

Pembangunan Aplikasi Piket Pada Sekolah Menengah Atas Satu Kudus Berbasis Web

Angga Suryanto

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta

wongkudus@yahoo.com

ABSTRACT - The complexity of the human needs of growing human demands to work more quickly and efficiently. One is the use of information technology in the form of a web based application, which can be used to help solve problems and provide convenience in work. Therefore, in this proposal will design picket application by selecting the Holy SMA 1 as an object of research. Making the picket applications include, permission to follow the lessons when students come late, and school menginggalkan permission to run an errand. This study aims to facilitate students who report late to school, and students who leave the school which can be used as an evaluation to support the effectiveness of student learning in school. From this study are expected in schools as an application that is useful for monitoring the presence of students who report can be used as an evaluation of the student.

Keywords: Web, PHP, Design, Applications, Piket

Abstraksi – Kompleksnya kebutuhan manusia yang semakin besar menuntut manusia untuk bekerja lebih cepat dan efisien. Salah satunya adalah penggunaan teknologi informasi dalam bentuk penggunaan aplikasi berbasis web, yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah dan memberikan kemudahan dalam pekerjaan. Oleh karena itu, dalam Proposal ini akan merancang aplikasi piket dengan memilih SMA 1 Kudus sebagai obyek penelitian. Pembuatan aplikasi piket ini meliputi, izin mengikuti pelajaran apabila siswa terlambat hadir, dan izin menginggalkan sekolah untuk suatu keperluan. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah laporan siapa saja siswa yang terlambat masuk sekolah, dan siswa yang meninggalkan sekolah yang mana dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk menunjang efektifitas belajar siswa di sekolah. Dari penelitian ini diharapkan di sekolah sebagai aplikasi yang berguna untuk memantau keberadaan siswa yang laporannya dapat digunakan sebagai evaluasi siswa.

Kata kunci : Web, PHP, Perancangan, Aplikasi, Piket

1) LATAR BELAKANG MASALAH

Kompleksnya kebutuhan manusia yang semakin besar menuntut sekolah untuk bekerja lebih cepat dan efisien. Salah satunya adalah penggunaan teknologi informasi dalam bentuk penggunaan aplikasi berbasis web, yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah dan memberikan kemudahan dalam pekerjaan.

Sekolah adalah instansi yang resmi, sekiranya segala sesuatunya harus sesuai ketentuan, salah satunya adalah hal perizinan siswa dalam masuk dan meninggalkan sekolah dalam waktu yang telah di tentukan, dan ada prosedur yang harus di lalui apabila diluar ketentuan yang berlaku.

Di SMA 1 Kudus masih menerapkan metode manual dalam perizinan bagi siswa yang terlambat, maupun siswa yang ingin meninggalkan sekolah sebelum waktunya (dispensasi), dimana masih menggunakan lembar izin siswa terlambat dan lembaran izin meninggalkan sekolah dan tercatat di buku piket yang kurang efektif dalam dokumentasi, tentunya hal tersebut tidak dapat disepelekan, karena data dokumentasi tidak dapat diolah

secara maksimal. Hal tersebut di peroleh dari wawancara penulis kepada perwakilan guru Bimbingan dan konseling yang kali ini di wakili oleh bapak Hasan Mahmud, S.pd dan ibu Anis Nuril Laili, S.pd selaku guru Bimbingan konseling dan perwakilan guru yang mendapat tugas tambahan piket. Ibu Anis Nuril Laili menyatakan bahwa dokumentasi piket yang khususnya di bagian perizinan siswa terlambat dan perizinan siswa meninggalkan sekolah masih manual dan kurang efektif dan efisien terutama untuk melacak siswa yang sering terlambat dalam satu minggu yang jumlahnya lebih dari satu kali dimana hal tersebut dapat berguna untuk pemantauan kedisiplinan siswa, sedangkan bapak Hasan Mahmud, S.pd menyatakan bahwa perlunya aplikasi yang dapat mempermudah dalam membuat laporan keterlambatan dan siswa yang ijin keluar. Hal tersebut juga bertujuan untuk memantau kedisiplinan siswa, selain itu beliau ingin menggunakan laporan tersebut sebagai bahan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

2) WEBSITE

Website merupakan suatu koleksi dokumen HTML pribadi atau perusahaan yang membuat sistem informasi dalam Web Server (sistem komputer di suatu organisasi, yang berfungsi sebagai server, suatu komputer yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan untuk mengelola jaringan komputer) untuk fasilitas World Wide Web atau Web, dan dapat diakses oleh seluruh pengguna pemakai internet). (Jurnal Analisa Website Universitas Muria Kudus, Murya Arif Basuki, Halaman 4).

3) PHP

Page Hypertext Preprocessor (PHP) adalah script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara on the fly, dokumen aplikasi bukan dokumen HTML yang di buat dengan editor teks, atau editor HTML. (Pemrograman Web Dengan PHP, Betha Sidik, Halaman 3).

4) MYSQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi atau Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan closed source atau komersial. (Dasar pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Abdul Kadir, 2001).

5) WEBSERVER

Web server merupakan server internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protocol HTTP. Webserver merupakan hal yang terpenting dari server di internet dibandingkan server lainnya seperti e-mail server, ftp server ataupun news server. Hal ini disebabkan web server telah dirancang untuk dapat melayani beragam jenis data, dari text sampai grafis 3 dimensi. Kemampuan ini telah menyebabkan berbagai institusi seperti universitas maupun perusahaan dapat menerima kehadirannya dan juga sekaligus menggunakannya sebagai sarana di internet. (Seminar Nasional Sistem dan Informatika, Ari Maizary, Halaman 2, 2006).

6) DREAMWEAVER

Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau web. (Student Book Series: Adobe Dreamweaver CS4, Madcoms, Halaman).



Gambar Dreamweaver

7) DATABASE

Database adalah ukuran informasi yang tersimpan secara elektronik yang disimpan disuatu file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lainnya sehingga membentuk satu hubungan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu. Bila terdapat file yang tidak dapat dipadukan atau dihubungkan dengan file lainnya berarti file tersebut bukanlah kelompok dari database, maka file tersebut membentuk satu database tersendiri. (Seminar Nasional Sistem dan Informatika, Ari Maizary, Halaman 2, 2006).

8) ANALISIS SISTEM

a) Identifikasi masalah

- 1) Pendataan siswa yang datang terlambat dan siswa yang dispensasi masih menggunakan metode konvensional, yaitu masih di tulis dalam buku piket, hal ini menyebabkan dalam mencari data siswa yang sering terlambat dan sering dispensasi, dan buku akan mudah rusak apabila disimpan dalam gudang arsip.
- 2) Media penyimpanan berupa buku kurang efektif karena selain mudah rusak juga terbatasnya data yang bisa dimasukkan dalam satu buku tersebut.

b) Pemecahan masalah

- 1) Dengan adanya PEMBANGUNAN APLIKASI PIKET ini maka, data yang maka dapat melakukan proses pendataan dengan lebih cepat dan lebih efisien
- 2) Dengan media penyimpanan ke database MySQL dapat diolah dan diproses kembali dengan efisien

9) PERANCANGAN TABEL DAN DATABASE

Tahap Pembangunan Aplikasi Piket yang selanjutnya dilakukan penulis adalah merancang tabel dan membangun database, tabel berguna untuk menyimpan data siswa terlambat dan siswa dispensasi d SMA 1 Kudus.

Tabel operator

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
username	varchar	15	Username untuk login
password	md5	10	Password operator
nama	varchar	30	Nama Operator
nip	varchar	13	Nip Operator
mapel	varchar	20	Mapel yang di ampu operator
no_telp	nubmer	15	Nomor telepon Operator

Tabel siswa

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
nis	varchar	6	Nomor induk siswa
nama	varchar	15	Nama lengkap siswa
kelas	varchar	6	Kelas Siswa
no_absen	interger	2	Nomor absensi siswa
alamat	varchar	20	Alamat siswa
no_telp	nubmer	15	Nomor telepon siswa
email	varchar	20	Menyimpan email siswa

Tabel terlambat

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_terlambat	interger	4	Nomor unik transaksi keterlambatan
nis	varchar	15	Nomor induk siswa
username	varchar	15	Username operator piket yang sedang bertugas
alasan	varchar	70	Alasan mengapa siswa terlambat
tanggal	date	5	Tanggal yang menunjukkan siswa terlambat
jam	time	6	Jam keterlambatan siswa

Tabel izin

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_izinn	interger	4	Nomor unik transaksi izin
nis	varchar	15	Nomor induk siswa
username	varchar	15	Username operator piket yang sedang bertugas
alasan	varchar	70	Alasan mengapa siswa terlambat
tanggal	date	5	Tanggal yang menunjukkan siswa terlambat

jam	time	6	Jam keterlambatan siswa
-----	------	---	-------------------------

a) Membangun database piket dan membuat tabel melalui PHPMYADMIN.



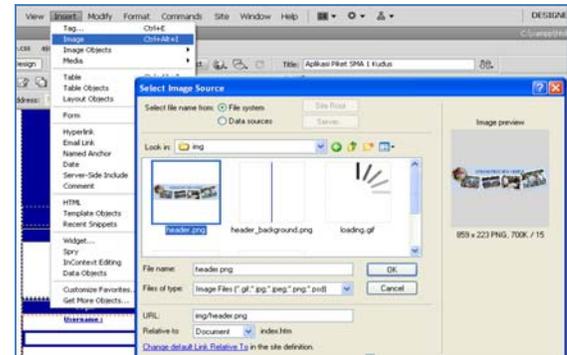
Gambar membuat database dengan phpmysql

b) Membuat tabel di phpmysql



Gambar membuat tabel di phpmysql

c) Mendesain dan membuat halaman dengan dreamweaver



Gambar mendesain dan membuat halaman dengan dreamweaver

10) IMPLEMENTASI

a) Halaman utama



Gambar halaman utama

b) Halaman utama admin



Gambar halaman utama admin

f) Manajemen data izin



Gambar manajemen data izin

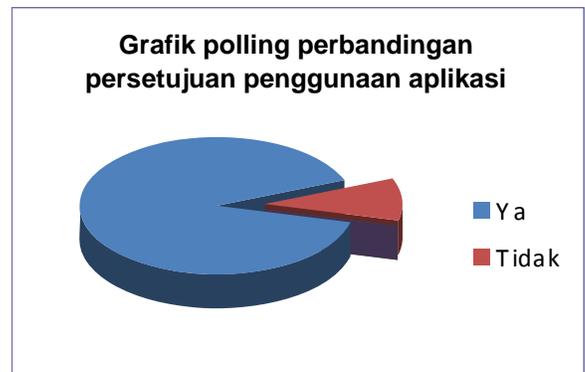
c) Manajemen data operator



Gambar manajemen data operator

11) HASIL UJI COBA

a) Persetujuan penggunaan aplikasi



Gambar grafik persetujuan penggunaan aplikasi

d) Manajemen data siswa



Gambar manajemen data siswa

b) Kemudahan penggunaan aplikasi



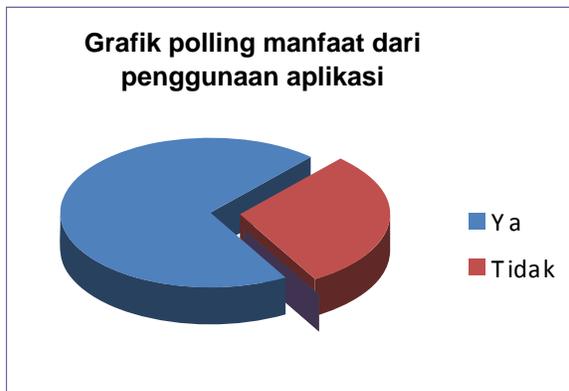
Gambar grafik kemudahan penggunaan aplikasi

e) Manajemen data terlambat



Gambar manajemen data terlambat

c) Manfaat penggunaan aplikasi



Gambar grafik kemudahan penggunaan aplikasi

12) KESIMPULAN

- Penggunaan aplikasi piket berbasis web di SMA 1 Kudus di setujui dengan mendapat respon positif dari koordinator ICT dan perwakilan user yang sebelumnya telah mencoba.
- Tingkat kemudahan dalam penggunaan aplikasi tergolong mudah digunakan (user-friendly).
- Dari segi manfaat mempercepat pekerjaan user, aplikasi ini tergolong bermanfaat dalam proses perizinan siswa.

13) SARAN

- Perlu diakan pelatihan dan sosialisasi tentang cara penggunaan aplikasi, sebelum aplikasi ini digunakan.
- Memberikan layanan dukungan (support) apabila ada pertanyaan yang ada kaitannya dengan aplikasi ini.
- Membuat salinan penelitian dalam bentuk buku (hard copy) yang nantinya diserahkan ke perpustakaan sebagai arsip dan referensi penelitian yang lainnya.

PUSTAKA

- [1] **Bambang Eka Purnama**, *Sistem Informasi Kartuhalo Dari Telkomsel Berbasis Komputer Multimedia Kajian Strategis Praktis Telkomsel Divisi Surakarta*, Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2011 , ISSN 1979 – 9330
- [2] **Alex Fahrudin, Bambang Eka Purnama**, *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Maburr Kudus*, Indonesian

- Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [3] **Suryati, Bambang Eka Purnama**, *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan*, Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [4] **Bambang Eka Purnama**, *Perancangan Sistem Krs Dan Khs Universitas Surakarta*, Indonesian Journal on Computer Science – Speed 12 Volume 8 Nomor 1 – Februari 2012, ISSN 1979 – 9330
- [5] **Dedy, A.P, dkk.** *Sistem Indormasi Manajemen Penerimaan CPNS Berbasis Web*,
- [6] **Jogianto, Hartono**, *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta, 2004, ISBN:979-731-489-8
- [7] **Murya, A.** *Analisis Website Universitas Muria Kudus*, Jurnal Sains, Volume 2, Kudus,
- [8] **Madcoms.** *Student Book Series: Adobe Dreamweaver CS4*, Andi Publiser, Yogyakarta,
- [9] **Wagito.** *Jaringan Komputer*, Yogyakarta, 2009
- [10] **Slamet, Handoko.** *Software E-commerce Berbasis PHP dan Ajax Menggunakan*
- [11] **ICT SMA 1 Kudus.** *Arsip dan Dokumen Sekolah*, Kudus, 2012