

SISTEM APLIKASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PONDOK PESANTREN “AL FALAH” PUTRI KEPEL AMPEL WULUHAN JEMBER

Oleh:

Indah Wahyuni

Dosen STAIN Jember Jurusan Tarbiyah

Abstract

As advances in science and technology today, computers are now used in companies, agencies and educational institutions. But the problems that have been experienced by Boarding School “Al Falah” Kepel Ampel Wuluhan daughter is about the difficulty of reporting student learning outcomes are still using the manual models. Information technology must be able to provide a change from the old management system (manual) which has run into a computer-based model management system (modern). So that management agencies will be better, effective, efficient and accountable.

Key Words: Sistem Aplikasi, Pengolahan Nilai Raport

PENDAHULUAN

Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, kini komputer digunakan di perusahaan, instansi dan lembaga pendidikan. Komputer digunakan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan. Dengan komputer pemberian layanan dalam berbagai bidang menjadi lebih baik, cepat dan efisien. Dalam kegiatan pendidikan pun diperlukan adanya suatu sistem komputerisasi dalam berbagai keperluan. Khususnya dalam pengolahan nilai raport di sebuah lembaga pendidikan, khususnya pendidikan di pondok pesantren, komputer telah diperkenalkan dan dipergunakan untuk dan pembelajaran praktek bagi siswa-siswi dan pekerjaan administrasi.

Pondok Pesantren “Al Falah” Putri Kepel Ampel Wuluhan sebagai lembaga pendidikan yang berkembang, memiliki data dan informasi akademik yang harus dikelola dengan baik. Pondok Pesantren “Al Falah” Putri Kepel Ampel Wuluhan melaksanakan evaluasi hasil belajar atau disebut ujian, ada beberapa jenis ujian yang dilakukan seperti: ujian harian, ujian tengah semester, ujian akhir semester. Setelah melakukan tes, Pondok Pesantren bertanggung jawab untuk melaporkan hasil belajar siswa kepada orang tua atau

siswa yang bersangkutan. Tujuan Laporan adalah bahwa orang tua dan siswa mengetahui hasil ujian selama periode satu semester yang ia tempuh.

Namun masalah yang telah dialami oleh Pondok Pesantren “Al Falah” Putri Kepel Ampel Wuluhan adalah tentang sulitnya pelaporan hasil belajar siswa masih menggunakan manual model. Seiring dengan perkembangan lebih maju dari teknologi informasi pada populasi umum, terutama di lembaga pendidikan, maka harus telah merespon positif terhadap perkembangan teknologi informasi. Teknologi informasi harus mampu memberikan perubahan dari sistem manajemen lama (manual) yang telah dijalankan ke sistem manajemen model berbasis komputer (modern). Sehingga manajemen lembaga akan lebih baik, efektif, efisien dan akuntabel. Upaya dalam pengolahan data dan informasi akan berhasil dengan perubahan yang lebih baik pada sistem yang ada. Sehingga apabila terjadi kesalahan dan keterlambatan saat perhitungan pengolahan nilai yang banyak menyita waktu dan membutuhkan banyak tenaga dapat diperkecil.

Berdasarkan Paparan latar belakang di atas maka perlu untuk melakukan pe-

nelitian di Pondok Pesantren "Al Falah" Putri Kepel Ampel Wuluhan yang masih menggunakan model pelaporan nilai hasil belajar siswa secara manual (kartu laporan buku) dengan membuat sistem aplikasi pengolahan nilai raport agar kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data khususnya nilai raport dapat terlaksana sehingga diharapkan dapat membawa kemajuan dalam pelayanan nilai raport.

METODE PENELITIAN

Objek penelitian adalah Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember. Sedangkan jenis dan sumber data dalam penulisan yaitu: Data Primer dan Data Sekunder. Adapun Metode Pengumpulan Datanya, yaitu Observasi dan Studi Pustaka. Dalam proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan. Mulai dari sistem direncanakan sampai dengan system tersebut diterapkan. Dalam pengembangan sistem terdapat beberapa langkah-langkah yaitu:

Analisis Sistem

- a. Mengenali dan mendefinisikan masalah pengembangan komputerisasi Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember
- b. Mempelajari stuktur organisasi pada Madrasah Diniyah Al Falah Putri Kepel Ampel Wuluhan Jember
- c. Mengidentifikasi masalah untuk mendapatkan pengertian sebenarnya untuk masalah yang dihadapi.
- d. Memahami sistem ada
- e. Memahami kinerja
- f. Menentukan jenis penelitian
- g. Merencanakan jadwal
- h. Mengatur jadwal observasi
- i. Mengumpulkan hasil penelitian
- j. Menganalisa sistem kelemahan
- k. Menganalisa sistem Kebutuhan informasi
- l. Menganalisa sistem Membuat laporan hasil analisa yang telah dilakukan yang disajikan dalam bentuk laporan.

Perancangan Sistem

1. Desain Sistem
 - a. Flowchart
 - b. Context Diagram (CD)
 - c. Data Flow Diagram (DFD)
2. Desain Database
 - a. Entity Relationship Diagram (ERD)
 - b. Relational Database Model (RDBM) atau Model Basis data Relasional
 - c. Struktur Basisdata
 - d. Hierearchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)
3. Desain Input dan Output
 - a. Desain Menu
 - b. Desain Input
 - c. Desain Penilaian
 - d. Desain Output

Implementasi Sistem

Kebutuhan Hardware dan Kebutuhan Software

Untuk mendukung jalannya aplikasi ini, perlu adanya dukungan perangkat komputer yang memadai. Dalam hal ini, diperlukan suatu pertimbangan perangkat komputer yang akan digunakan untuk membangun aplikasi ini secara optimal.

Kebutuhan hardware

a. *Personal Komputer (PC) yang digunakan membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut:*

1. Processor Intel Pentium 1,8 GHz
2. Memory 480 Mb
3. Hardisk 80 Gb
4. Monitor
5. Keyboard
6. Mouse

b. Printer

Printer diperlukan dengan pertimbangan kebutuhan dalam pencetakan sebagai hasil laporan.

Kebutuhan software

a. Sistem Operasi

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis Windows, sehingga membutuhkan sistem operasi Windows serta disarankan menggunakan Windows XP atau Windows Vista.

b. MySQL

Aplikasi ini membutuhkan Navicat MySQL sebagai database.

Komponen sumber daya manusia

Pada sebuah sistem supaya bisa mampu berjalan secara efektif, maka dibutuhkan suatu sumber daya manusia untuk membantunya, diantaranya:

a. Sistem Analis

Sistem analis adalah salah seorang yang mempunyai keahlian khusus didalam menganalisis, merancang suatu sistem komputerisasi dan penyusunan spesifikasi system komputer dan program aplikasi untuk selanjutnya program digunakan.

b. Programmer

Programmer adalah seseorang yang mempunyai kemampuan khusus dalam menyusun dan mengembangkan suatu program aplikasi salah satu bahasa pemrograman. Programmer akan membuat suatu program aplikasi yang telah dirancang oleh sistem analis.

c. Operator

Operator adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan komputer ataupun memasukkan data dengan baik dalam komputer. Operator dapat diambil dari bagian yang terlihat dalam pengoperasian sistem tersebut.

d. Teknisi Sistem

Teknisi komputer adalah seseorang yang mempunyai pengetahuan dalam hal perawatan sistem dan perbaikan komputer maupun sistem jaringan. Dalam instalasi penggunaan komputer diperlukan seorang teknisi komputer, jika dalam penginstalan jaringan sistem aplikasi ada yang rusak segera dengan mudah dan cepat dapat diatasi.

Prosedure dalam pengolahan nilai raport sebagai berikut :

1. Siswa

- a. Menerima soal dan lembar untuk dikerjakan
- b. Siswa mengumpulkan lembar kerja tugas, lembar kerja ulangan umum kepada guru mata pelajaran dan mengumpulkan lembar jawab ulangan umum semester kepada panitia UUS
- c. Setelah proses pengolahan nilai raport, siswa akan menerima fotocopy dari

wakil kelas.

2. Panitia UUS

- a. Membagikan soal dan lembar jawaban ulangan umum
- b. Panitia ulangan umum Semester mengelompokkan lembar jawab ulangan umum semester per kelas dan per mapel.
- c. Menyerahkan lembar jawab ulangan umum semester kepada guru mata pelajaran untuk dikoreksi.

3. Guru Mata Pelajaran

- a. Menerima lembar jawab dari panitia UUS
- b. Mengoreksi lembar jawab tugas, lembar jawab ulangan harian dan lembar jawab semester.
- c. Membuat buku daftar nilai (BDN) menurut hasil dari lembar jawab tugas, lembar jawab ulangan harian, lembar jawab ulangan semester.
- d. Menyerahkan BDN kepada walikelas

4. Walikelas

- a. Menerima BDN dari guru mata pelajaran.
- b. Memasukkan BDN ke ledger.
- c. Menyerahkan raport ke kepala sekolah.
- d. Memfotokopi raport yang telah disahkan oleh kepala sekolah.
- e. Memberikan fotokopi raport kepada siswa.
- f. Menyerahkan ledger asli ke TU disalin ke buku induk siswa.

5. Kepala Sekolah

- a. Menerima raport dari walikelas.
- b. Menyetujui dan mengesahkan raport.
- c. Menyerahkan kembali raport yang telah disahkan dengan walikelas

6. Bagian TU

- a. Menerima raport dan ledger dari walikelas.
- b. Menyalin ledger dan raport ke buku induk siswa.
- c. Mengarsipkan ledger, raport buku siswa.

4. Evaluasi Sistem

Sistem evaluasi dilakukan dengan sistem Penilaian berbasis kelas (PBK), dilaksanakan dengan memperhatikan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik den-

Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport.....

gan penekanan pada penilaian portofolio untuk mengetahui perkembangan anak secara dini, Sedangkan bentuk penilaian-nya antara lain melalui:

1. Penilaian formatif (tingkat keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran)
2. Penilaian sumatif (menentukan keberhasilan siswa untuk pelajaran tertentu)
3. Tagihan-tagihan (ulangan harian, tugas individu, ulangan semester, ulangan kenaikan).

Program remedial akan dilakukan setiap kali siswa belum mencapai indikator tertentu atau semester tersebut, dan apabila sampai kenaikan kelas siswa belum mencapai standar akan dilakukan remedial. Hasil evaluasi dilaporkan secara autentik, oleh karenanya ada dua jenis raport, yaitu raport kualitatif (raport yang dilengkapi dengan portofolio dan diskripsi kemampuan siswa) dan raport kuantitatif dalam bentuk angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain dan Perancangan Sistem

Sistem yang dibuat adalah sebuah sistem mengenai sistem aplikasi pengolahan nilai raport. Sistem ini dibuat untuk membantu pekerjaan bagian yang berkaitan dalam menangani proses pendataan, perhitungan nilai dan raport Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember

Perhitungan Nilai

Berikut perhitungan-perhitungan nilai yang diperlukan dalam pengolahan nilai raport :

Perhitungan nilai rata-rata ulangan harian.

$$NRU = \frac{UH1+UH2+UH3+UH4+UH5}{5}$$

Perhitungan nilai rata-rata tugas harian

$$NRT = \frac{T1+T2+T3+T4}{4}$$

Perhitungan nilai Harian dan nilai Raport

Selanjutnya mengolah Nilai Harian dan Nilai Raport dengan ketentuan rumus sebagai berikut :

Untuk mendapatkan rata-rata nilai ulangan Harian

Untuk mendapatkan rata-rata nilai Harian

$$NH = \frac{UH1+UH2+UH3+UH4+UH5}{5}$$

Untuk mendapatkan Nilai Akhir / Nilai Raport :

$$NA = \frac{NH+MID+(2*UAS)}{5}$$

Keterangan :

NH : Nilai Harian

NA : Nilai Akhir Raport

NRT : Nilai rata-rata tugas

NRU : Nilai rata-rata Ulangan Harian

Perancangan Sistem

Berikut merupakan beberapa alat bantu yang digunakan dalam pembuatan Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport.

Desain Sistem

1. CD (Diagram Context)

2. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan pengembangan dari Context Diagram (CD) yang terdiri dari DFD Level 1 dan DFD Level 2 dari Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember.

Struktur Data (SD)

Dalam sistem ini, memerlukan 20 tabel, diantaranya adalah tabel Guru, dan masih ada 19 tabel yang telah dibuat.

Tabel Guru.

Nama Tabel : Table:GURU

Fungsi : Untuk menginputkan data guru yang ada di SMP Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember

Table Tabel guru

Date / Time: 28 Nopember 2013
Database:

Login: SYSDBA
Table: GURU

Table: GURU

Fields

Field Name	Type	Computed	Not Null	Def
KD_GURU	VARCHAR(5)		Yes	
NM	VARCHAR(35)			
JKEL	VARCHAR(10)			
TMP_LHR	VARCHAR(20)			
TGL_LHR	DATE			
AGAMA	VARCHAR(10)			
WARGA	VARCHAR(20)			
STS_KAWIN	VARCHAR(10)			
ALM	VARCHAR(40)			
STS_RUMAH	VARCHAR(20)			
TELP	VARCHAR(15)			
JRK_RMH	SMALLINT			
BERAT_BD	SMALLINT			
TINGGI_BD	SMALLINT			
GOL_DARAH	VARCHAR(5)			
PENYAKIT	VARCHAR(15)			
KELAINAN	VARCHAR(15)			
STS_KEPEGAWAIAN	VARCHAR(15)			
NIP	VARCHAR(15)			
NO_KORPEG	VARCHAR(15)			
NO_TASPEN	VARCHAR(15)			
TGL_TUGAS	DATE			
ASAL_DARI	VARCHAR(20)			
KELUAR_TGL	DATE			
ALASAN_KELUAR	VARCHAR(35)			
FOTO	BLOB SUB_TYPE 2 SEGMENT SIZE 1			

Key Name	On Field	Primary	Uni
PK_GURU	KD_GURU	Yes	

Implementasi dan Analisis Sistem

Implementasi program system aplikasi pengolahan nilai raport Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Salafiyah Putri Al Falah Kepel Ampel Wuluhan Jember

Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport.....

dalam database Navicat MYSQL dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0, diantaranya:

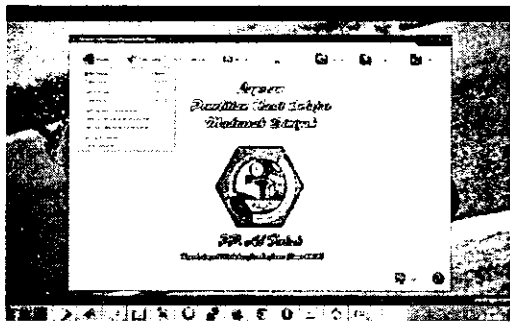
- Form Tampilan Program
- Form Menu Utama

Form ini merupakan tampilan dari menu utama aplikasi pengolahan nilai raport. Menu-menu tersebut diantaranya adalah File Input, Penilaian, Lihat dan Laporan dan About.

Form Input

Form ini berguna untuk menginputkan data-data yang diperlukan untuk pengoahan nilai raport. Dalam menginputkan ini dilakukan oleh admin. Dalam penginputan pendataan ini terlebih dahulu melakukan login dengan pilihan admin dan password admin. Beberapa form pendataan tersebut sebagai berikut:

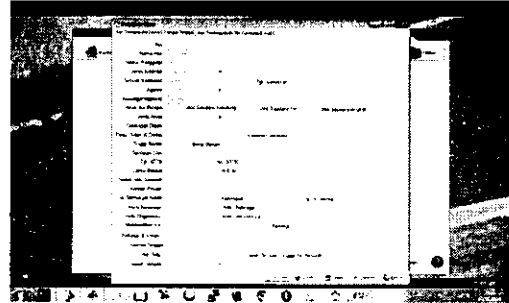
Form Input Data Siswa Pilih Master Data Siswa



Gambar 4.4
Form Master Data Siswa

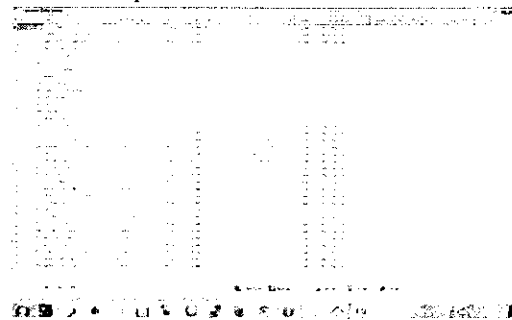
Input Data Siswa

Form ini digunakan untuk menginputkan data-data siswa



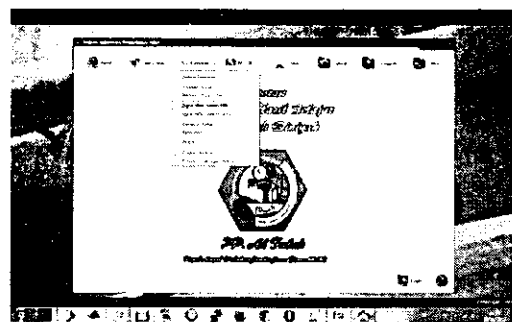
Gambar Form Input Data Siswa

Form Tampilan Data Siswa



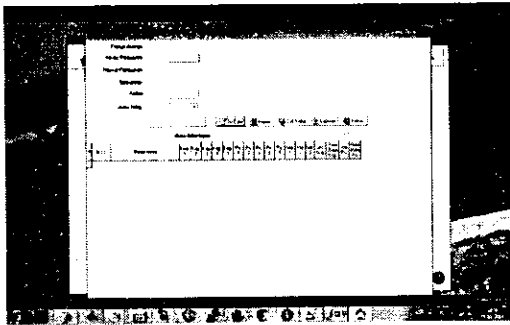
Gambar Form Tampilan Data Siswa

Input Kurikulum Nilai Sistem KBK Form Nilai Sistem KBK



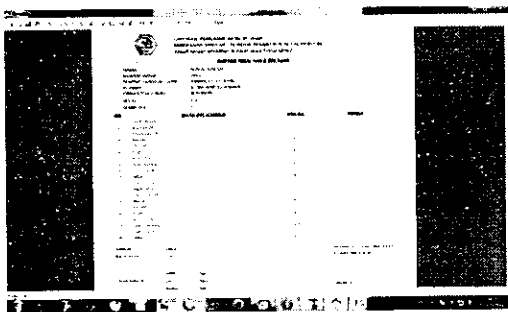
Gambar Form Nilai Sistem KBK

Input Nilai Ujian Sistem KBK



Gambar 4.27
Input Nilai Ujian Sistem KBK

Laporan Kartu Hasil Studi/Raport



Gambar 4.43
Laporan Kartu Hasil Studi/Raport

Kekurangan dan Kelebihan Aplikasi

Dalam aplikasi ini, terdapat kelebihan dan kekurangan. Hal ini disebabkan karena system belum berjalan dengan baik. Beberapa kekurangan dan kelebihan tersebut sebagai berikut:

Kelebihan

1. Menggunakan multiuser saat akan memasuki program aplikasi ini
2. Program mempunyai fasilitas pendataan siswa, guru, kelas, mata pelajaran, walikelas serta nilai dan raport siswa

Kekurangan

1. Belum dikembangkan menggunakan system client server sebagai input maupun output data.
2. Laporan penilaian belum dibuat secara terperinci karena laporan nilai yang ditampilkan pada program ini hanya

dalam bentuk raport.

3. Dalam pengisian pada bagian input siswa masih berulang-ulang

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Pada program ini telah menggunakan login multiuser saat akan memasuki program aplikasi ini sehingga keamanan program ada.
2. Pada program ini mempunyai fasilitas sebagai berikut:
 - a. pendataan siswa yang terdiri dari data siswa, keluarga siswa, dan kelas siswa,
 - b. Data guru yang terdiri dari input data guru pengampu mata pelajaran, Browse data guru, Edit/hapus data guru, serta form tampilan data guru.
 - c. Set up Kelas yang terdiri dari input master kelas
 - d. Data Kelas yg terdiri dari maintenance kelas, validasi data siswa dengan data kelas, dan browse data kelas,
 - e. Kurikulum Jadwal yang terdiri dari input jadwal pelajaran (KBM)
 - f. Kurikulum presensi yang terdiri dari input presensi harian siswa
 - g. Kurikulum Input Nilai system KBK yg terdiri dari input nilai ujian system KBK, Browse data mata pelajaran, Browse data kelas, browse nilai ujian siswa.
 - h. Kurikulum Input Nilai Sistem Lama yang terdiri dari input nilai system lama, dan input data nilai tugas dan nilai harian.
 - i. Kurikulum Kenaikan Kelas yang terdiri dari input kenaikan kelas
 - j. Menu Penutup
3. Dengan kekurangan dan kelebihan pada program ini, proses bagian nilai belum sepenuhnya terpenuhi walaupun sudah sebagian program bermanfaat tetapi program ini harus dikembangkan seiring perkembangan

Sistem Aplikasi Pengolahan Nilai Raport.....

gan teknologi dalam dunia pendidikan.

Dari kesimpulan-kesimpulan di atas, maka diharapkan program ini dapat dikembangkan menjadi program dengan menggunakan system client server sehingga aplikasi ini dapat digunakan secara lebih baik serta optimal serta diharapkan pada bagian laporan penilaian dapat dibuat secara terperinci karena laporan nilai yang ditampilkan pada program ini hanya dalam bentuk raport.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Pustaka Setia, 2009
- Fathansyah.1999. Basis Data., Bandung: Informatika Bandung
- <http://www.tunasmedia.com/vb/index.php/tutorial-vb-6/1-pengertian-vb-6>
- <http://dglib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=showview&id=25495>
- http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah%20Publikasi_08.01.2384.pdf
- Iwan, Erhans M. 2007. Microsoft Access 2007, Cirebon: PT Econtara Rajawali.
- Jogiyanto, 2001. Analisis dan Design, Yogyakarta: Andi
- Kendall. 2003. System Analys and Design. New Jersey : Person Education, Inc. Upper Saddle River
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2008
- Suharsimi Arikunto. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Bineka Aksara, 2006
- Sutanta, Edhy, 2004, Sistem Basis Data, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Yuswanto, 2005, Pemrograman Client-Server Microsoft Visual Basic 6.0 Jilid 2, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher,