

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMA AL-MA'HADUL ISLAM YAPI)

¹⁾Ali Zainal Abidin ²⁾Titik Lusiani ³⁾Sulistiowati

S1 / Sistem Informasi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya
Email :1)alznuttz@rocketmail.com 2)lusiani@stikom.edu 3)sulist@stikom.edu

Abstract: Student administration academic information system on web based can provide periodic reports of students' online activity, whether it be information on grades, attendance, and scores of students who are concerned violations. Yapi is one institution that requires the dormitory system to each student who was educated there. Along with the increased number of students from year to year, Yapi has difficulty in terms of making periodic reports of students.

One solution of the problem is the construction of an student administration academic information system that can help Yapi in the process of making periodic reports of students. This system was built on web based using HTML programming language, PHP and Javascript and uses MySQL for the database.

This application can help the academics functions in terms of student data storage until the making of periodic reports for students and their parents. This system was built as a means of improving the quality of education in schools as well as easy solutions for the Yapi

This system can perform maintenance and management of process data into useful information in making the report periodic students. This system can provide information to the parents of periodic progress reports her son and daughter.

Keywords : *YAPI, Academic Information System, PHP*

Sistem informasi administrasi akademik siswa berbasis web adalah suatu sistem yang dapat memberikan informasi laporan periodik keaktifan siswa secara online, baik berupa informasi nilai, absensi, dan skor pelanggaran dari siswa yang bersangkutan. Sistem ini memiliki keunggulan dalam hal kecepatan penyajian dari informasi yang dihasilkan, selain itu dengan berbasis web maka sistem ini dapat diakses pada waktu dan tempat yang tidak ditentukan.

YAPI merupakan lembaga pendidikan yang bergerak dalam pengelolaan lahan-lahan pendidikan umum dan keagamaan. YAPI mewajibkan sistem asrama kepada setiap

pelajar/siswa yang menempuh pendidikan disana. Pada proses kegiatan akademiknya, YAPI mengirimkan laporan periodik siswa setiap bulannya kepada orangtua atau wali mengenai perkembangan putra-putrinya di YAPI. Seiring dengan bertambahnya jumlah siswa dari tahun ke tahun, YAPI memiliki kendala dalam hal pembuatan laporan periodik siswa. Proses pembuatan laporan periodik per bulan secara manual sangat menyita waktu bagi pihak YAPI. Proses pengolahan dan pencarian data membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus mengintegrasikan file-file dari 3 lembaga yang berbeda dan tentunya

membutuhkan sumber daya yang relatif banyak. Pembuatan laporan periodik per bulan tersebut diatas juga dapat dipastikan meningkatkan kebutuhan akan dokumen atau kertas kerja dalam proses pengolahannya. Laporan yang dikirim kepada orangtua/wali meliputi 3 (Tiga) aspek penilaian, yaitu aspek akademik siswa, aspek sikap dan aktifitas siswa, serta aspek kehadiran atau absensi pada 3 (Tiga) bidang/lembaga yang berbeda, yakni bidang asrama, bidang umum dan bidang dinniyah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem informasi administrasi akademik siswa yang dapat membantu pihak YAPI dalam proses pembuatan laporan periodik siswa dengan dukungan database dan bahasa pemrograman. Sistem ini dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan Javascript serta menggunakan database MySQL. Sistem ini dapat melakukan proses pemeliharaan dan pengelolaan data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pembuatan laporan periodik siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dibangun suatu sistem yang dapat membantu fungsi-fungsi akademik dalam hal penyimpanan data siswa sampai pembuatan laporan periodik bagi siswa dan

orangtua atau wali. Sistem ini dibangun sebagai sarana peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah serta sebagai solusi kemudahan bagi pihak YAPI dalam menjalin hubungan atau komunikasi dengan orangtua/wali siswa.

Sistem Informasi Akademik

Dengan semakin berkembangnya suatu lembaga pendidikan, bertambahnya murid dan ilmu pengetahuan yang berkembang dengan begitu pesat, lembaga pendidikan atau sekolah harus meningkatkan pelayanan dalam hal ketepatan serta kecepatan dari informasi yang ingin dihasilkan. Pada Wahana (2003) dikatakan, suatu lembaga pendidikan atau sekolah yang baik tentunya harus memiliki suatu sistem informasi yang cukup atau bahkan lebih untuk para siswa, pengajar, karyawan, calon siswa dan lain-lain, yang sering disebut sebagai sistem informasi akademik.

Kurikulum KTSP

Kurikulum Tingkat Satuan Pertama (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Pengembangan KTSP yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional

pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian. Standar penilaian merupakan yang terakhir dari delapan standar nasional pendidikan tersebut memiliki dua fungsi sebagai panduan penilaian dan panduan pengisian format hasil belajar (Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan SMA, 2006).

Testing Software

Menurut Romeo (2003:3) testing software adalah proses mengoperasikan software dalam suatu kondisi yang di kendalikan, untuk verifikasi apakah telah berlaku sebagaimana telah ditetapkan (menurut spesifikasi), mendeteksi *error*, dan validasi apakah spesifikasi yang telah ditetapkan sudah memenuhi keinginan atau kebutuhan dari pengguna yang sebenarnya. Verifikasi adalah pengecekan atau pengetesan entitas-entitas, termasuk software, untuk pemenuhan dan konsistensi dengan melakukan evaluasi hasil terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan. Validasi adalah melihat kebenaran sistem, apakah proses yang telah dilakukan adalah apa yang sebenarnya diinginkan atau dibutuhkan oleh *user*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa

testing merupakan tiap-tiap aktifitas pengumpulan informasi yang dibutuhkan untuk melakukan evaluasi atau mengukur suatu atribut dari software.

Test Case

Menurut Ganesan (2010) tujuan dasar dari penulisan *test case* adalah untuk melakukan validasi cakupan *testing* dari sebuah aplikasi. *Test case* yang ditulis dengan baik dapat membuat siklus *testing* menjadi lebih efisien. Sebuah *test case* yang baik dapat dengan mudah menentukan apakah suatu fitur dari aplikasi bekerja dengan benar.

Tabel 1.1 Contoh Test Case Pada Halaman Login.html

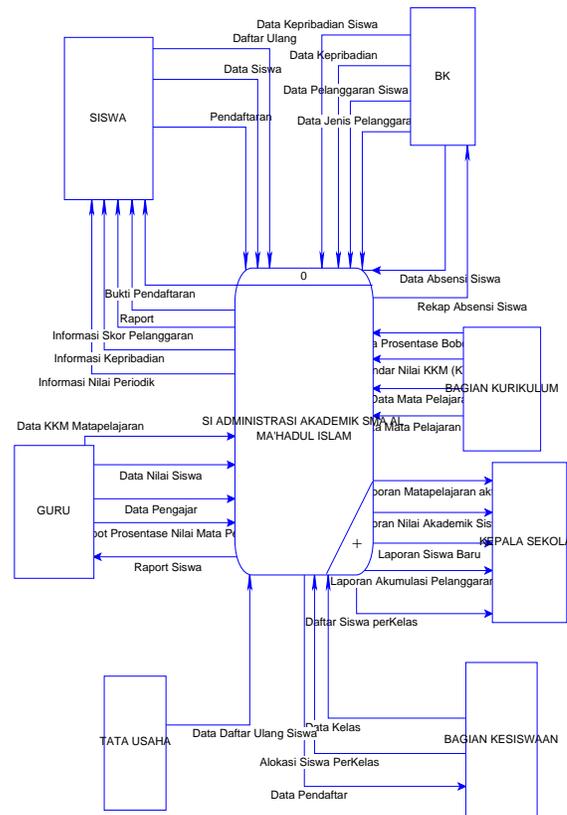
Test Case	Check Item	Test case Objective	Steps to Execute	Test Data / Input	Expected Result
TC-001	Log-in Page	Leave all fields as blank and click Log-in button	Click Log-in		By leaving all fields as blank and on click Log-in button then mandatory symbol (*) should appear in front of Username and Password fields
TC-002	Username	Enter Invalid Username	NA	Username : Jackk	By entering invalid Username then an error message should appear as " Please Enter Valid Username "
TC-003	Username	Enter valid Username	NA	Username : Jack	It should allow the user to proceed
TC-004	Password		NA		The password field should display the encrypted format of the text typed as (****)
TC-005	Password	Enter wrong password	NA	Password : ***	By entering invalid password then an error message should appear as " Please Enter Correct Password "
TC-006	Password	Enter Correct password	NA	Password : *****	It should allow the user to proceed
TC-007	Log-in button	Correct Inputs	Click Log-in		It should lead the user to the respect page

Perancangan Sistem

Sistem akademik yang membantu pihak SMA Al-Ma'hadul Islam YAPI - Bangil dalam menyelesaikan permasalahan akademik masih menggunakan sistem manual. Setiap kali pihak YAPI membutuhkan informasi akademik yang berkaitan dengan siswa di 3 (tiga) bidang/lembaga yang berbeda, seperti absensi, penilaian, skor pelanggaran dan lain-lain, selalu didasarkan pada data-data yang tercatat pada file laporan yang terpisah. File data-data ini dicatat dalam buku-buku yang terpisah dan ada juga yang disimpan dalam aplikasi microsoft office excel, sehingga diperlukan penggabungan dan perhitungan tertentu untuk dapat menyajikan informasi yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi sistem informasi administrasi akademik siswa dimana sistem membantu fungsi-fungsi akademik dalam hal penyimpanan data siswa sampai pembuatan laporan periodik bagi siswa dan orangtua atau wali.

Gambar Computerized Document Flow Penilaian



Gambar Context Diagram

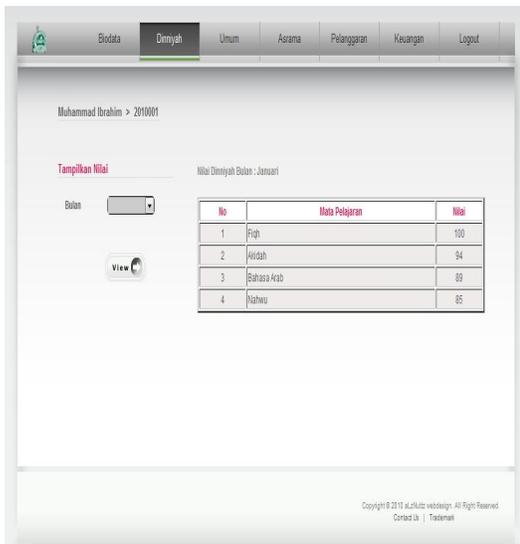
Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Form Login merupakan menu untuk masuk dan menggunakan aplikasi jika berhasil melakukan login.



Gambar Form Login Siswa

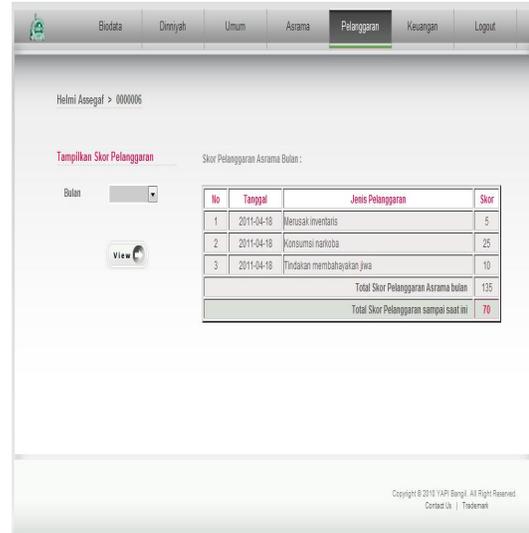
Form View Nilai Dinniyah Siswa dapat memberikan informasi mengenai nilai bulanan siswa.



No	Mata Pelajaran	Nilai
1	Fiqh	100
2	Al-Qad	94
3	Bahasa Arab	88
4	Al-Had	85

Gambar Form View Nilai Dinniyah

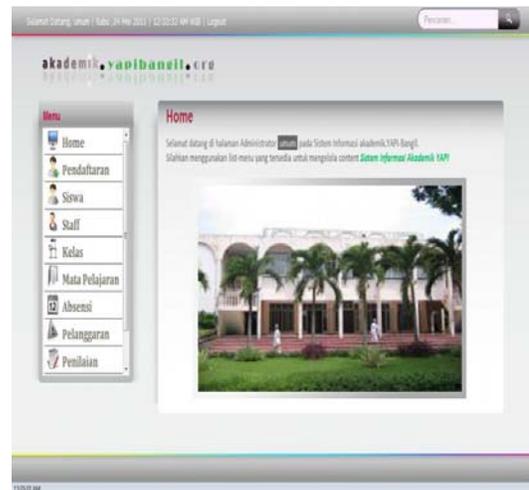
Form View Pelanggaran Asrama Siswa merupakan menu untuk melihat informasi mengenai pelanggaran asrama bulanan siswa.



No	Tanggal	Jenis Pelanggaran	Skor
1	2011-04-18	Merusak inventaris	5
2	2011-04-18	Konsumsi narkoba	25
3	2011-04-18	Tindakan membahayakan jiwa	10
Total Skor Pelanggaran Asrama bulan			135
Total Skor Pelanggaran sampai saat ini			70

Gambar Form View Pelanggaran Asrama

Halaman Home adalah halaman awal bagi seorang admin apabila telah berhasil melakukan login.



Gambar Tampilan Halaman Home Admin

Form Pendaftaran Siswa baru merupakan menu untuk melakukan proses pendaftaran siswa baru maupun siswa pindahan dari sekolah lain. Pada form ini terdapat beberapa input yang harus diisi oleh user.



Form Pendaftaran Siswa Baru
Tahun Pelajaran 2011 - 2012

No Test : No Induk :

A. Data Pribadi Siswa

Nama Lengkap :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir :

Agama :

Kewarganegaraan :

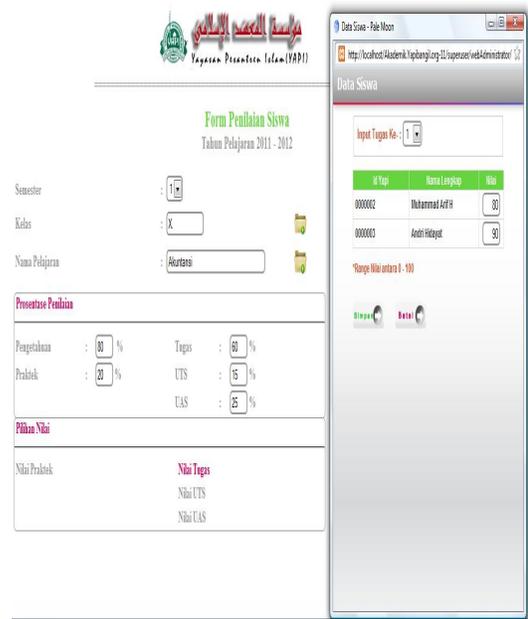
Anak ke :

Jumlah Sandara Kandung :

Jumlah Sandara Tiri :

Jumlah Sandara Angkat :

Gambar Form Pendaftaran Siswa Baru



Form Penilaian Siswa
Tahun Pelajaran 2011 - 2012

Semester :

Kelas :

Nama Pelajaran :

Penilaian Penilaian

Pengetahuan : % Tugas : %

Praktek : % UTS : %

UAS : %

Nilai Nilai

Nilai Praktek :

Nilai UTS :

Nilai UAS :

Data Siswa

No Test	Nama Lengkap	Nilai
000002	Muhammad Adhif	80
000003	Andri Hikayat	80

*Range Nilai antara 0 - 100

Gambar Form Penilaian Siswa



Search:

hamid Al-Muhdor bin Abdullah Al-Muhdor VII - 1

Fahmi Alhamid bin Saleh Alhamid VII - 1

Gambar Form Pencarian Siswa

Daftar Pustaka

- Departemen Pendidikan Nasional & Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah & Direktorat Pembinaan SMA. 2006. *Panduan Penyusunan Laporan Hasil Belajar Peserta Didik (Berdasarkan KTSP) Sekolah Menengah Atas (SMA)*. Jakarta.
- Ganesan, Suriya, 2010. *How to write Test Cases for Login*, (Online), (<http://www.9lessons.info/how-to-write-test-cases-for-login.html>), diakses tanggal 20 Maret 2011).
- Jogiyanto, Hartono, 2005. *Analisis & Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi.
- Shanti, Ida Ayu Prima, 2005. *Jurnal: Menjelaskan Konsep Dasar IMK*.
- Shanty, 2007. *Konsep Pembelajaran Dari Cara Pikir Praktis*, (Online) , (<http://www.shanty.blogspot.com/~learn> , diakses tanggal 19 September 2010) .
- Romeo, 2003. *Testing dan Implementasi Sistem, Edisi Pertama*, Surabaya: STIKOM Surabaya.
- Wahana Komputer, 2003. *Pembuatan Program Sistem Informasi Akademik Berbasis ASP*, Jakarta: Salemba Infotek.