

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang Latar belakang, Perumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan Sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi inventaris mencakup semua informasi data aset milik institusi. Pada umumnya informasi tersebut digunakan untuk bahan pertimbangan pengambilan keputusan oleh pimpinan sebagai decision maker.

Inventarisasi digunakan untuk memperoleh data semua aset yang dimiliki, dikuasai oleh sebuah institusi baik yang diperoleh dari dana sendiri, hibah ataupun lainnya.

Menurut (Sugiyama, 2013) “Inventarisasi aset adalah serangkaian kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, pelaporan hasil pendataan aset, dan mendokumentasikannya, baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud pada suatu waktu tertentu. Inventarisasi aset dilakukan untuk mendapatkan data seluruh aset yang dimiliki, dikuasai sebuah organisasi perusahaan atau instansi pemerintah. Seluruh aset perlu diinventarisasi baik yang diperoleh berdasarkan beban dana sendiri (investasi), hibah ataupun dari cara lainnya.”

SMK Tamansiswa Mojokerto sebagai institusi swasta di bidang pendidikan dalam manajemen aset inventarisnya selama ini masih menggunakan cara manual yakni pencatatan data aset dengan media buku. Petugas menuliskan data inventaris sekolah dengan format tertentu dan dilanjutkan dengan penggunaan aplikasi microsoft excel proses inventarisasi ini dapat dikatakan dengan istilah *double step* (dua tahap) yang semestinya dapat dilakukan *one step close* (satu langkah lebih dekat) *double step* ini memberi peluang terjadinya kesalahan dan kerancuan dalam pengolahan data inventaris. Selain itu, pengolahan data dan penyajian informasi data aset inventaris terbatas waktu dan tempat solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pembuatan Sistem Informasi Inventaris SMK Tamansiswa Mojokerto Berbasis Web.

Sistem inventaris memiliki beberapa fitur yakni Pengolahan akun sistem, Pengolahan data inventaris, pengolahan peminjaman inventaris, dan pengolahan laporan data inventaris dan peminjaman.

1.2 Perumusan Masalah

Pencatatan data inventaris pada SMK Tamansiswa Mojokerto masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku dan penginputan digital berbasis *offline* dengan *Microsoft Excel*. Hal ini menyebabkan pengaksesan informasi inventaris tersebut masih terbatas waktu dan tempat, tidak *real-time*, seringkali terjadi ketidakcocokan dan kerancuan data. Selain itu, Ketika terjadi transaksi peminjaman aset membutuhkan waktu yang relatif lama dan menyebabkan kesulitan dalam pengambilan keputusan oleh Kepala Sekolah sebagai *decision maker* dalam pembaruan inventaris atau penambahan sarana dan prasarana.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat dirumuskan batasan masalah sebagai berikut.

1. Aktor sistem berjumlah 4 antara lain administrator, Kepala Sekolah, Sarpras, Petugas. Aktor admin bertindak sebagai super user
2. Pengolahan data meliputi pengolahan akun, pengolahan data inventaris, pengolahan data peminjaman, dan pengolahan data laporan.
3. Sumber data inventaris berumur 3 tahun adalah tahun 2018 hingga 2020
4. Output sistem berupa grafik aset ruang, laporan inventaris dengan format file *pdf* dan *excel*.
5. Sistem ini tidak terhubung dengan sistem lain yang berarti *closed system*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi *inventarisasi* untuk pengolahan inventaris barang dan alat di SMK TAMANSISWA sebagai berikut:

1. Kepala sekolah dapat memonitoring dan mengevaluasi data inventaris aset seluruh sekolah.
2. Pengolahan data aset dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.
3. Menyederhanakan proses inventarisasi data aset SMK Tamansiswa Mojokerto

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini antara lain:

1. Pengolahan dan penyimpanan data lebih terstruktur
2. Penyajian laporan inventarisasi data lebih teratur
3. Pengambilan keputusan untuk perawatan, penambahan dan penghapusan aset lebih optimal.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode observasi dengan cara pengamatan terhadap performansi kinerja sistem dalam pengolahan data inventarisasi aset SMK Tamansiswa Mojokerto. Adapun tahapan penelitian yang dibutuhkan tersaji pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Alur metodologi penelitian

Didalam penelitian tentu ada tahapan-tahapannya yakni meliputi identifikasi masalah, studi pustaka, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi sistem, uji coba dan evaluasi sistem, dan penyusunan laporan Tugas Akhir.

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini hendak dijabarkan hal- hal yang melatarbelakangi dilaksanakannya penelitian ini. Dari latar balik permasalahan tersebut diidentifikasi permasalahan mana yang hendak dinaikan serta dituntaskan dalam penelitian ini.

b. Studi Pustaka

Supaya penelitian ini berjalan dengan tepat sesuai arah serta tujuan semacam yang sudah diformulasikan serta diresmikan, hingga dibutuhkan landasan yang kokoh. Buat itu peneliti butuh melaksanakan penelitian literatur yang cocok dengan kasus yang dialami. Penelitian ini dicoba dengan membaca jurnal- jurnal yang telah ada.

c. Pengumpulan Data

Pada sesi ini peneliti mencari data awal yang dapat menjadi pendukung untuk mengidentifikasi lewat pengumpulan data arsip lama yang berusia 3 tahun.

d. Analisis Data

analisis data ialah melihat kebutuhan apa yang diperlukan oleh objek penelitian agar input dan output sistem yang ditawarkan sesuai keinginan.

e. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ialah tahapan pembuatan rancangan bagaimana sistem akan bekerja untuk mengolahan data aset dalam sistem inventaris. Komponen-komponen perancangan sistem diperoleh dari analisis data.

f. Implementasi dan Evaluasi Sistem Penyusunan Laporan Tugas Akhir dan Publikasi

Implementasi sistem ialah sesuatu sesi penerapan dari analisis dan desain sistem yang sudah dibuat sebelumnya. Implementasi Sistem ialah menerapkan sistem dari hasil perancangan kedalam program aplikasi berbasis web, jika program ditak mengalami kendala atau *error* maka selanjutnya akan diuji coba entry kepada calon pengguna.

Evaluasi Sistem, Evaluasi sistem dibutuhkan untuk memperoleh sistem yang cocok dengan kebutuhan maka perlu dilakukan uji coba dengan proses penaksiran

dan validasi terhadap pemakai sistem apabila terdapat bagian yang dirasa kurang pada sistem akan dilakukan evaluasi sistem.

Laporan Tugas Akhir dan Publikasi, pada sesi ini peneliti melakukan pelaporan dari penelitian yang telah dilakukan dalam bentuk laporan Tugas Akhir dan Artikel ilmiah untuk keperluan publikasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan aplikasi, manfaat dari aplikasi, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan beberapa artikel tentang penelitian sebelumnya serta tentang profil SMK Tamansiswa Mojokerto, struktur organisasi, cara kerja sesuai penelitian yang dilakukan

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem usulan, diagram alir, Perancangan sistem, diagram konteks, DFD level 0, Perancangan data, perancangan basis data, Entity Relationship Diagram (ERD), Physical Data Model (PDM).

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dijelaskan implementasi sistem yang ditawarkan, Kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, dan Implementasi antarmuka.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem selanjutnya