

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SISTEM AKADEMIK (SMP,SMA,SMK) YAYASAN PENDIDIKAN BUDI UTOMO

Muhammad Nur Fauzi¹, Yudha Purwanto², Asep Mulyana³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Pada saat ini Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di Indonesia berkembang pesat. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mendorong dunia menuju tatanan baru terutama di bidang pendidikan. Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) merupakan salah satu yayasan pendidikan di Indonesia yang dapat memajukan Indonesia terutama dalam bidang pendidikan. Sistem informasi Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) masih belum menerapkan teknologi informasi. Oleh karena itu Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) membutuhkan sistem informasi yang dapat memberikan informasi dalam bidang akademik untuk siswa Budi Utomo.

Salah satu media informasi yang efektif adalah web. Pada proyek akhir ini akan dibuat Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Sistem Akademik (SMP, SMA, SMK) Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) Berbasis Web sebagai solusi untuk mempermudah YPBU dalam memberikan informasi akademik siswa Budi Utomo. Dalam sistem informasi ini terdapat menu admin, kepala sekolah, wali kelas, dan guru yang dapat memberikan informasi akademik kepada siswa Budi Utomo. Dengan adanya aplikasi akademik berbasis web ini siswa maupun guru dapat mengakses informasi pendidikan secara efisien dan mudah dalam mengaplikasikannya.

Kata Kunci : Web, IPTEK, TIK, Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU)

Abstract

At this time of Science and Technology (Science and Technology) in Indonesia is growing rapidly. Utilization of Information and Communication Technology (ICT) has pushed the world toward a new order, especially in education. Budi Utomo Education Foundation (YPBU) is one of the foundations of education in Indonesia to promote Indonesia, especially in education. Information systems Education Foundation Budi Utomo (YPBU) still apply information technology. Therefore Budi Utomo Education Foundation (YPBU) requires information systems that can provide information to students in academic Budi Utomo.

One effective information medium is the web. At the end of this project will be made Design and Implementation of Information Systems Academic Systems (junior high, high school, vocational school) Education Foundation Budi Utomo (YPBU) as a Web-based solution to facilitate YPBU in providing student academic information Budi Utomo. In these information systems are admin menu, the principal, homeroom teachers, and teachers who can provide academic information to students Budi Utomo. With the application of web-based academic students and teachers can access educational information in an efficient and easy to apply.

Keywords : Web, science and technology, ICT, Educational Foundation Budi Utomo

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) merupakan salah satu yayasan di Indonesia yang bergerak dalam bidang pendidikan. Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) yang didirikan pada tahun 1983 mempunyai tiga jenjang tingkat pendidikan yaitu TK Budi Utomo, SMP Budi Utomo, SMA Budi Utomo serta SMK Budi Utomo.

Sekolah Budi Utomo telah membuktikan prestasinya di bidang pendidikan. Terbukti dengan status SMA dan STM/SMK Budi Utomo yang terakreditasi A. Hal ini merupakan suatu kebanggaan bagi keluarga besar YPBU. Sehingga berpengaruh terhadap keberadaan sekolah Budi Utomo yang menjadi sekolah berstandart nasional. Berbagai macam prestasi telah diraih oleh sekolah Budi Utomo baik dalam bidang akademik maupun non akademik.

Untuk menunjang fasilitas Sekolah Budi Utomo di bidang pendidikan, maka dibuatlah aplikasi *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Sistem Akademik (SMP, SMA, SMK) Yayasan Pendidikan Budi Utomo Berbasis Web*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan seluruh civitas akademika Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) dapat mengakses informasi seputar akademik dengan mudah melalui web.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat dan merancang aplikasi web Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) dengan pengoperasian yang mudah dan memberikan informasi akademik sesuai dengan kebutuhan.
- b. Bagaimana merancang struktur data sistem informasi akademik Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU).

1.2.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Tidak membahas tentang keamanan web.
- b. Menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- c. Menggunakan MySQL sebagai database.

1.3. Tujuan

Tujuan penulisan proyek akhir ini adalah :

- a. Membuat dan merancang aplikasi web Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU) dengan pengoperasian yang mudah dan memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan.
- b. Merancang sistem informasi Yayasan Pendidikan Budi Utomo (YPBU).

1.4. Keluaran

Keluaran dalam proyek akhir ini adalah PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SISTEM AKADEMIK (SMP,

SMA, SMK) YAYASAN PENDIDIKAN BUDI UTOMO BERBASIS WEB yang dinamis, dapat memberikan informasi akademik dengan tampilan web yang baik.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah untuk proyek akhir ini antara lain :

a. Studi Literatur

Pada proyek akhir ini, dilakukan studi literatur untuk mendukung dalam pembuatan proyek akhir ini. Proses studi literatur didapatkan melalui pustaka – pustaka yang berkaitan dengan materi ini. Studi literatur dapat berupa buku, jurnal maupun sumber yang lain.

b. Perancangan Aplikasi dan Implementasi

Perancangan *interface* pada aplikasi ini menggunakan Adobe Photoshop CS5, logo dan gambar yang diambil dari template. Macromedia Dreamweaver CS5 digunakan sebagai pengolahan scriptnya. *Web server* dan *Database* pada proyek akhir ini menggunakan *software* Xampp.

c. Penarikan Hasil Kesimpulan

Penarikan hasil kesimpulan dilakukan setelah aplikasi tersebut selesai. Kesimpulan didapat dari hasil kuesioner, pengujian *request and response web* saat diakses (jumlah pengakses ditentukan) menggunakan *software Webserver Stress Tool*, dan tidak lupa saran dan kritik sehingga dapat berguna pada penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan dalam menyusun proposal PA ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 Pendahuluan

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, keluaran, metode penelitian, dan sistematika penulisan dari kegiatan proyek akhir ini.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan PA *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Sistem Akademik (SMP, SMA, SMK) Yayasan Pendidikan Budi Utomo Berbasis Web* yang meliputi penjelasan mengenai Sistem Informasi, PHP, *Dreamweaver*, *Apache2triad*, *Xampp*, *Jquery*, dan *Adobe photoshop*.

BAB III Perancangan Sistem Informasi

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan dan implementasi sistem yang meliputi perancangan *web* dan perancangan aplikasi yang akan ditampilkan dalam *web* ini yang diharapkan agar dapat dianalisis lebih lanjut.

BAB IV Analisis Sistem

Pada bab ini dibahas tentang analisis hasil PA berupa kinerja aplikasi yang beroperasi dengan baik dan juga waktu respon dan performansi server untuk mengindikasikan kelayakan *web*.

BAB V Penutup

Pada bab ini memuat kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan PA ini. Diharapkan kritik dan saran ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan sistem dan penilaian dari proyek akhir ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan dan analisa sistem aplikasi akademik Yayasan Pendidikan Budi Utomo (SMP,SMA,SMK) berbasis *web* yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil fungsionalitas dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi akademik berbasis *web* yang dibuat berfungsi sebagaimana mestinya
2. Hasil perolehan rata-rata MOS subjektif dari segi kemampuan *web* sebesar 4,5 yang berarti baik, untuk kelengkapan kebutuhan 4,5 yang berarti lengkap, untuk kemudahan pengguna sebesar 4,6 yang berarti mudah.
3. Perolehan total rata-rata subjektif secara keseluruhan adalah sebesar 4,53. Dan nilai tersebut termasuk kategori baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan dari sistem aplikasi akademik Yayasan Pendidikan Budi Utomo (SMP,SMA,SMK) berbasis *web* ini adalah:

1. Melakukan penyempurnaan fitur dalam sistem aplikasi akademik ini, terutama fitur – fitur yang dapat mendukung akademik siswa siswi YPBU.
2. Melakukan pengumpulan data tentang keinginan *user* melalui kuisisioner atau cara lain sehingga aplikasi ini dapat dikembangkan dan difokuskan pada keinginan *user* tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agung, Gregorius. 2001. *Belajar Sendiri Macromedia Dreamweaver 3*. Jakarta: PT. Gramedia.
2. Hakim, Lukmanul. 2010 “*Bikin Website Super Keren dengan PHP dan jQuery*”. Yogyakarta: Lokomedia.
3. Wikipedia. “*jQuery*”. <http://id.wikipedia.org/wiki/jQuery>. 2010
4. Suprayogo, Hasta. 2004. *Mengenal Adobe Photoshop CS*. (1st ed.). Yogyakarta: Andi.
5. USU. “MOS” <http://repository.usu.ac.id/bitstream>

