

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE SMP NEGERI 1 KLATEN SEBAGAI SARANA INFORMASI SEKOLAH, PENILAIAN ONLINE, DAN FORUM ALUMNI

Satria Haikal Luthfi¹, Purba Daru Kusuma², Sri Daryanto³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

SMP Negeri 1 Klaten merupakan salah satu dari beberapa sekolah menengah pertama bertaraf nasional di Kabupaten Klaten. Sekolah tersebut merupakan sekolah favorit di Kabupaten Klaten. Prestasi sekolah juga sangat membanggakan mulai dari tingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional. Namun, media informasi yang kurang baik menyebabkan masyarakat tidak sepenuhnya mengetahui tentang seluk beluk sekolah. Pemerintah memfasilitasi pendidikan gratis dengan program BOS (Bantuan Operasional Siswa), namun buku pelajaran masih belum bisa digratiskan. Hal tersebut menjadi salah satu kendala bagi siswaswi yang kurang mampu. Selain itu, kurang efektifnya penyampaian informasi dari sekolah ke orangtua/wali siswa menyebabkan citra sekolah dipandang kurang profesional. Pada saat ini kebutuhan penilaian online untuk memenuhi standar pelayanan minimal sekolah sangat dibutuhkan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan transparansi nilai kepada orangtua. Selain itu kebutuhan mengenai forum alumni dibutuhkan untuk memfasilitasi alumni dalam berbagi ilmu dan pengalaman kepada siswa dan pihak sekolah.

Dengan berkembangnya teknologi dan masalah yang terjadi, pada proyek akhir ini dibuat website SMP Negeri 1 Klaten yang memungkinkan sekolah untuk dapat memberikan informasi secara cepat kepada masyarakat. Pada website diberikan fitur tambahan mengenai penilaian online sehingga orangtua siswa dapat mengetahui detail nilai dari nilai rapor yang diberikan. Ditambahkan pula fitur berbagi materi yang dapat diunduh secara gratis oleh siswa, serta forum alumni ditujukan untuk berbagi ilmu dan pengalaman oleh alumni. Pembuatan website ini menggunakan framework codeigniter berbasis PHP sebagai bahasa pemrograman website dan MySQL sebagai database server.

Setelah dilakukan pengujian dan implementasi didapat beberapa hasil kesimpulan diantaranya: website SMP Negeri 1 Klaten ini dapat membantu sekolah dalam penyampaian informasi secara online, sehingga masyarakat dapat mengetahui seluk beluk SMP Negeri 1 Klaten, dan orangtua siswa dapat mengetahui detail nilai dari siswa yang bersangkutan. Selain itu diperoleh MOS dari website sebesar 4.16 oleh guru dan 4.39 oleh siswa, dari nilai tersebut tergolong baik. Sedangkan berdasarkan hasil pengujian kemampuan web server diperoleh bahwa website ini mampu melayani 50 pengguna dengan baik tanpa terjadi error.

Kata Kunci : website, SMP N 1 Klaten, sistem informasi, penilaian online.

Abstract

SMP Negeri 1 Klaten is one of the few national standard junior high school in Klaten. The school is popular school in Klaten. This school's achievements are also can be proud of and obtained from the district, provincial, and national levels. However, the lacking media information caused the community is not fully aware of all information about the school. The Government facilitate free education with BOS (Bantuan Operasional Siswa), but textbooks can't be given away for free. It became one of the obstacles for students who their parents are economically disadvantage. Moreover, lack of effective acceptance of information from the school to the parents / guardians of students led to the image of the school is seen lack of professionalism. At the moment, online marking is needed to reach the minimum standards of the school service. It is expected to provide transparency of the grade to the parents. In addition, the requirement of a graduation forum is needed to sharing of knowledge and experience to the students and the school.

With the rapid development of technology and the problem that occur, this final project created a website of SMP N 1 Klaten that allow the school to provide information quickly to the public. There is an online marking media development as one of the minimum standard service of the school, so that parents / guardians of students can find out the scores of their children not only at the end of the semester. Online marking will provide the detailed parts of the existing assessment. In addition, there will be an additional feature to download the course materials for free from the school. Website equipped with graduation forum additional feature which can be used as gathering facility for the alumni, the school, and students. This website uses Codeigniter framework based on PHP as the programming language and MySQL as database server.

After testing and implementation, get the results and it can be concluded that : website of SMP N 1 Klaten can help to share an school information by internet media, and parents can find out the details of the student's grades. Moreover, the website get the Mean Opinion Score (MOS) 4.16 from teachers questioner and 4.39 form students questioner, so it can be concluded that the website is good. While, in a web server ability testing result, it can be concluded that server is able to serve 50 users without an error.

Keywords : website, SMP N 1 Klaten, information system, online marking.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan penyampaian informasi secara cepat dan murah pada saat ini sangat diminati dalam berbagai bidang, terutama bidang pendidikan. Mulai dari penerimaan siswa baru, pembelajaran jarak jauh (*e-learning*), buku elektronik, tugas online bahkan dalam perguruan tinggi, nilai hasil belajar pun dapat dilihat secara online kapan saja. Berkembangnya internet pada era modern ini memang tidak dapat dipungkiri, kegiatan yang biasanya membutuhkan banyak waktu dan biaya dalam penyampaian informasi, kini dapat dilakukan dengan cepat dan mudah melalui website.

SMP Negeri 1 Klaten merupakan salah satu sekolah menengah pertama tertua di kota Klaten. Selain itu SMP Negeri 1 Klaten adalah salah satu sekolah standar nasional favorit di kota Klaten. Prestasi sekolah juga sangat membanggakan mulai dari tingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional. Namun, media informasi yang kurang baik menyebabkan masyarakat tidak sepenuhnya mengetahui tentang seluk beluk sekolah. Pemerintah memfasilitasi pendidikan gratis dengan program BOS (Bantuan Operasional Siswa), namun buku pelajaran masih belum bisa digratiskan. Hal tersebut menjadi salah satu kendala bagi siswa-siswi yang kurang mampu. Selain itu, kurang efektifnya penerimaan informasi dari sekolah ke orangtua/wali siswa menyebabkan citra sekolah dipandang kurang profesional. Maka informasi melalui media online sangat dibutuhkan dalam hal ini. Namun, website resmi dari SMP Negeri 1 Klaten vakum karena beberapa hal, yaitu : kurang praktisnya admin sekolah dalam menambah dan memperbarui informasi serta masih kurangnya fitur-fitur yang dapat menunjang kinerja website tersebut.

Oleh karena itu, membangun ulang atau mengelola ulang website sekolah merupakan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut. Akan ada pengembangan dari website yang sudah ada sehingga memberikan kemudahan bagi admin dalam mengisi atau memperbarui informasi, selain itu harus ada fitur tambahan yang dapat memajukan SMP Negeri 1 Klaten sehingga menjadikan

sekolah yang lebih professional. Fitur tersebut antara lain: fitur sistem pelaporan nilai online untuk orangtua/wali siswa secara berkala sebagai standar pelayanan minimal dari sekolah, fitur media berbagi materi pelajaran dari guru sehingga siswa dapat mengunduh secara gratis untuk menambah literatur yang siswa butuhkan, dan fitur forum alumni untuk memfasilitasi antara pihak sekolah dan alumni sebagai sarana silaturahmi yang diharapkan dapat memberikan masukan untuk SMP Negeri 1 Klaten dalam pengembangan sekolah kearah yang lebih baik. Dalam pembuatan website ini menggunakan framework codeigniter berbasis PHP sebagai bahasa pemrograman,, XAMPP sebagai server lokal dan *database server*, serta software pendukung lainnya.

1.2. Perumusan Masalah

Masalah yang timbul dari proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara membangun panel admin yang praktis agar memudahkan administrator dalam pengolahan data sekolah?
2. Bagaimana cara membangun fasilitas unggah dan unduh data dalam fitur berbagi materi pelajaran?
3. Bagaimana cara membangun sistem penilaian online untuk memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimal sekolah?
4. Bagaimana cara membangun forum alumni agar dapat memfasilitasi alumni dalam berbagi ilmu dan pengalaman?

1.3. Tujuan Penulisan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah:

1. Menghasilkan website dan forum alumni yang membantu pihak sekolah dalam berbagi informasi mengenai sekolah secara online.
2. Menghasilkan aplikasi pengolah nilai yang bisa diakses orangtua siswa dan guru dapat memasukkan nilai dengan mudah secara online.
3. Menghasilkan website yang dapat digunakan dengan mudah oleh semua pihak, baik pihak sekolah, siswa, orangtua siswa, maupun alumni.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari pengerjaan proyek akhir ini adalah:

1. Proyek akhir ini lebih fokus terhadap fitur penilaian online.
2. Database yang digunakan adalah MySQL.
3. Perancangan menggunakan server lokal Apache pada XAMPP.
4. Tampilan website terbaik pada resolusi 1366 x 768 pixel.
5. Tidak membahas mengenai keamanan jaringan.
6. Fitur dalam forum menyesuaikan kebutuhan sekolah.
7. Database siswa terbatas untuk tiga angkatan aktif saja.
8. Sistem ini menggunakan jasa layanan hosting dari luar.

1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah antara lain :

1. Studi lapangan
Merupakan tahap awal untuk mencari informasi yang berkaitan dengan sistem penilaian online, berbagi berkas materi, dan forum alumni. Selain itu mencari literatur untuk mengetahui sistem administrator website SMP Negeri 1 Klaten sebelumnya. Sehingga, sistem website yang dibuat sesuai dengan kondisi lapangan sesungguhnya.
2. Pemodelan sistem
Pada tahap ini dilakukan perancangan model dari sistem. Antara lain objek-objek yang diperlukan untuk visualisasi dan fungsionalitas-fungsionalitas dari sistem website yang dibangun.
3. Implementasi sistem
Dalam tahap ini dilakukan implementasi dari objek-objek dan fungsionalitasnya.
4. Dokumentasi sistem
Pada tahap terakhir ini, dilakukan segala sesuatu yang berhubungan dengan pencatatan mengenai kinerja website dan disusun kedalam bentuk sebuah dokumentasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Buku proyek akhir ini terdiri dari lima bab yang menguraikan permasalahan secara berurutan. Sistematika penulisan yang digunakan pada proyek akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakanag masalah, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari kegiatan penelitian proyek akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang dasar-dasar teori yang diperlukan serta literatur-literatur yang mendukung dalam pembangunan sistem website beserta fitur tambahan yang ada.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan membahas tentang perancangan sistem website SMP Negeri 1 Klaten dan mengimplementasikannya di sekolah yang bersangkutan.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai analisa sistem yang telah dibuat apakah berjalan dengan baik atau tidak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran seluruh kegiatan penelitian proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan dan penelitian lebih lanjut dari topik proyek akhir ini.



Telkom
University

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari perancangan dan analisa yang telah dilakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil tabel fungsionalitas dapat disimpulkan bahwa sistem dari website yang dibuat dapat bekerja sebagaimana yang telah direncanakan.
2. Dari hasil pengujian kemampuan web server dapat disimpulkan bahwa web server dapat melayani 50 pengguna dengan baik tanpa terjadi error baik pagi hari, sore hari, maupun malam hari.
3. Dari hasil pengujian subyektif guru dari segi tampilan sebesar 4.28 yang berarti menarik, fitur website sebesar 4.4 yang berarti baik, fungsionalitas sebesar 4.52 yang berarti baik, kemudahan memasukkan nilai sebesar 3.8 yang berarti cukup mudah, dan kemudahan unggah materi sebesar 3.76 yang berarti cukup mudah.
4. Dari hasil pengujian subyektif siswa dari segi tampilan sebesar 4.2 yang berarti menarik, fitur website sebesar 4.07 yang berarti baik, fungsionalitas sebesar 3.95 yang berarti cukup, kemudahan akses sebesar 4.16 yang berarti mudah, fitur nilai terhadap progress belajar sebesar 4.86 yang menyatakan terbantu, fitur unduh materi sebesar 4.8 yang menyatakan terbantu, dan fitur pesan sebesar 4.7 yang menyatakan perlu.
5. Perolehan rata-rata MOS subyektif adalah sebesar 4.16 dan 4.39. Dari nilai tersebut dinyatakan baik.

5.2. Saran

Saran yang dapat diusulkan dari proyek akhir ini adalah:

1. Kedepannya sistem ini dapat memiliki web server sendiri sehingga dapat memaksimalkan kinerja akses dari pengguna website.
2. Perlu adanya sistem pengelolaan kriteria kelulusan minimal (KKM) dari setiap guru yang mengajar sehingga sistem penilaian akan lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggytrisnawan. *Tutorial Codeigniter: Authentication system*. (online).
[URL:http://anggytrisnawan.com/blog/2011/12/04/tutorial-codeigniter-authentication-system/](http://anggytrisnawan.com/blog/2011/12/04/tutorial-codeigniter-authentication-system/). [23 April 2013].
- [2] Daqiqil, Ibnu. 2011. *Framework Codeigniter Sebuah Panduan dan Best Practice*. Pekanbaru.
- [3] Greenspan, Jay dkk. 2001. *MySQL/PHP Database Applications*. India: IDG Books.
- [4] Mihal Brumbulli, Blerina T, Arbora D. 2008. *A Web-Based School Management Information System*. International Scientific Conference Science.
- [5] Saputra, Agus. 2011. *Trik Kolaborasi Codeigniter & JQuery*. Lokomedia.
- [6] Tim Asisten. 2011. *Modul Praktikum Bengkel Komputer Pemrograman I*. Bandung: Computer and Communication Laboratory.