

APLIKASI PELAYANAN INFORMASI SEKOLAH DI SMP BAITUL ANSHOR

Alex Kurniawan^{1, -2}

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Dalam pengolahan data sekolah seperti data guru, data siswa, data nilai siswa dan pendaftaran siswa baru, administrator SMP Baitul Anshor dihadapkan pada persoalan pengelolaan data yang cukup rumit dan bagaimana informasi sekolah bisa dihasilkan secara cepat dan akurat. Maka, diperlukan suatu aplikasi pelayanan informasi sekolah yang bisa digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan.

Dalam proyek akhir ini telah dibangun aplikasi yang mengelola informasi yang ada pada SMP Baitul Anshor yang berfungsi sebagai alat bantu bagi administrator sekolah dalam pengelolaan data sekolah, pendaftaran siswa baru, perhitungan penilaian siswa dan nilai siswa bisa diakses oleh orang tua /wali murid melalui SMS.

Perangkat lunak ini diimplementasikan dengan bahasa pemrograman developer Borland Delphi serta Paradox sebagai databasenya. Untuk membantu kelancaran penyampaian informasi ke orang tua wali murid digunakan fitur atau layanan SMS dengan menggunakan Hanphone sebagai sarananya (digunakan sebagai SMS Gateway).

Kata Kunci : Borland Delphi, paradox, SMS, nilai

Abstract

This final project will make an application that manages informations exists in SMP baitul Anshor. It will manages informations such as teachers information, students information and student assess information. School information service application of this school can manages students data to be used for neither students registration process and new student registration in SMP Baitul Anshor.

Users Goals in this Assess and registration service application is administration worker (operator) at SMP Baitul Anshor. while pupil's parents represents constumer user which can enjoy this application services. Administration worker undertakes teachers database, students database, new student registration, handling registration process,student assess database. While students assess process in this application used to fulfill the assess information requirement that required by pupil's parents for monitoring the achievement of their pupil's through SMS (Short Message Service). each pupil parent will have an ID to conduct their pupils assess request through SMS.

This application made by Borland Delphi programming language and Paradox as it's database. To assist information forwarding fluency to pupils parents, SMS service is used with a handphone as its medium(as it's SMS gateway).

Keywords : Borland Delphi, paradox, SMS.

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam melakukan pengolahan data, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Baitul Anshor masih dilakukan secara manual . Pengolahan data yang dilakukan seperti data siswa, data guru yang mengajar, serta data nilai siswa di SMP Baitul Anshor masih menggunakan program Microsoft Excel. Sedangkan sistem yang ada sekarang ini dirasa kurang dapat memenuhi kebutuhan informasi secara cepat. Apabila orang tua siswa ingin mengetahui nilai pelajaran yang diperoleh siswa, mereka harus datang langsung ke sekolah. Hal ini menghambat pemantauan prestasi siswa karena tidak semua orang tua / wali bisa meluangkan waktu datang ke sekolah untuk memantau nilai putra putri mereka .

Oleh karena itu, agar bisa dihasilkan informasi secara cepat dan akurat, dan informasi tersebut dapat diakses dengan cepat oleh pengguna , maka diperlukan aplikasi pelayanan informasi sekolah , yang menggantikan sistem yang lama sehingga dapat menangani permasalahan yang ada.

Dengan dibuatnya aplikasi ini di SMP BAITUL ANSHOR, maka dapat membantu pihak sekolah dalam pengelolaan data menjadi lebih baik dibanding dengan sistem yang sudah ada dan wali murid dapat melakukan pemantauan nilai siswa melalui SMS.

Telkom
University

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang proyek akhir ini, secara garis besar, perumusan masalah yang akan ditinjau dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Bagaimana membangun sebuah aplikasi untuk pengelolaan data guru, data siswa serta data nilai siswa
- b. Bagaimana mengolah data guru, data siswa, data nilai siswa .
- c. Bagaimana memberikan informasi tentang nilai-nilai siswa kepada orang tua wali murid melalui SMS

I.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah :

- a. Membuat perangkat lunak yang dapat melakukan :
 1. Pengolahan data siswa
 2. Pengolahan data guru
 3. Pengolahan nilai siswa
- b. Membantu orang tua wali murid untuk mengetahui nilai siswa melalui SMS.
- c. Menangani proses pembuatan laporan guru, laporan nilai siswa.

I.4 Batasan Masalah

Pada perancangan serta pengimplementasian aplikasi ini, dibatasi oleh beberapa hal :

- a. Hanya menangani proses pendataan identitas guru, siswa serta nilai - nilai siswa.
- b. Aplikasi ini hanya untuk sekolah SMP BAITUL ANSHOR dan tidak berlaku untuk sekolah lain
- c. Tidak menangani masalah respon time SMS yang berkaitan dengan hardware.
- d. SMS Gateway merupakan layanan tambahan , sehingga aplikasi ini tidak membahas pembuatan PDU (Packet Data Unit) SMS.

- e. SMS Gateway hanya memberi layanan untuk layanan nilai siswa di akhir semester dan pengiriman taushiah.

I.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini meliputi studi literatur dan pengumpulan data. Studi literatur digunakan untuk mempelajari materi dasar dan terapan baik yang berkaitan dengan landasan teori maupun implementasi sistem. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam aplikasi sistem.

Perangkat lunak dibangun sesuai dengan batasan yang telah ditentukan dengan menggunakan pendekatan tersruktur :

1. Pendefinisian masalah

Permasalahan yang ada yaitu

- a. Bagaimana mengolah data guru, data siswa serta data nilai siswa agar dapat menjadi informasi yang layak bagi sekolah SMP BAITUL ANSHOR serta bagi orang tua wali murid
- b. Bagaimana menangani pengiriman data nilai siswa ke orang tua wali murid melalui SMS (Short Message Service)
- c. Bagaimana menangani permintaan nilai siswa oleh orang tua wali murid melalui SMS (Short Message Service)
- d. Bagaimana menangani pendaftaran siswa baru ataupun proses daftar ulang siswa

2. Analisis system

Pembangunan aplikasi ini diawali dengan proses pendataan guru, pendataan siswa serta pendataan nilai siswa serta penanganan pendaftaran siswa baru. Aplikasi ini hanya di operasikan oleh petugas administrasi (operator) sehingga admin tersebut akan diberikan user name beserta password untuk mengakses aplikasi ini selain petugas administrasi (operator) tidak dapat mengakses layanan Petugas administrasi akan memasukkan data yang ada seperti data guru, siswa dan juga data nilai – nilai siswa ke dalam aplikasi pelayanan informasi sekolah data tersebut akan diolah yang nantinya akan menjadi informasi bagi sekolah, guru, siswa maupun orang tua wali murid. Petugas administrasi juga akan

melakukan proses perhitungan gaji para guru berdasarkan golongan masing-masing guru dengan menggunakan aplikasi ini. Untuk orang tua wali murid yang ingin mengetahui nilai putra putrinya dapat dilakukan melalui SMS . orang tua wali murid ini akan diberikan ID agar dapat menikmati layanan tersebut (layanan pemenuhan kebutuhan akan permintaan nilai melalui SMS). SMS merupakan fitur yang ada pada aplikasi pelayanan informasi sekolah SMP BAITUL ANSHOR untuk mempermudah orang tua wali murid dalam memantau perkembangan prestasi putra putrinya dengan melakukan permintaan informasi nilai melalui SMS.

3. Perancangan sistem

Tahap perancangan sistem meliputi :

a. Inteface.

Merancang interface yang user friendly agar bagian administrasi dapat dengan mudah menggunakannya.

b. Perancangan basis data

c. Perancangan sistem dengan menggunakan tersruktur

4. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi akan diterapkan dengan menggunakan software developer Borland Delphi serta paradox sebagai databasenya

5. Uji coba / testing

Pada tahap uji coba / testing dilakukan percobaan pada aplikasi yang telah dibuat ini, untuk dapat diterapkan pada sebuah perangkat komputer .

I. 6 . Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode perumusan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori yang digunakan untuk membangun aplikasi pelayanan informasi sekolah di SMP Baitul Anshor

BAB III : ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan yang diperlukan untuk membangun aplikasi pelayanan informasi sekolah SMP Baitul Anshor.

BAB IV : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang serta perancangan semua kebutuhan sehingga dapat diimplementasikan

BAB V : IMPLEMENTASI DAN TESTING

Bab ini berisi tentang pengimplementasian apa yang telah dirancang pada tahap sebelumnya dan hasil testing program yang telah diimplementasikan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan serta saran yang diberikan guna pengembang proyek akhir ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembangunan Aplikasi Pelayanan Informasi Sekolah di SMP Baitul Anshor (APISBA) adalah:

- 1.APISBA merupakan perangkat lunak dari sistem yang lama ke sitem yang baru.
- 2.APISBA merupakan perangkat lunak yang dapat membantu petugas administrasi atau operator untuk melakukan proses pendaftaran siswa baru, daftar ulang siswa ,pendataan guru dan nilai-nilai siswa.
- 3.APISBA dapat mencetak laporan guru, siswa dan nilai-nilai siswa.
- 4.APISBA dapat membantu orang tua wali murid untuk mengetahui nilai putra putrinya melalui SMS.

6.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan Aplikasi Pelayanan Informasi Sekolah di SMP Baitul Anshor (APISBA) adalah:

1. Untuk perkembangan selanjutnya di harapkan program ini dapat menjadi aplikasi yang berbasis *Client Server*.
2. Untuk perkembangan selanjutnya SMS Gateway di harapkan menggunakan Modem GSM yang mempunyai kemampuan lebih baik dari Handphone.

Telkom
University

DAFTAR PUSTAKA

- [BUD91] Cantu, Marco. 2003. *Mastering Delphi 6*. SYBEX Inc, 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501 : San Francisco London.
- [KDR02] Kadir, Abdul. 2002. *Borland Delphi 6.0*. ANDI OFFSET: Yogyakarta.
- [FAT99] Fatansyah, Ir. 1999. *Basis Data*. Informatika : Bandung
- [KDR05] Kadir, Abdul. 2005. *Pemrograman Database Dengan DELPHI 6*. ANDI YOGYAKARTA : Yogyakarta.
- [PRES01] Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering*. McGraw-Hill Higher Education : New York.