

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA MTS ARRIDHO BERBASIS DESKTOP

Abdurahman Fauzi¹, Rahnita Nuzulah², Shinta Dwi Handayani³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

Abdurahmanfauzi0@gmail.com¹, rahnita21@gmail.com², shintadh.1109@gmail.com³

Abstrak

Dari penelitian yang dilakukan peneliti menemukan beberapa hal yang masih dilakukan dengan cara manual yaitu menggunakan pencatatan langsung dalam buku besar dalam pengelolaan datanya seperti dalam pengelolaan biaya sekolah tentunya hal ini sangat tidak efisien dan akan banyak terjadi human error seperti data-data hilang, data yang rusak dan hal ini akan menjadi permasalahan pada administrasi sekolah. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengatasi sistem yang masih manual pada instansi pendidikan yang masih belum menggunakan rancangan sistem aplikasi khusus untuk membantu pekerjaan pada bagian tata usaha agar dapat bekerja lebih efektif dan efisien serta mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan sehingga data-data dapat tersimpan dengan aman didalam database. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif. Metode perancangan system menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasil penelitian dengan adanya sistem informasi administrasi ini bagian tata usaha dapat bekerja lebih efektif dan efisien serta mengurangi terjadinya *human error* yang dapat berakibat fatal sehingga instansi pendidikan dapat lebih berkembang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Administrasi, Desktop, Java

Abstract

From the research conducted, researchers found several things that are still done manually, namely using direct recording in ledgers to manage data, such as school fees. Of course, this is very inefficient, and there will be many human errors such as lost data and damaged data, which will be a problem in school administration. The purpose of this research is to overcome the manual system in educational institutions that still do not use a special application system design to help work in the administration section to work more effectively and efficiently and reduce the occurrence of errors so that data can be stored safely in the database. In this study, researchers used qualitative methods. The system design method uses UML (Unified Modeling Language). The results of the research show that with this administrative information system, the administrative department can work more effectively and efficiently and reduce the occurrence of human errors, which can be fatal, so that educational institutions can develop more.

Keywords: Information Systems, Administration, Desktop, Java

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan sebuah bagian yang tidak bisa terpisahkan dari kehidupan bermasyarakat pada umumnya. Pendidikan memang selalu identik dengan proses belajar mengajar, karena hal tersebut memang merupakan kegiatan utama dalam dunia pendidikan. Namun di samping kegiatan belajar mengajar ada banyak hal yang mendukung untuk berlangsungnya kegiatan belajar mengajar tersebut. Salah satunya adalah kegiatan pada bagian administrasi. Dapat dilihat bahwa tanpa dukungan kinerja bagian administrasi pada kegiatan mengajar tentunya akan bertambah sulit untuk menciptakan suasana akademik yang stabil (Musyafa, 2017). Pada Madrasah Tsanawiyah Arridho masih banyak ditemukan beberapa hal yang masih menggunakan sistem yang kurang efisien dalam mengelola data administrasi yang tentunya hal tersebut sangat tidak efisien dan cenderung merepotkan serta dapat menyebabkan kerugian pada instansi pendidikan jika terjadi *human error*. Sistem informasi administrasi dirancang agar proses pengelolaan data dan proses penyimpanan data dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga mengurangi tingkat resiko dari

masalah *human error* serta meningkatkan tingkat kinerja pegawai dalam melakukan tugas dan kewajibannya. Menurut Kuswara & Kusmana (2017) Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan komponen sistem, yaitu *software*, *hardware* dan *brainware* yang memproses informasi menjadi sebuah *output* yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi. Kegiatan administrasi merupakan salah satu kegiatan penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan karena didalam kegiatan administrasi terjadi penanganan data-data organisasi secara terstruktur agar dapat menjadi suatu informasi yang berguna bagi kemajuan perusahaan.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Purwati (2015) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Dan Administrasi Pembayaran Pada Lembaga Pendidikan Super Einstein College. Penelitian tersebut dapat memberikan solusi pemecahan masalah untuk langkah kedepan dari permasalahan yang ada pada Lembaga Pendidikan Super Einstein College, sehingga dapat mempermudah pekerjaan pada Lembaga Pendidikan Super Einstein College. Penelitian lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Prastomo (2015) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah Dasar Negeri Patemon 2 Kabupaten Semarang. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah rancangan sitem informasi yang dapat mengelola data siswa, guru, tahun ajaran, mata pelajaran dan nilai, serta dapat menghasilkan laporan-laporan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi (Sugiyono, 2019). Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kualitatif adalah suatu metode yang menggambarkan suatu fenomena melalui deskripsi dalam bentuk kalimat dan bahasa yang menggunakan metode alamiah. Penelitian ini dilakukan pada MTs Arridho yang bertepatan di Depok, Jawa Barat. Metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung untuk memperoleh fakta-fakta yang terjadi dilapangan sehingga dapat menjadi gambaran dalam perancangan sistem yang sesuai untuk instansi pendidikan.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada salah satu narasumber dari instansi pendidikan untuk melengkapi data-data dalam perancangan sistem informasi administrasi ini. wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tambahan yang belum didapatkan pada saat observasi.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari sumber-sumber referensi sebagai acuan dalam penelitian. Pengumpulan data tambahan ini untuk melengkapi dari hasil observasi dan wawancara, pengumpulan data didapatkan tidak hanya dari buku melainkan dari jurnal, skripsi serta internet sebagai penunjang kebutuhan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari permasalahan yang ada maka terdapat beberapa kekurangan dari sistem administrasi pada MTs Arridho yang sedang berjalan diantaranya:

1. Proses pengelolaan data masih menggunakan sistem manual seperti mencatat dibuku besar
2. Belum adanya sistem administrasi secara komputerisasi untuk mempercepat pengerjaan pegawai
3. Penyimpanan data yang membutuhkan banyak tempat dan resiko kehilangan dan rusak.

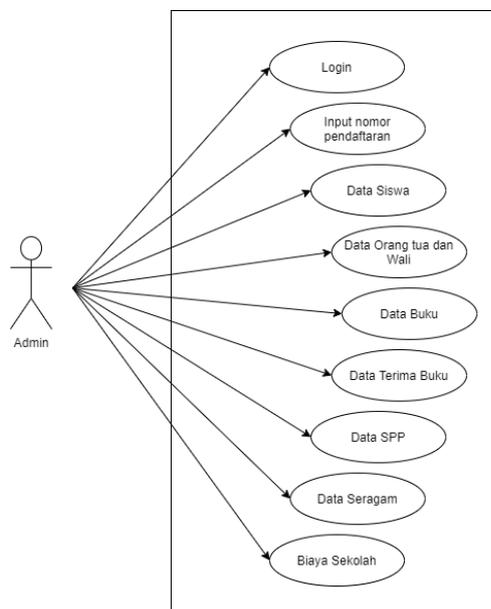
Alternatif Penyelesaian Masalah

Dari masalah-masalah yang telah dianalisa, maka untuk menyelesaikan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi adminitrasi yang dapat mengelola data serta melakukan pelaporan secara terkomputerisasi.
2. Membangun sistem informasi adminitrasi yang dapat melakukan penyimpanan data secara efektif dan pembuatan laporan dengan cepat.
3. Membangun sistem penyimpanan data yang aman serta mudah untuk mencari data Kembali.

Use Case Diagram

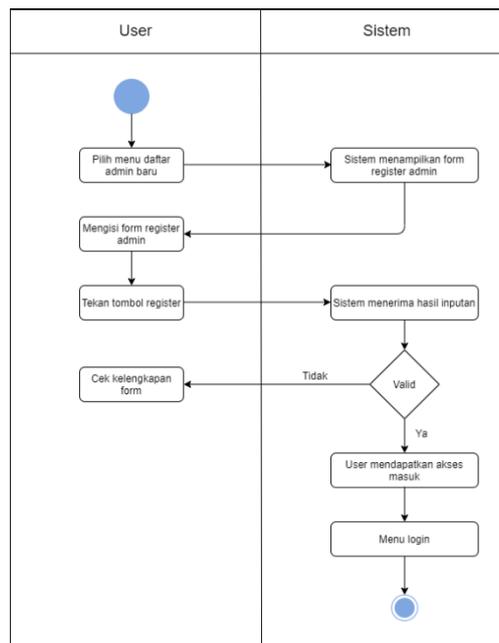
Use case atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat (Rosa & Shalahudin, 2015). Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut Aktor dan *use case*.



Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram

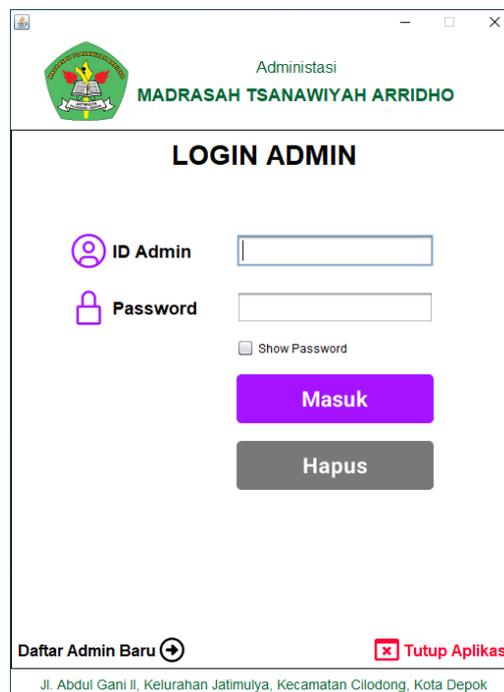
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Rosa & Shalahuddin, 2015).



Gambar 2. Activity Diagram

Tampilan Layar

1. Tampilan Layar Login



Gambar 3. Tampilan Layar Login

Tampilan login adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan, ketika admin berhasil login maka akan masuk ketampilan berikutnya yaitu tampilan menu utama.

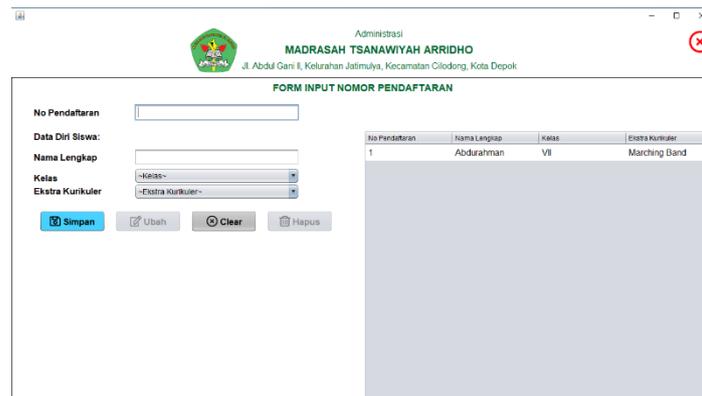
2. Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Tampilan menu utama ini terdapat main menu yang berisikan form input seperti nomor pendaftaran, data siswa, data orang tua dan wali, data buku, sekaligus form input yang bisa mencetak laporan seperti data terima buku, data spp, data seragam dan data biaya sekolah serta data admin sebagai data administrator.

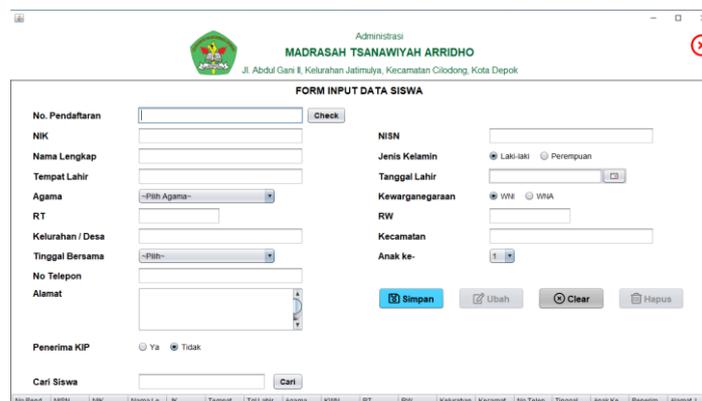
3. Tampilan Layar Input Nomor Pendaftaran



Gambar 5. Tampilan Layar Input Nomor Pendaftaran

Tampilan ini sebagai penginputan data nomor pendaftaran untuk siswa yang dioperasikan oleh admin.

4. Tampilan Layar Data Siswa



Gambar 6. Tampilan Layar Data Siswa
Tampilan ini sebagai penginputan data siswa yang dioperasikan oleh admin.

5. Tampilan Laporan Data Terima Buku

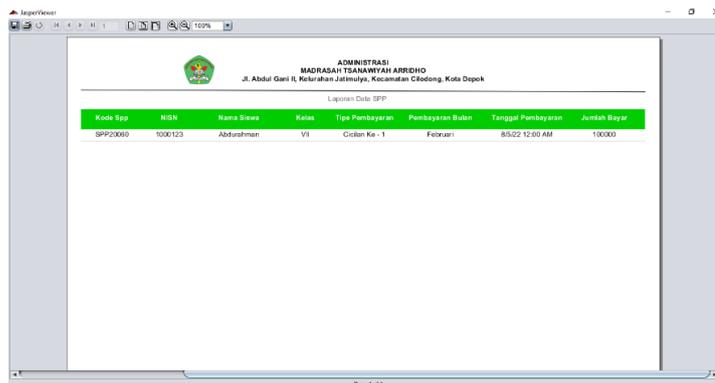


No	NISN	Nama Siswa	Kelas	Jenis Buku	Mata Pelajaran	Tipe Buku	Tanggal Terima
16	1000123	Abdurrahman Fauzi	IX	Buku Besar	Penjas	LKS	02/08/22 0:00

Gambar 7. Tampilan Laporan Data Terima Buku

Tampilan ini merupakan hasil dari proses pencetakan pada menu form input data terima buku, kemudian menghasilkan keluaran seluruh data terima buku

6. Tampilan Laporan Data SPP



Kode Spp	NISN	Nama Siswa	Kelas	Tipe Pembayaran	Pembayaran Bulan	Tanggal Pembayaran	Jumlah Bayar
SPP20060	1000123	Abdurrahman	VII	Cicilan Ke -1	Februari	6/5/22 12:00 AM	10000

Gambar 8. Tampilan Laporan Data SPP

Tampilan ini merupakan hasil dari proses pencetakan pada menu form input data spp, kemudian menghasilkan keluaran seluruh data spp.

SIMPULAN

Dari pembahasan diatas maka dapat diambil kesimpulan, dengan adanya sistem informasi administrasi secara komputerisasi maka masalah yang ada pada MTs Arridho seperti pengelolaan data, penyimpanan data, dan pelaporan data dapat teratasi sehingga pegawai dapat dengan mudah mengelola data, menyimpan data dan dalam pembuatan laporan semua dapat dilakukan dengan system informasi administrasi ini. Yang tentunya dapat mengurangi terjadinya kesalahan seperti *human error*, sehingga pegawai dapat bekerja lebih akurat, cepat dan efisien

DAFTAR PUSTAKA

Dwi Ananto Pamungkas, P., Yuzistin, D., & Fiqri Aji, D. (2016). Sistem Informasi Administrasi Siswa Berbasis Website Pada SMA Islam Putradarma Bekasi. *Bina Insani Ict Journal*, 3(1), 253–268.
Firmansyah, R., Iqbal, M., Zarkasyi, M. I., Aminy, M. I. A., Arifianto, M. R., Qinthara, M. Y. D., Pradana, O. A., & Rusdi, R. U. A. (2022). Pemanfaatan Excel dalam Penyusunan Laporan Keuangan TK Dusun Trajeng. *Jumat Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 23–31. https://doi.org/10.32764/abdimas_ekon.v3i1.2360.
Hadijaya, Y. (2012). *Administrasi 20Pendidikan*. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/64>.

- Nugraha, S. A., & Setiawan, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut. *Jurnal Algoritma*, 13(2), 320–332. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.13-2.320>.
- Pamungkas, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi SMK Negeri 1 Jiwan. *Intensif*, 1(2), 129. <https://doi.org/10.29407/intensif.v1i2.799..>
- Prastomo, Joko. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah Dasar Negeri Patemon 2 Kabupaten Semarang*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purwati, Lia. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Dan Administrasi Pembayaran Pada Lembaga Pendidikan Super Einstein College*. (Skripsi). STMIK Raharja, Tangerang.
- Rian, H., & Refriyanto, B. (n.d.). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA SERVIS PADA CV DHARMA MOTOR. *Jakarta Gedung Centra Kramat Jalan Kramat Raya*.
- Rizal, W. M., Bustanul, N., Meyke, B., & Hutajulu, W. (2021). PERANCANGAN APLIKASI ADMINISTRASI SISWA PADA SMK AI-MUHAJIRIN DI DEPOK BERBASIS JAVA NETBEANS. In *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer* (Vol. 11, Issue 2). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>.
- Saputro, N. B. (2020). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Siswa Pada SDIT Perjuangan Depok. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.31284/j.integer.2020.v5i1.715>.
- Sunoto, I. (2015). Perancangan Sistem Informasi Administrasi. *TEKNIK FTUP, Faktor Exacta*, 28(1), 146–155. <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/joins/article/view/1459>.
- Yusran, Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web. *Edik Informatika*, 6(2), 7–14. <https://doi.org/10.22202/ei.2020.v6i2.3980>.