

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MTS. AL – FURQON BANJARMASIN

(¹)Muthia Farida, (²)Dian Agustini

(¹)(²)Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan
MAB

Jl. Adhiyaksa No. 2 Kayu Tangi, Banjarmasin

Email : muthiafarida59@gmail.com, dian.da989@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru agar mempermudah pihak sekolah dalam proses pengolahan data calon siswa lebih cepat dan akurat dengan tahapan metode penelitian : 1. Tahap pengumpulan data yaitu : a) wawancara dengan berkomunikasi secara langsung dengan bagian kepala sekolah, guru serta tata usaha, b) observasi atau pengamatan langsung, c) studi literatur dengan cara mereview jurnal-jurnal ilmiah, buku atau berbagai sumber yan terkait dengan penelitian yang akan dibuat. 2. Analisi kebutuhan sistem. 3. Tahap desain sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. 4. Implementasi sistem serta pengujian sistem menggunakan metode black box dengan keberhasilan pengujian sistem yang dibuat.

Kata Kunci : *Blackbox, Data Siswa, Sistem Informasi*

Abstract

This study aims to create a new student admission information system to make it easier for schools in prospective student data processing faster and more accurate with the stages of research methods: 1. Data collection phase, namely: a) interviews by communicating directly with the headmaster, teacher and administration, b) observation or direct observation, c) study of literature by reviewing scientific journals, books or various sources related to the research that will be made. 2. Analysis of system requirements. 3. The stage of system design determines the processes and data needed by the new system. 4. Implementation of the system and system testing using the black box method with the success of the system testing made.

Keywords : *Blackbox, Student Data, Information System*

PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi begitu pesat. Hampir seluruh aspek kehidupan memiliki keterkaitan dengan teknologi informasi. Seperti halnya dalam dunia pendidikan, banyak sekolah telah menggunakan sistem

informasi dalam proses kegiatan operasionalnya sehari-hari. Sejalan dengan itu aktivitas-aktivitas yang selama ini dijalankan secara manual sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi guna membantu dalam pemrosesan data yang kompleks sehingga dapat menghasilkan informasi

yang cepat, tepat, akurat dan up to date. Pengambilan sebuah keputusan merupakan proses pemilihan diantara berbagai macam alternative yang bertujuan untuk memenuhi satu atau beberapa sasaran. Salah satu contoh pengambilan keputusan dalam dunia pendidikan adalah dalam proses penetapan calon siswa baru disekolah. Pengambilan keputusan untuk meluluskan calon siswa untuk menjadi siswa baru disekolah tersebut. Salah satunya pada Sekolah MTs Al – Furqon Banjarmasin. Seiring dengan perkembangan teknologi, maka sekolah MTs Al – Furqon memerlukan sebuah alat bantu yang mempermudah pihak sekolah dalam proses pengambilan keputusan saat proses penerimaan siswa baru berlangsung

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang dipakai menggunakan Metode Eksperimen dengan Tahapan yang pertama adalah Tahap Pengumpulan Data. Beberapa tahapan dalam pengumpulan data yaitu yang pertama adalah Wawancara yaitu Teknik Pengumpulan data dengan cara berkomunikasi secara langsung dengan kepala sekolah, guru serta tata usaha. Yang kedua adalah Observasi (Pengamatan Langsung) yaitu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang ada pada MTS Al – Furqon Banjarmasin Dan yang ketiga adalah Studi Literatur yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mereview jurnal-jurnal ilmiah, buku dan berbagai sumber refrensi yang terkait tentang penelitian yang akan dibuat. Selanjutnya adalah Tahap Analisis Kebutuhan Sistem yaitu merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam beberapa bagian yang menuntut kita untuk melakukan identifikasi dan evaluasi terhadap permasalahan yang ada dan

menentukan kebutuhan sistem dalam rangka mengusulkan perbaikan sistem. Selanjutnya Tahap Desain Sistem merupakan tahap setelah analisa sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan kepada para pemakai, serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli teknik lain yang terlibat. Tahapan selanjutnya adalah impelemntasi dari sistem yang dibuat serta pengujian dari sistem yang dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem yang pertama adalah gambaran dari aplikasi atau program yang telah dibuat.

- 1) Form Login untu masuk kedalam sistem



- 2) Form Menu Utama



3) Form Biodata Siswa

4) Form Bukti Pendaftaran Siswa Baru

5) Form Bukti Kembali Berkas Siswa Baru

6) Form Hasil Tes Calon Siswa Baru

7) Form Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru

8) Form Cetak Biodata Calon Siswa Baru

MTS MUHAMMADIYAH 3 AL - FURQON
JL. CEMARA UTUNG NO. 37 FT. 15 BANJARMASIN
NO TELPON (0511) 3300157

BIODATA CALON SISWA

A. IDENTITAS CALON SISWA

- NIK : 123456789
- NAMA SISWA : AKBAR B P
- TEMPAT LAHIR : BANJARMASIN
- TANGGAL LAHIR : 28/03/2019
- JENIS KELAMIN : LAKI - LA
- ALAMAT : KAYU TANGI
- WARGA NEGARA : INDONESIA
- NO. DR. TELPON : 08123456789
- EMAIL : AKBARAKUT@GMAIL.COM
- STATUS MASUK : BARU

B. IDENTITAS AYAH

- NIK : 12345
- NAMA AYAH : PERMAN
- TANGGAL LAHIR : 28/03/2019
- PENDIDIKAN : SARJANA
- PEKERJAAN : SWASTA
- PENGHASILAN : 2.000.000
- ALAMAT : JL. KAYU TANGI
- NO. DR. TELPON : 0213608306

C. IDENTITAS IBU

- NIK : 423456789
- NAMA IBU : ROSARI
- TANGGAL LAHIR : 10/03/2019
- PENDIDIKAN : SARJANA
- PEKERJAAN : SWASTA
- PENGHASILAN : 1.000.000
- ALAMAT : JL. KAYU TANGI
- NO. DR. TELPON : 09388334324

Yang selanjutnya dilakukan adalah Pengujian Sistem/Program Metode yang di gunakan dalam pengujian ini adalah menggunakan pengujian metode Black Box.

Tabel 1 Rencana Pengujian Sistem

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi login staf	Black Box
Pengolahan Data Biodata	Simpan, Ubah, Hapus,	Black Box

Calon Siswa	Cetak, Keluar	
Pengolahan Data Bukti Pendaftaran Siswa Baru	Simpan, Cetak, Bersih, Keluar	Black Box
Pengolahan Data Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru	Simpan, Cetak, Bersih, Keluar	Black Box
Pengolahan Data Bukti Kembali Berkas Siswa Baru	Simpan, Cetak, Bersih, Keluar	Black Box
Pengolahan Data Hasil Tes Calon Siswa	Simpan, Ubah, Hapus, Cetak, Keluar	Black Box

Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. *Login*

Tabel 2 Pengujian Form Login

Kasus dan Hasil Uji	
Data Masukan	Username, password
Yang diharapkan	Data login dimasukkan, isi username dan password lalu klik tombol masuk dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka user dapat menjalankan system
Pengamatan	Dapat mengisi data login sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Sukses

2. *Data Biodata Calon Siswa*

Tabel 3 Pengujian Form Data Biodata Calon Siswa

Kasus dan Hasil Uji	
Simpan Data	
Data Masukan	Mengisi data Biodata Calon Siswa
Yang diharapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data tersimpan di database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data Masukan	Mengubah atribut data biodata calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Proses masukan data benar, klik ubah dan data yang sudah diubah masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus atribut data biodata calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik hapus dan data terhapus dalam database
Pengamatan	Data berhasil dihapus dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Data	
Data Masukan	Mencetak data biodata calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang	Klik cetak, pilih data

diharapkan	yang akan dicetak
Pengamatan	Data berhasil dicetak
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data biodata calon siswa yang akan dicari dengan benar
Yang diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dalam database
Kesimpulan	Sukses

3. *Data Bukti Pendaftaran*

Tabel 4 Pengujian Form Data Bukti Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji	
Simpan Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data bukti pendaftaran yang telah disediakan dengan benar
Yang diharapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Data	
Data Masukan	Mencetak data bukti pendaftaran yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik cetak, pilih data yang akan dicetak
Pengamatan	Data berhasil dicetak
Kesimpulan	Sukses

4. **Data Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru**

Tabel 5 Pengujian Form Data Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru

Kasus dan Hasil Uji	
Simpan Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data bukti pembayaran registrasi siswa baru yang telah disediakan dengan benar
Yang diharapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data yang tersimpan dalam database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Data	
Data Masukan	Mencetak data bukti pembayaran registrasi siswa baru yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik cetak, pilih data yang akan dicetak
Pengamatan	Data berhasil dicetak
Kesimpulan	Sukses
Cetak Data	
Data Masukan	Mencetak data bukti kembali berkas yang

5. *Data Bukti Kembali Berkas*

Tabel 6 Pengujian Form Data Bukti Kembali Berkas

	sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik cetak, pilih data yang akan dicetak
Pengamatan	Data berhasil dicetak
Kesimpulan	Sukses

6. Data Nilai Hasil Tes Calon Siswa

Tabel 7 Pengujian Form Data Nilai Hasil Tes Calon Siswa

Kasus dan Hasil Uji	
Simpan Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data nilai hasil tes calon siswa yang telah disediakan dengan benar
Yang diharapkan	Proses pemasukan data berhasil, klik simpan, data tersimpan di database
Pengamatan	Data berhasil tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Ubah Data	
Data Masukan	Mengubah atribut data nilai hasil tes calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Proses masukan data benar, klik ubah dan data yang sudah diubah masuk kedalam database
Pengamatan	Data berhasil diubah dan tersimpan dalam database
Kesimpulan	Sukses
Hapus Data	
Data Masukan	Menghapus atribut data nilai hasil tes calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik hapus dan data terhapus dalam database

Pengamatan	Data berhasil dihapus dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Data	
Data Masukan	Mencetak data nilai hasil tes calon siswa yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Klik cetak, pilih data yang akan dicetak
Pengamatan	Data berhasil dicetak
Kesimpulan	Sukses
Cari Data	
Data Masukan	Mengisi atribut data nilai hasil tes calon siswa yang akan dicari dengan benar
Yang diharapkan	Proses pencarian data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicari dalam database
Kesimpulan	Sukses

7. Pengolahan Cetak Laporan

Tabel 8 Pengujian Pengolahan Cetak Laporan

Kasus dan Hasil Uji	
Cetak Laporan Biodata Calon Siswa	
Data Masukan	Data Biodata Calon Siswa
Yang diharapkan	Proses pencetakan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicetak dari dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Laporan Bukti Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru	
Data Masukan	Data Bukti Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru
Yang diharapkan	Proses pencetakan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicetak dari dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Laporan Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru	

Data Masukan	Data Bukti Pembayaran Registrasi Siswa Baru
Yang diharapkan	Proses pencetakan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicetak dari dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Laporan Bukti Kembali Berkas Siswa Baru	
Data Masukan	Data Bukti Kembali Berkas Siswa Baru
Yang diharapkan	Proses pencetakan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dicetak dari dalam database
Kesimpulan	Sukses
Cetak Laporan Nilai Hasil Tes Calon Siswa	
Data Masukan	Data Nilai Hasil Tes Calon Siswa
Yang diharapkan	Proses pencetakan data nilai hasil tes calon siswa
Pengamatan	Data berhasil dicetak dari dalam database
Kesimpulan	Sukses

Pengujian sistem dilakukan untuk menguji sistem baru terbebas dari kesalahan-kesalahan. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi penerimaan siswa baru ini dapat membantu pihak sekolah dalam pengelolaan data-data calon siswa secara terkomputerisasi serta dengan adanya fitur laporan pada sistem informasi ini dapat mempercepat pihak sekolah dalam proses pencetakan laporan-laporan jika sewaktu-waktu dibutuhkan. Adapun saran yang ingin disampaikan pada penelitian ini adalah

Sebaiknya diberikan fitur backup database untuk menghindari kerusakan data sewaktu-waktu., Sebaiknya ditambahkan tingkatan hak akses pada saat login sistem. Sistem ini masih bersifat desktop sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan online.

REFERENSI

[1] Arief, M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. ANDI: Yogyakarta.

[2] Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Publisher.

[3] Hakim, Lukmanul, 2008, *Membongkar Trik Rahasia para master PHP*, Yogyakarta : Penerbit Lokomedia.

[4] Jogiyanto, H. (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogya: ANDI.

[5] Nugroho, B. (2015). *Database Relational dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi.

[6] Wahana Komputer, 2007 : *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*, Yogyakarta : Graha Ilmu