BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan saat ini berlangsung sangat cepat dan berdampak signifikan pada bidang sistem informasi dan manajemen, terutama dalam pengolahan data inventaris menggunakan komputer. Dalam konteks pendidikan, inventaris yang memadai sangat penting untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar (Rimba Asmara dkk., 2024). Meskipun demikian, implementasi sistem informasi yang efektif untuk pengelolaan inventaris masih belum merata pada banyak sekolah di Indonesia, termasuk di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air.

SDN 04 Koto Tuo Sulit Air masih belum memiliki sistem informasi yang memadai khususnya untuk pengelolaan inventaris aset atau barang. Inventaris adalah kegiatan mengorganisasikan barang atau mencatat barang atau bahan yang ada secara akurat (Sidik dkk., 2024).Pendataan inventaris sarana dan prasarana di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air masih menggunakan sistem konvensional yaitu dengan menggunakan Buku Pencatatan Manual dan *Microsoft Excel*. Data barang yang dicatat dalam *Microsoft Excel* menghasilkan terlalu banyak *sheet*, yang menyebabkan banyak kekurangan dalam penggunaan aplikasi tersebut, termasuk data yang tidak akurat dan sering terhapus, penyimpanan data yang tidak saling terhubung satu sama lain dengan baik, ruang penyimpanan yang terbatas, dan pencarian informasi inventaris barang yang memakan waktu lama karena harus membuka semua file satu per satu dan mencari dengan teliti semua data.

Sistem pencatatan yang masih dilakukan secara manual dan kurang terstruktur menyulitkan staf administrasi dalam melacak status barang yang telah digunakan maupun yang masih tersedia. Kesalahan dalam pencatatan dapat menyebabkan data ganda, ketidaksesuaian stok, serta kesulitan dalam menghasilkan laporan inventaris yang akurat. Laporan tahunan sekolah menunjukkan bahwa sekitar 15% dari total inventaris mengalami masalah serius terkait pencatatan barang keluar, yang berdampak pada ketidakjelasan jumlah barang yang tersedia dan potensi kehilangan aset sekolah.

Selain itu, proses pencatatan barang masuk yang masih dilakukan secara manual sering kali menyebabkan ketidakakuratan dalam mencatat jumlah, jenis, dan kondisi barang. Hal ini tidak hanya berisiko menimbulkan keterlambatan pencatatan, tetapi juga dapat mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan stok, yang berujung pada ketidaksesuaian data dan potensi kehilangan barang.

SDN 04 Koto Tuo Sulit Air memiliki peran penting dalam pengelolaan inventaris sarana dan prasarana seperti papan tulis, laptop, printer, alat peraga, kursi, proyektor, lemari, dan berbagai fasilitas pendukung lainnya. Pendataan setiap barang dalam sistem inventarisasi sangat penting agar informasi dapat tersimpan dengan baik dan mudah diakses, sehingga mempermudah pengelolaan serta pemanfaatan aset sekolah secara optimal.

Permasalahan serupa juga terjadi dalam pencatatan data bangunan penunjang sarana di sekolah, seperti ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, dan fasilitas lainnya. Informasi mengenai data bangunan masih tersebar di berbagai dokumen fisik atau sistem yang tidak terintegrasi sehingga akses informasi menjadi sulit dan tidak efisien. Ketidakakuratan data ini dapat menghambat pengambilan keputusan yang tepat

dalam perencanaan pemeliharaan dan renovasi, serta berdampak pada pengalokasian anggaran yang tidak optimal. Dampak dari ketidakteraturan dalam pencatatan barang masuk, barang keluar, dan data bangunan penunjang ini tidak hanya merugikan aspek finansial sekolah, tetapi juga menghambat kelancaran proses belajar mengajar akibat keterbatasan sarana yang tersedia.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nazoriyah dkk., 2022) berjudul "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Untuk Balai Latihan Kerja Pada Pondok Pesantren As'ad Kota Jambi Berbasis Web" menunjukkan bahwa dalam pengelolaan data barang terjadi pencatatan ganda, pencarian data yang lama, kurang akurat, dan lambat dalam pembuatan laporan inventaris barang. Sistem ini dilengkapi dengan fitur cari dan menu pelaporan data barang untuk memberi kemudahan dalam mencari dan membuat laporan data barang yang diiinginkan sehingga admin dapat menemukan dengan mudah data yang dicari dan juga menghemat waktu dalam proses pencarian. Penelitian serupa oleh (Purba & Rahmat, 2021) berjudul "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web di PT. Mahesa Cipta" menemukan bahwa penggunaan sistem manual seperti *Microsoft Excel* sering mengakibatkan kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Penelitian ini merancang sistem informasi stok barang dengan fitur data barang dan laporan berdasarkan tanggal, kode barang, maupun nama barang.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web dalam pengelolaan inventaris memberikan manfaat signifikan, seperti mengurangi risiko kehilangan data, meningkatkan transparansi, dan mempercepat proses pengelolaan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan

Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air dengan menggunakan PHP dan MySQL untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh sekolah ini. Sistem ini mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan inventaris, mulai dari pendataan barang, barang masuk, barang keluar, hingga data bangunan. Sistem ini akan memungkinkan pencatatan yang lebih terstruktur, dimana setiap transaksi dapat dicatat secara real-time.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, penulis tertarik mengangkat permasalahan ini sebagai objek penelitian pada tugas akhir skripsi dengan judul **"Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi inventaris sarana dan prasarana untuk membantu penanganan persediaan barang di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air?
2. Bagaimana implementasi sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris sarana dan prasarana di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air?
3. Apakah sistem informasi inventaris sarana dan prasarana berbasis web dapat menghasilkan laporan barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan laporan bangunan?

1.3 Hipotesis

Dari rumusan masalah di atas, penulis mengemukakan beberapa hipotesis sebagai jawaban sementara di antaranya:

1. Perancangan sistem informasi inventaris berbasis web di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air diharapkan dapat membantu penanganan sarana dan prasarana dengan menyediakan fitur data barang, data pengguna, data bangunan, laporan data barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan laporan bangunan.
2. Implementasi sistem informasi berbasis web diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris sarana dan prasarana di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air. Dengan sistem yang terkomputerisasi dan berjalan secara real-time, pengelolaan data menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses, sehingga memudahkan dalam pelacakan stok barang. Selain itu, sistem ini dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan manusia atau data ganda, yang sering terjadi pada pencatatan manual.
3. Sistem informasi inventaris sarana dan prasarana berbasis web diharapkan dapat menghasilkan laporan barang, barang masuk, barang keluar, dan bangunan secara otomatis dan akurat sehingga mempermudah proses pelaporan dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data inventaris di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air.

1.4 Batasan Masalah

Agar tujuan penelitian tercapai secara maksimal dan permasalahan pada penelitian tidak terlalu luas, penelitian ini diberikan beberapa batasan masalah di antaranya:

1. Fokus penelitian adalah perancangan sebuah sistem informasi inventaris sarana dan prasarana yang dapat digunakan oleh SDN 04 Koto Tuo Sulit Air untuk membantu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sarana dan prasarana sekolah.
2. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Informasi yang disajikan terdiri dari data barang, data barang masuk, data barang keluar, data pengguna, data bangunan, laporan data barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan laporan bangunan.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi berbasis web untuk mengelola inventaris sarana dan prasarana sekolah di SDN 04 Koto Tuo Sulit Air.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan dalam pencatatan, pembaruan, dan pencarian data inventaris sarana dan prasarana di sekolah, sehingga dapat meminimalisir kesalahan pencatatan yang sering terjadi dalam metode manual.
3. Memudahkan pihak sekolah dalam penyusunan laporan inventaris secara cepat dan tepat, guna meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data inventaris sehingga pihak sekolah dapat mempertanggungjawabkan penggunaan sumber daya secara lebih baik, serta membangun kepercayaan di antara stakeholder.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Penelitian Bagi Penulis

Memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai perancangan sistem informasi inventaris sarana dan prasarana sekolah berbasis web, termasuk bagaimana menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk membangun sistem yang efisien dan terstruktur.

1.6.2 Manfaat Penelitian Bagi Kampus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau model bagi penelitian-penelitian selanjutnya di kampus, baik oleh mahasiswa maupun dosen yang tertarik pada topik pengembangan sistem informasi, manajemen inventaris, atau aplikasi teknologi dalam pendidikan.

1.6.3 Manfaat Penelitian Bagi SDN 04 Koto Tuo Sulit Air

1. Sistem informasi berbasis web yang dirancang akan membantu sekolah dalam mengelola inventaris sarana dan prasarana sehingga staf dan pihak sekolah dapat menyusun laporan inventaris secara cepat, tepat, dan mudah diakses baik untuk keperluan internal maupun pelaporan kepada dinas terkait.
2. Dengan akses yang mudah terhadap data inventaris yang *up-to-date*, pihak sekolah dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait dengan pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana, yang berdampak langsung pada kualitas layanan pendidikan.

3. Sekolah akan dapat mengakses dan memperbarui data inventaris kapan saja melalui sistem berbasis web, sehingga tidak perlu mencari data di buku catatan fisik atau file dari *microsoft excel*.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum objek penelitian ini bertujuan memberikan gambaran mengenai SDN 04 Koto Tuo Sulit Air.

1.7.1 Sejarah Singkat SDN 04 Koto Tuo Sulit Air

SDN 04 Koto Tuo Sulit Air didirikan pada tahun 1871 pada masa penjajahan Belanda dengan nama "*Gouvernement School*". Sekolah ini merupakan *Gouvernement School* pertama di Sumatera Barat yang dibangun oleh Belanda. Pada masa penjajahan Jepang tahun 1946, sekolah ini berganti nama menjadi Sekolah Rakyat 1 (SR 1) Sulit Air. Kemudian pada tahun 2007 saat era reformasi, sekolah ini berubah nama menjadi SDN 04 Duo Sulit Air. Dengan adanya *regrouping* tahun 2009 di Kecamatan X Koto Diatas, sekolah ini kembali berubah nama menjadi SDN 04 Koto Tuo Sulit Air dan tetap digunakan hingga sekarang.

1.7.2 Visi dan Misi SDN 04 Koto Tuo Sulit Air

1. Visi Sekolah: Tumbuh, Berakhlak Mulia (Beriman dan Taqwa), Cerdas, Terampil, dan Berprestasi".
2. Misi Sekolah:
    a. Menciptakan iklim sekolah yang kondusif / harmonis antar warga sekolah atau komponen Pendidikan.

b. Menerapkan Pembelajaran yang aktif, dan inovatif.
c. Menambah pengetahuan guru dan murid dengan memperbanyak ilmu.
d. Meningkatkan efektivitas belajar dengan melebihi kerja sama antar komponen warga sekolah menurut kerja sama yang relevan.
e. Menata fasilitas sekolah dengan melibatkan warga sekolah untuk mendukung terciptanya lingkungan.