



Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Menggunakan Metode Rad Pada TPQ Nurul Azmi

Heri Riswanto¹, Ahmad Rais Ruli², Rio Wirawan^{3*}

^{1,2}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

³Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jakarta

^{1,2}Jl. Kramat Raya No.98, RW.9, Kwitang, Kec. Senen

³Jln Rs Fatmawati no 1 Jaksel

¹Heri.iswan@gmail.com, ²ahmad.aul@bsi.ac.id, ³rio.wirawan@upnvj.ac.id

Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10450

Correspondent Author: *rio.wirawan@upnvj.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi dari tahun ketahun kini semakin cepat, sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia sehari-hari. Dari hal kecil sampai besar kini semua ada di *internet*, ketika kita ketik satu katapun semuanya dapat tampil sesuai apa yang kita inginkan. Kecanggihan teknologi informasi ini membuat informasi dapat mudah didapatkan dan diterima baik dari semua kalangan dapat mengaksesnya dengan mudah sehingga mempermudah pekerjaan manusia. salah satunya pada TPQ Nurul azmi pada saat ini sistem pendaftaran santri baru masih menggunakan media kertas sehingga membuat penumpukan berkas. Sehingga Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Menggunakan Metode Rad Pada Tpq Nurul Azmi dibuat bertujuan untuk mempermudah staff admin dalam proses data secara akurat dan cepat sehingga tidak terjadinya penumpukan berkas yang terjadi

Kata Kunci: Internet, Web, Sistem Informasi, Santri.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dari tahun ketahun kini semakin cepat, sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia sehari-hari. Dari hal kecil sampai besar kini semua ada di internet, ketika Penulis ketik satu katapun semuanya dapat tampil sesuai apa yang Penulis inginkan. Kecanggihan teknologi informasi ini membuat informasi dapat mudah didapatkan dan diterima baik dari semua kalangan dapat mengaksesnya dengan mudah.

TPQ Nuru Azmi Merupakan suata lembaga pendidikan Non formal yang berada di Kp Kali Abang RT 03/04 Desa Sukamulya, Kec Sukatani, Kab Bekasi. Dengan banyak santri dan santriwati dari kelas 1 sampai 4 sebanyak ± 70 santri dan dilegalkan oleh kementerian agama dengan nomor



Kd.10.16/VI/PP.00.11/3019/2012. Tanggal 31 Oktober 2012 dan telat terdaftar dan diberikan nomor statistik TPQ dengan nomor : 411232160802 dan disahkan pada 16 maret 2006. Bertujuan untuk memberikan pengetahuan Dasar Agama Islam pada anak-anak yang dari mulai belum masuk sekolah formal sampai jenjang SMP dengan harapan meningkatkan pengetahuan Agama Islam pada generasi muda.

Pengertian sistem menurut Fauzi (dalam Anna et al., 2018) diartikan bahwa “Sistem ialah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi subsistem untuk mencapai tujuan yang sama”. Sedangkan menurut Susanto (dalam Adjie, 2018) “Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik atau non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Menurut ridha (dalam Bank et al., 2018) “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian yang mendukung operasi dan bersifat manajerial dan kegiatan strategis yang diperlukan bagi pihak luar tertentu”.

Menurut ridha (dalam Bank et al., 2018) “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian yang mendukung operasi dan bersifat manajerial dan kegiatan strategis yang diperlukan bagi pihak luar tertentu”. Kecanggihan komputer saat ini dapat Penulis manfaatkan bersama-sama dengan baik, oleh sebab itu banyak lembaga serta instansi menggunakannya. , TPQ Nurul Azmi yang bergerak dibidang pendidikan Agama Islam disekitar TPQ Nurul Azmi dengan mayoritas santri masih dari mulai yang belum sampai dengan sekolah Dasar Pada TPQ Nurul Azmi ini penulis menemukan masalah pada pendaftaran santri yang menginput masih menggunakan media kertas sehingga terjadi penumpukan berkas formulir. oleh sebab itu penulis membuat perancangan sistem ini sehingga dapat mempermudah dalam pendaftaran santri di TPQ Nurul Azmi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Penulisan Persamaan

Dalam metode penelitian ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu metode pengembangan perangkat lunak dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan Penelitian ini, yaitu ;

1. Metode pengembangan perangkat lunak.

Melakukan perancangan sistem pendaftaran santri yang akan diterapkan pada TPQ Nurul Azmi. Maka penulis melakukan perancangan dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Menurut Safrian Aswati dalam (Rukmana & Desiyani, 2017) Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu yang singkat. Kelebihan dari metode pengembangan



perangkat lunak ini yaitu dapat dilakukan dalam waktu yang relatif cepat dan tidak memakan banyak biaya. Terdapat tiga Fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penelitian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga Fase tersebut adalah :

a. *Planning Terms* (Perancangan Syarat-Syarat).

Dalam tahapan ini perencanaan sistem atau kebutuhan apa saja yang akan dibutuhkan dengan melakukan wawancara dan analisa kepada Bapak Ahmad Syaripudin di TPQ Nurul Azmi.

b. *Design Worksop* (Worksop Desain RAD)

Tahap Worksop Desain RAD ini dapat dilihat dari desain arsitektur dimulai dengan admin tahap login dan masuk ke halaman utama admin dan langsung melakukan pengolahan data pendaftaran santri bisa menambah mengubah dan menghapus data pendaftan santri baru, dan dapat mencetak data pendaftar dan daata pembayaran. Sedangkan user calon santri baru dapat melihat informasi TPQ Nurul Azmi, melihat profile, Melakukan Pendaftaran dan Melakukan pembayaran.

c. *Implementation* (implementasi)

Pada fase implementation (implementasi) ini kegiatan yang dilakukan yaitu merancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dan desain yang sudah dibuat. Dan adapun hasil yang didapatkan yaitu berupa sistem informasi pegelolaan data santri dan santriwati berbasis web.

2.2 Metode Pengumpulan Data.

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam pengumpulan data untuk pembuatan tugas akhir ;

a. Survei

Dalam tahapan ini peneliti melakukan komunikasi langsung dan pengecekan di TPQ Nurul AZmi

b. Wawancara

Dalam tahapan ini peneliti melakukan komunikasi langsung wawancara dengan Bapak Ahmad Syarifudin selaku ketua yayasan TPQ Nurul Azmi.

c. Studi pustaka

Dalam tahapan ini peneliti melakukan komunikasi langsung membaca jurnal dan buku, mengakses google buku dan google cendekia serta repository BSI sebagai referensi tambahan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep use case diagram digambarkan dengan hasil efek fungsional dimana diinginkan melalui sistem dari itu ada nya kesamaan persepsi antara konsumen dengan pengguna, actor dan use case bagian terpenting dari manfaat suatu model. dibawah ini merupakan sketsa dari diagram usecase pendaftaran santri pada TPQ Nurul Azmi..



Proses data, dan sistem Analisis, antar muka adalah manfaat-manfaat dari tahapan perencanaan, berikut ini step by step Agambaran dari sistem dibawah ini :

3.1 Permasalahan Pokok

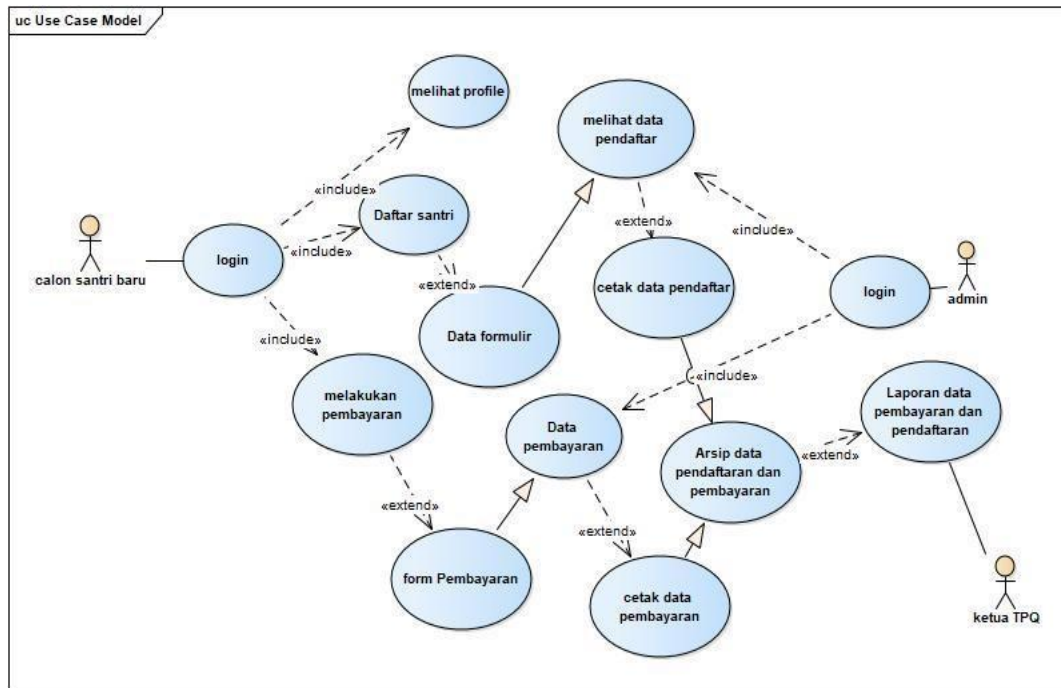
Dari analisa system yang berjalan pendaftaran santri pada TPQ Nurul Azmi, maka dapat diketahui kelemahan atau permasalahan yang terjadi, diantaranya :

1. Prosedur pendaftaran yang masih manual yang memakan banyak kertas sehingga tidak efisien .
2. Dalam penyimpanan dokumen masih menggunakan lemari yang terkesan tidak rapih dan memakan ruang dan tempat.
3. Laporan yang dilakukan masih manual sehingga memiliki banyak resiko terjadinya kesalahan dampaknya akan terjadi keterlambatan dalam mengelola data santri serta pembuatan laporan pembayaran.

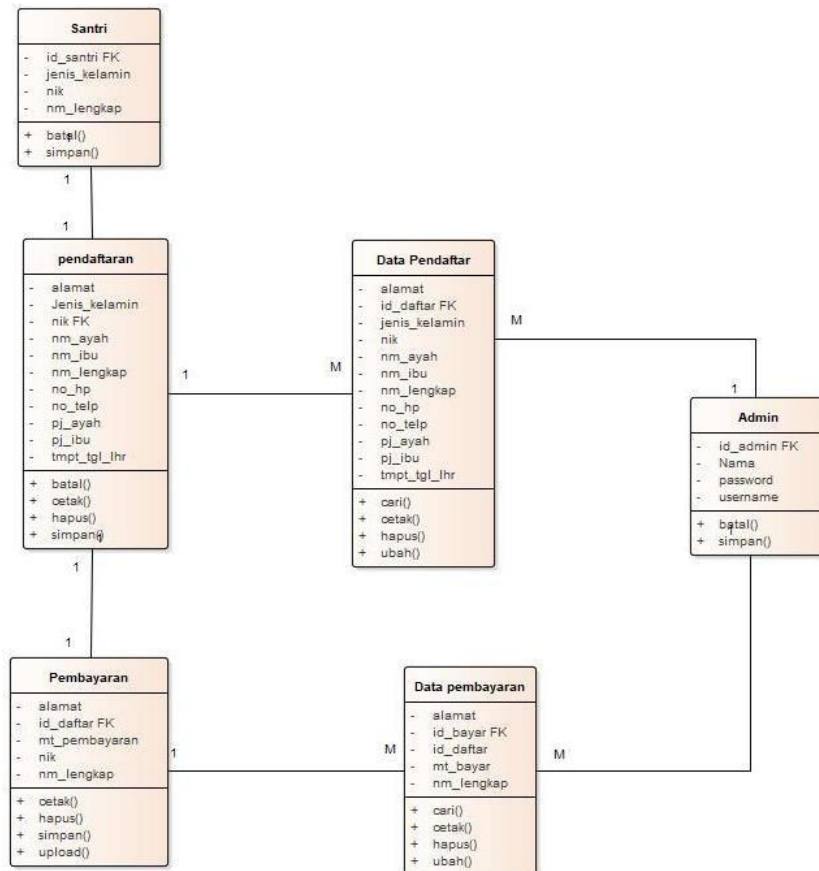
3.2. Pemecahan Masalah

Dari uraian permasalahan diatas, munculnya beberapa pemecahan masalah yang dapat membantu prose pengolahan data murid sekolah. Selanjutnya proses yang dihasilkan menjadi lebih baik serta efektif dan efisien. Beberapa solusi tersebut diantaranya :

1. Proses pendaftaran dilakukan berbasis web sehingga akan mengefisiensi kertas yang digunakan sebelumnya.
2. membuat sketsa aplikasi system sebagai media penyimpanan kedalam suatu basis data yang terhubung menjadi sebuah index untuk memudahkan pencarian data
3. Laporan yang sebelumnya tersimpan dan terupdate didata base kapan saja bisa dicetak untuk laporan ke ketua TPQ Nurul Azmi.



Gambar 1: Rancangan Penulis

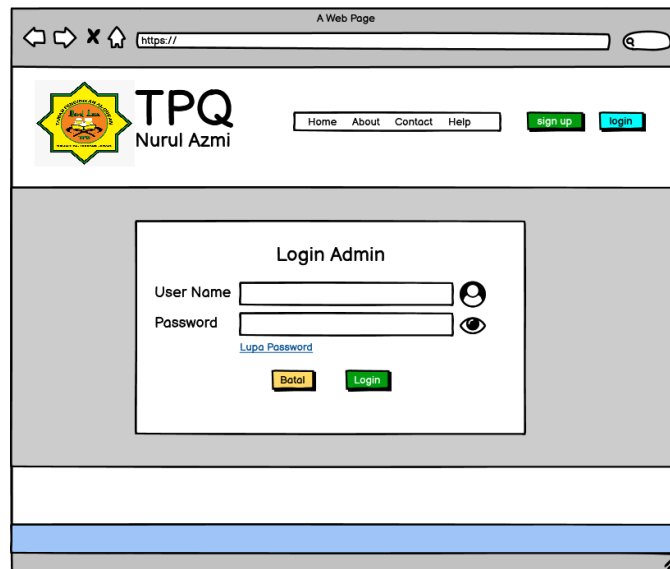


Gambar 2: Class Diagram



Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 3 Tampilan home



Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 4 Tampilan login admin



The image shows a web browser window with the address bar containing "https://". The page title is "A Web Page". The main content area has a blue header with a yellow star icon and the text "SELAMAT DATANG SANTRI". Below the header is a navigation menu on the left with the following items: "SANTRI" (with a profile icon), "Dashboard" (with a dashboard icon), "Profil" (with a person icon), "PENDAFTARAN" (with a calendar icon), "PEMBAYARAN" (with a stack of coins icon), and "Logout" (with a right-pointing arrow icon). The main content area is titled "FORM PENDAFTARAN" and contains the following fields: "Nama lengkap", "Nik", "Jenis kelamin", "Tempat/Tgl/L", "Nama Ayah", "Pekerjaan ayah", "Nama Ibu", "Pekerjaan ibu", "No Handphone", "No telepon", and "Alamat". At the bottom of the form are three buttons: "Batal" (yellow), "CETAK" (grey), and "KIRIM" (cyan).

Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 5 Tampilan pendaftaran santri



SELAMAT DATANG SANTRI

FORM PEMBAYARAN

ID Daftar:

Nama Lengkap:

Nik:

Metode Pembayaran:

upload bukti pembayaran: JP9

Alamat:

PEMBAYARAN PENDAFTARAN DILAKUKAN
DENGAN TF KE BANK BCA 273826XX
A/N KETUA YAYASAN SEBESAR Rp 30.000,-

Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 6 Tampilan Pembayaran santri

SELAMAT DATANG ADMIN

DATA PENDAFTAR

No	ID Daftar	Nama lengkap	Nik	Jenis kelamin	Tempat/tgl lahir	Nama Ayah	Pekerjaan Ayah	Nama Ibu	Pekerjaan Ibu	No handphone	No telepon	alamat	Opsi
1	2212312324	Rezaldi	321232112	laki-laki	bekasi/12-09-2007	sudiro	petani	narti	guru	897483743	9932382	KP Srengseng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	3123123122	karta	231213121	laki-laki	bekasi/23-15-2007	karya	dosen	asur	dosen	733723623	9383266	KP bungur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	8737462383	manih	432421442	perempuan	bekasi/01-09-2008	maria	ternak ayam	deo	IRT	932762383	5452453	KP kaliabang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	3223121222	suli	342534232	perempuan	bekasi/19-07-2009	narto	jaga toko	aminah	IRT	827426736	5256761	KP Srengseng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

1, 2, ...

Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 7 Tampilan Data Pendaftar pada Admin

NO	ID Daftar	ID Bayar	Nama lengkap	Nik	Metode Pembayaran	Alamat	Opsi
1	2312211	4762726	Rezaldi	321232112	bank mandiri/an santi736373	KP Srengseng	
2	2123121	9827262	karta	231213121	bank bca/an kuti 982722	KP bungur	
3	2312314	2317314	manih	432421442	bank bni/an sunti 9382728	KP kallabang	
4	2312324	2312324	suli	342534232	bank bca/an anisa 736272	KP Srengseng	

Sumber ; hasil rancangan (2022)

Gambar 8 Data Pembayaran pada Admin

4 KESIMPULAN

Pada penulis tugas akhir ini, penulis membuat suatu rancangan system informasi berbasis web pada TPQ Nurul Azmi. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan serta pembahasan sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut sebagai berikut.

- TPQ Nurul Azmi dalam melakukan proses pendaftaran masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan kertas sehingga mengurangi efisiensi kinerja admin dan memakan banyak tempat.
- Dengan adanya sistme informasi ini berbasis web diharapkan akan dapat membantu memudahkan dalam proses pendaftaran serta pembayaran pada TPQ Nurul Azmi.
- Mempermudah admin dan calon santri dalam melakukan pembayaran, pendaftaran dan laporan data pendaftar dan data pembayaran kepada ketua TPQ

4.1 Saran

Selanjutnya penulisan mengambil kesimpulan untuk memberikan saran yang bermanfaat dan dapat membantu proses pendaftaran dimasa yang akan datang, yaitu ;

- Diharapkan perancangan sistem usulan yang telah dibuat dapat diterapkan dalam kegiatan sehari-hari. Agar dapat memudahkan admin dan calon santri dalam melakukan proses pendaftar pada TPQ Nurul Azmi.
- Perlunya perawatan sistem demi mengoptimalkan sistem yang diusulkan, agar meminimalisasi kerusakan serta error yang akan terjadi.
- Demi kelancaran dalam proses pendaftaran santri maupun laporan pada admin kepada ketua TPQ Nurul Azmi dianjurkan untuk memberikan bimbingan untuk proses pendaftar santri ini



Referensi

- Adjie, permadani rustam. Bab ii landasan teori 2.1. 2016, 6–23. 2018.
- Anna, A., Nurmalasari, N., & Yusnita, A. E. Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada Kantor Camat Pontianak Timur. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 107–118. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.153>. 2018.
- Coki Siadari. Pengertian Web Server Menurut Para Ahli. <https://www.kumpulanpengertian.com/2018/08/pengertian-web-server-menurut-para-ahli.html>. 2018.
- Haqi, B. Membuat Aplikasi Antream Dengan Java Netbeans Dan database Mysql. 2017.
- Hardiyanto, A., & Asep, E. H. R. S. Penerapan Model Waterfall Dan UML Dalam Rancang Bangun Program Pembelian Objek Pada PT. Fujita Indonesia. 13(4). 2019.
- Ivoni. 25 Pengertian Informasi Menurut Para Ahli. Pakarkomunikasi.Com. <https://pakarkomunikasi.com/pengertian-informasi-menurut-para-ahli>. 2022.
- Junadi, B. Rancang Bangun Sistem Pembuatan Rencana Anggaran Biaya Proyek Berbasis Web. *Journal of Information System, Aplled, Management, Accounting and Research*, 3(4), 96–101. 2019.
- Kom, A. M., & Agustian, E. Model waterfal Dalam Merancang Aplikasi Online Miniatur Aneka Produk. REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer), 2019. 114–122.
- Media, A. Pengertian Flowchart Menurut Para Ahli. <https://creatormedia.my.id/pengertian-flowchart-menurut-para-ahli/>. 2020.