

Rancang Bangun Sistem Pemantauan Penilaian Santri Berbasis Web pada Pondok Pesantren Al-Amanah Al-Gontory

Fatih Munaya khiyari¹, Teti Desyani²

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia 15310

e-mail: ¹fatihmunayakhiyari19@gmail.com, ²dosen00839@unpam.ac.id

Submitted Date: October 19th, 2021

Reviewed Date: January 07th, 2022

Revised Date: January 30th, 2022

Accepted Date: August 16th, 2022

Abstract

Islamic boarding schools play an important role in the process of forming the personality of students, because through this boarding school education parents hope that children not only have skills in general science but also have a high personality towards religion. Al-amanah al-gontory Islamic boarding school has an education system where children live in dormitories and are monitored directly by their teachers, but with a system that lives in dormitories and does not return home, on that basis it becomes an obstacle for students. parents in monitoring the development of their children while in boarding schools, plus the lack of data storage of assessments and the delivery of information to guardians of students by the pesantren.

Keywords: Monitoring System; Student Assessment; Web-based

Abstrak

Pondok pesantren mempunyai pengaruh besar terhadap dunia pendidikan terutama dalam membentuk kepribadian yang baik bagi siswa, karena dengan adanya pondok pesantren orang tua berharap bahwa anak-anak tidak hanya memiliki keterampilan dalam ilmu pengetahuan umum tetapi juga memiliki kepribadian yang baik dan menjunjung tinggi nilai agama. Pondok pesantren al-amanah al-gontory memiliki sistem pendidikan yang di mana para anak-anak tinggal di asrama dan di pantau langsung oleh guru-gurunya, akan tetapi dengan sistem yang tinggal di asrama dan tidak pulang ke rumah, atas dasar itu menjadi kendala bagi para orang tua dalam memantau perkembangan anaknya selama dalam pesantren, ditambah lemahnya penyimpanan data penilaian serta penyampaian informasi kepada wali murid oleh pihak pesantren.

Kata Kunci: Sistem Pemantauan; Penilaian Santri; Berbasis Web

1. Pendahuluan

Dewasa ini pondok pesantren menjadi pilihan banyak para orangtua dalam memilih pendidikan untuk anaknya dibanding sekolah umum karena orangtua memiliki harapan yang sangat besar agar anaknya memperoleh pengetahuan agama dan pengetahuan umum secara seimbang, seorang anak memiliki hak untuk mendapatkan pembinaan dan pendidikan. sebagaimana kisah Luqman kepada anaknya yang telah Allah swt.firmankan dalam Q.S. Luqman/31:13 yang artinya "Dan (ingatlah) ketika Luqman berkata kepada anaknya, di waktu ia memberi pelajaran kepadanya: Hai anakku, janganlah kamu mempersekutukan Allah,

sesungguhnya mempersekutukan (Allah) adalah benar-benar kezaliman yang besar". tetapi keluhan yang terjadi pada orangtua ketika memilih anaknya untuk di pesantren adalah kurangnya mendapatkan informasi mengenai perkembangan anaknya selama sekolah di pesantren.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dapat mempermudah manusia dalam mengolah sebuah data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas. Untuk menyediakan informasi tersebut, diperlukan media untuk mengolah beraneka ragam data agar dapat disajikan menjadi sebuah informasi yang bermanfaat, pondok pesantren al-amanah al-gontory masih

belum menggunakan teknologi informasi masa kini.

Dengan kemajuan teknologi pada masa kini maka munculah gagasan untuk membantu permasalahan yang terjadi pada Pondok Pesantren Al-Amanah Al-Gontory dengan membuat “Rancang Bangun Sistem Monitoring Penilaian Santri Berbasis Web Pada Pondok Pesantren Al-Amanah Al-Gontory”. Dengan niat dan tujuan dapat diharapkan dan dapat membantu pihak madrasah dalam aspek penilai serta orang tua dalam memantau hasil belajar anaknya selama berada di sekolah.

Pengembangan sistem pemantauan penilaian santri akan dilakukan sesuai siklus pengembangan software, meliputi analisa kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Analisa kebutuhan untuk mengidentifikasi fungsi yang harus ada dalam sistem. Perancangan mencakup perancangan database dan perancangan aplikasi. Implementasi dilakukan dengan melakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman sesuai hasil rancangan. Pengujian dilakukan untuk melakukan validasi dan verifikasi terhadap sistem yang dihasilkan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian software untuk melakukan verifikasi dan validasi bahwa software yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan (Jaya, Gumilang, Wati, Andersen, & Desyani, 2019).

Pengujian merupakan suatu proses pelaksanaan program yang bertujuan menemukan kesalahan dan memperbaikinya sehingga sistem dikatakan layak untuk digunakan (Nurudin, Jayanti, Saputro, Saputra, & Yulianti, 2019). Pengujian merupakan bagian utama dari pengembangan software, karena kegagalan pengujian dapat menimbulkan kerugian yang besar (Aziz, Setiawan, Khanh, Nurdiyansyah, & Yulianti, 2020). Tujuan dari pengujian adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan layak untuk digunakan (Arwaz, Putra, Putra, Kusumawijaya, & Saifudin, 2019).

2. Metodologi Penelitian

Pengumpulan data yang tepat adalah salah satu merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Walidin,

2015). Bila dilihat dari teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara pengamatan langsung (observasi), wawancara (interview), literatur (library research), dan dokumentasi, penjelasannya sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan Langsung (Observasi)

Observasi merupakan pengamatan langsung terhadap objek yang ada pada lingkungan yang sedang berlangsung meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap kajian objek dengan menggunakan pengindraan. Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung di Pondok Pesantren Al-Amanah Al-Gontory terhadap proses penilaian dan pemberian informasi santri berupa data santri dan jenis penilaian.

2. Metode Wawancara (Interview)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti, dan apabila peneliti juga ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah dari responden tersebut sedikit (Sugiono, 2017:194) pada penelitian ini Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara langsung dengan kepala pengajaran dan staff pengajaran di pondok pesantren Al-Amanah Al-Gontory, sehingga data yang diperoleh akurat.

3. Metode Literatur (Library Research)

Studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah (Sugiono, 2015).

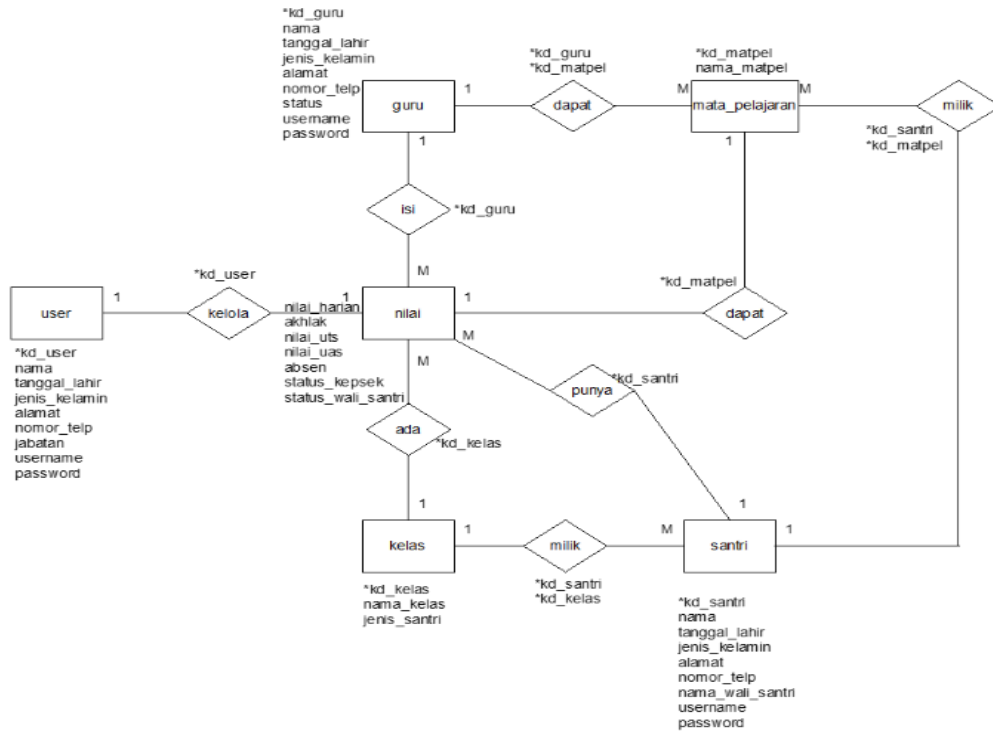
4. Dokumentasi

Berupa pengumpulan file-file atau foto saat melakukan observasi dan wawancara

3. Perancangan Basis Data

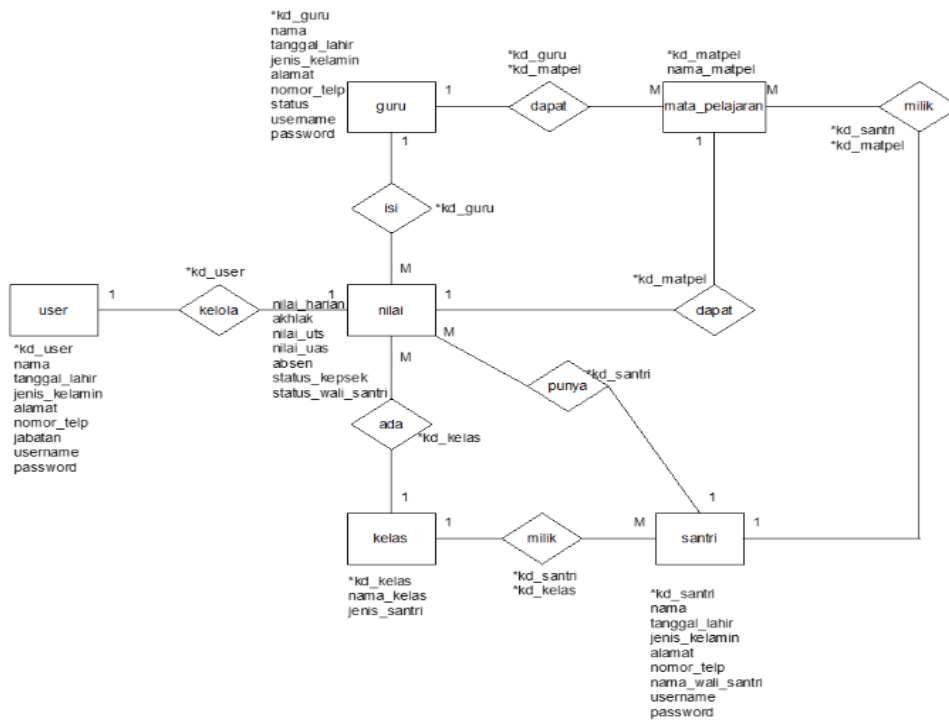
Untuk menyimpan data dibuat rancangan basis data sebagai berikut:

1. ERD (Entity Relationship Diagram)



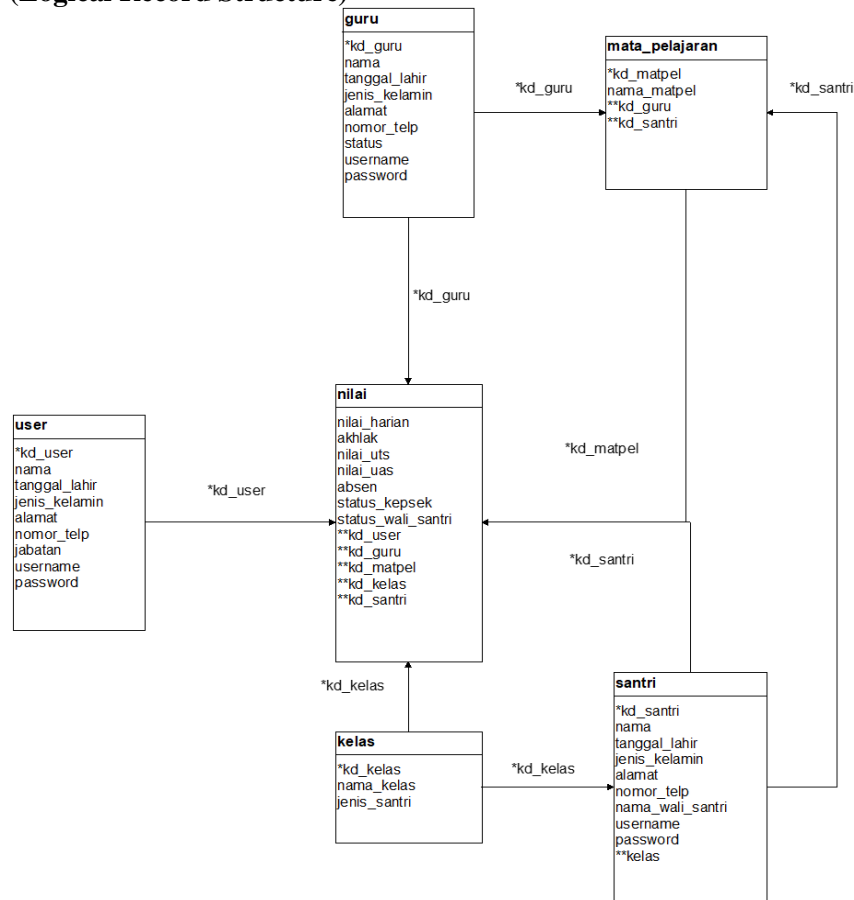
Gambar 1 ERD (Entity Relationship Diagram)

2. Transformasi ERD Ke LRS



Gambar 2 Transformasi ERD Ke LRS

3. LRS (Logical Record Structure)



Gambar 3 LRS (Logical Record Structure)

4. Spesifikasi Basis Data

Tabel-tabel yang dibuat dirancang dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. Tabel *user*

Primary key : *kd_user

Tabel 1 Spesifikasi basis data tabel user

No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	kd_user	varchar	12	Kode user (PONPESAG-001)
2	Nama	char	35	Nama user
3	tanggal_lahir	date		Tanggal lahir user (dd/mm/yy)
4	jenis_kelamin	varchar	10	Jenis kelamin (perempuan/laki-laki)
5	Alamat	text		Alamat tempat tinggal user
6	nomor_telp	varchar	16	Nomor telepon (HP) user
7	Jabatan	int	2	Jabatan user (01= kepesek)
8	Username	varchar	10	Username
9	Password	varchar	10	Password

b. Tabel *nilai*

Primary key : -

Tabel 2 Spesifikasi basis data tabel nilai

No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	nilai_harian	double	4	Nilai harian (70,00)
2	Akhlak	char	1	Nilai akhlak (A)
3	nilai_uts	double	4	Nilai UTS (80,78)
4	nilai_uas	double	4	Nilai UAS (87,45)
5	Absen	int	2	absen (ijin = 02)
6	status_kepesek	int	2	Validasi kepala sekolah (01=acc/00=belum validasi)
7	status_wali_santri	int	2	Validasi wali santri (01=cetak/00=belum cetak/lihat)
8	kd_user	varchar	12	Kode user (PONPESAG-001)
9	kd_guru	varchar	12	Kode guru (PONPESGR-001)
10	kd_matpel	varchar	12	Kode mata pelajaran (MATPELINA-01)
11	kd_kelas	varchar	12	Kode kelas (SMPKLS-VIII)
12	kd_santri	varchar	12	Kode santri (PONPESSW-123)

c. Tabel *santri*

Primary key : *kd_santri

Tabel 3 Spesifikasi basis data tabel santri

No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	kd_santri	varchar	12	Kode santri (PONPESSW-123)
2	Nama	char	35	Nama santri
3	tanggal_lahir	date		Tanggal lahir santri (dd/mm/yy)
4	jenis_kelamin	varchar	10	Jenis kelamin (perempuan/laki-laki)
5	Alamat	text		Alamat tempat tinggal santri
6	nomor_telp	varchar	16	Nomor telepon santri
7	nama_wali_santri	char	35	Nama wali santri
8	Username	varchar	10	Username
9	Password	varchar	10	Password
10	kd_kelas	varchar	12	Kode kelas (SMPKLS-VIII)

d. Tabel *guru*

Primary key : *kd_guru

Tabel 4 Spesifikasi basis data tabel guru

No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	kd_guru	varchar	12	Kode guru (PONPESGR-001)
2	Nama	varchar	35	Nama guru
3	tanggal_lahir	date		Tanggal lahir
4	jenis_kelamin	varchar	10	Jenis kelamin
5	Alamat	text		Alamat tinggal guru
6	nomor_telp	varchar	16	Nomor telepon guru
7	Status	int	2	Status guru (aktif/cuti)
8	Username	varchar	10	Username
9	password	varchar	10	Password

e. Tabel mata_pelajaran
 Primary key : *kd_matpel

Tabel 5 Spesifikasi basis data tabel mata_pelajaran

No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	kd_matpel	varchar	12	Kode mata pelajaran (MATPELINA-01)
2	nama_matpel	varchar	25	Nama mata pelajaran (Tamrin Lughoh/Tamrinat)
3	kd_guru	varchar	12	Kode guru (PONPESGR-001)
4	kd_santri	varchar	12	Kode santri (PONPESSW-123)

f. Tabel kelas
 Primary key : *kd_kelas

Tabel 6 Spesifikasi basis data tabel kelas

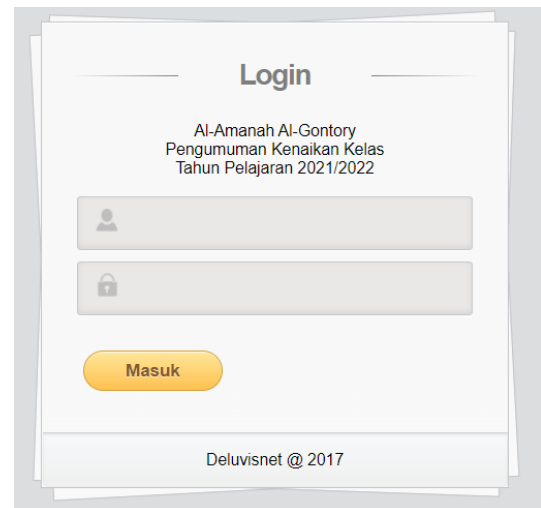
No.	Nama field	Jenis data	Panjang data	Keterangan
1	kd_kelas	varchar	12	Kode kelas (SMPKLS-VIII)
2	nama_kelas	varchar	15	Nama kelas (VIII Santri / VIII Santriwati)
3	jenis_santri	varchar	10	Jenis santri (Santriwati / santri)

Hasil Implementasi

Sistem pemantauan yang dihasilkan ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 4 Halaman utama



Gambar 5 Halaman Login

4. Kesimpulan

Dengan adanya sistem penilaian ini, maka dapat disimpulkan manfaat sistem tersebut di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi penilaian ini dibuat dengan bahasa pemrograman php dan database yang digunakan adalah MySQL.
2. Data nilai tersimpan dalam aplikasi sehingga tidak tercecer dan dapat di monitoring.
3. Wali santri dapat ikut mengawasi perkembangan anak nya melalui aplikasi.

5. Saran

Agar aplikasi ini selalu dapat mengadakan pembaharuan secara berkala sesuai perkembangan kompleksitas di atas. Ruang lingkup penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan menjadi sistem penilaian yang lebih baik seiring berkembangnya sistem yang terbaru.

References

- Arwaz, A. A., Putra, K., Putra, R., Kusumawijaya, T., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 2(4), 130-134. doi:10.32493/jtsi.v2i4.3708
- Aziz, I. A., Setiawan, B., Khanh, R., Nurdiansyah, G., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Website Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(2), 10.32493/jtsi.v3i2.4693. doi:10.32493/jtsi.v3i2.4693
- Husda, N. E., & Wangdra, Y. (2016). *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Badouse Media.

- Jaya, M. S., Gumilang, P., Wati, T., Andersen, Y. P., & Desyani, T. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 131-136. doi:10.32493/informatika.v4i4.3834
- Kadir, A. (2021). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasion (Edisi Revisi)*. Yogyakarta.
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 5(1), 77-86
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 143-148. doi:10.32493/informatika.v4i4.3841
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 3(1), 126-129
- Sidik, B. (2020). *Pemrograman Database MySQL dengan PHP 7*. Bandung: Informatika
- Supardi, Y., & Sulaeman (2019). *Semua Bisa Menjadi Programmer Laravel Basic*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Taufiq, R. (2018). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Walidin, W., Saifullah, & Tabrani. (2015). *Metodologi penelitian kualitatif & grounded theory*. FTK Ar-Raniry Press.