

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SD NEGERI PUNGKIE KECAMATAN KAWAI XVI ACEH BARAT BERBASIS WEB

Riyan Maulana¹, Fedri Rasulul Iman²

^{1,2}STMIK Indoensia Banda Aceh

Email Correspondensi: fedryrasululiman26@gmail.com

Abstrak

SD Negeri Pungkie Kecamatan Kawai XVI Aceh Barat merupakan salah satu instansi yang bergerak dibidang pendidikan. Penggunaan sistem informasi dalam penerimaan siswa baru pada SD Negeri Pungkie masih dilakukan dengan cara pencatatan dibuku besar atau menggunakan aplikasi microsoft. Rutinitas sistem informasi penerimaan siswa baru masih kurang efisien dan penyimpanan berkas masih belum teratur rapi pada tempat penyimpanan. Seiring waktu, rekap data dalam bentuk catatan memenuhi tempat penyimpanan dan redundansi berkas pun terkadang tidak dapat dihindari karena prosedur kerja yang kurang terstruktur oleh pengguna. Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian terhadap sistem informasi yang sedang berjalan adalah metode pengumpulan data yang bersumber dari studi kepustakaan serta lapangan (pengamatan dan wawancara), serta metode web dinamis dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data terintegrasi. Penggunaan sistem informasi yang dirancang menjamin kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan penerimaan siswa/i baru. Hal ini tentu akan melancarkan proses sirkulasi data secara keseluruhan. Implementasi aplikasi rancangan mengindikasikan penggunaan waktu yang relatif singkat pada rutinitas pendataan dan pelaporan dengan memangkas 2390% pengeluaran biaya pada sistem terdahulu.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penerimaan Siswa/i Baru, Webbase

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Perubahan dan dinamika 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 pesat yang dapat membantu manusia dalam mengolah data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas. Untuk menyediakan informasi tersebut, diperlukan suatu alat bantu atau media untuk mengolah beraneka ragam data agar dapat disajikan menjadi sebuah informasi yang bermanfaat dengan kemasan yang menarik dan berpedoman pada kriteria informasi yang berkualitas.

SD Negeri Pungkie Kecamatan Kawai XVI Aceh Barat merupakan satu instansi pendidikan yang selalu berusaha untuk meningkatkan mutu baik dalam hal prestasi maupun pelayanan. Untuk itu SD Negeri Pungkie Kecamatan Kawai XVI Aceh Barat memerlukan fasilitas yang mendukung guna meningkatkan efektifitas kerja akademik dan pembelajaran yang maksimal. Hingga saat ini SD Negeri Pungkie Kecamatan Kawai XVI Aceh Barat masih menggunakan cara manual dalam melakukan penerimaan siswa baru. Untuk melangkapi data siswa baru sebagai dokumentasi bagi sekolah, setiap siswa baru harus mengisi formulir yang disediakan

oleh sekolah dalam bentuk lembaran dan kemudian di *input* oleh petugas ke dalam *Microsoft Word/Excel*. Sehingga siswa baru harus mendaftar ke sekolah dan petugas pendaftaran mengalami kesulitan dalam penginputan dan pelaporan data siswa baru dikarenakan membutuhkan waktu yang lama dalam penginputan dan pelaporan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu metode pengumpulan data, metode analisis sistem dan metode perancangan sistem.

a. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan bahan yang sesuai dengan pokok permasalahan, memakai 2 (dua) metode, yaitu studi kepustakaan (library research) dan studi lapangan (field research).

b. Metode Analisis Sistem

Analisis data merupakan salah satu langkah yang penting dalam rangka memperoleh hasil yang lebih terarah dari penelitian. Hal ini disebabkan, data akan menentukan kita kearah temuan ilmiah, bila dianalisis berupa penggunaan notasi/symbol diagram arus data (DAD).

c. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem merupakan tahap pengembangan sistem pada sistem yang sedang berjalan. Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perencanaan (planning), analisis (analysis), rancangan (design) dan pemeliharaan (maintenance).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Rancangan Basis Data (Database)

Pada rancangan basis data (database) terdapat 5 (lima) tabel yang dibahas dan terlihat pada tabel 1 sampai 5 di bawah.

Tabel 1. Struktur Data Akses

Nama	Tipe	Size	Ket	Uraian
username	varchar	10	PK	Nama pengguna
password	varchar	20		Password

Tabel 2. Struktur Data Calon Siswa

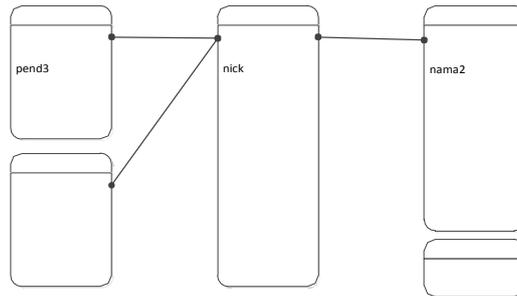
Nama	Tipe	Size	Ket	Uraian
nik	varchar	16	PK	No. KTP
nm	varchar	30		Namacalonsiswa

nick	varchar	15		Nama panggilan
tlahir	varchar	30		Tempat lahir
tgllahir	date	-		Tanggal lahir
jk	varchar	10		Jenis kelamin
agama	varchar	10		Agama
warga	varchar	5		Kewarganegaraan
anak	int	2		Anak ke
ke	int	2		Jumlah saudara kandun
bahasa	varchar	30		Bahasa sehari-hari
bb	int	3		Berat badan
tb	int	3		Tinggi badan
gol	varchar	2		Golongan Darah
penyakit	varchar	30		Penyakit yang pernah diderita
Alamat tinggal	Text varchar	15		Alamat Tinggal bersama

Tabel 3. Struktur Data Ortu

nik	varchar	16	PK
nama1	varchar	30	Nama ayah
nama2	varchar	20	Nama ibu kandung
pend1	varchar	20	Pendidikan ayah
pend2	varchar	30	Pendidikan ibu kandung
job1	varchar	20	Pekerjaan ayah
job2	varchar	20	Pekerjaan Ibu kandung
agama1	varchar	10	Agama Ayah
agama2	varchar	10	Agama ibu

hp1	varchar	12	No. Hpm Ayah
hp2	varchar	12	No. Hp ibu Kandung
alamat1	text	-	Alamat Ayah kandung
alamat2	text	-	Alamat Ibu Kandung



Gambar 1. Relasi Tabel

Tabel 4. Struktur Data Wali

Nama	Tipe	Size	Ket	Uraian
nik	varchar	16	PK	NIK calon siswa
nama3	varchar	30		Nama wali
pend3	varchar	20		Pendidikan wali
job3	varchar	20		Pekerjaan wali
agama3	varchar	10		Agama wali
hp3	varchar	12		No. Hp wali
alamat3	text	-		

Tabel 5. Struktur Data Periodik

Nama	Tipe	Size	Ket	Uraian
nik	varchar	16	PK	NIK calon siswa
tk	varchar	30		Asal tamankanak-kanak
foto	text			Pas fotocalon siswa
ktp1	text			Scan fotoKTP ayah

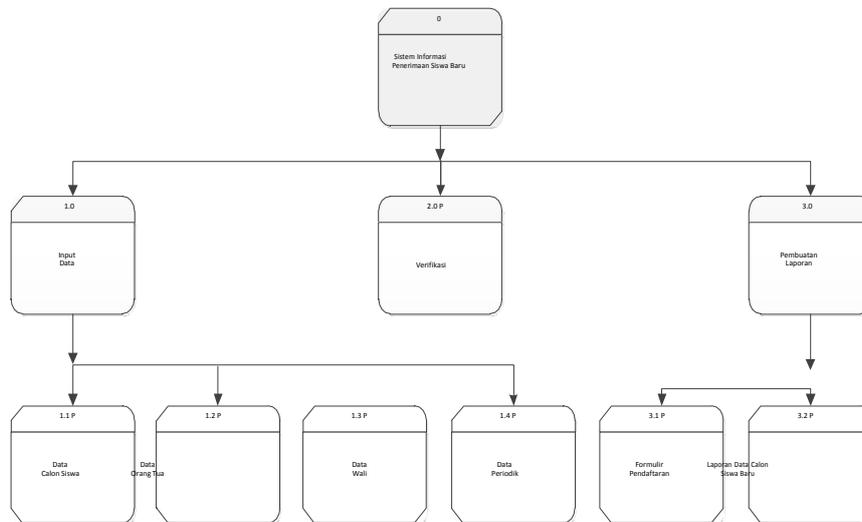
ktp2	text			Scan foto KTP ibu
akte	text			Scan asli

b. Rancangan Proses

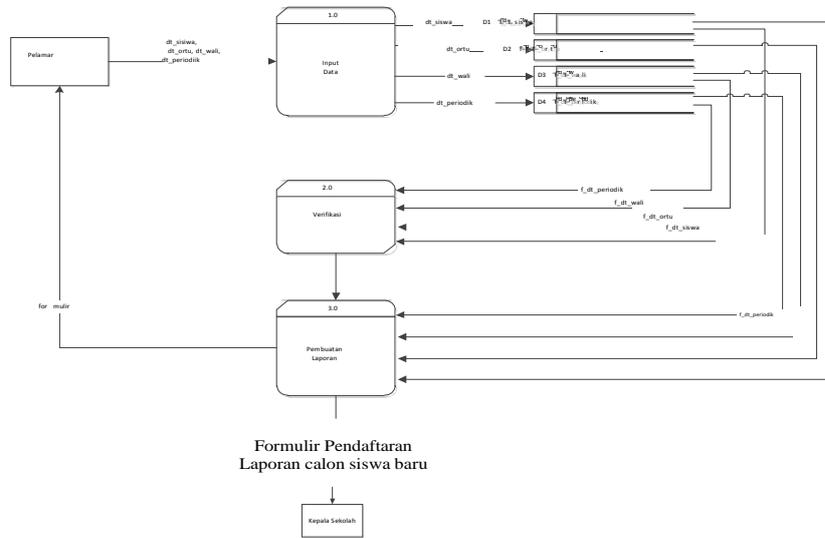
Dengan mengetahui proses sistem informasi penerimaan siswa baru ada diharapkan dapat membangun sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil rancangan proses digambarkan melalui Diagram Alir Data.



Gambar 2. Diagram konteks



Gambar 3. Diagram Berjenjang



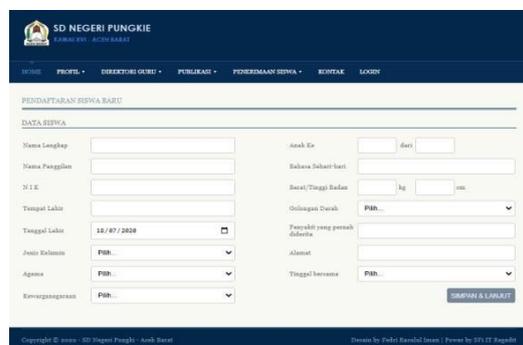
Gambar 4. Diagram Level 0

c. Rancangan Interface

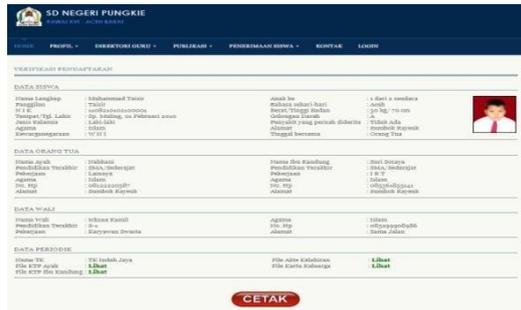
Rancangan antarmuka/interface merupakan rancangan desain tampilan aplikasi. Adapun rancangan antarmuka dapat dilihat pada Gambar-gambar di bawah.



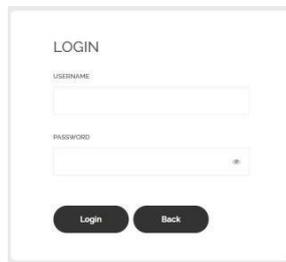
Gambar 5. Halaman Depan



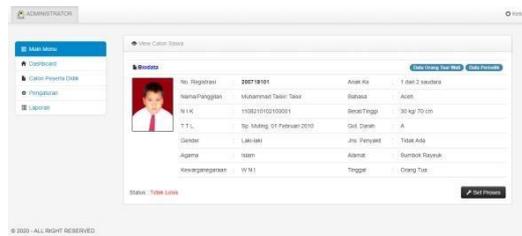
Gambar 6. Pendaftaran Siswa Baru



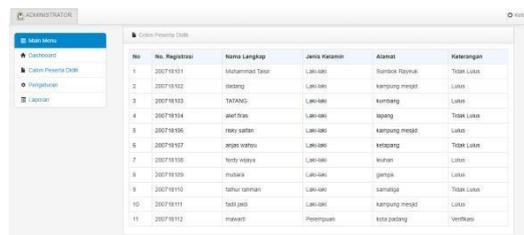
Gambar 7. Validasi Data Pendaftaran



Gambar 8. Login



Gambar 9. Data Pendaftaran



Gambar 10. Proses Seleksi

4. KESIMPULAN

Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode web dinamis yang memakai bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, sehingga membuat panitia dan para calon siswa/i mudah dalam penggunaan dan penggunaan sistem informasi penerimaan siswa baru pada SD Negeri Pungkie Kecamatan Kawai XVI Aceh Barat berbasis web sangat efisien, efektif dan tepat waktu, sehingga memperingkas waktu dalam pengelolaan data penerimaan siswa/i baru.

Referensi

- Anwar, A. 2017. *Interaksi Belajar Mengajar edisi ke-2*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Arbie, E. 2015. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia.
- Burch, J dan Grudnitski, G. 2015. *Information Systems Theory and Practise*, fourth edition. New York: John Wiley & Sons.
- Cherry, P. 2015. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Davis, S. B. 2016. *Manajemen Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto. 2016. *Analisa dan Desain Sistem Inforamsi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. *Asuhan Pendidikan Normal*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Muhyuzir. 2016. *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Rahman, A. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba.
- Scott, G. M. 2016. *Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sidartha, L. 2017. *Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sumantri. 2015. *Sistem Akuntansi (edisi kedua)*. Jakarta: Salemba.
- Sutabri, T. 2017. *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Medan: USU Digital Library.
- Verzello, R. J. 2015. *Data Processing: System and concepts (revision)*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha.