

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi seperti saat ini, seluruh aspek kehidupan mengalami perubahan dan perkembangan. Perubahan yang terjadi dapat berupa suatu cara baru, atau perpindahan dari cara konvensional menjadi cara yang lebih modern dan tentunya lebih memiliki banyak kelebihan. Selain itu, perkembangannya pun meliputi berbagai bidang seperti bidang perekonomian, perkebunan, dan tanpa terkecuali pada bidang pendidikan. Perubahan serta perkembangan tersebut, tak jarang menuntut keberadaan dan peran dari teknologi informasi yang akan membawa nilai-nilai positif dan membuat perkembangan era globalisasi menjadi lebih nyata.

Kemajuan teknologi informasi pada saat ini terus berkembang seiring dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan, kecepatan, dan keakuratan dalam memperoleh informasi. Oleh karena itu, kemajuan teknologi informasi harus terus diupayakan serta ditingkatkan agar dapat terus menunjang dan mempermudah seluruh aktifitas manusia. Dan salah satu bidang yang harus terus diupayakan agar dapat berjalan optimal dengan ditunjang oleh kemajuan teknologi informasi adalah bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang dianggap wajib bagi masyarakat Indonesia. Apalagi bila mengacu kepada UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa setiap warga negara berhak dan wajib mengikuti pendidikan. Dengan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia

seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmaniah dan rohaniyah, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa.

Tak semata-mata mendapat atau mengikuti pendidikan saja, namun pendidikan yang diperoleh pun haruslah memiliki kualitas dan mutu yang baik. Karena pada bidang pendidikan inilah nantinya akan melahirkan generasi-generasi penerus bangsa, sehingga harus memiliki pengetahuan yang luas, akal yang cerdas, serta pribadi yang mencerminkan sebagai patriot dan pejuang bangsa. Sesuai dengan UU No.20 Tahun 2003 di atas, pasal 5 menyebutkan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.

Agar terciptanya kualitas pendidikan yang bermutu, maka diperlukan suatu perubahan baik dari segi cara pengajaran maupun manajemen pendidikan itu sendiri. Pemanfaatan teknologi informasi dirasa perlu dalam bidang pendidikan, sebagai salah satu cara berinovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan tersebut. Sehingga tidak ada lagi lembaga pendidikan yang memiliki kesan keterbatasan.

Seperti apa yang terjadi pada sebuah sekolah yang terletak di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Yaitu SMA CENDEKIA INFORMATIKA yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Pondok Pesantren dan Penyantun Yatim Piatu AT-TAQWA NUGRAHA, yang masih memiliki beberapa kekurangan serta keterbatasan dalam menjalankan roda pendidikannya. Yayasan yang berdiri pada tahun 1971 tersebut, awal mulanya merupakan sebuah cabang dari Yayasan NUGRAHA, suatu yayasan yang bergerak dibidang sosial dan pendidikan agama seperti madrasah. Yang kemudian pada tahun 1991

memutuskan untuk berdiri secara *independent* dan mulai melebarkan sayap ke ranah pendidikan formal. Yang berupa SMA (Sekolah Menengah Atas) CENDEKIA INFORMATIKA. Namun sekolah tersebut memiliki beberapa keterbatasan, salah satunya adalah jumlah siswa yang tergolong sedikit, sehingga membawa dampak kecilnya *income* / pendapatan sekolah dan akhirnya berpengaruh kepada pembangunan infrastruktur dan peningkatan mutu kualitas pendidikan di sekolah tersebut. Hal tersebut diperparah lagi dengan kurangnya media promosi sebagai himbuan kepada masyarakat mengenai keberadaan sekolah tersebut serta letak geografisnya yang berada di pinggir dan jauh dari pusat kota Bandung, sehingga membuat sedikitnya masyarakat (khususnya masyarakat Bandung) yang tahu akan keberadaan sekolah tersebut.

Untuk mengatasi masalah-masalah di atas, SMA CEDIKIA INFORMATIKA membutuhkan suatu sarana dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi sebagai alat untuk media promosi yang mudah dan praktis, tidak terbatas oleh jarak dan waktu, sehingga cakupan masyarakat yang akan didapat sebagai target pasar tidak hanya warga Bandung khususnya, melainkan seluruh masyarakat Indonesia. Dan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, dapat mentransformasikan kegiatan belajar mengajar dari cara yang konvensional menjadi suatu kegiatan belajar mengajar yang lebih modern, mudah, dan praktis, sehingga nantinya para guru dan siswa tidak bergantung lagi pada buku dalam kegiatan belajar mengajar melainkan dapat menggunakan media teknologi informasi tersebut.

Media teknologi informasi yang dibutuhkan sebagai alat penunjang dari seluruh kegiatan SMA CENDEKIA INFORMATIKA adalah sebuah Web. Dengan menggunakan Web, proses promosi akan menjadi lebih mudah dan hemat biaya, karena tidak membutuhkan lagi media promosi

cetak yang memakan biaya besar dan yang nantinya hanya akan terbuang sia-sia. Dan dengan menggunakan Web, target promosi pun tidak hanya warga Bandung dan sekitarnya saja melainkan telah mencapai cakupan nasional, karena hanya tinggal membutuhkan *bandwidth* dalam mengaksesnya dan yang pada dasarnya di era globalisasi seperti saat ini setiap orang telah memfasilitasi *bandwidth* pada setiap perangkat yang mereka punya (seperti *gadget* atau *handphone*), sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja tanpa harus terhalang oleh ruang dan waktu, dengan demikian seluruh masyarakat Indonesia dapat mengetahui tentang keberadaan SMA CENDEKIA INFORMATIKA tersebut. Selain untuk media promosi, Web juga dapat digunakan sebagai sarana kegiatan belajar mengajar yang lebih praktis antara guru dan siswa, sehingga siswa tidak perlu lagi membawa buku yang berat ke sekolah karena seluruh materi pelajaran telah ada di Web.

Dengan adanya Web tersebut dapat memberikan kemudahan dalam berbagai aktivitas yang dijalankan SMA CENDEKIA INFORMATIKA, karena akan merubah cara konvensional yang ada menjadi suatu cara baru yang membawa kemudahan, keuntungan, dan kelebihan. Maka penulis mengambil judul penelitian tentang **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelajaran dan Pendaftaran Siswa Baru Serta Sarana Promosi Berbasis Web. Studi Kasus : SMA CENDEKIA INFORMATIKA”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang terdapat pada SMA CENDEKIA INFORMATIKA, yaitu :

1. Bagaimana cara menanggulangi masalah promosi untuk sekolah ?

2. Bagaimana cara memudahkan para calon siswa yang untuk melakukan pendaftaran ?
3. Bagaimana cara memudahkan aktifitas belajar mengajar guru dan siswa ?
4. Bagaimana cara membangun sebuah website untuk menggabungkan konten-konten di atas ?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari identifikasi masalah di atas, saya bermaksud melakukan penelitian **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelajaran dan Pendaftaran Siswa Baru serta Sarana Promosi Berbasis Web. Studi Kasus : SMA CENDEKIA INFORMATIKA”** yang bertujuan :

1. Terbentuknya sebuah wadah ataupun sarana yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.
2. Membangun suatu sistem informasi yang mampu menunjang kegiatan sekolah, baik kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan ataupun kegiatan yang sifatnya sebagai penunjang dari kegiatan pendidikan agar bisa diketahui masyarakat umum khususnya orang tua/wali siswa.
3. Membangun Website pembelajaran sehingga memudahkan aktifitas belajar mengajar para guru dan siswa dalam kesehariannya.
4. Merancang sistem manajemen informasi akademik berbasis web dengan UML, dan membangun Sistem (aplikasi nya) menggunakan PHP & MySQL.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau nilai lebih dan dampak positif terhadap SMA CENDEKIA INFORMATIKA seperti :

1. Dengan menggunakan website promosi dapat memperkenalkan sekolah ke dunia luar sekaligus menghilangkan keterbatasan ruang dan waktu, karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja (*realtime*).
2. Mempermudah guru dan siswa serta memberi warna dan suasana baru dalam melakukan proses belajar mengajar, sehingga dapat memberikan semangat dan motivasi baru bagi guru dan siswa untuk memberikan hasil yang optimal dalam belajar dan mengajar.
3. Dapat melakukan penghematan biaya, karena adanya pengurangan dalam pengeluaran biaya untuk mencetak media cetak baik untuk kebutuhan promosi atau pun dalam kegiatan belajar mengajar.

1.5. Batasan Masalah

Berikut batasan-batasan masalah pada penelitian yang dilakukan pada SMA CENDEKIA INFORMATIKA ini :

1. Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini adalah sistem media promosi SMA CENDEKIA INFORMATIKA, yang berguna untuk memberikan informasi serta menarik minat masyarakat.
2. Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini adalah sistem yang menunjang kegiatan belajar mengajar SMA CENDEKIA INFORMATIKA, yang mencakup media pembelajaran bagi guru dan siswa (*e-learning*), absensi bagi guru dan siswa, dan hasil pembelajaran siswa yang berupa laporan nilai.

1.6. Metodologi Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono, 2010). Faktor metodologi memegang peranan penting guna mendapatkan data yang objektif, valid dan selanjutnya digunakan untuk memecahkan

permasalahan yang telah dirumuskan. Metodologi penelitian pada penelitian ini menggunakan beberapa metode yang bertujuan mempermudah dalam melakukan analisa dan pembuatan sistem, yaitu :

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa metode, yaitu :

a. Observasi

Observasi adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. (Moh.Nazir, 2005:175). Mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan sistem (*system requirement*). Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi di tempat penelitian, dalam hal ini adalah SMA CENDEKIA INFORMATIKA yang di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Pondok Pesantren dan Penyantun Yatim Piatu AT-TAQWA NUGRAHA. Penulis terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui sistem yang berjalan saat ini. Hal ini perlu dilakukan agar penulis dapat melakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan serta menentukan rancangan sistem baru yang akan dibangun agar tetap sesuai dengan sistem yang sudah berjalan.

b. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka kepada penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). (Moh.Nazir, 2005:195). Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada Ketua Yayasan dari Yayasan Pendidikan

dan Penyantun Yatim Piatu AT-TAQWA NUGRAHA dengan tujuan memperoleh informasi selengkap-lengkapya tentang SMA CENDEKIA INFORMATIKA. Pertanyaan yang diajukan seputar kegiatan promosi yang berjalan saat ini, mekanisme pendaftaran calon siswa baru, dan kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru dan murid.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan topik bahasan penelitian, dengan mencari data-data yang diperlukan pada sekolah untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian ini. Pustaka tersebut meliputi data tentang siswa, guru, dan data-data lainnya yang mendukung pembangunan sistem.

d. Studi Literatur

Penelitian studi literatur sejenis dilakukan dengan melakukan penelusuran terhadap literatur sejenis dan menelaahnya secara tekun. Yang dijadikan sebagai sumber literatur adalah penelitian yang berkaitan dengan *e-learning* dan web akademik dengan cara mempelajarinya untuk memperoleh kelebihan dan kelemahan yang terdapat dalam penelitian tersebut. Perbandingan studi literatur sejenis dilakukan dengan mempelajari *content web*, alur proses pendaftaran calon murid, proses kegiatan belajar mengajar, dan proses lainnya yang dapat dijadikan acuan dalam pembangunan sistem. Sehingga hasil perbandingan tersebut dapat dijadikan sumber referensi dan bahan acuan terhadap sistem yang akan dibangun.

2. Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* dengan menggunakan tools UML untuk menggambarkan diagram *use case*, *class diagram*, dan lain-lain. Pemilihan metodologi ini dikarenakan sistem yang akan dibangun berfokus pada *coding* dan *testing* yang mencoba meningkatkan *efisiensi* dan *fleksibilitas* dari sebuah kegiatan pembangunan sistem/proyek pengembangan perangkat lunak. Mengingat penelitian ini merupakan penelitian yang pertama kali dilakukan pada SMA CENDEKIA INFORMATIKA, sehingga perlu banyak penyesuaian yang dilakukan terhadap sistem yang akan dibangun agar tetap sesuai dengan sistem yang telah berjalan saat ini. Selain itu, dengan metode *extreme programming* proses pembangunan sistem cenderung lebih cepat karena berfokus pada tahap *coding* dan *testing* serta mengedepankan hasil daripada dokumentasi/metode pembangunan tangkas (*agile method*). Dengan harapan sistem yang akan dibangun dapat segera diimplementasikan agar mampu memperbaiki kinerja sistem yang ada

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori, dan metodologi perancangan dan pengembangan sistem yang menjelaskan teori - teori dasar, serta metode dan langkah-langkah dalam pembangunan sistem pada penelitian ini.

BAB III Gambaran Umum SMA CENDEKIA INFORMATIKA

Bab ini berisi tentang gambaran umum tempat penelitian, analisis proses bisnis yang sedang berjalan, serta analisis masalah yang ada.

BAB IV Pengembangan Sistem

Bab ini membahas tentang perencanaan, pengembangan penelitian, laporan dan implementasi yang akan dijalankan pada penelitian ini.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran tentang hasil penelitian yang telah dibuat oleh peneliti.

