

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi, perkembangan teknologi semakin pesat dirasakan terutama pada bidang Teknologi Informasi (TI). Setiap perusahaan, organisasi, pemerintahan, maupun sekolah pasti membutuhkan peran teknologi informasi. Oleh sebab itu, sangatlah penting bagi sebuah organisasi, perusahaan, pemerintah dan sekolah untuk menerapkan suatu Sistem Informasi yang terpercaya dalam mengatur kelancaran proses data serta membantu dan meningkatkan kecepatan pekerjaan yang dilakukan (Ria & Budiman, 2021). Informasi yang dihasilkan tersebut bermanfaat sebagai pendukung perkembangan dan sebagai salah satu komponen utama yang harus diperhatikan oleh organisasi atau instansi yang ingin lebih berkembang .

Sistem Informasi merupakan sekumpulan elemen yang saling terhubung dan bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem Informasi dirancang untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan dan mendistribusikan informasi dalam suatu lingkungan organisasi atau perusahaan. Sistem Informasi adalah suatu perkembangan teknologi yang sangat membantu aktivitas sebuah organisasi. Peran penting itu menunjang kegiatan manajemen pengambilan keputusan, operasional bisnis, serta fungsi strategis yang kompetitif dalam suatu organisasi (Nasution et al., 2022). Sutabri (2012, sebagaimana dikutip dalam Parinsi et al., 2021) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu

organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi Akademik adalah salah-satu aplikasi yang dirancang untuk kebutuhan pengolahan data administratif sekolah dengan tujuan supaya data akademik lebih terkelola dengan baik. biasanya berhubungan dengan fitur penyimpanan data siswa/i, pembagian kelas, jadwal pelajaran, penilaian, rekapitulasi hasil belajar, perkembangan kemajuan belajar, pelaporan hasil belajar siswa/i, serta sebagai media pemberian informasi dari guru kepada siswa/i. Sehingga dengan adanya pemanfaatan aplikasi seperti ini diharapkan setiap kegiatan akademik dapat terkelola dengan baik untuk memaksimalkan pelayanan akademik di lingkungan sekolah (Solahudin, 2021).

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah salah satu kerangka kerja dalam mendukung tata kelola teknologi informasi. Prinsip dasar pada framework COBIT adalah memberikan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. COBIT 5 adalah versi yang diperbarui yang mengintegrasikan cara berpikir modern dalam teknik dan tata kelola TI perusahaan yang menyediakan prinsip-prinsip, praktek-praktek, serta alat analisis yang umum diterima untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai sistem informasi. COBIT 5 telah mengembangkan model referensi proses yang rinci, lengkap, dan menyeluruh untuk menentukan dan menjelaskan proses tata kelola dan manajemen TI. Secara keseluruhan, model

referensi proses COBIT 5 terdiri dari 37 proses tata kelola dan manajemen (Puspita dkk., 2024).

Penggunaan sistem informasi akademik di sekolah menengah atas, seperti di SMAN 3 Batusangkar, memiliki peran yang sangat penting untuk proses administrasi, pengelolaan data siswa, data guru, pemberitahuan tugas siswa, dan komunikasi antara siswa, guru, serta staf administrasi. Sistem informasi akademik yang berjalan secara efektif dan efisien dapat membantu sekolah meningkatkan kualitas layanan serta memudahkan akses informasi. COBIT 5.0 menyediakan panduan praktis yang komperhensif dalam mengevaluasi efektivitas, efisiensi, keamanan, dan kepatuhan sistem informasi terhadap standar yang telah ditentukan. Melalui kerangka kerja ini, dapat membantu SMAN 3 Batusangkar mengidentifikasi area mana saja yang memerlukan perbaikan serta peningkatan untuk mencapai tujuan yang lebih optimal. Agar sistem informasi akademik SMAN 3 Batusangkar dapat berjalan lebih optimal, maka diperlukanlah audit sistem informasi, berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk menuangkan pemikiran dalam penelitian yang berjudul **“AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMAN 3 BATUSANGKAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0”**.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana performa Sistem Informasi Akademik SMAN 3 Batusangkar dalam memberikan informasi?

2. Bagaimana pengelolaan kinerja sistem informasi akademik di SMAN 3 Batusangkar saat ini, dan apakah kinerjanya sudah sesuai dengan tujuan strategis sekolah?
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja dan kontrol sistem informasi akademik di SMAN 3 Batusangkar sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5.0?

1.3. Hipotesa

Dari uraian rumusan masalah diatas maka didapatkan hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan penelitian ini dapat meningkatkan kinerja dari Sistem Informasi Akademik SMAN 3 Batusangkar.
2. Diharapkan hasil yang didapat nantinya membantu Sistem Informasi Akademik SMAN 3 Batusangkar menjadi lebih baik lagi.
3. Diharapkan dengan penerapan COBIT 5.0 pada SMAN 3 Batusangkar mampu meningkatkan kematangan dari SIA pada SMAN 3 Batusangkar.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih berfokus dan terarah, maka penulis memberikan batasan permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengaudit tingkat kematangan Sistem Informasi Akademik yang dimiliki SMAN 3 Batusangkar dengan tujuan peningkatan sistem.

2. Perancangan sistem menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
3. Data yang diinput berasal dari kuesioner sesuai domain APO12, BAI(02,03), MEA (01,02), DSS (01,05), dan EDM03 yang diberikan kepada Sistem Informasi Akademik SMAN 3 Batusangkar.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akademik SMAN 3 Batusangkar dengan menekankan pada kematangan sistem.
2. Mengetahui tingkat kematangan SIA SMAN 3 Batusangkar dengan menggunakan domain APO12, BAI (02,03), MEA (01,02), DSS (01,05), dan EDM03.
3. Memberikan perbaikan yang didapatkan dari hasil audit menggunakan COBIT 5.0.

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1.6.1. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat kepada peneliti yaitu:

1. Peneliti dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan dan menerapkannya ilmu tersebut pada suatu kegiatan di lapangan.

2. Peneliti dapat mengetahui tingkat kematangan sistem informasi akademik di SMAN 3 Batusangkar.
3. Memperluas pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai generasi yang siap memasuki masyarakat, khususnya di dunia kerja.

1.6.2. Bagi Kampus UPI YPTK Padang

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi kampus yaitu berupa:

1. Sebagai instrument data untuk mengaudit cara kurikulum digunakan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di lapangan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi untuk penelitian yang lebih mendalam di masa yang akan datang.

1.6.3. Bagi Sekolah

Penelitian ini juga memberikan manfaat kepada sekolah yaitu berupa:

1. Membantu pihak sekolah untuk mengevaluasi kembali Sistem Informasi Akademik yang mereka miliki.
2. Sebagai sarana untuk menjembatani hubungan kerja sama antara instansi dengan sekolah.
3. Dapat melakukan perbaikan berdasarkan hasil yang didapatkan setelah penelitian nantinya.

1.7. Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1. Sejarah SMAN 3 Batusangkar

Kabupaten Tanah Datar merupakan daerah yang mempunyai sumber

daya alam yang terbatas dibanding dengan kabupaten lain di Sumatera Barat. Oleh sebab itu Pemerintah Kabupaten Tanah Datar mengambil langkah strategis melalui program peningkatan sumber daya manusia melalui jalur pendidikan.

Berlandaskan hal tersebut, pada tahun 2004 Pemkab Tanah Datar melalui Dinas Pendidikan, Dinas Tenaga Kerja beserta Dinas terkait dan masyarakat mendirikan sekolah program layanan unggulan satu atap “SMP-SMA Unggul Tanah Datar” dengan diterbitkannya SK Bupati Tanah Datar Nomor 439/BTD/2004 tanggal 31 Desember 2004.

Proses Belajar Mengajar siswa SMP-SMA Unggul Tanah Datar pada awalnya dilaksanakan di 2 tempat, yaitu SMP 1 Batusangkar dan SMA 1 Batusangkar. Siswa SMP Unggul melaksanakan proses belajar di SMP 1 Batusangkar. Sebanyak 36 orang siswa dibina oleh guru-guru berkualitas yang ada di SMP 1 Batusangkar. Sedangkan siswa SMA Unggul Tanah Datar, dengan siswa 67 orang, ditempatkan dengan 3 rombel. Mereka melaksanakan proses belajar mengajar di SMA 1 Batusangkar. Siswa dididik oleh guru-guru terbaik dan berkualitas yang ada di SMA 1 Batusangkar. Kegiatan PBM di SMP 1 dan SMA 1 Batusangkar berlangsung selama 8 bulan sebelum dipindahkan ke gedung eks SMEA Batusangkar pada tanggal 28 Februari 2005.

Untuk kesuksesan dalam operasional sekolah unggul, dibutuhkan para pendidik yang berkualitas dan terampil di bidangnya masing-masing. Pemda Tanah Datar memerintahkan guru potensial di Tanah Datar (SMP dan SMA) untuk mengikuti tes penjurangan guru unggul pada 10 Oktober 2004 di STIE

Pagaruyung. Realisasi dari penjaringan guru unggul berlanjut dengan dikumpulkannya guru-guru pilihan oleh Disnaker yang terdiri dari guru SMP dan SMA se-Kabupaten Tanah Datar. Jumlah guru dan pegawai yang diundang ke SMP/SMA Unggul sebanyak 28 orang.

Sebelum guru-guru dan pegawai terpilih melaksanakan tugas di SMP dan SMA unggul Tanah Datar, mereka diberi kesempatan melakukan studi banding ke sekolah unggulan di Jakarta untuk mengadopsi hal-hal positif pengelolaan sekolah unggulan. Sekolah yang dikunjungi diantaranya SMA 13 Jakarta Utara, Lab School Rawamangun, AL Izhar Pondok Labu, SMP 1 Jakarta Pusat, SMP 8 Jakarta dan SMP 109 Jakarta.

Mengingat perkembangan SMP/SMA Unggul di masa yang akan datang, Dinas Pendidikan Provinsi menyarankan agar SMP dan SMA dipisah supaya pengelolaan sekolah lebih optimal. Pada bulan Juni 2006, SMA Unggul berubah nama menjadi SMA Negeri 3 Batusangkar dan SMP Unggul berubah nama menjadi SMP Negeri 5 Batusangkar. Pada Tahun Pelajaran 2006/2007, tepatnya tanggal 17 Juli 2006, SMA Negeri 3 Batusangkar dipindahkan ke gedung baru di kompleks Pendidikan Bukit Gombak yang diresmikan oleh Bapak Bupati Tanah Datar Ir. Shadiq Pasadiqoe. Namun SMP Negeri 5 Batusangkar masih menempati gedung eks SMEA Batusangkar.

Pada bulan Juli tahun 2014, kegiatan Proses Belajar Mengajar di pindahkan ke gedung definitif SMAN 3 Batusangkar (di puncak Bukitgombak/lokasi sekarang). Sedangkan SMP 5 Batusangkar dipindahkan dari gedung eks SMEA Batusangkar ke gedung definitif (sekarang) yang

sebelumnya ditempati SMA Negeri 3 Batusangkar. Dengan sudah berada di lokasi definitif (sekarang) pengembangan sarana, prasarana serta kualitas PBM secara bertahap dapat dikembangkan, sesuai dengan konsep awal SMA Unggulan Tanah Datar dengan sistem Boarding School.

1.7.2. Visi Misi

A. Visi SMAN 3 Batusangkar

“Unggul dalam Prestasi, Berkarakter, Bertaqwa dan Berwawasan Lingkungan”.

B. Misi SMAN 3 Batusangkar

1. Unggul dalam Prestasi

- a. Memaksimalkan peserta didik untuk berlatih mengembangkan potensi diberbagai bidang sesuai dengan minat dan bakatnya.
- b. Menumbuhkan kreatifitas peserta didik diberbagai bidang untuk tantangan masa depan melalui kegiatan ekstrakurikuler.
- c. Memanfaatkan fasilitas dan kesempatan yang ada untuk menguasai ICT melalui bimbingan guru.
- d. Memberdayakan secara maksimal sumber daya sekolah dalam mengembangkan potensi dan minat peserta didik secara optimal untuk meraih prestasi di bidang akademik dan non akademik.
- e. Mewujudkan tenaga pendidikdan kependidikan yang professional melalui diklat, lomba guru berprestasi dan penilaian kinerja.

2. Disiplin

- a. Mematuhi tata tertib dan segala ketentuan yang mengatur operasional warga sekolah yang telah dirancang bersama.
 - b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif dengan semakin berkurangnya jam kosong.
 - c. Menanamkan kedisiplinan melalui budaya kerja, budaya tertib dan budaya bersih.
 - d. Mewujudkan tenaga pendidik dan kependidikan yang professional melalui penilaian kinerja.
3. Berkarakter
- a. Membentuk peserta didik yang berakhlak mulia dan berbudi pekerti luhur melalui pembiasaan.
 - b. Menanamkan kedisiplinan melalui budaya kerja, budaya tertib dan budaya bersih.
 - c. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif dengan semakin berkurangnya jam kosong.
 - d. Memupuk kepedulian peserta didik dalam tata kelola lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan melalui kelompok-kelompok belajar peserta didik, terutama dalam kelompok kajian ilmu sains dan kegiatan kreatif lainnya.
 - e. Menumbuhkembangkan kepedulian semua warga sekolah terhadap sesama dan alam sekitar.

- f. Membantu meringankan beban peserta didik yang berasal dari keluarga yang kurang mampu dalam memenuhi biaya pendidikan dengan menggalang dana dari peserta didik lainnya melalui OSIS.

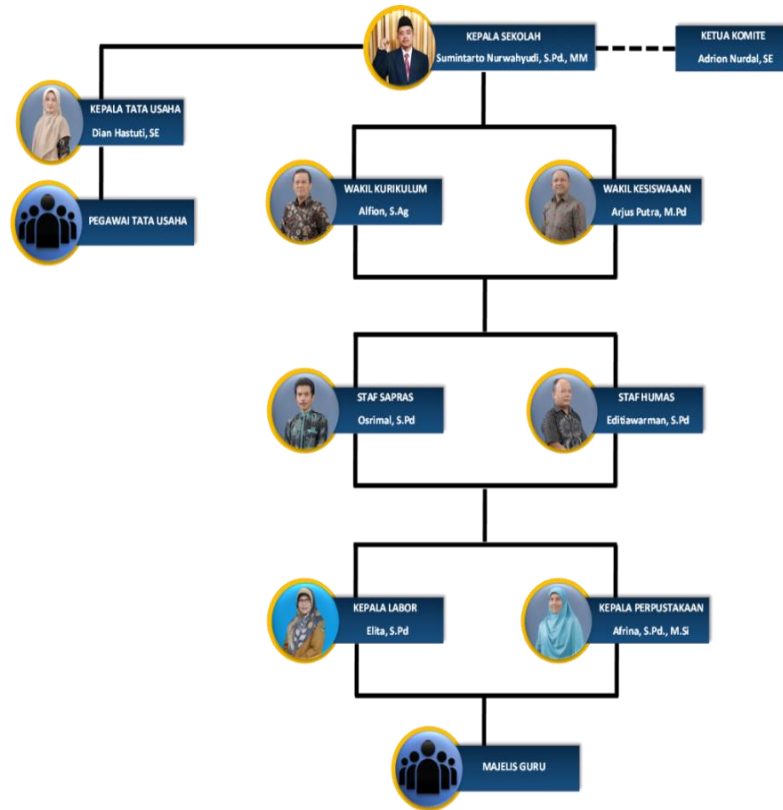
4. Bertaqwa

- a. Mengaktifkan kegiatan keagamaan di sekolah, seperti baca al-Quran dan terjemahannya sebelum memulai pelajaran pertama setiap hari, melaksanakan sholat dhuha, melaksanakan sholat dzuhur dan ashar secara berjamaah.
- b. Melaksanakan berbagai kegiatan dalam rangka memperingati hari besar keagamaan.
- c. Membimbing siswa untuk lebih memahami nilai-nilai religi melalui forum Annisa` dan forum Arrijal, tahfiz AlQuran dan diskusi-diskusi keagamaan.

5. Berwawasan lingkungan

- a. Mengaktifkan semua warga sekolah untuk peduli dengan lingkungan yang bersih, indah dan nyaman.
- b. Menciptakan taman dan kebun yang tertata rapih di lingkungan sekolah.

1.7.3. Struktur Organisasi SMAN 3 Batusangkar



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi SMAN 3 Batusangkar

(Sumber: Sman 3 Batusangkar)

1.7.4. Wewenang dan tanggung jawab organisasi sekolah

1. Kepala sekolah

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- Menjaga terlaksananya dan tercapainya program kerja sekolah
- Melakukan pengawasan dan supervise tenaga pendidik
- Mengangkat dan menetapkan personal struktur organisasi
- Memberi penghargaan dan sangsi

2. Komite sekolah

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Memberikan masukan terhadap kebijakan mutu pendidikan
- b. Mengawasi kebijakan sekolah
- c. Mengevaluasi keuangan sekolah

3. Kepala tata usaha

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Menyusun dan melaksanakan program tata usaha sekolah
- b. Menyusun dan melaksanakan kegiatan keuangan sekolah
- c. Mengurus administrasi kepegawaian
- d. Menyusun administrasi perlengkapan sekolah
- e. Melaporkan semua tugas dan tanggung jawab kepada kepala sekolah secara berkala

4. Wakil bidang kurikulum

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Menyusun program kerja bidang kurikulum/program
- b. Mengkoordinasikan pelaksanaan dan pengembangan kurikulum
- c. Memantau pelaksanaan pembelajaran
- d. Menyelenggarakan rapat koordinasi kurikulum

5. Wakil bidang kesiswaan

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Mengkoordinasikan PSB (penerimaan siswa baru)
- b. Mengkoordinasikan pelaksanaan masa orientasi peserta didik (MOS)

6. Wakil bidang SAPRAS

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana
- b. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana
- c. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana

7. Staf Humas

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Pengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua/wali siswa
- b. Membina hubungan sekolah dan komite sekolah
- c. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala

8. Wali kelas/guru maple

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Mengetahui tugas pokoknya sendiri yaitu memberikan pelajaran sesuai dengan bidang studi
- b. Mengevaluasi hasil pekerjaannya
- c. Mengwakili kepala sekolah dan orang tua siswa dikelas

9. Peserta didik

Wewenang dan tanggung jawab antara lain:

- a. Menuntut ilmu sebaik-baiknya
- b. Mempertanggung jawabkan hasil pembelajarannya
- c. Mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah