

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN MURID DAN GURU PADA PAUD ATHFAL QUR'ANI BANDA ACEH**

**Riyan Maulana<sup>1</sup>, Rinny Pudjianti<sup>2</sup>**  
STMIK Indonesia Banda Aceh  
Email : rinnypudjianti@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era modern seperti sekarang ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap peningkatan mutu pendidikan. Namun sistem informasi murid dan guru pada Paud Athfal Qur'ani saat ini masih dilakukan secara manual atau belum terkomputerisasi, sehingga data-data tersebut mudah hilang atau rusak. Oleh karena itu diperlukannya sistem yang lebih mudah dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya. Sistem informasi yang dikembangkan ini menggunakan bahasa pemrograman java (netbeans) dan menggunakan penyimpanan database XAMPP. Secara umum, sistem ini membantu proses pengimputan data serta memudahkan user dalam mendapatkan informasi yang akurat dan relevan.*

**Kata Kunci** : Sistem informasi, Pendataan, Java Netbeans, MySql

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat maju ini berpengaruh terhadap kemajuan dibidang pendidikan. Untuk memajukan pendidikan diperlukan dukungan manajemen yang tepat dan dalam mengelolanya, dan diperlukannya informasi yang teliti, tepat dan cepat. Demikianlah kecenderungan pendidikan dizaman modern ini, berkembang pesat dan penuh persaingan serta maju mundurnya sangat tergantung kepada informasi yang ditangani dengan baik.

Seperti yang dikemukakan oleh Ahmad (2020) Sistem informasi dan teknologi komputer era globalisasi berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Sedangkan Arbie (2010:35) menyatakan sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai media informasi dapat dikatakan suatu solusi terbaik saat ini. Perubahan proses informasi yang dulunya berjalan secara manual, kini telah berubah dalam bentuk elektronik yang dapat dikatakan mempunyai kinerja serta keakuratan dalam optimasi waktu dan jarak menjadi jauh lebih baik, teknologi seperti ini disebut sebagai teknologi informasi.

TKIT Athfal Qur'ani atau Paud Athfal Qur'ani merupakan Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu yang bergerak dibidang pendidikan yang ditunjuk kepada khalayak umum sebagai salah satu sekolah untuk mendidik anak agar cinta Al-Qur'an sejak usia dini dengan program tahfidz (Juz Amma), yang terletak di Desa Peunyerat Kecamatan Banda Raya Kabupaten Banda Aceh.

Sistem Pendataan Paud Athfal Qur'ani pada saat ini masih dilakukan secara manual atau belum terkomputerisasi, sehingga masih banyak masalah yang terdapat dalam sistem pengolahan data anak didik dan guru. Masalah yang penulis paparkan dapat diatasi dengan dirancang serta diterapkannya sebuah model pemograman sistem pendataan yang lebih sistematis, akurat, efisiensi dan relevan.

## **METODE PENELITIAN**

Untuk melakukan sebuah penelitian ada berbagai metode yang digunakan oleh peneliti yang disesuaikan dengan permasalahan, tujuan dan manfaat dari penelitian itu sendiri. Metode-metode yang penulis terapkan dalam penelitian ini meliputi:

### **1. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan metode yang difungsikan untuk memperoleh informasi atau data-data terhadap kasus yang menjadi permasalahan. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan pokok permasalahan maka ada dua metode yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

#### **a. Studi Lapangan**

Studi lapangan penulis lakukan ditempat yang menjadi objek penelitian. Studi ini membantu penulis mendapatkan gambaran mengenai sistem yang berjalan serta kendala-kendala yang terjadi dan dapat dianalisis cara penyelesaiannya. Metode ini dilakukan dengan cara yaitu:

##### **1) Observasi**

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Arifin, 2011).

##### **2) Wawancara**

Dalam penelitian ini penulis melakukan pertemuan dan wawancara langsung kepada pihak yang nantinya akan berhubungan dengan sistem yang akan dikembangkan ini.

#### **b. Studi Pustaka**

Melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan analisa dan perancangan sistem, serta buku-buku yang mendukung topik dalam penelitian ini.

## 2. Metode Analisis Sistem

Pengertian analisis sistem menurut Al Fatta (2007:4) adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Diagram yang digunakan adalah flowchart, diagram konteks, diagram berjenjang, diagram level 0.

## 3. Metode Perancangan Sistem

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

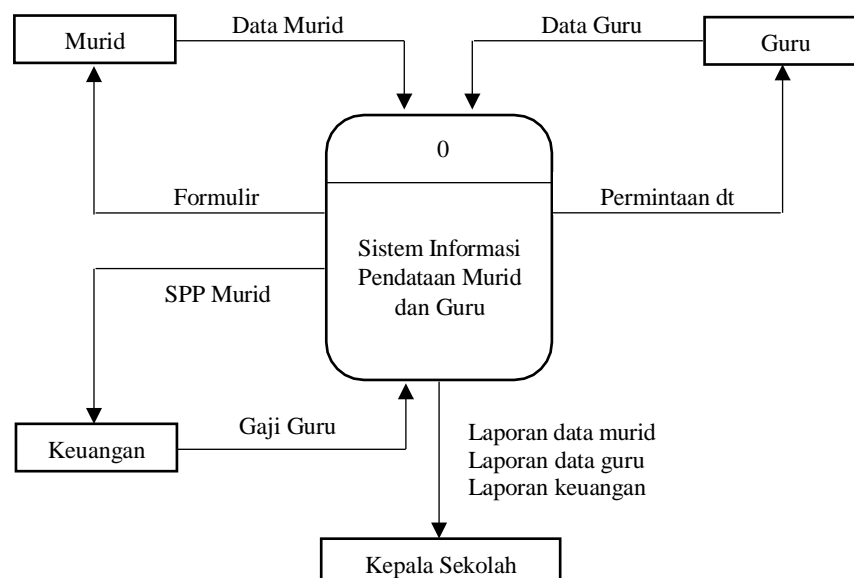
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Rancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu tahapan untuk mendesain program melalui kreatifitas dengan menggunakan bentuk operasi berupa sumber-sumber diagram alir sistem. Dari tahap perancangan sistem ini menghasilkan suatu sistem baru yang benar-benar dapat menjelaskan semua aktifitas dengan baik sehingga hasil yang diinginkan sesuai dengan pemanfaatan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

#### a) Diagram Konteks

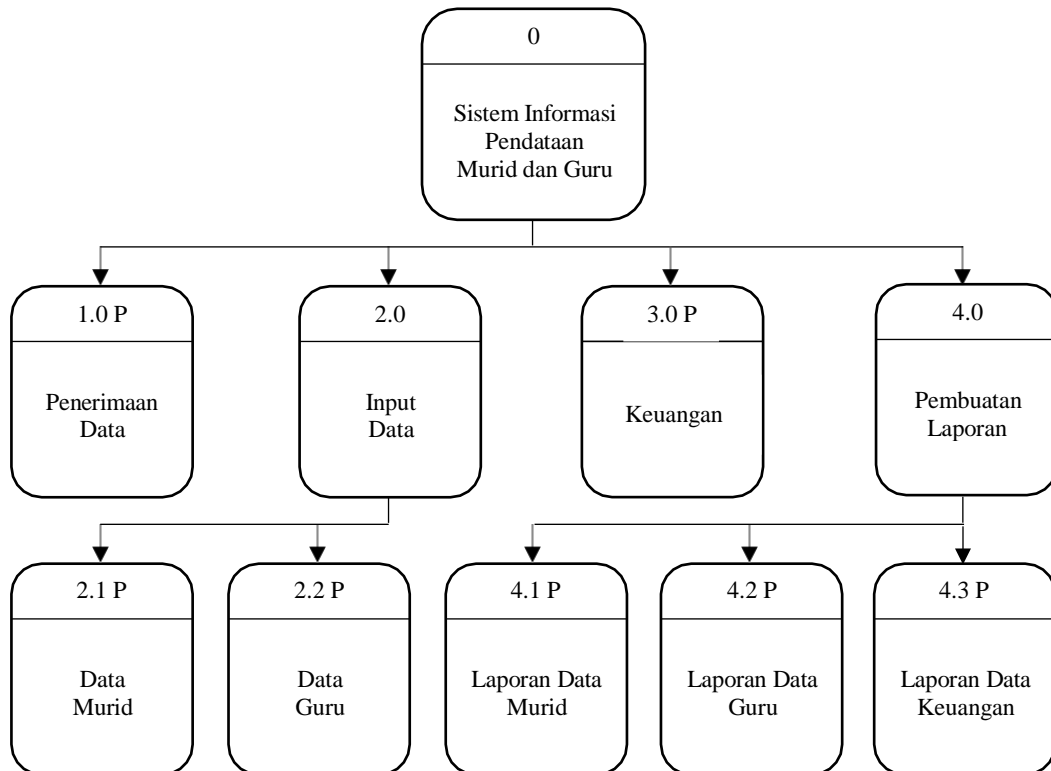
Diagram konteks dalam perancangan suatu sistem informasi yang merupakan sebagai alat dalam perancangan secara umum perancangan yang akan dibuat yang bertujuan untuk mengetahui keadaan sistem yang akan di bangun. Berikut ini rancangan diagram konteks sistem informasi pendataan murid:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Berjalan

**b) Diagram Berjenjang**

Diagram berjenjang adalah alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu program tertentu dengan jelas dan terstruktur. Diagram berjenjang sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut:



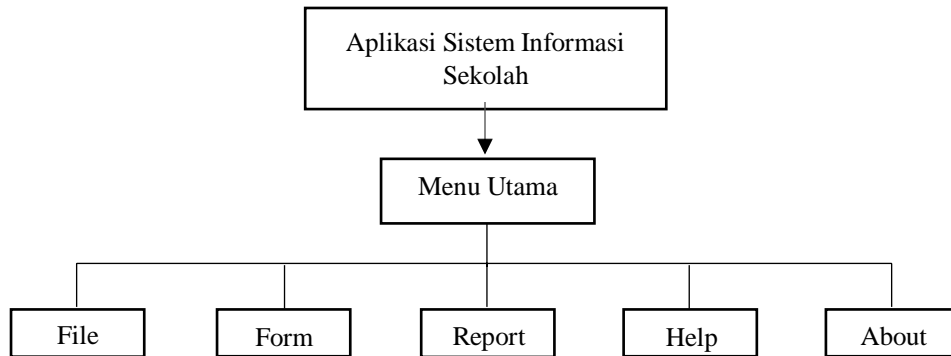
Gambar 2. Diagram Berjenjang Sistem yang Diusulkan

**2. Desain Interface**

Perancangan antar muka (*design interface*) pada rancangan program ini dibuat sederhana mungkin dengan tujuan memudahkan bagi pengguna. Rancangan antarmuka perangkat lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

**a) Struktur Menu**

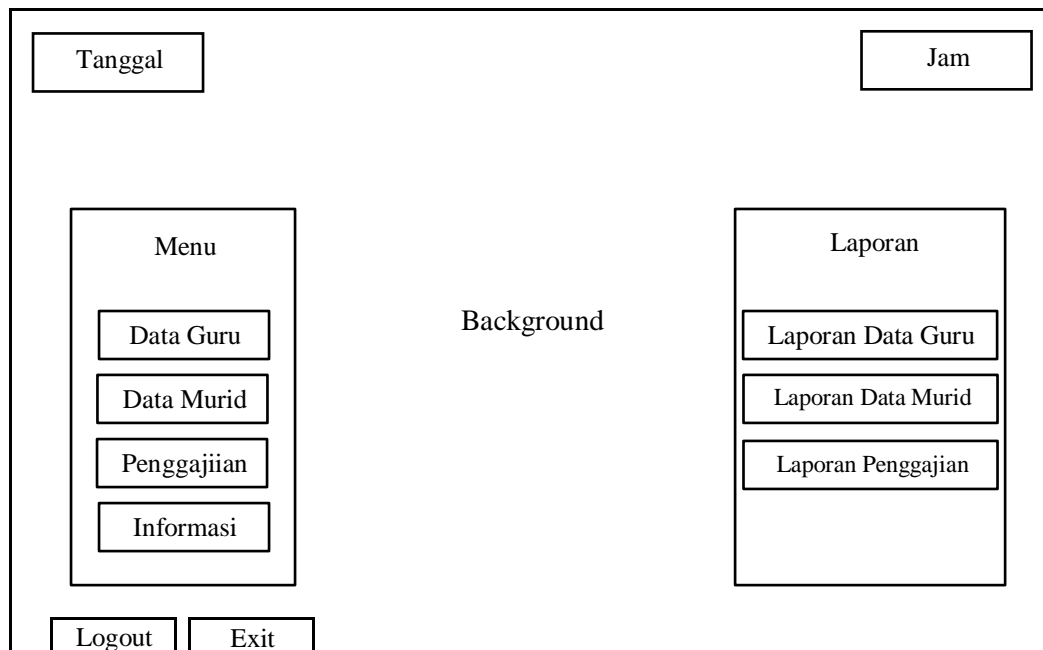
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (user) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Struktur Menu

### b) Rancangan Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan tampilan awal ketika aplikasi dijalankan. Pada halaman ini terdapat menu-menu yang dapat dipilih pengguna, adapun menu utama yang sudah dirancang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



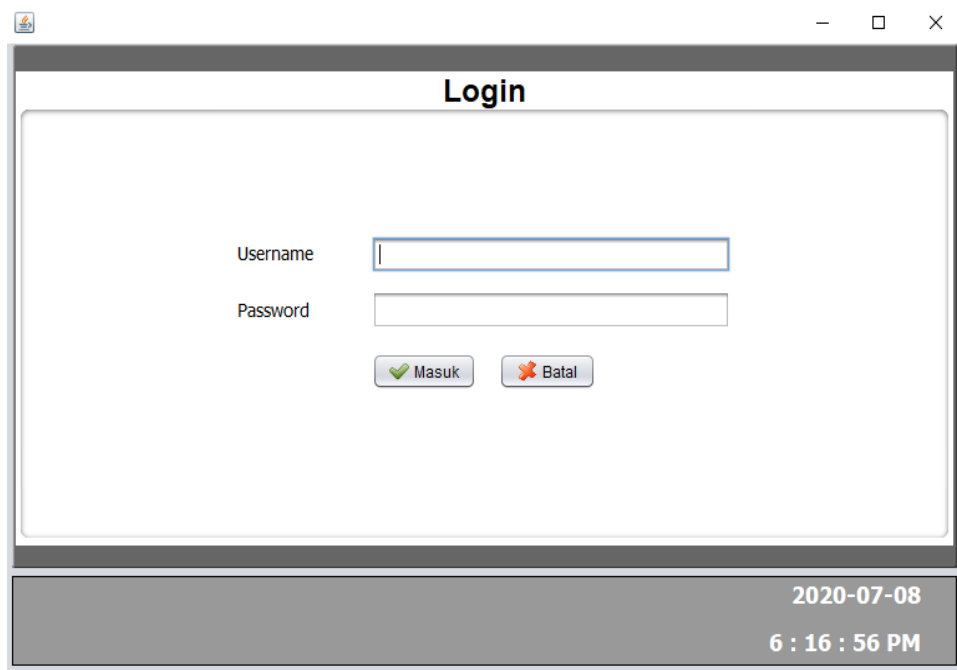
Gambar 4. Rancangan Menu Utama

### 3. Pengujian Program

Setelah melakukan pengkodean dari aplikasi java, sistem ini harus di uji apakah bekerja sesuai spesifikasi yang diharapkan atau sebaliknya. Tahap pengujian (testing) merupakan tahap agar sistem di pastikan tidak mengalami kesalahan sebelum diserahkan kepada user.

**a) Login**

Untuk masuk ke program, admin harus melakukan login terlebih dahulu. Halaman login merupakan halaman pengamanan dari program ini. Halaman login dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login

**b) Halaman Menu Utama**

Jika login berhasil, maka admin bisa masuk ke halaman utama. Halaman menu utama merupakan halaman tampilan ketika program dijalankan. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Menu Utama

**c) Form Data Guru**

Form ini digunakan untuk pendataan guru pada Paud Athfal Qur'ani. Tampilan form data guru dapat dilihat pada gambar 7.

No	Id karyawan	NIK	Nama	Jenis kelamin	Tempat lahir	Tanggal lahir	Pendidikan	Tanggal ma...	Jabatan	Status	Agama	Kontak	Usia	Alamat
----	-------------	-----	------	---------------	--------------	---------------	------------	---------------	---------	--------	-------	--------	------	--------

Gambar 7. Form Data Guru

**d) Form Data Murid**

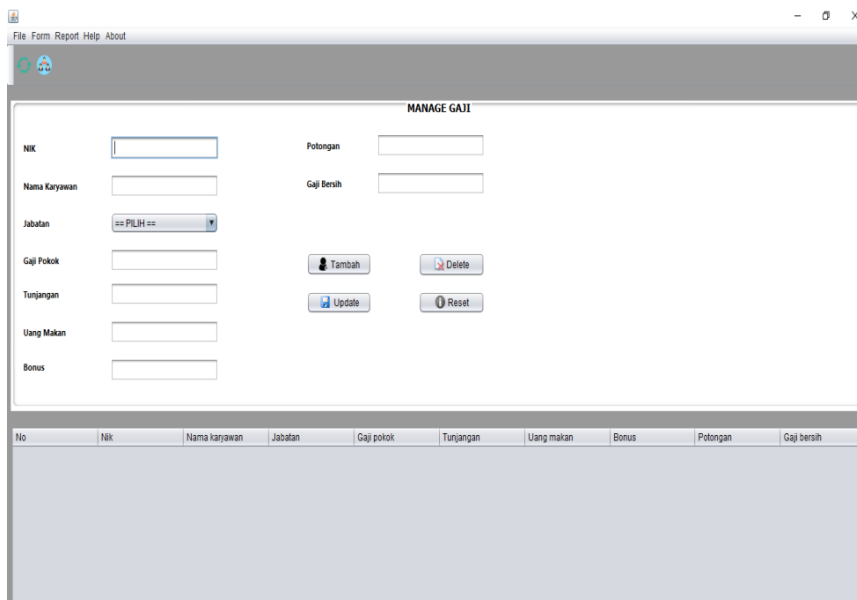
Form ini digunakan untuk pendataan murid pada Paud Athfal Qur'ani. Tampilan form data murid dapat dilihat pada gambar 8.

No	No Induk	Nama Murid	Umur	Anak Ke-	No Hp	Jenis Kelamin
----	----------	------------	------	----------	-------	---------------

Gambar 8. Form Data Murid

### e) Form Penggajian Guru

Form ini digunakan untuk pendataan penggajian guru pada Paud Athfal Qur'ani. Tampilan form penggajian dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Form Data Penggajian Guru

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari uraian sistem informasi pengolahan data diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

- Sistem informasi pendataan murid dan guru dibangun menjadi sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat menampung peningkatan jumlah data dan perbaikan proses validasi yang tepat pada saat data dimasukkan, sehingga informasi yang dihasilkan secara lengkap dan tingkat keakuratan terjamin.
- Dengan dibuatnya sistem informasi data anak didik dan guru dapat membantu dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengolahan dan pencarian data, karena data-data tersebut tersimpan rapi di dalam sebuah database.
- Pengimputan data sudah mengalami perbaikan yang didukung oleh sistem dan perangkat yang memadai, sehingga proses pengolahan data seperti penambahan atau pengeditan dapat dilakukan dengan baik.
- Sistem ini juga dapat menghasilkan laporan-laporan secara cepat, tepat dan akurat.
- Pengguna yang dapat mengakses masuk sebagai admin dan operator merupakan pegawai yang memiliki username dan password yang rahasia.



## 2. Saran

Penelitian ini masih terdapat kekurangan, adapun saran untuk pengembangan program selanjutnya yaitu sebagai berikut:

- a. Data yang diolah dalam sistem informasi pendataan tidak hanya sebatas pada informasi pendataan warga sekolah (murid dan guru) saja, untuk itu kedepannya perlu dikembangkan lagi menjadi sistem informasi yang lebih kompleks, seperti adanya laporan sekolah secara lengkap.
- b. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan ada upaya pengembangan lebih lanjut menjadi aplikasi sistem informasi yang lebih sempurna dengan fitur-fitur terbaru yang nantinya akan semakin memudahkan sehingga diharapkan untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., & Maulana, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada PT. Acehlink Media Berbasis Android. *Jurnal Informatic, Education and Management (JIEM)*, 2(2), 1-9.
- Arbie, E. (2010). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia.
- Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Kadir, Abdul. (2013.) *Pemograman Database MySQL untuk Pemula*. Yogyakarta: Mediakom.
- Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sutabri. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.