

BAB V

PENUTUP

2.2 Kesimpulan

Sebuah perusahaan atau instansi yang ingin bertahan atau bersaing dalam dunia persaingan global, seharusnya mempertimbangkan penggunaan web sebagai salah satu media promosi dan informasi untuk membantu dalam mewujudkan tujuan perusahaan atau instansi tersebut. Hal ini tidak dapat dipungkiri lagi, karena web seiring dengan perkembangan teknologi memberikan fasilitas yang semakin banyak yang tentunya sangat menguntungkan, seperti :

1. Menurut survei yang telah dilakukan, kebutuhan sistem elearning SMKN 2 Yogyakarta adalah sistem e-learning dengan tipe *asynchronous training*. Sistem tersebut dibutuhkan karena proses pembelajaran dan pemberian materi hampir sepenuhnya dilakukan didalam kelas, dan apabila pertemuan tidak terjadi maka transfer ilmu menjadi terhambat. Sistem e-learning bertipe *asynchronous training* mampu memperlancar kendala tersebut, karena seorang siswa dapat mengambil materi pada waktu yang berbeda dengan guru yang memberi materi dan dapat diakses kapanpun dimanapun.
2. Sistem elearning pada SMKN 2 Yogyakarta ini telah memenuhi kebutuhan siswa dalam penyampaian materi, karena sebelum membangun aplikasi ini penulis melakukan beberapa tahapan perencanaan antarlain :

a. Perencanaan sistem

Perancangan sebuah situs web diperlukan pemahaman tentang tujuan, nilai manfaat dan sasaran pengunjung yang akan dituju. Berkaitan dengan hal tersebut, pembuatan e-learning SMKN 2 Yogyakarta bertujuan untuk memberikan layanan informasi materi secara online demi menunjang sistem pembelajaran siswa.

b. Analisis sistem

Tahapa analisis sistem ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis studi kelayakan dan analisis biaya manfaat.

c. Perancangan struktur

Perancangan struktur dilakukan untuk memberikan kemudahan dalam melihat struktur web, mempermudah dalam tahapan perancangan dan meminimalkan waktu pembuatan karena sudah ada acuan pola desain. Perancangan struktur yang dilakukan adalah halaman admin, halaman guru dan halaman siswa.

d. Perancangan flowchart (arus progam)

Flowchart sistem digunakan untuk menggambarkan secara fisik dan mununjukkan arus dalam struktur halaman admin dan guru.

e. Perancangan DFD (aliran data)

Tahap perancangan DFD dilakukan untuk menggambarkan aliran informasi pada sistem, dimulai dari level paling tinggi hingga diuraikan menjadi level paling rendah. Tahap ini dilakukan untuk

memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem.

f. Perancangan basisdata

Basis data digunakan untuk menyimpan seluruh informasi yang akan ditampilkan pada web. Pada perancangan ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan normalisasi.

g. Rancangan interface web

Perancangan interface dilakukan untuk memberi kemudahan siswa untuk menjelajahi web. Dengan menggunakan rancangan interface yang mudah dipahami, maka para siswa tidak akan dibingungkan dengan menu-menu pada suatu halaman.

3. Penerapan aplikasi e-learning di SMKN 2 Yogyakarta mampu mendukung kegiatan belajar mengajar dan manfaat yang diperoleh guru adalah lebih mudah melakukan pembaharuan materi maupun pengajaran karena sebelum aplikasi diterapkan telah melalui tahapan pengujian, yaitu :

a. Pengujian dengan Black box testing

Pengujian ini difokuskan pada fungsionalitas sistem, tentang kesalahan fungsi, interface, basisdata atau kesalahan kinerja.

b. Pengujian dengan white box testing

Pengujian ini menggunakan struktur control dari perancangan procedural untuk mendapatkan test case.

Dengan berbagai keuntungan tersebut, skripsi ini mencoba untuk membuat system e-learning berbasis web. Cara ini cukup menguntungkan, walaupun pemakaian web e-learning masih dianggap langka digunakan oleh banyak sekolah setara SMA (khususnya di Indonesia), tetapi hal ini sudah dibuktikan oleh berbagai sekolah di dunia, dan hasilnya tidak mengecewakan bahkan jauh dari perkiraan sebelumnya sehingga patut dijadikan sebagai contoh. Tetapi, tentu saja keberhasilan ini juga tergantung dari desain, fasilitas, kemudahan akses, dan cara menyampaikan informasi.

2.3 Saran

Penulis berusaha menerapkan apa yang didapat di bangku kuliah selama ini dalam bentuk karya aplikasi "e-learning pada SMK N 2 Yogyakarta". Adapun saran untuk penyempurnaan dan kelancaran website ini adalah sebagai berikut :

1. Keberadaan website disebuah badan atau instansi sangat penting karena penyampaian informasi dalam badan atau instansi tersebut pembuatan aplikasi e-learning SMKN 2 Yogyakarta, akan meningkatkan kualitas belajar dan dampak positif bagi sekolah.
2. Agar situs mudah diakses para siswa, sebaiknya situs ditambahkan pada halaman sub domain web SMKN 2 Yogyakarta.
3. Dalam membangun suatu situs web keamanan data merupakan aspek yang sangat penting. Oleh karena itu hal ini harus menjadi perhatian utama dalam membangun sebuah situs website.