

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang berkembang pesat membuat berbagai sektor organisasi berlomba untuk menciptakan beraneka macam sistem yang memanfaatkan teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi menjadi hal penting dalam mendukung proses bisnis dalam organisasi, salah satunya di sektor pendidikan. Dalam sebuah organisasi, teknologi informasi juga dipercaya dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan dari proses bisnis yang ada dalam sebuah organisasi (Nurisa Rahma Shantika, 2022).

Teknologi Informasi (TI) berkembang dengan pesat dan menguasai semua bidang kehidupan. Salah satunya adalah penerapan TI dalam dunia bisnis yang digunakan sebagai alat bantu dalam usaha memenangkan persaingan. Hal ini membuat TI menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem operasional perusahaan saat ini (Patawala & Manuputty, 2021).

Teknologi Informasi menjadi bagian utama dari sebuah organisasi dalam menjalankan proses bisnisnya, dengan keberadaan Teknologi Informasi, maka pola pekerjaan, kinerja pegawai dan sistem manajemen akan berubah ke arah yang lebih baik dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi dalam proses bisnis organisasi (Kasus, 2019) SIAKAD yang merupakan singkatan dari Sistem Informasi Akademik. Penggunaan sistem ini dapat menunjang kegiatan akademis dikarenakan dapat memberikan pelayanan terhadap mahasiswa dan kegiatan akademik lainnya lebih

efektif dan efisien (Anam, 2019).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Cobit, 2022).

Sistem informasi akademik SMA Pertiwi 1 Padang terdiri dari penjadwalan, pengelolaan administrasi, nilai siswa, dan lain sebagainya. Pengolahan Sistem Informasi Akademik yang tidak terkelola dengan baik dapat memicu munculnya permasalahan yang akan berdampak pada rendahnya kualitas layanan, rendahnya tingkat kepuasan siswa dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan *stakeholder* dan Sistem Infromasi Akademik. SMA Pertiwi 1 Padang juga lambat dalam memberikan layanan infromasi sehingga infromasi yang dibutuhkan tidak didapatkan oleh pengguna. Dengan demikian sangat diperlukan untuk memantau pelaksanaan system informasi akademik yang sedang berjalan untuk memastikan bahwa pelaksanaan tersebut telah mendukung tujuan bisnis institute. Hal tersebut dapat diatasi dengan pemantauan/evaluasi secara periodik terhadap pelaksanaan Sistem Informasi Akademik (SIKAD). Penelitian ini menggunakan perspektif pembelajaran ini yang terkait dengan domain yang ada pada framework COBIT 4.1 yaitu PO (4,7,8) dan AI(3).

Berberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan evaluasi maupun audit pada COBIT 4.1 berisi beberapa dari jurnal dan skripsi, Menggunakan kerangka kerja Cobit 4.1 domain plan and organize, Hasil dari penelitian tersebut yaitu Tingkat kematangan (*maturity level*) yang ada pada setiap proses TI yang terdapat dalam

domain *Plan an Organise* (PO)

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Pahdianingsi, 2022) yaitu pada studi kasus Universitas ARS Bandung yang menerapkan COBIT 4.1 untuk melakukan audit sistem informasi akademik. Tujuan Penelitian pada RSU Wira Husada untuk membangun sebuah sistem aplikasi pendukung tata kelola TI yang memberikan layanan tingkat kematangan bagian SDM menggunakan metode framework COBIT 4.1 yang berfokus pada domain Plan and Organise (PO) berbasis web. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi penilaian kuisioner oleh para responden kemudian diolah menggunakan rumus COBIT dan menghitung nilai maturity level. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini RSU Wira Husada berada pada tingkat managed and measurable level dengan menghasilkan nilai maturity level sebesar 3,96. Penelitian ini menyimpulkan bahwa RSU Wira Husada saat ini telah menerapkan framework perencanaan dan pengorganisasian pada tingkat managed level.

Dari keadaan di atas, penulis tertarik untuk menuangkan pemikiran dalam penelitian dengan judul “ **EVALUASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL STUDY KASUS SMA PERTIWI 1 PADANG** ” .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan-permasalahan yang ada pada SMA Pertiwi 1 Padang

sebagai berikut:

1. Bagaimana keadaan tingkat sistem informasi akademik SMA Pertiwi 1 Padang pada saat sekarang ini?
2. Bagaimana cara mengukur tingkat kematangan sistem informasi akademik dengan menggunakan metode Cobit 4.1 ?
3. Apa rekomendasi yang tepat untuk perbaikan maupun tindakan lebih lanjut sesuai acuan cobit 4.1 ?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa yaitu:

1. Diharapkan dengan evaluasi sistem informasi akademik menggunakan metode cobit 4.1 dapat membantu mengukur tingkat kematangan sistem informasi pada SMA Pertiwi 1 Padang.
2. Diharapkan dengan mengukur tingkat kematangan system informasi akademik yang dilakukan pada SMA Pertiwi 1 Padang dengan metode Cobit 4.1 dapat membantu mengantisipasi semua kelemahan system informasi dan dapat meningkatkan dalam system informasi (SIKAD).
3. Diharapkan dengan rekomendasi yang tepat dapat meningkatkan kematangan system informasi akademik SMA Pertiwi 1 Padang.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan sistematis sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas pada

penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi tingkat kematangan sistem informasi akademik dilihat dari perspektif pertumbuhan dan pembelajaran dengan tujuan peningkatan kualitas sumber daya manusia di SMA Pertiwi 1 Padang (Pusat Data dan Informasi).
2. Data input berasal dari kuesioner yang berfokus pada domain Plan and Organise (PO) (4,7,8) dan Acquire and Implement (AI) (3) yang di berikan kepada system informasi akademik SMA Pertiwi 1 Padang.
3. Output yang di hasilkan berupa rekomendasi sesuai dengan domain PO (4,7,8), AI(3) untuk system informasi akademik (SIKAD).

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kematangan sistem informasi akademik dengan analisa maturity level yang sesuai domain PO (4,7,8), AI(3).
2. Untuk memastikan kinerja teknologi informasi sesuai dengan tujuan sekolah SMA Pertiwi 1 Padang.
3. Untuk meningkatkan kontrol dan meminimalisir kesalahan dalam sistem informasi akademik pada SMA Pertiwi 1 Padang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya audit sistem informasi berdasarkan kerangka kerja COBIT 4.1 sebagai berikut :

1.6.1 Bagi Peneliti

1. Peneliti dapat mengetahui bagaimana ketinggian sistem informasi akademik di SMA Pertiwi 1 Padang.
2. Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang sudah dipelajari di perkuliahan, terutama mengenai PHP, HTML dan MySQL.
3. Setelah melakukan penelitian ini banyak sekali manfaat yang diperoleh dari penulis, yaitu bertambahnya wawasan bagi penulis tentang teknologi informasi, khususnya dalam membangun sistem informasi akademik

1.6.2 Bagi Kampus

1. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.
2. Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kurikulum yang telah diterapkan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja di lapangan.
3. Sebagai upaya memperkenalkan mahasiswa serta nama perguruan tinggi di dunia kerja.

1.6.3 Bagi Pihak Sekolah

- 1 Mengembangkan tingkat kematangan sistem informasi akademik pada SMA Pertiwi 1 Padang.
- 2 Sebagai sarana untuk menjembatani hubungan kerja sama antara instansi

dengan universitas.

- 3 Dapat melakukan perbaikan untuk meningkatkan pengelolaan tata kelola system informasi yang lebih efektif dan efisien.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Yang dimaksud dengan gambaran umum obyek penelitian adalah gambaran yang menerangkan tentang keberadaan situasi dan kondisi atau keadaan dari obyek yang erat kaitannya dengan penelitian.

1.7.1 Sejarah SMA Pertiwi 1 Padang

SMA PERTIWI 1 PADANG di buka pertama kali pada tahun 1982 dengan nama SMA Pertiwi Padang. sekolah ini memakai lokal belajar SD Pertiwi 1 Padang di Jl. Bandar Belakang Tangsi No.14 Padang sebagai tempat proses Belajar - Mengajar, yang dilangsungkan pada sore hari. Kepala SMA Pertiwi padang yang pertama ini adalah Ny. Hj. Rosmawar Syahrul Ujud, B.A. Beliau menjabat hanya beberapa bulan, selanjutnya SMA Pertiwi Padang dipimpin oleh Dra. T . Zahara sebagai kepala sekolah ke-2 tahun 1982 s.d . 1985. Drs. Syarias dan Dra. Yarwani di tunjuk sebagai pimpinan sementara SMA Pertiwi Padang sampai terpilihnya kepala sekolah definitif terhitung tanggal 8 november 1985 s.d. 31 desember 1985. Dalam periode peralihan ini , Yayasan Pertiwi Kota Padang memperoleh bantuan dari pemerintah kota padang di jalan cendrawasih air tawar . Tanah ini di gunakan untuk membangun Gedung (Lokal Belajar) bagi SMA Pertiwi Padang pada tahap awal. Pembangunan dilaksanakan sendiri oleh Yayasan Pertiwi Kota Padang, dan pada

tahap berikutnya , Yayasan Pertiwi Kota Padang memperoleh bantuan dari Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Sumatera Barat berupa pembangunan 6 lokal belajar. Drs. Bustamar diangkat sebagai kepala SMA Pertiwi Padang ke-3 terhitung tanggal 1 januari 1986 sampai dengan 2 november 1991. Pada masa kepemimpinan beliau, SMA Pertiwi Padang terus berbenah. Dibawah binaan dan Pengelolaan Yayasan Pertiwi Kota Padang, dilakukan pengembangan dan pembangunan fisik untuk melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, seperti: Laboratorium IPA, perpustakaan, penambahan lokal belajar, ruang kepala sekolah, ruang majelis guru dan ruang jaga sekolah. Gedung SMA Pertiwi Padang dibangun dengan kontruksi bertingkat. Pada masa kepemimpinan beliau pula, SMA Pertiwi Padang memperoleh status “DIAKUI”. Drs. H. Syamsukar Maksun di tunjuk sebagai kepala SMA Pertiwi 1 Padang ke-4 merangkap sebagai kepala SMA filial, yang dibuka pada tahun pelajaran 1995/1996 di Jln.Bandar Belakang Tangsi No.14 Padang. Sma filial ini merupakan cikal bakal dari SMA Pertiwi 2 Padang. Pada masa kepemimpinan beliau, SMA Pertiwi 1 Padang berkembang dengan pesat, baik dalam bidang intrakulikuler maupun ekstrakulikuler , sehingga sekolah ini terakreditasi, sehingga memperoleh status ”DISAMAKAN” .

Pada tanggal 01 Juli 2020 Yayasan Pertiwi Kota Padang melalui Bapak Walikota Padang kembali merombak / penyegaran dikalangan Kepala sekolah yang ada di bawah naungan Yayasan Pertiwi Kota Padang. Ibu Kepala Sekolah Sri Astuti, S.Pd., M.Si. yang telah menjabat Kepala sekolah SMA Pertiwi 1 Padang selama kurang lebih 04 tahun digantikan dengan Bapak Firdaus, S.Pd.,M.M. sebagai kepala sekolah yang ke 8 saat ini sedang berjalan .

Daftar Nama Kepala Sekolah SMA Pertiwi 1 Padang :

1. Ny. Hj. Rosmawar syahrul udjud, B.A. menjabat hanya beberapa bulan
2. Dra. T . zahara Periode 1982 - 1985
3. Drs. Bustamar Periode 1 Januari 1986 sampai dengan 2 November 1991
4. Drs.H. Syamsukar Maksun Periode November 1991 sampai dengan Februari 2004
5. Dra, Rahmaniar Periode 10 Februari 2004 sampai 6 Februari 2013
6. Drs.Muspardi, M.M. Periode 6 Feb 2013 sampai 25 Januari 2017
7. Sri Astuti, S.Pd., M.Si. Periode 26 Januari 2017 sampai Juli 2020
8. Firdaus, S.Pd., M.M. Periode 26 Juli 2020 sampai sekarang.

1.7.2 Profil Sekolah

1. Nama

Sekolah	: SMA Pertiwi 1 Padang
Yayasan	: Yayasan Pertiwi Kota Padang
Website	: smapertiwi1padang.sch.id
Email	: smaspertiwisatupadang@gmail.com

2. Alamat

Sekolah	: Jln Cendrawasih No.7 Air Tawar Barat Padang Utara Padang Sumatera Barat Telp 0751-7054517 Kode Pos 25132
Yayasan	: Jl. Jenderal Sudirman No.1 Padang Barat, Padang, Sumatera Barat

Tel 0751-26672

- Status : Swasta
3. Nomor
- NSS : 30 2 08 61 07 033
- NDS : H.100 140 08
- NIS : 300 330
- NPSN : 10303445
- NPWP : 01 689 082.4.201.003
4. Jenjang Akreditasi: Terakreditasi A (Amat Baik)
5. Tahun Berdiri / Operasional : 1983 / 1984

1.7.3 Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi pada SMA Pertiwi 1 Padang adalah sebagai berikut:

1.7.3.1 Visi

Berprestasi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, peduli lingkungan dan berbudaya adat alam minangkabau yang dilandasi Iman dan Taqwa.

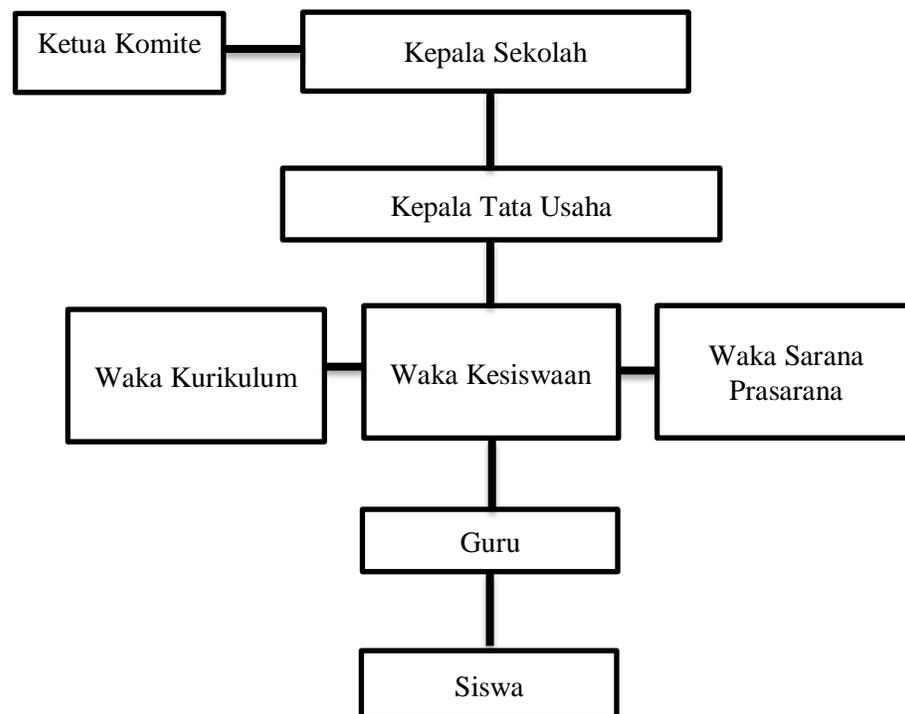
1.7.3.2 Misi

1. Membimbing pembelajaran yang kreatif, inovatif, afektif dan efisien
2. Meningkatkan kompetensi guru melalui pendidikan dan pelatihan
3. Melaksanakan program peduli lingkungan agar selalu indah dan asri serta bebas dari asap rokok melalui adiwiyata
4. Memupuk kepedulian terhadap lingkungan social

5. Melaksanakan program pengembangan sekolah melalui adat budaya alam minangkabau
6. Membimbing peserta didik untuk terampil dalam kegiatan keagamaan dengan landasan Iman dan Taqwa

1.7.4 Struktur Organisasi SMA Pertiwi 1 Padang

Secara umum organisasi sekolah dapat diartikan member struktur atau susunan yakni dalam penyusunan penempatan orang-orang dalam suatu sekelompok kerja sama, dengan maksud menempatkan hubungan antara orang-orang dalam kewajiban-kewajiban, hak-hak dan tanggung jawab masing-masing. Struktur organisasi SMA Pertiwi 1 Padang dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.



(Sumber : SMA Pertiwi 1 Padang)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMA 1 Pertiwi Padang

1.7.5 Wewenang dan Tanggung Jawab Organisasi Sekolah

1. Kepala Sekolah.
 - a. Menjaga terlaksananya dan tercapainya program kerja sekolah.
 - b. Melakukan pengawasan dan supervise tenaga pendidik.
 - c. Mengangkat dan menetapkan personal struktur organisasi.
 - d. Memberi penghargaan dan sanksi.
2. Komite Sekolah.
 - a. Memberikan masukan terhadap kebijakan mutu pendidikan.
 - b. Mengawasi kebijakan sekolah.
3. Kepala Tata Usaha.
 - a. Menyusun dan melaksanakan program tata usaha sekolah.
 - b. Menyusun dan melaksanakan kegiatan keuangan sekolah.
 - c. Mengurus administrasi kepegawaian.
 - d. Menyusun administrasi perlengkapan sekolah.
4. Wakil Kepala Kurikulum.
 - a. Menyusun program kerja bidang kurikulum atau program.
 - b. Mengkoordinasikan pelaksanaan dan pengembangan kurikulum.
 - c. Memantau pelaksanaan pembelajaran.
 - d. Menyelenggarakan rapat koordinasi kurikulum.
5. Wakil Kepala Kesiswaan.
 - a. Mengkoordinasikan penerimaan siswa baru.
 - b. Mengkoordinasikan pelaksanaan masa orientasi peserta didik (MOS).
6. Wakil Kepala Sarana dan Prasarana.

- a. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana.
 - b. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana.
 - c. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana.
 - d. Menyusun laporan pelaksanaan bidang sarana dan prasarana secara berkala.
7. Guru.
- a. Mengetahui tugas pokoknya sendiri yaitu memberikan pelajaran sesuai dengan bidang studi.
 - b. Mengevaluasi hasil pekerjaannya.
 - c. Mengwakili kepala sekolah dan orang tua siswa disekolah.
8. Siswa/Peserta Didik.
- a. Menuntut ilmu sebaik-baiknya.
 - b. Mempertanggung jawabkan hasil pembelajarannya.
 - c. Mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah.