan barang keluar dari lab *form* dokumen inventaris sedang tidak ada di lab dan menimbulkan misinformasi dalam dokumentasi data inventaris. Permasalahan seperti ini salah satu penghambat dalam manajemen inventaris laboratorium komputer yang berdampak pada proses belajar mengajar di sekolah yang mengedepankan penggunaan teknologi komputer sebagai penunjang ini.

Belum ada sistem informasi yang mendukung pemantauan dan dokumentasi dari ketersediaan logistik di laboratorium berupa perangkat-perangkat keras atau *Hardware* yang ada dilaboratorium, dokumentasi dan pemantauan terhadap jumlah unit komputer, perangkat apa saja yang tersedia, kondisi dari perangkat-perangkat yang ada dilaboratorium.

SMK Daarut Tauhiid Bandung mempunyai ruang laboratorium komputer yang tentunya merupakan komponen yang penting dalam kegiatan belajar dan mengajar, sejauh ini belum ada sistem informasi yang membantu proses inventarisasi di laboratorium komputer di smk daarut tauhiid, tentunya pengaplikasian sistem manajemen inventarisasi yang terkomputerisasi diharapkan akan sangat membantu mengatasi masalah-masalah misinformasi dalam manajemen inventaris laboratorium komputer dan juga saat ini smk daarut tauhiid sedang dalam proses ekspansi gedung, system yang baru juga diharapkan akan sangat membantu dalam ekspansi lab komputer di smk daaarut tauhiid sebagai penunjang proses kegiatan belajar mengajar.

Ketiadaan aplikasi penunjang untuk mengelola data inventaris ini menjadi permasalahan yang menarik dan kemudian akan dikembangkan oleh peneliti. Karena itulah dilakukan penelitian dan perancangan suatu aplikasi **“SISTEM MANAJEMEN INVENTARISASI LAB KOMPUTER BERBASIS-WEB. Studi Kasus: SMK DAARUT TAUHIID BANDUNG”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah disebutkan diatas maka dapat disebutkan rumusan masalah dari penulisan skripsi ini adalah “Bagaimana perancangan sistem informasi manajemen inventaris berbasis-web dapat membantu menjadi media pemantau dan dokumentasi dari ketersediaan peralatan-peralatan di laboratorium komputer SMK Daarut Tauhiid Bandung?”

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian dan pembahasan agar penyusunan skripsi ini dapat berjalan sesuai rencana dan tujuan dari skripsi ini dapat tercapai. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut

1. Sistem Informasi ini hanya akan mengoolah data terkait inventaris pada SMK Daarut tauhiid
2. Sistem informasi yang dirancang dalam skripsi ini hanya berfungsi untuk manajemen inventaris aset laboratorium komputer seperti jumlah daftar perangkat, detail perangkat, jumlah, laboratorium, laporan
3. Data yang terekam dalam sistem informasi inventarisasi mencakup
 1. Jenis barang inventaris
 2. Spesifikasi merk/tipe inventaris
 3. Harga barang inventaris

4. Jumlah barang inventaris
 5. Letak ruangan barang inventaris
 6. Ruangan laboratorium letak barang inventaris
 7. Laporan kerusakan dan perawatan barang inventaris
 8. Data identitas admin laboratorium komputer
 9. Data identitas staf laboratorium komputer
 10. Data identitas guru laboratorium komputer
-
4. Jenis atau kategori barang yang diatur dalam sistem terbatas pada "Monitor", "Cpu", "Keyboard", "Mouse", "router", "hub", "Switc", "Proyektor" dan alat inventaris lain masuk dalam kategori atau jenis "lain-lain"
 5. Pengaplikasian sistem manajemen inventarisasi lab komputer antara lain: Lab Software, Lab Jaringan, Lab Akutansi
 6. Sistem informasi hanya digunakan untuk admin, staf dan guru di laboratorium SMK Daarut Tauhid Bandung
 8. Sistem ini bersifat offline dan berbasis website.
 9. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP v.7.1.9, MySQL dari Xampp v.3.2.1 sebagai server basis data, Sublime Text 2 sebagai text editor.

1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian dengan judul “Sistem Manajemen Inventarisasi Laboratorium Komputer studi kasus: SMK Daarut Tauhid ” adalah sebagai syarat kelulusan jenjang pendidikan S1 pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan manajemen inventarisasi laboratorium komputer SMK Daarut Tauhid Bandung yang memiliki fitur pengelolaan lab komputer dan alat inventarisnya, serta pelaporan kerusakan barang rusak atau hilang..

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1.5.1 Manfaat bagi sekolah

Adapun manfaat penelitian ini bagi sekolah, antara lain:

- Memperbaiki proses pengelolaan data inventaris laboratorium komputer di SMK Daarut Tauhid Bandung.
- Meningkatkan kinerja dalam proses pengelolaan data inventaris laboratorium komputer yang terjadi di SMK Daarut Tauhid Bandung.
- Mempermudah para peserta admin, staff, dan guru di laboratorium komputer SMK Daarut Tauhid Bandung dalam mengelola dan memperoleh informasi inventaris.

1.6 METODE PENELITIAN

Metode penelitian ditujukan untuk memberikan kemudahan pemahaman terhadap sistem yang akan dirancang dan dibuat, hal ini juga dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam proses penyusunan naskah. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data

- Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung pada objek penelitian dan proses kerja staff di ruang Laboratorium Komputer SMK Daarut Tauhiid Bandung. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui ketersediaan fasilitas, sehingga sistem baru yang akan dibuat sesuai dengan kondisi yang ada.

- Wawancara

peneliti melakukan wawancara dengan pihak sekolah yaitu guru dan staff untuk mengumpulkan data mengenai sistem pengelolaan data manajemen inventarisasi lab komputer yang sudah ada, serta hal-hal yang dibutuhkan pada sistem informasi manajemen inventarisasi yang akan dibangun oleh peneliti.

1.6.2 Metode Analisis

Pengembangan sistem informasi (dalam kasus ini sistem inventarisasi manajemen laboratorium komputer) memerlukan analisis yang tepat untuk bisa memetakan terlebih dahulu masalah dan kelemahan sistem lama. Pada pembahasan ini peneliti menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) yaitu metode untuk menganalisis masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, aplikasi, efisiensi, dan keamanan pelanggaran.

1.6.3 Metode Perancangan

Untuk merancang desain sistem peneliti menggunakan model DFD (Data-Flow Diagram). DFD merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem atau menjelaskan proses kerja suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

1.6.4 Metode Testing

Pengujian sistem merupakan proses mengeksekusi sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan penelitian ini untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini membahas latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II ini membahas membahas tinjauan pustaka dan landasan teori. Pada Tinjauan pustaka membahas penelitian sebelumnya yang sudah ada yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan untuk dijadikan referensi. Pada landasan teori, membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dan mendukung penulisan penelitian ini atau sebagai referensi peneliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III ini membahas tentang Analisis masalah, perancangan, design, pengujian sistem sesuai masalah yang diteliti.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini menjelaskan tentang implementasi dan penerapan sistem yang dilakukan

BAB V PENUTUP

Bab V ini membahas kesimpulan dan dan saran tentang penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini menjelaskan sumber-sumber informasi peneliti mengenai topik penelitian yang berupa nama pengarang, judul, penerbit, tahun terbit, dan judul dari buku atau judul artikel.

LAMPIRAN

