BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran, pada SMAN 1 Kota Pariaman yang telah menyediakan fasilitas yang lengkap untuk menunjang dan meningkatkan kemampuan siswa di sekolah tersebut, salah satu penerapan teknologi informasi pada SMAN 1 Pariaman adalah penggunaan Aplikasi Digital Library sebagai Sistem Informasi Perpustakaan (Komalasari, 2020)

Penerapan Audit Sistem Informasi Digital Library tersebut penting dilakukan untuk mengetahui tingkat kematangan *(maturity level)* pada sistem informasi Digital Library (Perpustakaan Digital) tersebut, penelitian mengenai pengukuran tingkat kematangan (maturity level) ini akan dilakukan pada tahap (domain) COBIT yang pertama, yaitu Plan and Organise (PO) agar dapat diketahui bagaimanakah tingkat pengelolaan kegiatan pengaturan dan perencanaan kinerja TI terhadap otomasi perpustakaan yang dilakukan PUSTAKA yang diharapkan bisa membawa perubahan yang positif dan sesuai dengan tujuan dan perencanaan otomasi serta tujuan pustaka (Pratama, 2017)

Audit Sistem Informasi adalah proses pengumpulan dan evaluasi fakta untuk menentukan apakah suatu sistem informasi telah melindungi aset, menjaga 1-2 integritas data, dan memungkinkan tujuan organisasi tercapai secara efektif dengan menggunakan sumber daya secara efisien. Salah satu alat ukur dalam audit SI adalah CObIT® *(Control Objectives for Information & Related Technology).* Cobit adalah sekumpulan dokumentasi best practices untuk IT governances yang dapat membantu auditor, pengguna, dan manajemen, untuk menjembatani gap antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah-masalah yang dapat membantu dalam identifikasi IT control issues (M.Sulistio 2019)

Kelebihan sistem pendidikan sekolah ini yaitu dengan sistem pendidikan pada umumnya adalah terletak pada sistem pendidikan kurikulum, sistem pengajaran, sistem belajar siswa, Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat menjadikan semua kebutuhan manusia bergantung pada teknologi dalam kehidupan sehari-hari, Sehingga dilakukan penerapan Audit Sistem yang dapat membantu pustakawan terhadap sistem untuk melakukan eksekusi lanjutan terhadap kualitas sistem dan tingkat kematangan sistem, Sebagaimana pada SMAN 1 Kota Pariaman yang telah menggunakan Aplikasi Digital Library sebagai Sistem Informasi Perpustakaan.

Aplikasi digital library adalah Sebuah sistem informasi yang dapat mengelola proses peminjaman serta pengembalian buku oleh setiap anggota pustaka, baik Peminjaman online ataupun Peminjaman Offline, serta mendukung kualitas proses pembelajaran jarak jauh, dan mendukung kegiatan penugasan dalam proses pembelajran mandiri. Dari sini dapat dilihat perpustakaan sebagai wadah dalam peningkatan kualitas belajar, pengalaman belajar, ujung tombak peningkatan

literasi peserta didik, serta motivasi yang lebih untuk menjadikannya sebagai sumber belajar (Ramdanil Mubarok, 2020)

Pada penelitian yg terdahulu dengan judul “Audit Sistem Informasi Perpustakaan FMIPA UNS ” menggunakan Cobit, Penelitian ini berhasil merumuskan hasil audit Sistem Informasi Perpustakaan FMIPA UNS dengan melakukan evaluasi terhadap hasil audit atau temuan audit, melakukan penelitian maturity level, kemudian menyusun hasil audit berupa temuan, kesimpulan dan rekomendasi. Dimana kesimpulan didapatkan bahwa hampir semua aktifitas TI pada domain Deliver and Support telah dilaksanakan. Hasil perhitungan rata-rata dari domain DS adalah 2.56, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kematangan Sistem Informasi Perpustakaan FMIPA UNS adalah mendekati Defined Process. Hal ini berarti aktifitasaktifitas dan proses-proses tersebut telah diterapkan, tetapi belum dibuatkan prosedur resmi secara tertulis dan terdokumentasi dengan baik. Ditunjukkan dengan adanya hasil temuan audit Sistem Informasi Perpustakaan FMIPA UNS yaitu, kebanyakan aktifitas yang dilakukan sudah dengan pengendalian yang baik, namun proses pembuatan dokumentasi yang dilakukan belum konsisten. (Yudhanto & Utami, 2018)

Dengan melakukan Penerapan Audit Sistem Informasi Digital Library ini, diharapkan dapat membantu pustakawan terhadap sistem untuk melakukan eksekusi lanjutan terhadap kualitas sistem dan tingkat kematangan sistem . Berdasarkan uraian di atas, penulis mengangkat judul penelitian **“Penerapan audit Sistem Informasi Digital Library pada SMAN 1 Pariaman Menggunakan Framework Cobit 4.1”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat mengetahui tingkat kematangan (*maturity level*) Pada sistem informasi digital library SMAN 1 Pariaman agar bisa menjadi lebih baik dari sebelumnya?
2. Apa metode yang digunakan dalam melakukan audit sistem informasi digital library pada SMAN 1 Pariaman agar audit data penilaian dapat dilakukan dengan cepat dan akurat ?\
3. Apakah Sistem yang dibangun dapat mengatasai masalah yang ada pada sistem informasi Digital Library Tersebut?
4. Bagaimana merancang aplikasi dalam membangun sistem penilaian tingkat kematangan (*maturity level*) sistem informasi digital library pada SMAN 1 Pariaman yang dapat digunakan dengan mudah dan mampu mengolah data dengan cepat serta akurat?
5. Bagaimana Data penilaian audit sistem informasi Digital library pada SMAN 1 Pariaman dapat disimpan dengan baik dan aman?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka di dapat hipotesa sebagai berikut:

1. Diduga dengan membangun sebuah sistem informasi penilaian untuk melakukan audit terhadap sistem digital library pada SMAN 1 Pariaman untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan pada tingkat kematangan (maturity

level) dari sistem informasi tersebut agar menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2. Diduga dengan menerapkan metode Cobit 4.1 dalam melakukan audit sistem informasi digital library pada SMAN 1 Pariaman dapat mengukur tingkat kematangan (*Maturity level*) pada Sistem Informasi Digital Library tersebut dengan cepat dan akurat.
3. Diduga dengan Membangun sebuah Sistem untuk melakukan Audit yang menggunakan metode Cobit 4.1 dapat mengatasi masalah yang ada pada sistem informasi Digital Library tersebut dan dapat mengetahui tingkat kematangan *(maturity level)* sistem tersebut dengan cepat dan akurat.
4. Diduga dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dalam melakukan penilaian tingkat kematangan (*Maturity level*) sistem informasi digital library pada SMAN 1 Pariaman dapat digunakan dengan mudah dan mampu mengolah data dengan cepat serta akurat.
5. Diduga dengan menggunakan database MySQL, data penilaian sistem informasi Digital library pada SMAN1 Pariaman dapat disimpan dengan baik dan aman.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini lebih terarah terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka penulis membatasi masalah dalam penelitian sebagai berikut.

1. Penyajian penilaian pengguna terhadap kualitas Aplikasi INLIS pada Dinas kearsipan dan perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
2. Hasil Penerapan Audit Sistem Informasi dengan menggunakan Metode COBIT 4.1.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Database MySql

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Merancang aplikasi Audit sistem informasi digital library dengan menggunakan metode COBIT 4.l dan bahasa pemrograman PH*P* serta *database* MySQL
2. Menguji sistem informasi aplikasi Digital Library dengan menggunakan metode COBIT 4.1 untuk dapat mengetahui Kekurangan dan kelemahan pada sistem ini

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam evaluasi kualitas sistem selanjutnya
2. Mengurangi Resiko pada sistem Digital Library SMAN 1 Pariaman
3. Menyelaraskan IT dengan sasaran bisnis
4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi sistem informasi digital library SMAN 1 Pariaman
5. Melakukan audit terhadap sistem Digital Library secara online di SMAN 1 Pariaman
6. Menganalisa sistem Digital Library yang diterapkan SMAN 1 Pariaman berdasarkan hasil analisa *maturity level* COBIT 4.1.

1.7 Tinjauan Umum Sekolah

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapacakupan pada sekolah tersebut seperti sejarah berdirinya sekolah dan struktur organisasi sekolah tersebut. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum organisasi sekolahyang meliputi sejarah sekolah dan struktur organisasi sekolah

1.7.1 Sejarah Sekolah

SMA N 1 Pariaman adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA Negeri di Pariaman, Provinsi Sumatera barat, yang berdiri pada tahun 1955 di kabupaten Padang Pariaman yang sekarang menjadi Kota Pariaman, yang dulu nya hanya beberapa kelas serta menjadi sekolah pertama dikota pariaman dan pada tahun 2003 terjadi penambahan pembangunan yang di bantu oleh para alumni dan pemerintah. SMAN 1 Pariaman terletak di Provinsi Sumatera Barat, Jl. Prof. M Yamin SH, No.38, Kp. Baru, Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat 25518.

Gedung SMA Negeri 1 Pariaman pada awalnya merupakan bekas gedung *Europeesche,* salah satu bangunan Belanda di Pariaman yang terletak di kampung tanjung yang didirikan pada tahun 1917. sekolah ini sempat silih berganti menjadi bermacam-macam tempat pendidikan, Pada tahun 2003, ketika kepala sekolah pada saat itu, gedung ini direnovasi oleh Pemerintah dan serta bantuan dari Alumni, hingga pada saat ini Gedung SMA N 1 Pariaman sudah memiliki luas kurang lebih 1 Hektar.

1.7.2 Visi Dan Misi SMAN 1 Pariaman

Visi dan Misi pada SMAN 1 Pariaman adalah tujuan jangka pendek dan panjang sebuah organisasi yang dijelaskan dibawah ini.

1.7.2.1 Visi

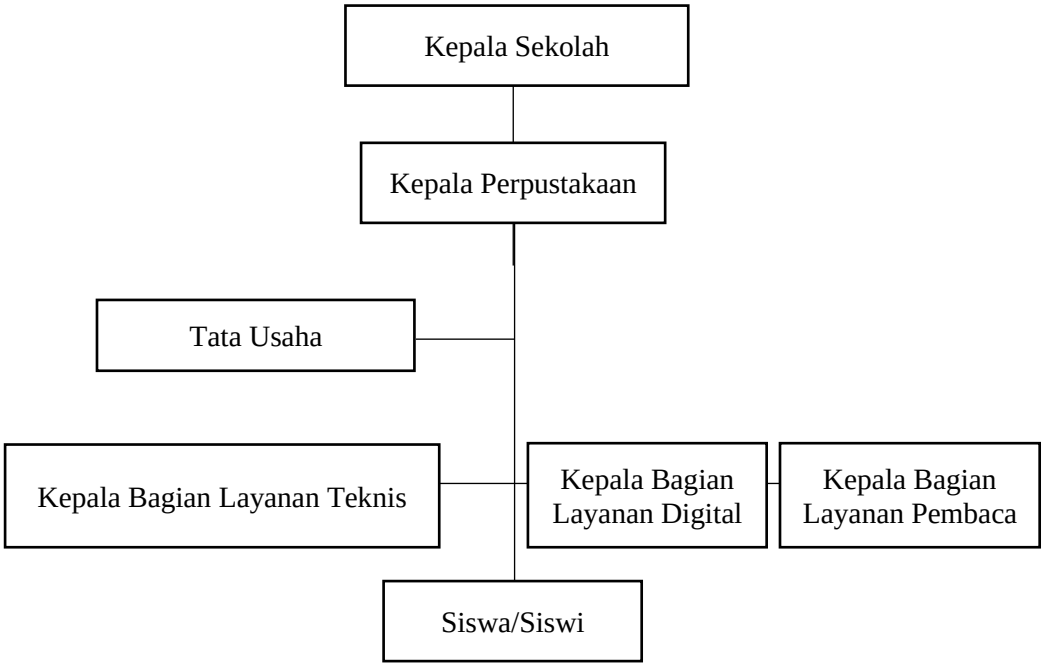
Visi SMAN 1 Pariaman adalah Unggul dalam Prestasi, Budaya, IMTAQ, dan IPTEK yang berwawasan lingkungan

1.7.2.2 Misi

Misi merupakan suatu proses atau tahapan yang Seharusnya dilalui oleh suatu lembaga atau instansi atau organisasi dengan tujuan bisa mencapai visi tersebut, SMAN 1 Pariaman mempunyai Misi sebagai berikut:

1. Mengembangkan Budaya Gemar Membaca;
2. Mengembangkan dan Melestarikan Bahan Pustaka;
3. Mendayagunakan dan Mengembangkan Semua Jenis Perpustakaan;
4. Meningkatkan Penyelamatan, Pelestarian dan Pemanfaatan Arsip;
5. Meningkatkan dan Mengembangkan SDM Sistem dan Kelembagaan Kearsiapan dan Perpusatkaan;
6. Meningkatkan Pengelolaan dan Pengawasan Arsip.

1.7.3 Struktur Oganisasi SMA Negeri 1 Pariaman



sumber : SMAN 1 Pariaman

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMAN 1 Pariaman

1.7.4 Tugas Dan Wewenang

Tugas dan wewenang merupakan tanggung jawab masing masing bagian di sebuah instansi. Tugas dan wewenang pada Struktur Organisasi SMAN 1 Pariaman adalah sebagai berikut :

a. Kepala Sekolah

Mengatur semua kegiatan organisasi dan bekerjasama dengan guru-guru dalam mendidik siswa untuk mencapai tujuan pendidikan dan mengembangkan sdm yang lebih baik.

b. Ketua Komite

Mengkoordinasikan, mengendalikan, melakukan pengawasan pelaksanaan tugas baik pengurus harian maupun pengurus bidang agar tercapai kinerja

organisasi yang maksimal.

c. Wakil Kurikulum

1. Menyusun program pengajaran (Program Tahunan dan Semester)
2. Menyusun Kalender Pendidikan.
3. Menyusun SK pembagian tugas mengajar guru dan tugas tambahan lainnya.
4. Menyusun jadwal pelajaran.
5. Menyusun Program dan jadwal Pelaksanaan Ujian Akhir Sekolah / Nasional.

d. Wakil Humas

1. Menyusun program kerja dan anggaran Humas.
2. Membantu komite dalam pengembangan sekolah.
3. Menfasilitasi hubungan antar warga sekolah dan komite.
4. Mengkoordinasikan pelaksanaan promosi sekolah.

e. Wakil Kesiswaan

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan.
2. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
3. Memeriksa atau menyetujui rencana kerja pengurus Osis.
4. Melakukan tindakan terhadap siswa terkait pelanggaran tata tertib siswa.
5. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kerindangan dan kegiatan kurikuler.

f. Guru

Mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik.

g. Siswa/Siswi

1. Memahami dan mempelajari materi yang diajarakan.
2. Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.
3. Mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dan mengerjakan pekerjan rumah jika ada pekerjaan rumah.