SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMPN 2 GAMBUT BERBASIS DESKTOP

Wagino[1)] , Silvia Ratna[2)] , Fathur Rahman[3)]

[1]Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email : ginouniska@gmail.com
[2]Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email : via.borneo@gmail.com
[3]Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email : fathur432@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dengan judul "Sistem Informasi Akademik Pada SMPN 2 Gambut Berbasis Desktop" bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem atau aplikasi untuk mempermudah kinerja proses pengelolaan Akademik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Gambut yang berada dikabupaten banjar. Pengelolaan proses akademik yang sekarang dilakukan masih manual yaitu masih menggunakan buku besar, dengan adanya Sistem ini proses pengelolaan akademik menjadi lebih mudah,rapi dalam pengarsian dan menjadi terkomputerisasi. Sistem ini dirancang atau dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Delphi dan database yang digunakan yaitu Microsoft Acces. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini proses pengelolaan Akademik pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Gambut menjadi lebih mudah, efektif dan juga lebih efesien.

Kata kunci: **A*plikasi, Sistem Informasi, Akademik, Borland Delphi***

PENDAHULUAN

Sistem Informasi dan Teknologi Komputer berkembangan sangat pesat sejalan dengan semakin banyak kebutuhan terhadap informasi. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer, dikarenakan komputer adalah salah satu media yang memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan perkerjaannya.

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediyakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. (H.M.Jogiyanto, 2005)

Dinamika dan perubahan masyarakat yang semakin cepat seiring dengan perkembangan jaman dan teknologi sehingga memerlukan kualitas informasi yang akurat, cepat dan tepat. Teknologi informasi adalah salah satu contoh produk teknologi yang berkembang sangat pesat yang dapat membantu manusia dalam mengolah data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas.

Begitu pula dengan Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Gambut yang mana sangat membutuhkan bantuan teknologi komputer. Kehadiran komputer dirasakan sangat penting agar memudahkan dan mempercepat suatu perkerjaan yang dilakukan.

Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Gambut ini mempunyai masalah terhadap sistem pendaftaran, pengelolaan kelas, jadwal mengajar, pengelolaan nilai yang mana masalah ini cukup menyulitkan para dewan guru dan bagian akademik untuk membuat data-data penting karena menggunakan sistem manual. Untuk pembuatan data yang selama ini masih dilakukan menggunakan pemberkasan berupa buku besar yang mana masih mempunyai resiko

cukup tinggi misalkan : Arsip tersebut mudah terbakar, terkena air, tersobek, bahkan hilang, sehingga cukup membingungkan untuk membuat data backup.

Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka peneliti menawarkan solusi untuk mengubah sistem yang lama sehingga menjadi sistem informasi yang terkomputerisasi dengan judul "Sistem Informasi Akademik Pada SMPN 2 Gambut Berbasis Desktop"

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Metode ini mempunyai keunggulan dapat menjamin aplikasi yang dibuat memiliki kualitas yang sangat baik karena pengerjaannya yang bertahap, selain juga menjamin dokumentasi aplikasi yang menjadi lebih mudah dan baik. Berikut tahapan-tahapan dari metode Waterfall (Pressman, 2010):

1. Analisa kebutuhan, tahapan ini adalah tahapan paling awal. Pada tahapan ini akan ditentukan input yang diperlukan, proses yang dilakukan oleh sistem dan output yang akan dihasilkan sehingga dapat ditentukan kebutuhan dan hasil dari aplikasi.
2. Desain sistem, pada tahapan ini hasil dari analisa kebutuhan kemudian dirancang menjadi tampilan-tampilan yang akan mempermudah dalam penggunaan aplikasi.
3. Implementasi, pada tahapan ini hasil dari desain sistem diterjemahkan kedalam tampilan dan kode program.
4. Integrasi dan Pengujian, tahapan selanjutnya adalah integrasi yaitu penggabungan modul-modul menjadi sebuah aplikasi yang utuh, kemudian dari aplikasi tersebut dilakukan pengujian.
5. Pemeliharan, tahapan ini adalah tahapan terakhir. Setelah aplikasi digunakan maka akan terdapat umpan balik dari pengguna atas pemakaian aplikasi, selanjutnya dilakukan pemeliharaan dan peningkatan aplikasi.

Pada metode Software Development Life Cycle (SDLC) saat aplikasi yang telah dibuat masih perlu peningkatan maka tahapan yang harus dilakukan kembali ke tahapan awal (analisa kebutuhan).

2.1 Analisa Sistem

Dalam membangun aplikasi ini diperlukan perencanaan yang baik agar dihasilkan sistem yang dapat berjalan maksimal, adapun Tahap perencanaan ini terbagi atas 2 yaitu:

a. Menentukan tujuan pembuatan aplikasi, yaitu memberikan kemudahan proses administrasi akademik untuk melakukan proses secara cepat.
b. Menentukan file apa saja yang akan dibuatkan sistem dan juga proses pembuatan laporan.

2.2 Perancangan Sistem

Proses perancangan aplikasi secara terperinci, dilakukan dengan dimulai dari peracangan Menu,, Rancangan Database, Relasi Antar Tabel, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Rancangan Tampilan, Rancangan Laporan, Pembuatan Program

Pembuatan Sistem Informasi akademik ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Delphi dan Ms. Access sebagai pengelola databasenya.

2.3. Testing Aplikasi

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan metode blackbox dan juga withbox, sekiranya setelah aplikasi dibuat tidak banyak yang error atau harus diperbaiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan Menu

Berikut rancangan menu Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada SMP 2 Gambut:

1. Login
2. Home
3. Data
   a. Pendaftaran
   b. Administrasi
   c. Siswa

d. Jadwal Pelajaran
e. Mata Pelajaran
f. Nilai
g. Guru
h. Daftar Guru Mengajar

4. Report

a. Pendaftaran
b. Administrasi
c. Siswa
d. Jadwal Pelajaran
e. Mata Pelajaran
f. Nilai
g. Guru
h. Daftar Guru Mengajar

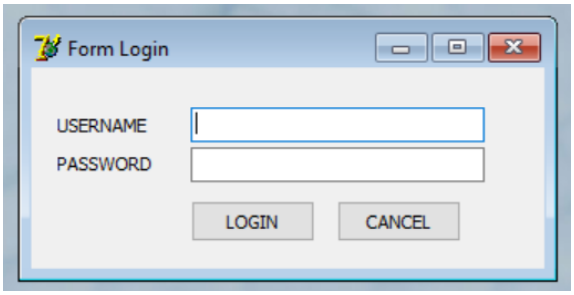
3.2 Rancangan Database

Database dibuat menggunakan database Access dari aplikasi Microsoft dan diberi nama akademik, berikut tabel-tabel yang terbentuk dalam perancangan database:

1. Tabel Siswa
2. Tabel Guru
3. Tabel Matakuliah

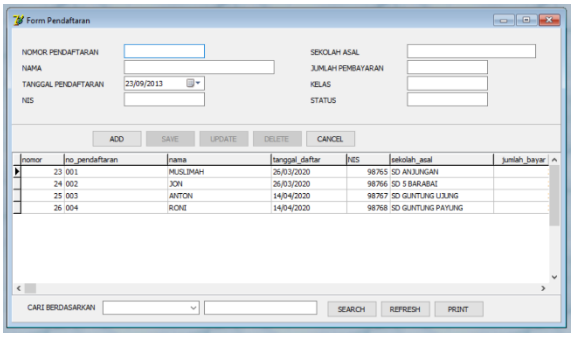
3.3 Rancangan Tampilan

1. Form Login



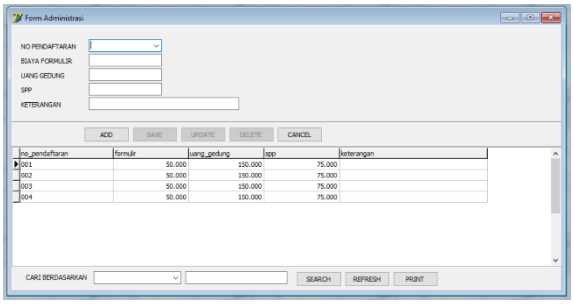
1. Login

2. Form Pendaftaran



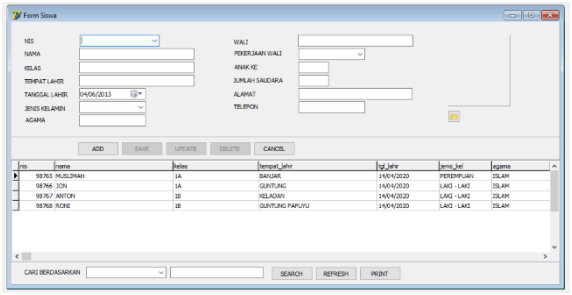
2. Pendaftaran

3. Form Administrasi



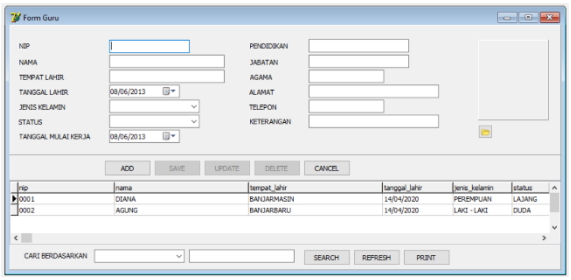
3. Administrasi

4. Form Siswa



4. Siswa

5. Form Guru



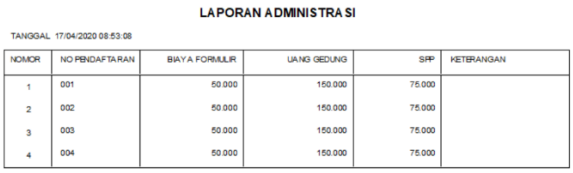
5. Guru

6. Laporan Data Siswa



6. Laporan Data Siswa

7. Laporan Administrasi



LAPORAN ADMINISTRASI

TANGGAL 17/04/2020 08:53:08

NOMOR	NO PENDAFTARAN	BIAYA FORMULIR	UANG GEDUNG	SPP	KETERANGAN
1	001	50.000	150.000	75.000	
2	002	50.000	150.000	75.000	
3	003	50.000	150.000	75.000	
4	004	50.000	150.000	75.000	

7. Laporan Administrasi

8. Laporan Data Siswa



LAPORAN DATA SISWA

TANGGAL 17/04/2020 08:54:35

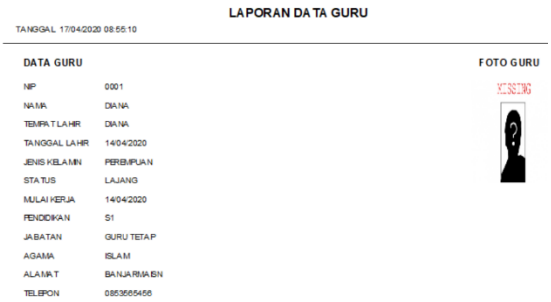
DATA SISWA

FOTO SISWA

NIS	98765
NAMA	MUSLIMAH
KELAS	1A
TEMPAT LAHIR	BANJAR
TANGGAL LAHIR	14/04/2020
JENIS KELAMIN	PEREMPUAN
AGAMA	ISLAM
WALI	ARIF
PEKERJAAN	SWASTA
ANAK KE	3
JUMLAH SDR	3
ALAMAT	BANJAR
TELEPON	085754777184

8. Laporan Data Siswa

9. Laporan Dara Guru



LAPORAN DATA GURU

TANGGAL 17/04/2020 08:55:10

DATA GURU

FOTO GURU

NIP	0001
NAMA	DIANA
TEMPAT LAHIR	DIANA
TANGGAL LAHIR	14/04/2020
JENIS KELAMIN	PEREMPUAN
STATUS	LAJANG
MULAI KERJA	14/04/2020
PENDIDIKAN	S1
JABATAN	GURU TETAP
AGAMA	ISLAM
ALAMAT	BANJARMASIN
TELEPON	0853665456

9. Laporan Data Guru

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini yaitu :

a. Mempermudah dalam proses pendaftaran siswa, pengelolaan akademik pada sekolah tersebut
b. Pemberkasan menjadi lebih rapi dan proses pencarian menjadi lebih cepat
c. Proses pembuatan report/laporan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat

DAFTAR PUSTAKA

[1].Bahra, L. A. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

[2].H.M.Jogiyanto. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.* Yogyakarta: ANDI.

[3].Imelda, & Erik. (2014). Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar Negeri Sukajadi 9 Bandung. *Jurnal Sistem Informasi Akademik Vol. 3,No.4*, 2.

[4].Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi.

[5].Kadir, A. (2002). *Pengenalan Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi.

[6].Kristanto, A. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya.* Gava Media.

[7].Moleong. ((2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

[8].Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek.* Bandung: Informatika.

[9].Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

[10].Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi.

[11].Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi. Edisi 1.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

[12].Wagino, Silvia & Fathur Rahman (2019). Aplikasi Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Pada Badan Penanaman Modal Dan Perizinan Terpadu Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Technologia Vol.10 No.3 (2019)*