

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SDIT AL-MANAR KOTA PEKANBARU

Sulistio<sup>1)</sup>, Diah Angraina Fitri<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau  
email: [160401018@student.umri.ac.id](mailto:160401018@student.umri.ac.id)

<sup>2</sup>Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau  
email: [diahfitri@umri.ac.id](mailto:diahfitri@umri.ac.id)

### *Abstract*

*Al-Manar SDIT Pekanbaru City is a private elementary school located in the city of Pekanbaru, Riau. Every entering the new school year SDIT Al-Manar always opens new student admissions, which in the implementation of this PPDB is still done manually so it is not yet effective and efficient. With the development of the computerized world, especially in the use of web-based information systems, it is hoped that this can help parents of prospective students registering and obtain information about PPDB and can also help the PPDB committee in managing prospective student data so that they can find out the effectiveness of this system. The used method in this research is interview, observation, literature study, system design, testing and implementation. From this research it is expected that the information system created can provide convenience in the implementation of new student admissions at SDIT Al-Manar Pekanbaru City.*

**Keywords:** *Information System, student admission, web*

### *Abstrak*

*SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru merupakan sebuah sekolah dasar swasta yang berada di kota Pekanbaru, Riau. Setiap memasuki Tahun Pelajaran baru SDIT Al-Manar selalu membuka penerimaan peserta didik baru, yang mana dalam pelaksanaan PPDB ini masih dilakukan dengan cara manual sehingga dirasa belum efektif dan efisien. Dengan semakin berkembangnya dunia komputerisasi terkhususnya dalam penggunaan sistem informasi berbasis web diharapkan dengan ini dapat membantu orang tua calon siswa dalam melakukan pendaftaran dan mendapatkan informasi mengenai PPDB dan juga dapat membantu panitia PPDB dalam mengelola data calon siswa sehingga dapat mengetahui keefektifan dari sistem ini. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi pustaka, perancangan sistem, uji coba dan implementasi. Dari penelitian ini diharapkan sistem informasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru di SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru.*

**Keywords:** *Sistem Informasi, PPDB, Web*

### **PENDAHULUAN**

Pendaftaran merupakan awal dari sebuah proses terdaftarnya seorang peserta didik di dalam sebuah sekolah. Pendaftaran siswa baru khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD) biasanya dilakukan secara manual yaitu, orang tua calon siswa datang langsung ke sekolah dan bertanya mengenai apa saja persyaratan untuk dapat masuk ke sekolah

tersebut kemudian mengisi formulir yang disediakan oleh sekolah dengan tulisan tangan. SDIT Al-Manar merupakan salah satu sekolah yang masih menggunakan cara tersebut.

Masalah yang muncul dari model pendaftaran siswa baru seperti yang dijelaskan diatas antara lain formulir pendaftaran tidak dapat dibaca dengan jelas, orang tua calon peserta didik harus

bolak-balik untuk mengantarkan kembali formulir pendaftaran, pembagian lokal siswa serta perekapan pembayaran uang masuk sekolah diketik manual menggunakan *Microsoft Office Excel*.

Sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan internet yang dapat diakses kapan dan dimana saja. Dengan sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini dapat membantu sekolah dalam mengelola data PPDB [1].

Dari permasalahan tadi dapat disimpulkan SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengelola data pendaftar, pengelolaan biaya pendaftaran dan penentuan lokal untuk siswa baru secara optimal dan efektif.

## METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

### a. Pengumpulan data

Penulis melakukan diskusi dengan panitia PPDB, mengumpulkan data dan informasi yang dijadikan acuan dan referensi, melakukan pengamatan langsung ketika panitia melayani orang tua calon siswa mendaftar.

### b. Tahap analisa

Melakukan analisa terhadap sistem lama, berdasarkan analisa tersebut dirumuskan permasalahan yang ada dan melakukan analisa pada sistem baru.

### c. Tahap perancangan

Perancangan sistem baru menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

### d. Tahap implementasi

Tahap ini dimulai dengan proses pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunakan adalah :

- XAMPP
- Google Chrome
- Visual Studio Code
- Codeigniter

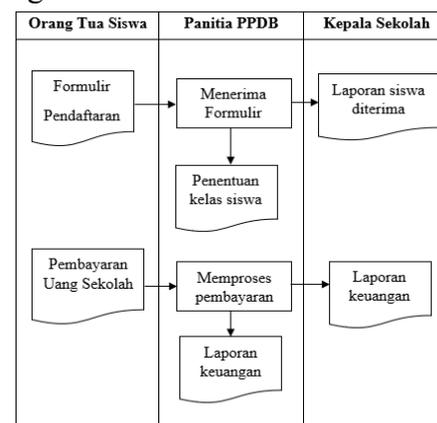
e. Bootstrap

### e. Pengujian

Dilakukan pengujian terhadap setiap proses yang dijalankan di sistem yang telah dibuat. Pengujian menggunakan *black box*, yaitu melibatkan pengamatan langsung terhadap *output* berdasarkan *input* tertentu [3]. Sedangkan pengujian *white box* yaitu metode desain *test case* menggunakan struktur kontrol desain prosedural untuk memperoleh *test case* [4]

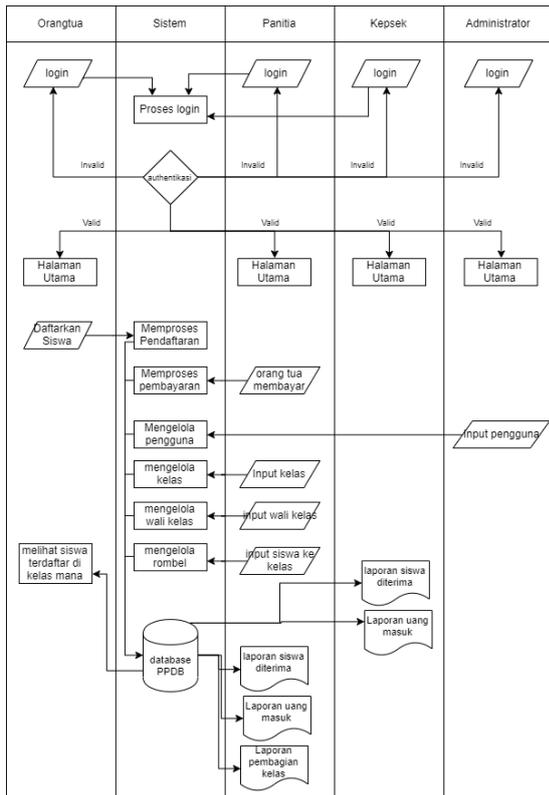
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang di analisa pada keadaan yang sebenarnya terjadi yaitu orang tua datang ke sekolah untuk bertanya dan mendaftar, panitia mencatat pembayaran dan melakukan pembagian lokal siswa. Seperti pada gambar 1



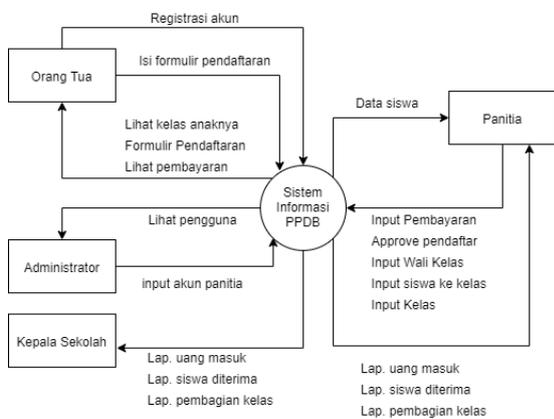
Gambar 1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Rancangan Sistem yang Diusulkan adalah sebagai berikut :

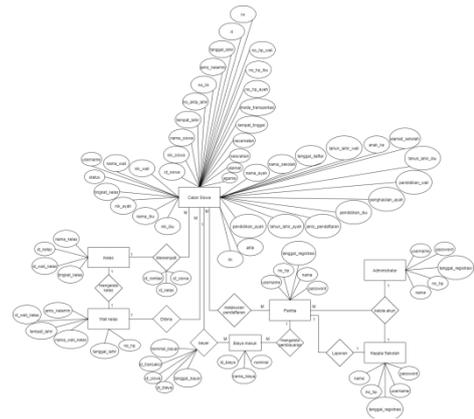


Gambar 2 Rancangan Sistem yang Diusulkan

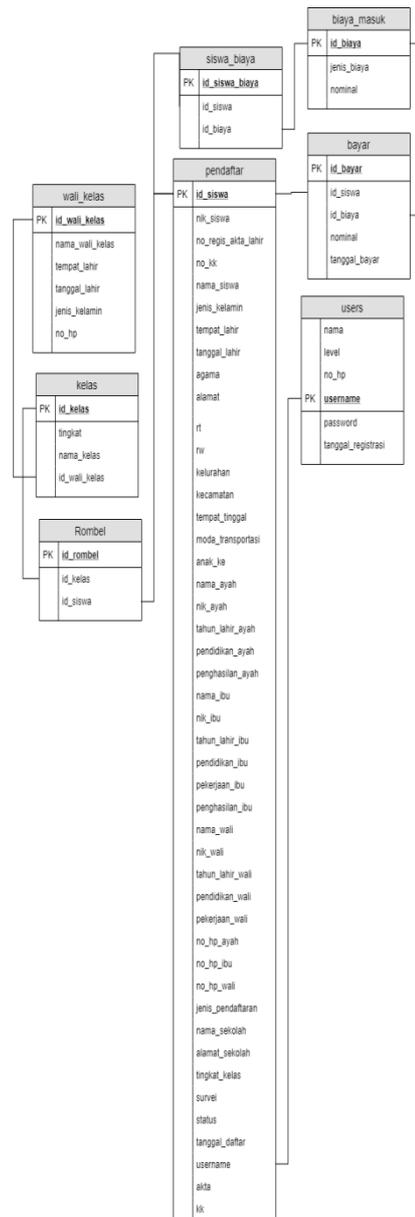
Berikut diagram konteks dan ERD yang digunakan pada penelitian ini adalah :



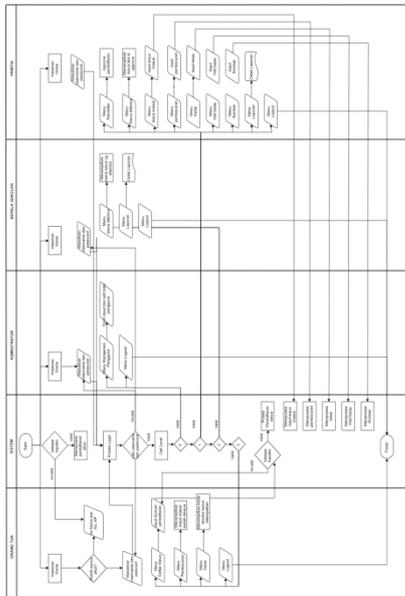
Gambar 3 Diagram Konteks



Gambar 4 ERD

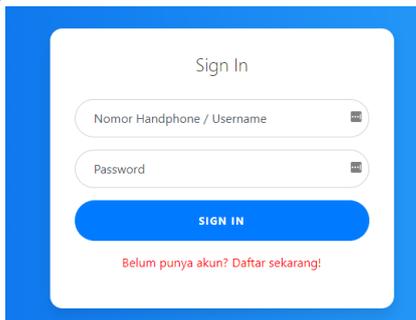


Gambar 5 Relasi Antar Tabel



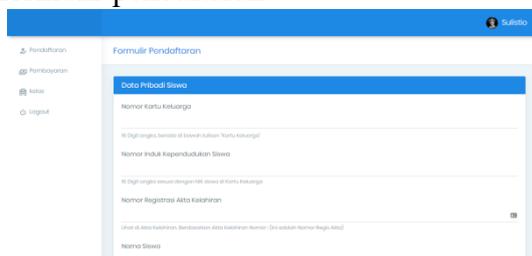
Gambar 6 Flowchart

Hasil tampilan login Untuk dapat masuk ke dalam sistem, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang benar.



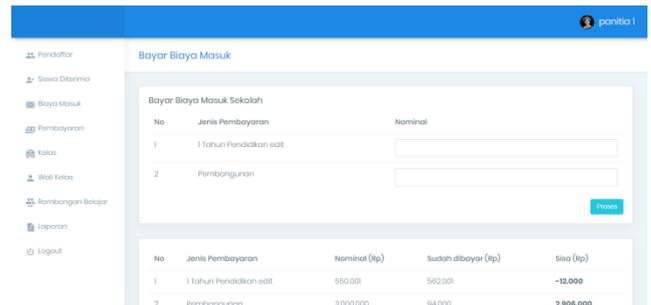
Gambar 7 halaman login

Gambar 8 merupakan halaman pengisian formulir pendaftaran.



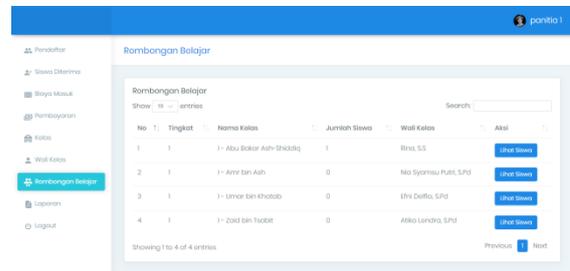
Gambar 8 halaman pendaftaran

Pada gambar 9 di bawah ini, panitia akan mencatat pembayaran uang masuk sekolah dari orang tua siswa berdasarkan kwitansi.



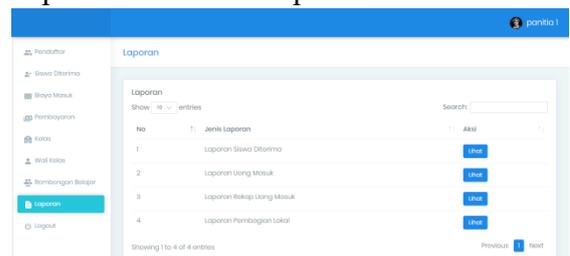
Gambar 9 halaman pencatatan pembayaran

Pada gambar 10 akan menampilkan pembagian lokal siswa. Tidak hanya menampilkan kelas, disini juga dapat menampilkan siswa yang ada di dalam lokal



Gambar 10 halaman pembagian kelas

Pada gambar 11 adalah tampilan dari laporan. Laporan terbagi menjadi 4 yaitu laporan siswa diterima, laporan uang masuk, laporan rekap uang masuk dan pembagian lokal siswa. Semua laporan dapat di cetak atau di print.



Gambar 11 laporan

## SIMPULAN DAN SARAN

Dengan implementasi sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru, dapat membantu sekolah panitia dalam mengelola data pendaftar seperti data

---

pendaftaran, pencatatan pembayaran, hingga pembagian kelas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]Eviani, S., Rizki, S. D., dan Pratiwi, M. (2016). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smpn 34 Kabupaten Tebo. *Jurnal Teknologi*. Vol. 6 No.1 Hal. 13-19
- [2]L. Putri, Ahmadi Azis. 2014. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*. 3(4):1.
- [3]Ardana, I. M. S. (2019, October). Pengujian Software Menggunakan Metode Boundary Value Analysis dan Decision Table Testing. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*. Vol. 14 No. 3 Hal.40-47
- [4] Liklikwatil, R. D. (2019, August). Penerapan Metode Certainty Factor Dalam Aplikasi Bimbingan Konseling Dalam Moniroting Pelanggaran Siswa Sma Negeri 1 Barru Kab. Barru. In *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Vol.7 No.1Hal.1-10.