APLIKASI SISTEM PENILAIAN PENGAJIAN SANTRI PADA REMAJA MASJID AL-IKHLAS BERBASIS JAVA NETBEANS

Tomy Andryanto¹, Meri Chrismes Aruan²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹tomvandryanto19@gmail.com, ²meriprincess08aruan@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Penilaian pada Remaja Masjid Al-Ikhlas masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan media kertas, bukan hanya sistem penilaian, sistem absensi santri dan pendataan santri dan guru juga masih menggunakan sistem manual sehingga membuat pekerjaan kurang efektif dan efisien. Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat rancangan sistem penilaian yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja dalam pengolahan data nilai, agar hasil yang didapatkan lebih maksimal dan efisen, membuat rancangan sistem absensi agar terkomputerisasi supaya lebih mudah saat digunakan, membuat rancangan pengolahan data santri agar mudah dicari, dan membuat sebuah sistem laporan penilaian agar menjadi lebih mudah. Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data dengan tujuan untuk mendapatkan data informasi serta data yang mendukung penyempurnaan hasil penelitian. Dalam rangka menangani permasalahan terhadap sistem penilaian, pendataan dan absensi yang masih manual diatas, maka penulis melakukan penelitian pembangunan sistem penilaian yang akan mempermudah pengerjaan dalam pengolahan nilai, proses absensi, dan pendataan guru atau santri maka dibuatlah Aplikasi Sistem Penilaian Pengajian Pada Remaja Masjid Al-Ikhlas. Aplikasi ini dihasilkan untuk memudahkan dalam memproses nilai, absensi, data santri serta dalam membuat laporan agar terkomputerisasi sehingga pekerjaan menjadi efektif dan efisien.

Kata Kunci: Aplikasi, Sistem, Penilaian, Java

ABSTRACT

The Assessment System for Youth at Al-Ikhlas Mosque still uses the manual system, namely by using paper media, not only the assessment system, the student attendance system and the data collection of students and teachers also still using the manual system so that it makes work less effective and efficient. The purpose of this study was to design a computerized assessment system to improve performance in value data processing, so that the results obtained were more optimal and efficient, to design an attendance system to be computerized to make it easier to use, to make data processing plans for students to be easy to find, and create a scoring report system to make it easier. The method used is the method of data collection in order to obtain information data and data that support the improvement of research results. In order to deal with the above problems with the manual assessment, data collection and attendance systems above, the authors conducted a research on the development of an assessment system that would facilitate the processing of grades, attendance processes, and data collection for teachers or students, so the Application of the Assessment System for Youth at Masjid Al-Ikhlas. This application is produced to make it easier to process grades, attendance, student data and to make reports so that they are computerized so that work becomes effective and efficient.

Keyword: Application, System, Assesment "Java

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kini mengalami pertumbuhan yang signifikan, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi informasi akan menjadi sebuah solusi dan membuat manusia agar lebih mudah untuk menjangkau keterbatasan akses informasi. Perkembangan teknologi komputer khususnya di bidang teknologi informasi merupakan salah satu

sebab perubahan pola pikir manusia untuk mendapat informasi secara cepat dan mudah.

Pengajian merupakan salah satu kegiatan pembinaan yang berbasis masyarakat dan saat ini sedang tumbuh dan semakin berkembang, baik pengajian pada Majlis Taklim sampai pengajian rutin di beberapa tempat. Pengajian Majlis Taklim merupakan lembaga pendidikan Islam nonformal dengan berbagai macam

program dalam mengembangkan dan membina keagamaan masyarakat.

Semakin berkembangnya teknologi komputer dan teknologi infornasi, tempat pembelajaran seperti pengajian dan lainnya sudah waktunya mengembangkan sistem informasi yang efektif dan efisien agar mampu meningkatkan kualitas dan memberi kemudahan akses informasi kepada murid maupun walimurid. Dengan demikian bagian administrasi akan dengan cepat dan mudah menyimpan suatu laporan yang tersusun dengan rapi dan murid maupun walimurid dapat lebih mudah mendapatkan akses informasi.

Kondisi seperti ini memberikan peluang bagi tempat pembelajaran seperti pengajian dan lainnya untuk memanfaatkan dan menggunakan teknologi informasi sebagai sarana pendukung administrasi terutama dalam hal akses informasi termasuk penyimpanan database, absensi dan lainnya. Jika diamati melalui studi lapangan pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang administrasi sangatlah beragam, khususnya penerapannya dalam inovasi cara absensi, laporan hasil pembelajaran dan penyimpanan database. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang administrasi sudah merupakan kelaziman.

Sesuai dengan fakta tersebut. secara keseluruhan sistem administrasi sebagai sarana peningkatan pendukung dalam mutu administrasi penilaian santri, maka Remaja Masjid Al-Ikhlas membutuhkan sistem administrasi yang lebih efisien dan efektif. Dimana dengan adanya sistem ini akan mempermudah proses pengolahan data yang telah terkomputerisasi dalam hal ini adalah sistem penilaian pada hasil belajar dan mengajar santri yang dapat dihitung dengan komputer dan dapat diakses ataupun dicetak setiap saat dibutuhkan dengan efektif dan efisien, oleh karena itu saya mengangkat judul Aplikasi Sistem Penilaian Pengajian Pada Remaja Masjid Al-Ikhlas Berbasis Java Netbeans.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dibahas sebagai berikut: Sistem penilaian hasil belajar dan mengajar santri pada Remaja Masjid Al-Ikhlas yang berjalan pada saat ini masih menggunakan

cara penghitungan manual, pada proses absensi masih menggunakan cara manual menggunakan buku, pengolahan data santri yang ada saat ini masih dengan cara manual menggunakan buku tulis yang membuat proses pencarian data santri menjadi kurang optimal dan pada proses laporan penilaian masih menggunakan media buku atau dokumen tertulis, jika sewaktu-waktu dibutuhkan dapat mengakibatkan rusak atau hilangnya arsip.

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini, antara lain sebagai berikut: Membuat rancangan sistem penilaian terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja dalam pengolahan data nilai, supaya hasil yang didapatkan lebih maksimal dan efisen. membuat rancangan sistem absensi agar terkomputerisasi supaya lebih mudah saat digunakan, membuat rancangan pengolahan data santri agar mudah dicari dan membuat sebuah sistem laporan penilaian agar menjadi lebih mudah.

Kegunaan penelitian yang diberikan dalam tugas akhir ini adalah: Kegunaan bagi Bagian Administrasi untuk mempersingkat waktu bekerja agar lebih efisien dan efektif., kegunaan bagi Remaja Masjid Al-Ikhlas untuk melihat perkembangan hasil belajar dan mengajar santri, kegunaan bagi Penulis untuk syarat Kelulusan S1, kegunaan bagi Universitas untuk menguji, mengevaluasi, dan mengaplikasikan ilmu dan kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dan kegunaan bagi Pembaca untuk memahami konsep dalam perancangan sistem penilaian santri pada Remaja Masjid Al-Ikhlas.

"Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan pemiliknya". (Sutabri, 2012). "Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms. World, Ms.Excel". (Pipin, 2013). Penulis mengambil kesimpulan bahwa aplikasi merupakan suatu program yang telah siap digunakan untuk memenuhi kebutuhan tertentu dan dibuat untuk memberi kemudahan apa yang sedang mereka kerjakan sesuai kebutuhannya.

"Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan".

(Mulyadi, 2016). "Sistem sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu". (Sutabri, 2012). Penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara terorganisir dan saling tergantung satu sama lain untuk melakukan suatu tugas yang telah direncanakan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu.

"Proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa". (Kunandar, 2015). Penulis mengambil kesimpulan bahwa penilaian merupakan suatu pengumpulan berbagai data dan fakta secara objektif ataupun rasional untuk menganalisis dan menafsirkan serta melakukan proses untuk mengambil kebijakan berdasarkann data dan fakta. "Bahasa Pemrograman Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam". "Java (Nofriadi, 2015). adalah sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri (standalone) ataupun pada lingkungan jaringan". (Shalahuddin & Rosa, 2006). Penulis mengambil kesimpulan bahwa merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek dan merupakan bahasa pemrograman pengembangan dari bahasa C++ yang digunakan untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi untuk perangkat cerdas dan lain lain sehingga dapat dijadikan sebagai bahasa pemrograman yang tepat untuk saat ini digunakan.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dilakukan pada Remaja Masjid Al-Ikhlas yang beralamat di Jl. Bangka XII Ujung Pela Mampang, Jakarta Selatan.

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini di antara lain: Observasi penulis mempelejari dan mengamati sistem penilaian pengajian dan sistem penyimpanan data yang terdapat pada Remaja Masjid Al-Ikhlas, selanjutnya penulis melakukan pengamatan untuk memahami sistem berjalan proses penilaian tersebut mendapatkan kesimpulan dari permasalahan-

permasalahan bertujuan yang untuk dalam pembuatan mendapatkan gambaran perancangan sistem selanjutnya, Wawancara penulis melakukan penelitian dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bertanggung jawab dalam proses penilaian serta penyimpana data yang akan dikembangkan ini. Pihak yang dimaksud adalah guru, ketua, sekretaris dan bagian administrasi pada Remaja Masjid Al-Ikhlas dan studi pustaka pada tahapan pengumpulan data dengan cara studi pustaka, penulis mencari referensi-referensi yang relevan dengan objek diteliti. Pencarian referensi yang akan dilakukan di perpustakaan maupun secara online melalui internet. Setelah mendapatkan referensi-referensi yang relevan tersebut, penulis lalu mencari informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini dari referensireferensi tersebut. Informasi yang didapatkan digunakan dalam penyusunan landasan teori, metodologi penelitian serta pengembangan aplikasinya secara langsung. Pustaka-pustaka yang dijadikan acuan dapat dilihat di daftar pustaka.

Langkah Pengembangan Sistem

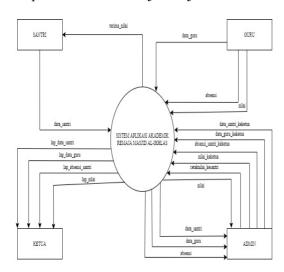
Requirements Definition pada tahapan ini penulis melakukan pengamatan terhadap sistem yang berjalan di Remaja Masjid Al-Ikhlas, system and Software Design pada tahapan ini penulis melakukan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan sistem. Hasil akhirnya analisis berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman, implementation and Unit Testing pada tahap ini dilakukan implementasi keseluruhan terhadap aplikasi setelah pengkodean (coding) pada setiap modul selesai dilakukan. Penulis melakukan deployment terhadap aplikasi yang telah dikembangkan ke targer server tertentu, integration and System Testing tahap ini melibatkan pengujian sekumpulan modul yang telah diientegrasikan menjadi subsistem. Proses pegujian subsistem ini dikonsentrasikan pada deteksi kesalahan interface. Proses pengujian subsistem dilakukan untuk mencari ketidaksesuaian interface modul dengan integrasi antar link-link dalam sistem dan Operational and Maintanance setelah masa sistem berjalan sepenuhnya, sistem memasuki pada tahapan pemeliharaan. Selama sistem beroperasi, pemeliharaan sistem tetap diperlukan karena beberapa alasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi tersebut, maka alternatif dalam penyelesaian masalah penyimpan data santri guru,pengolahan nilai dan proses absensi pada Remaja Masjid Al-Ikhlas diantaranya adalah : Perancangan sistem administrasi akademik pengajian yang terkomputerisasi sehingga dapat dihasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat, perancangan database untuk sistem administrasi akademik sehingga penyimpanan data tidak menggunakan media kertas lagi melainkan berupa harddisk atau media penyimpanan elektronik lainnya, membuat sistem administrasi akademik yang mudah dipahami oleh setiap user agar dapat digunakan oleh setiap user.

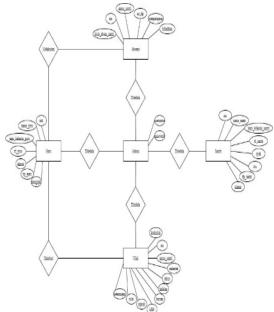
"Data Flow Diagram adalah teknik grafis yang digunakan untuk menjelaskan aliran dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga keluaran". (Agus Mulya

Berikut adalah gambaran sistem yang diusulkan oleh penulis untuk Remaja Masjid Al-Ikhlas:



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Hubungan antar data digambarkan dalam bentuk *ERD* (*Entity Relationship Diagram*). "*Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasikan jenis entitas (*entity*) dan hubungannya ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak". (Yakub, 2014).



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

Tampilan Login



Gambar 3. Tampilan Login

Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Login

Menu Tampilan utama untuk memilih berbagai pilihan apa saja yang ingin digunakan.

Tampilan Form Santri



Gambar 5. Tampilan Form Santri

Pendaftaran atau tempat memasukkan data bagi santri baru.

Tampilan Form Guru



Gambar 6. Tampilan Form Guru

Pendaftaran atau tempat memasukkan data bagi guru baru.

Tampilan Proses Absensi



Gambar 7. Tampilan Proses Absensi

Menu Tampilan untuk memproses atau mendata absensi setiap mata pelajaran.

Tampilan Pengolahan Nilai



Gambar 8. Tampilan Pengolahan Nilai

Menu Tampilan untuk memasukkan data nilai dan kemudian langsung diproses secara komputerisasi.

Tampilan Laporan Data Santri



Gambar 9. Tampilan Laporan Data Santri

Tampilan Laporan data santri yang sudah terdaftar.

Tampilan Laporan Data Guru



Gambar 10. Tampilan Laporan Data Guru

Tampilan Laporan data guru yang sudah terdaftar.

Tampilan Laporan Absensi

	Remaj Selentariat : Iln. Bangka XII I	RIMAS Remaja Masjid Al-Ikhlas Remaja Masjid Al-Ikhlas skewarist : Iln Eunges XII Ulung BT : 0] RW : 07 Feb Mompong Mompong Proposon amil : dimespelamampring@gunal.com No Telpou : 0832119421342			
Data Absensi					
Kode Absen	030 82020				
NIS	Nama Santri	Mata Pelajaran	Kehadimn		
S0001	Zaenal Muttaqie	Hafalan	Hadir		
S0002	Ahmad Sofyan	Hafalan	Hadir		
S0003	Maulana	Hafalan	Hadir		
S0004	Haryo Ragil	Hafalan	Izin		
S0005	Reza Maulana	Hafalan	Alfa		
S0006	Wahyu Nugroho	Hafalan	Alfa		
S0007	Dandi Febriansah	Hafalan	Hadir		
S0008	Prisma	Hafalan	Alfa		
S0009	Yudha Ramadhan	Hafalan	Hadir		
S0010	Dwi Maulana	Hafalan	Hadir		
S0011	Muhammad Abdul	Hafalan	Izin		
S0012	Rizki Mubarok	Hafalan	Alfa		
S0013	Adam Alfahri	Hafalan	Alfa		
S0014	Reza Abdiansyah	Hafalan	Alfa		
S0015	Denny Ilyasya	Hafalan	Alfa		
S0016	khsan Dames	Hafalan	Alfa		
S0017	Ahmad Yazid	Hafalan	Hadir		
S0018	Resky Setiawan	Hafalan	Izin		
S0019	Aldi Alfarizi	Hafalan	Hadir		
S0020	Dheny Zulham	Hafalan	Izin		
S0021	Dicka Ramadhan	Hafalan	Izin		
S0022	Dicki Tanjung	Hafalan	Alfa		
S0023	Dimas Saputra	Hafalan	Hadir		
S0024	Sakarudin	Hafalan	Hadir		
			Jakarta, Sabtu 22 Agustus 2020 Ketun		
			Abdal Latif		
			Halaman Loff L		

Gambar 10. Tampilan Laporan Absensi

Tampilan Laporan absensi setiap mata pelajaran.

Tampilan Laporan Pengolahan Nilai

Seda Ema	Ren etariat : Jln. Bangka sil : rimaspelamampa	RIMAS maja Masjid Al-II XII Ujung RT: 01 RW: ng@gmail.com No	chlas 07 Pola Mannang Mannang Prapatan Telpon : 081219421342
		Nilai Santri	
Kode Nilai ?	N0001		
NIS Nama Santri Z	S000 I aenal Muttaqie		Semester 2 Tahun 2020
Mata Pelajaran	Nilai	Hasil Akhir	Keterangan
Hafalan Bacaan Adab Sejarah	80 70 80 80	77	B (Baik)
			Jakarta, Sabtu 22 Agustus 2020
			Jakarta, Sabtu 22 Agustus 2020 Ketua

Gambar 10. Tampilan Laporan Pengolahan Nilai

Tampilan laporan nilai masing-masing siswa yang telah dihitung secara komputerisasi setiap akhir semester.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan penulis, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa: Pemanfaatan aplikasi penilaian Remaja Masjid Al-Ikhlas sangat berdampak baik dalam pengaruh proses pendataan santri dan guru sebesar 60%.

Pencarian data menjadi lebih mudah disaat sedang dibutuhkan dan resiko data hilang menjadi lebih sedikit, pemanfaatan aplikasi penilaian Remaja Masjid Al-Ikhlas dalam proses absensi santri memberikan manfaat yang sangat berarti dalam proses pendataan absensi sebesar 70%. Proses absensi kini menjadi lebih mudah dan efisien tidak menghabiskan kertas banyak dalam proses absensi santri, resiko data hilang pun menjadi lebih sedikit, pemanfaatan aplikasi penilaian Remaja Masjid Al-Ikhlas dalam pengolahan nilai berpengaruh sebesar 80%. Penilaian santri kini pun menjadi lebih mudah dengan adanya aplikasi ini, guru cukup memasukkan nilai yang ada tanpa perlu menghitung lagi hasil nilai rata-rata santri, pemanfaatan aplikasi penilaian Remaia Masjid dalam melakukan Al-Ikhlas laporan berpengaruh yg paling besar, sebesar 90%. Admin kini hanya perlu mencetak laporan yang ada pada suatu data santri atau guru atau absensi atau nilai, tidak perlu mencari lagi pada arsip yang membuat waktu menjadi tidak efisien dan resiko kehilangan data besar, admin pun bisa mencetak kapanpun dan bisa dicetak berkali-kali setiap dibutuhkan dan aplikasi ini sangat dibutuhkan dan berpengaruh bagi Remaja Masjid Al-Ikhlas dalam proses pendataan, absensi, nilai dan laporan. Kini semuanya menjadi lebih efisien dan efektif, resiko data hilang pun menjadi lebih sedikit.

Dari analisis yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan saran yakni : Diharapkan kedepannya untuk aplikasi penilaian ini dapat diperbaharui seiring berkembangnya teknologi, aplikasi kedepannya bisa dikembangkan dengan fiturfitur terbaru dalam menu agar semua menjadi terkomputerisasi, aplikasi ini dapat digunakan dan dirawat dengan baik dengan adanya maintenance secara berkala, diharapkan dapat mengembangkan proses belajar mengajar agar menjadi lebih baik dengan adanya aplikasi ini menjadi aplikasi ini awal dari berkembangnya proses administrasi dari manual menjadi terkomputerisasi semua.

DAFTAR PUSTAKA

Kunandar. (2015). Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Pesrta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013. In *Jurnal Evaluasi Pendidikan*.

https://doi.org/10.21009/JEP.022.05

- Mulyadi. (2016). Sistem Akuntansi. In Sistem Akuntansi.
- Nofriadi. (2015). Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. In *DeePublish*.
- Pipin, A. (2013). Kamus Teknologi Informasi. In *Kamus Teknologi Informasi*.
- Shalahuddin, M., & Rosa, A. S. (2006).
- Pemrograman J2ME belajar cepat pemrograman perangkat telekomunikasi mobile. *Informatika, Bandung*.
- Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan UPI*.