

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Semakin berkembangnya teknologi ke era yang lebih maju menyebabkan semakin tingginya kebutuhan tiap individu terhadap teknologi itu sendiri. Saat ini teknologi menjadi sesuatu hal yang tidak bisa lepas dari kehidupan masing-masing individu didunia. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan teknologi tiap individu dapat dengan mudah dan cepat dalam mengetahui informasi dimana saja dan kapan saja. Seiring dengan perkembangan teknologi di era globalisasi ini maka diperlukan juga suatu sistem informasi. Sistem informasi merupakan suatu alat untuk menyajikan informasi dengan berbagai bentuk sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tidak dapat dipungkiri dengan berkembangnya teknologi setiap instansi pasti membutuhkan suatu sistem informasi dalam menjalankan aktifitasnya baik dalam instansi pemerintah maupun swasta, serta lembaga-lembaga pendidikan.

Dalam pemanfaatan teknologi, beberapa instansi maupun lembaga pendidikan sudah mulai menggunakan bantuan teknologi komputer dalam berbagai pekerjaannya. Karena dengan menggunakan komputer, segala pekerjaan akan jauh lebih mudah dan cepat. Selain itu komputer juga aman digunakan untuk menyimpan banyak data. Dalam instansi pendidikan komputer biasanya digunakan untuk memudahkan pihak sekolah dalam mengolah manajemen sekolahnya.

Suatu lembaga atau instansi yang bergerak dibidang pendidikan formal memiliki keinginan untuk menciptakan generasi muda penerus bangsa yang berkualitas. Agar terciptanya generasi yang berkualitas, instansi pendidikan khususnya sekolah harus berbenah diri dalam meningkatkan sistem informasi khususnya akademik guna menunjang daya saing sumber daya manusia yang dihasilkan dari sekolah tersebut.

SMK PUSDIKHUBAD merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di di Komp Microwave, Jln Kalidam No.1 Karangmekar, Cimahi Tengah. Sekolah ini memiliki 5 jurusan yaitu teknik sepeda motor, teknik kendaraan ringan, teknik mekatronika, elektronika industry serta rekayasa perangkat lunak.

Jika dilihat dari sistem yang sedang berjalan pada SMK PUSDIKHUBAD, dalam menjalankan aktifitas kerjanya sudah menggunakan bantuan perangkat komputer. Dalam melakukan proses penyajian dan pengolahan data menggunakan program aplikasi yang sederhana. Karena kesederhanaan program aplikasi yang digunakan tersebut, menimbulkan beberapa kekurangan seperti penyimpanan data siswa yang tidak teratur sehingga untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan terkadang harus mencari satu persatu terlebih dahulu. Dari kegiatan pengolahan data tersebut peneliti menangkap kesan bahwa sistem yang berjalan masih belum bekerja secara optimal sehingga menyebabkan lambatnya proses pencarian dan penyajian data yang dibutuhkan serta mengakibatkan banyaknya waktu yang terbuang.

Saat ini SMK PUSDIKHUBAD Cimahi (tahun 2017/2018) mengelola kegiatan akademiknya sebanyak 238 siswa.

Tabel 1.1 Jumlah Siswa SMK PUSDIKHUBAD 2015-2018
(Sumber : SMK PUSDIKHUBAD)

No	Angkatan	Jumlah
1	2015/2016	126
2	2016/2017	201
3	2017/2018	238

Berdasarkan tabel jumlah siswa diatas jika dilihat dengan banyaknya siswa di SMK PUSDIKHUBAD dalam proses pengolahan data nilai dirasa masih kurang efektif, karena proses pengolahan data yang dilakukan masih mengandalkan perhitungan kumpulan berkas nilai UTS, UAS, nilai harian, nilai praktek, nilai tes, dan belum lagi nilai mata pelajaran normatif adaptif lainnya yang dimana jika salah satu berkas nilai rusak atau hilang akan menyulitkan dalam membuat rekap nilai dan pada akhirnya terjadilah keterlambatan dalam penyerahan data nilai siswa ke bagian kurikulum. Dan lagi proses presensi siswa dilakukan dengan menandai atau menceklis di buku presensi. Jika buku presensi rusak maka guru kesulitan untuk merekap presensi tersebut.

Dalam pengolahan penjadwalan pelajaran masih sering terjadi jam pelajaran bentrok karena kurang tertatanya jadwal. Karena untuk membuat jadwal mata pelajaran membutuhkan kesesuaian antara pengajar dengan kelas, hari dan jam

mengajar yang harus sesuai agar tidak terjadi bentrok dalam proses belajar mengajar. Dan lagi terdapat beberapa guru luar di SMK ini yang mana jika harusnya guru luar mengajar di jurusan rekayasa perangkat lunak, namun jadwal yang ada bentrok dengan jadwal guru tersebut untuk mengajar di sekolah lain. Dan juga belum ada media teknologi lain untuk menginformasikan jadwal pelajaran dan data kelas untuk siswa baru.

Maka dari itu dengan adanya sistem informasi akademik dapat membantu meningkatkan mutu kualitas pelayanan di sekolah untuk mencapai tujuan dari sekolah. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengambil judul yang sesuai dengan kebutuhan diatas. Maka penulis mengusulkan **“SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK PUSDIKHubad Berbasis Website”**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pengidentifikasian dan perumusan masalah dilakukan agar penulis dapat menentukan ada tidaknya suatu masalah dalam penelitian. Berikut identifikasi dan perumusan masalah :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat masalah-masalah yang diidentifikasi diantaranya sebagai berikut :

1. Proses pengolahan data nilai dirasa masih kurang efektif, karena proses pengolahan data yang dilakukan masih mengandalkan perhitungan kumpulan

berkas nilai UTS, UAS, nilai harian, nilai praktek, nilai tes, dan belum lagi nilai mata pelajaran normatif adaptif lainnya yang dimana jika salah satu berkas nilai rusak atau hilang akan menyulitkan dalam membuat rekap nilai dan pada akhirnya terjadilah keterlambatan dalam penyerahan data nilai siswa ke bagian kurikulum.

2. Proses presensi siswa dilakukan dengan menandai atau menceklis di buku presensi. Jika buku presensi rusak maka guru kesulitan untuk merekap presensi tersebut.
3. Proses penjadwalan pelajaran masih sering terjadi jam pelajaran bentrok karena kurang tertatanya jadwal. Karena untuk membuat jadwal mata pelajaran membutuhkan kesesuaian antara pengajar dengan kelas, hari dan jam mengajar yang harus sesuai agar tidak terjadi bentrok dalam proses belajar mengajar. Dan lagi terdapat beberapa guru luar di SMK ini yang mana jika harusnya guru luar mengajar di jurusan rekayasa perangkat lunak, namun jadwal yang ada bentrok dengan jadwal guru tersebut untuk mengajar di sekolah lain.
4. Belum adanya media selain mading (majalah dinding) untuk menginformasikan jadwal pelajaran dan data kelas untuk siswa baru.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi diatas maka dapat diambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang berjalan pada SMK PUSDIKHUBAD.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi akademik pada SMK PUSDIKHUBAD.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi akademik pada SMK PUSDIKHUBAD.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi akademik pada SMK PUSDIKHUBAD.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam membangun sistem informasi akademik pada SMK PUSDIKHUBAD ini penulis memiliki maksud dan tujuan, Adapun maksud dan tujuan sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah diharapkan dengan adanya sistem informasi akademik dapat mempermudah guru, siswa dan pihak sekolah dalam menjalankan aktifitas sekolah dan memberikan solusi pemecahan masalah yang terjadi di SMK PUSDIKHUBAD.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem yang berjalan di SMK PUSDIKHUBAD. Saat ini pada sistem yang berjalan proses penyajian dan pengolahan datanya sudah menggunakan program aplikasi yang sederhana namun dalam proses

penyimpanan, data-data yang disimpan berbentuk berkas dan masih disimpan dalam arsip penyimpanan.

2. Untuk membuat perancangan Sistem Informasi Akademik di SMK PUSDKHUBAD. Perancangan yang akan dibuat berupa suatu Sistem Informasi Akademik yang sudah berbasis *website* dan menggunakan *database* sebagai media penyimpanan datanya.
3. Untuk menguji program Sistem Informasi Akademik di SMK PUSDIKHUBAD.
4. Untuk mengetahui implementasi sistem yang digunakan dalam penelitian terhadap Sistem Informasi Akademik di SMK PUSDIKHUBAD.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dari penelitian yang dilakukan ini dapat menghasilkan beberapa kegunaan, antara lain :

1.4.1 Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekolah

Hasil dari aplikasi yang dibuat dalam penelitian ini dapat diterapkan sebagai Sistem Informasi Akademik pada SMK PUSDIKHUBAD. Dengan diterapkannya aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan aktifitas sekolah. Dan juga diharapkan dapat meningkatkan pelayanan sekolah.

b. Bagi Guru

Dengan diterapkannya Sistem Informasi Akademik, diharapkan dapat mempermudah guru dalam melaksanakan tugasnya, dan membantu memberikan informasi yang lebih cepat kepada siswa-siswi.

c. Bagi Siswa

Dengan diterapkannya Sistem Informasi Akademik, diharapkan dapat mempermudah siswa/i untuk mendapatkan informasi yang lebih cepat.

1.4.2 Kegunaan Akademis

a. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk menambah ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi.

b. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi bahan perbandingan antara teori yang penulis terima saat kuliah dengan praktek langsung ke lapangan serta kondisi yang sesungguhnya terjadi pada perusahaan terutama untuk masalah yang penulis teliti.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian lain yang sejenis.

1.5. Batasan Masalah

Agar penyusunan penelitian memiliki arah dan tujuan yang jelas, maka dari itu penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini hanya dapat melakukan pengolahan data seperti data siswa, data guru/PTK, data nilai, data kelas, data penjadwalan, data jurusan, data presensi siswa.
2. Sistem keamanan dengan cara memberikan *password* bagi user.
3. Calon pengguna aplikasi yaitu para guru, siswa, bagian Tata Usaha, dan Bagian Kurikulum.
4. Sistem informasi ini tidak mencakup proses pembayaran SPP, proses kerja praktek, kepegawaian, dan proses pendaftaran siswa baru karena SMK PUSIDIKHUBAD sudah mempunyai sistem pendaftaran siswa baru berbasis website.
5. Pada proses pembagian kelas tidak mencakup kriteria / acuan untuk membagi kelas.
6. Proses pengolahan data nilai hanya untuk pencatatan nilai akhir pengetahuan saja.
7. Output yang dihasilkan berupa laporan data siswa, laporan data guru/PTK, laporan kelas siswa, laporan penjadwalan, laporan data rekap presensi, dan raport bayangan.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi dan waktu penelitian dimana penulis melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini diantaranya :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang penulis gunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek dan metode penelitian membahas tentang lokasi penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menjelaskan tentang alur dari sistem informasi akademik, cara pengoperasian dan output yang dihasilkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran berisi kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.