

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era modern ini sangatlah cepat. Hal ini terbukti dari mudahnya manusia untuk mencari informasi yang mereka inginkan. Teknologi informasi mempermudah pekerjaan manusia dalam kegiatan produksi, penawaran jasa, pendidikan dan juga sebagai alat pemberi berita terbaru yang dapat diakses di berbagai tempat dan informasi dari belahan bumi pun bisa lebih cepat dan mudah diketahui karena adanya perkembangan teknologi informasi. Teknologi informasi telah digunakan oleh berbagai macam perusahaan, perusahaan yang bergerak pada bidang produksi barang maupun perusahaan yang bergerak pada bidang jasa tentunya akan meningkatkan teknologi informasi guna memaksimalkan kinerja karyawan. Produsen dari suatu produk akan menggunakan teknologi informasi yang bertujuan untuk mengetahui selera pasar yang sedang naik daun. Teknologi informasi digunakan juga oleh perusahaan yang bekerja pada bidang penyedia jasa untuk menawarkan jasa-jasa yang ditawarkan oleh perusahaan tersebut. Teknologi informasi digunakan pula oleh instansi sebagai sarana pembelajaran di lembaga pendidikan. (Wijaya & Sukur, 2017).

Sistem Informasi Akademik adalah Sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan pengolahan data yang baik, rapi dan terorganisir dalam suatu lembaga pendidikan. SMA N 4 Payakumbuh ini sebagai suatu instansi pemerintah di bidang pendidikan banyak melakukan pengolahan data siswa, guru, ekstrakurikuler, mapel dan kegiatan-kegiatan sekolah masih secara manual berupa berkas yang tersimpan dalam rak, dan menggunakan komputer namun hanya berupa file yang tersimpan 2 atau 3 komputer saja belum berbentuk web atau database. Sering kali data-data akademik tersebut dalam jumlah yang besar dan dapat berubah sewaktu-waktu sehingga penyimpanan dan pengadministrasian harus dilakukan dengan baik dan selalu di update secara continue. Pengadministrasian menuntut efisiensi dan efektif yang berorientasi kepada tujuan Penggunaan komputer juga sudah diterapkan dalam segala hal demi kelancaran masing-masing sekolah, dan mempunyai admin sendiri-sendiri. Admin adalah seorang user yang memiliki hak paling tinggi yaitu mengubah, menambah, sekaligus dapat mengurangi data. Pengoperasian program yang sulit untuk digunakan sekolah. Maka

dengan adanya sistem informasi akademik ini diharapkan dapat mempermudah pengolahan data.

Penelitian ini akan membangun sistem informasi akademik yang berbasis website yang bisa dimanfaatkan untuk pengolahan data sekolah yang terkomputerisasi. Aplikasi yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan bahasa PHP dan MYSQL sebagai database servernya yang kemudian akan di uji kelayakannya agar dapat digunakan sebagai sistem informasi akademik yang efektif dan efisiensi di SMA Negeri 4 Payakumbuh. Karena SMA Negeri 4 Payakumbuh adalah sekolah menengah atas yang memiliki banyak keunggulan dari sekolah-sekolah lainnya dan kurangnya teknologi di sekolah ini.

Berdasarkan alasan tersebut maka penulis dengan ini mengangkat judul tugas akhir: **“SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 4 PAYAKUMBUH MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah yang dihadapi pembuatan tugas akhir yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pembuatan sistem informasi akademik yang tepat untuk SMA Negeri 4 Payakumbuh menggunakan PHP dan MYSQL?
2. Bagaimana cara kerja sistem informasi akademik SMA Negeri 4 Payakumbuh yang dihasilkan?
3. Bagaimana cara mengurangi tingkat permasalahan sistem akademik SMA Negeri 4 Payakumbuh.
4. Bagaimana sistem informasi akademik ini membantu proses kinerja admin?
5. Bagaimana membuat suatu sistem informasi yang dinamis, sederhana, dan mudah digunakan?

1.3 Hipotesa

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

1. Diharapkan dengan menggunakan PHP MySQL dapat memudahkan dalam membangun sistem informasi akademik.
2. Diharapkan dengan sistem informasi akademik dapat memudahkan mengelola semua data baik itu data guru, data siswa, dan lain-lain.

3. Sistem informasi akademik ini akan di implementasikan berbasis php dan di dukung dengan database MYSQL sehingga menghasilkan data yang baik.
4. Dengan adanya sistem informasi akademik ini memudahkan admin dalam mengelola data.
5. Diharapkan dengan sistem informasi yang dinamis dapat diakses melalui dekstop ataupun smartphone.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan yang dibahas maka perlu dibatasi permasalahannya, sistem informasi ini dirancang pengolahan data dan penyimpanan data siswa, nilai harian siswa, mata pelajaran, profil, artikel, galeri, ekstrakurikuler, data guru, sekolah dalam pengolahan data berupa Profil sekolah, artikel sekolah, galeri sekolah, ekstrakurikuler sekolah, data guru, data siswa ,dan nilai harian siswa,disini guru login menggunakan email dan password masing-masing, guru hanya menginputkan nilai harian siswa. Sedangkan siswa hanya bisa melihat nilai hariannya ketika guru mapelnya sudah menginputkan nilainya permapelnya, dan siswa login menggunakan email dan password masing-masing.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah:

1. Penelitian ini bertujuan untuk terciptanya sebuah sistem informasi akademik dengan mengembangkan bantuan pemrograman PHP dan MYSQL, sebagai database dengan memanfaatkan jaringan internet.
2. Mengetahui analisis kebutuhan pembuatan Sistem Informasi Akademik yang dapat meningkatkan mutu layanan di SMA Negeri 4 Payakumbuh.
3. Mengembangkan Sistem Informasi Akademik yang dapat meningkatkan mutu layanan di SMA Negeri 4 Payakumbuh.

1.6 Manfaat Penelitian

A. Manfaat bagi Peneliti

Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Website di SMA Negeri 4 Payakumbuh bagi peneliti adalah:

- a. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh perkuliahan.
- b. Membandingkan antar teori dan ilmu yang diperoleh selama

perkuliahan dengan pembuatan tugas akhir.

- c. Menciptakan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola sistem akademik di sekolah serta melatih sumber daya yang ada untuk memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pesat sekarang ini.

B. Manfaat bagi Universitas

Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Website di SMA Negeri 4 Payakumbuh bagi Universitas adalah:

- a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi baik teorimaupun praktek yang telah diperoleh selama kuliah.
- b. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya sebagai bahan evaluasi.
- c. Memberikan gambaran tentang kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.

C. Manfaat bagi Sekolah

Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Website di SMA Negeri 4 Payakumbuh bagi sekolah adalah:

- a. Memudahkan menyajikan informasi akademik berupa data-data guru, siswa, dan lain-lain.
- b. Membantu yayasan dan sekolah untuk memanfaatkan teknologi informasi yang harus dipakai pada era sekarang ini.
- c. Aktivitas Akademik pada SMA Negeri 4 Payakumbuh dapat tercatat dengan rapi dan efisiensi dalam bentuk media maupun tenaga

1.7 Metode Penelitian

Metodologi penelitian digunakan dalam penyelesaian masalah penelitian. Metodologi penelitian akan sangat membantu peneliti dalam proses kerja penyelesaian masalah. Penelitian ini memiliki beberapa tahapan yaitu :

1.7.1 Penelitian pendahuluan

Penelitian ini menjelaskan langkah awal dalam melakukan penelitian, dalam tahapan ini berisi latar belakang, ruang lingkup penelitian, sejarah perusahaan, struktur organisasi.

1.7.2 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari jurnal, dan tulisan yang berhubungan dengan penelitian ini. Dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan menerapkan metode wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 4 Payakumbuh.

1.7.3 Analisa

Analisa ini dilakukan yaitu Analisa data dan Analisa sistem. Analisa data merupakan mengolah data yang telah terkumpul sehingga diperoleh suatu kesimpulan yang bermanfaat sesuai dengan tujuan penelitian. Sedangkan Analisa sistem merupakan merencanakan dan merancang sistem yang akan digunakan.

1.7.4 Perancangan

Tahapan perancangan bertujuan untuk membuat penelitian dirancang sesuai tujuan sehingga tidak melenceng dari tujuan, perancangan menggunakan UML.

1.7.5 Implementasi

Implementasi ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi komputer untuk menjelaskan program dan software apa saja yang dibutuhkan. Implementasi ini merupakan tahap penelitian yang dilakukan untuk mempratekkan hasil dari analisa.

1.7.6 Pengujian

Pengujian adalah tahapan penelitian yang harus dilakukan untuk mempratekkan langsung hasil dari analisa yang bertujuan untuk menguji kebenaran sistem yang dirancang. Implementasi ini juga menjelaskan bagaimana cara menggunakan Sistem Informasi Akademik SMANegeri4Payakumbuh.

1.8 Tinjauan Umum

1.8.1 Sejarah Sekolah SMA Negeri 4 Payakumbuh

Sma Negeri 4 Payakumbuh Merupakan salah satu sekolah menengah yang berada di Payakumbuh, provinsi Sumatera Barat. Adapun Nomor pokok sekolah nasional (NPSN) untuk SMAN 4 PAYAKUMBUH ini adalah 10310597. Sekolah ini menyediakan berbagai fasilitas penunjang pendidikan bagi anak didiknya. Terdapat guru-guru dengan kualitas terbaik yang kompeten dibidangnya, kegiatan penunjang pembelajaran seperti ekstrakurikuler (ekskul), organisasi siswa, komunitas belajar, tim olahraga, dan perpustakaan sehingga siswa dapat belajar secara maksimal. Proses belajar dibuat menyenangkan mungkin bagi murid dan siswa.

Kunjungi sekolah terdekat ini pada jam kerja untuk mendapatkan informasi lain cek lapor anak, pengumuman hari libur atau jadwal pelajaran, list mata pelajaran sekolah, informasi ujian, pendaftaran siswa baru, hingga syarat pendaftaran siswa baru. Anda juga dapat menghubungi kontak telepon sekolah untuk mendapat respon cepat.

SMA Negeri 4 Payakumbuh, didirikan pada tahun 2010 Pada saat itu, seluruh aktivitas akademik, termasuk lokasi Kegiatan Belajar Mengajar masih dipayungi oleh SMAN 2 Payakumbuh. Setelah berlansung selama satu semester, pada tahun 2011, SMA Negeri 4 Payakumbuh ditempatkan di lokasi tersendiri yang beralamat di jalan Kalimantan Kelurahan Balai Nan Duo Kecamatan Payakumbuh Barat. Dari Tahun 2011-2015, SMA Negeri 4 Payakumbuh mengalami metamorfosa dibidang pembanguna fisik sekolah yang relatif pesat.

Awalnya, Hanya 4 Rombel dengan 9 ruangan yang dapat dipergunakan. Hingga pada pada TP, 2014-2015, SMA Negeri 4 Payakumbuh telah mampu membina Peserta Didik sebanyak 22 Rombel dengan ruangan Kelas sebanyak 24, Ruang Pustaka, Labor TIK, Labor Biologi, Labor Fisika, Labor Kimia, Ruangan BK, Ruang UKS, Mushallah dan beberapa ruang penunjang kegiatan ekstrakurikuler seperti Ruang OSIS, MPK, Kesenian dan lain-lain. Selain itu, SMA Negeri 4 Payakumbuh juga memiliki sebuah lapangan basket, Bola Volly, Bulu Tangkis serta halaman yang cukup luas.

Pada Tanggal 2 Bulan Oktober tahun 2014, SMA Negeri 4 Payakumbuh, Berhasil meraih predikat AKREDETAS : A dengan nomor Sertifikat 0796/BAP-SM/LL/2014 NPSN : 10310597 dan NISS : 301086502007. Selain Perkembangan dalam bidang pembangunan, SMA Negeri 4 Payakumbuh yang disebut SKOMANEPA juga telah memiliki segudang prestasi baik di bidang akademik, seni, olahraga dan lain-lain.

1.8.2 Visi dan Misi SMA Negeri 4 Payakumbuh

VISI:

“Menjadikan sekolah SMA Negeri 4 payakumbuh ini adalah kompetitif dalam IPTEK berlandaskan IMTAQ dan peduli lingkungan”.

MISI:

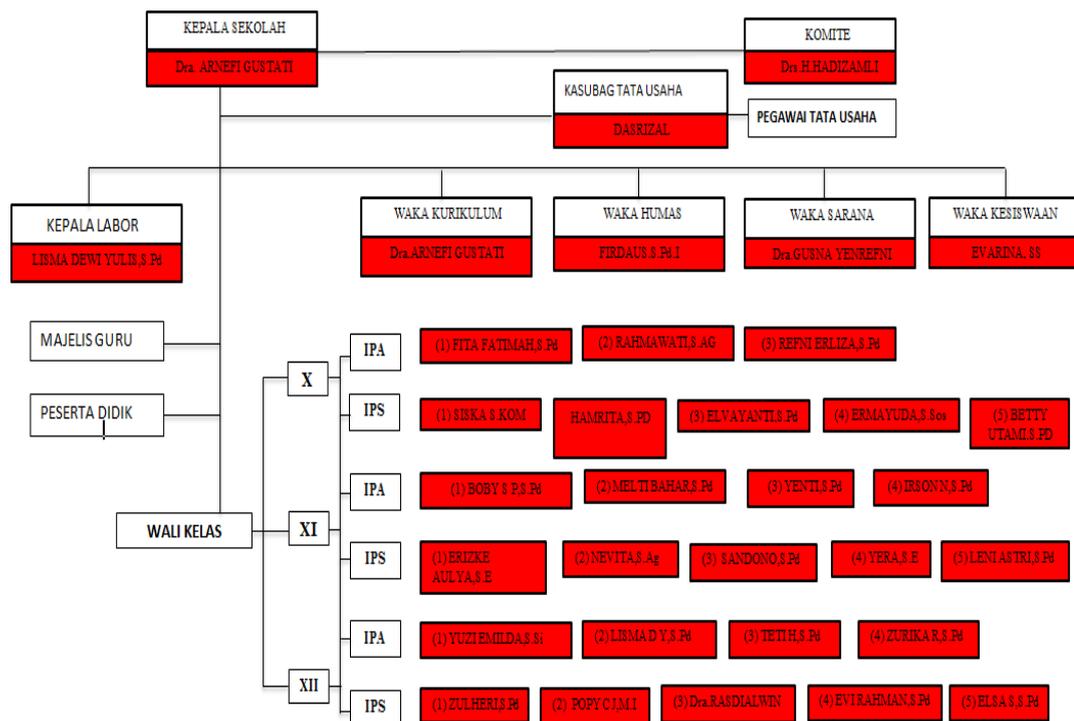
1. Melaksanakan IPTEK berlandaskan IMTAQ.
2. Melaksanakan peningkat kualitas SDM.
3. Mewujudkan proses pembelajaran PAIKEM (pendidikan, aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan).
4. Mewujudkan sekolah bernuansa lingkungan green school
5. Menciptakan iklim sekolah yang kondusif sebagai tempat berlangsungnya proses belajar mengajar.
6. Meningkatkan kesadaran warga sekolah tentang perilaku hidup bersih dan sehat.
7. Mengadakan kerjasama dengan seluruh warga sekolah, orang tua, alumni serta masyarakat.
8. Menerapkan, mengembangkan pendidikan berkarakter bangsa.

1.8.3 Struktur organisasi

Sekolah merupakan tempat yang di dalamnya terdapat kegiatan belajar mengajar serta adanya pendidikan anatar guru dan siswa. Sekolah juga menjadikan sarana untuk menimba ilmu para siswa unutm dijadikan bekal di masa mendatang. Dalam suatu lingkungan sekolah, terdapat berbagai elemen mulai dari guru, siswa, staf, dan lainnya yang memiliki tujuan yakni membangun sekolah. Dalam hal ini sekolah tentu memiliki struktur organisasi sekolah yang mana setiap bagiannya memiliki tugas dan fungsi masing-masing untuk bekerja sama mencapai tujuan sekolah.

Struktur organisasi adalah suatu sistem yang digunakan untuk mendefenisikan suatu hirarki dalam suatu organisasi. Ini mengidentifikasi setiap pekerjaan, fungsinya dan ke mana ia melaporkan ke dalam organisasi.

Adapun bentuk struktur organisasi pada SMA Negeri 4 payakumbuh dapat dilihat pada Gambar 1.1



Sumber: SMA Negeri 4 Payakumbuh

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Sekolah SMA Negeri 4 Payakumbuh

1.8.4 Pembagian tugas dan wewenang

Berdasarkan dari gambar 1.1 diuraikan tugas dari Struktur organisasi sekolah SMA Negeri 4 payakumbuh.

1. Kepala Sekolah

- a. Menyusun program kerja
 - Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan visi dan misi sekolah.
 - Membuat rencana program induksi.
 - Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan tujuan sekolah.
- b. Pelaksanaa rencana kerja.
 - Menyusun pedoaman kerja.
 - Menyusun Struktur Organisasi sekolah
 - Mengelola pendidik dan tenaga pendidik
- c. Supervisi dan Evaluasi
 - Menyusun program supervise
 - Melaksanakan program supervise
 - Melaksanakan evaluasi diri sekolah(EDS).
 - Melaksankan evaluasi dan pengembangan K13.
- d. Kepemimpinan sekolah
 - Merumuskan target mutu yang akan dicapai.
 - Menganalisa tantangan, peluang, kekuatan sekolah
 - Bertanggung jawab dalam membuat keputusan anggaran sekolah.

2. Komite Sekolah

tugas komite sekolah adalah memberikan pertimbangan dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan; menggalang dana dan sumber daya pendidikan lainnya dari masyarakat, baik perseorangan, organisasi, dunia usaha dunia industri maupun pemangku kepentingan lainnya melalui upaya kreatif dan inovatif.

3. Kasubag Tata Usaha

Penyusunan program kerja tata usaha sekolah, pengelolaan dan pengarsipan surat-surat masuk dan keluar, pengurusan dan pelaksanaa administrasi sekolah, pembinaan

dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah, penyusunan administrasi sekolah meliputi kurikulum, kesiswaan, dan ketenagaan.

4. Pegawai Tata Usaha

- Mengisi buku induk pegawai.
- Menyusun daftar urut kepangkatan.
- Menerbitkan surat tugas/keputusan.
- Menyusun data dan statistik kepegawaian.
- Menyusun arsip dan file pegawai.
- Mengelola daftar hadir pegawai, dll.

5. Waka Kurikulum

- Mengumpulkandanmenyimpandokumen kurikulum nasional dan kurikulum ciri khusus.
- Menyusun perencanaan program pembelajaran semesteran dan atau tahunan, yang mencakupi.
- Menyusun program remedial dan pengayaan.
- Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
- Menyusun pembagian tugas guru.
- Menyusun jadwal pelajaran.

6. Waka Humas

- Mengatur dan menyelenggarakan hubungan baik antara sekolah dengan Komite Sekolah.
- Menampung saran-saran dan pendapat masyarakat demi kemajuan sekolah.
- Mengatur dan menyelenggarakan hubungan antara sekolah dengan orang tua / wali murid.

7. Waka Sarana

- Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana sekolah.
- Menyusun program kebersihan, keindahan, dan keamanan lingkungan sekolah.
- Mengatur pengadaan denah sekolah, organigram, papan data, kohor, atribut, label, dan lain-lain yang berhubungan dengan keperluan sekolah.

8. Waka Kesiswaan

Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kerindangan dan kegiatan kurikuler (7-K)..

9. Kepala Labor

- Melakukan perencanaan dan pengembangan laboratorium.
- Mengelola tenaga laboratorium.
- Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan laboratorium.
- Memberikan evaluasi terhadap hasil kerja para anggota laboratorium.

10. Wali Kelas

- Mewakili orang tua dan Kepala Sekolah dalam lingkungan kelasnya.
- Membina Kepribadian dan Budi Pekerti siswa di kelasnya.
- Membantu Pengembangan Kecerdasan siswa dikelasnya.
- Membantu Pengembangan Kepemimpinan siswa dikelasnya.

11. Majelis Guru

- Menyusun program pengajaran.
- Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
- Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.
- Menyusun jadwal evaluasi belajar dan pelaksanaan ujian akhir.
- Menerapkan kriteria persyaratan kenaikan kelas dan ketamatan

12. Peserta Didik

- Belajar
Belajar merupakan tugas pokok seorang siswa, karena melalui belajar dapat menciptakan generasi muda yang cerdas.
- Memahami dan mempelajari materi yang diajarkan.
- Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.
- Mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dan mengerjakan PR jika Ada PR.