

Sistem Informasi Santri Pondok pesantren Nahdhatud Ta'limiyah karang Anyar

Achmad Fajar Fatoni¹, Bakir², Ibnu Ali³

1,2,3 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Madura

2,3 Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Islam Madura

ahmadfajarfatoni123@gmail.com¹, bakir.madura@gmail.com², ibnuali@uim.ac.ad³

ABSTRAK

Pondok Pesantren Nahdhatut Ta'limiyah Karang Anyar menampung 2.500 santri mukim yang tersebar di berbagai asrama. Jumlah santri yang besar menimbulkan tantangan dalam pengelolaan asrama, seperti kesulitan pencatatan data santri, pengawasan harian, dan distribusi fasilitas. Penelitian ini bertujuan membuat Sistem Informasi yang dirancang untuk menyederhanakan proses penempatan santri dan pendataan santri di asrama.

Metodologi yang digunakan meliputi studi literatur, observasi dan wawancara, analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan metode Waterfall, dan pengujian fungsionalitas menggunakan blackbox. Pengujian Blackbox membuktikan semua fitur utama berjalan sesuai spesifikasi tanpa kesalahan fungsional. Evaluasi PIECES menunjukkan hasil baik pada aspek Performance (3.5), Information (3.5), Economy (3.5), Efficiency (3.5) dan Service (3.5). Aspek Control (3.25) masih perlu perbaikan dalam pengendalian data.

Kata kunci: sistem informasi, asrama, santri, pondok pesantren, Nahdhatut Ta'limiyah

ABSTRACT

Nahdhatut Ta'limiyah Karang Anyar Islamic Boarding School accommodates 2,500 resident students spread across various dormitories. This large number of students presents challenges in dormitory management, such as difficulties in recording student data, daily supervision, and facility distribution. This research aims to create an Information System designed to simplify the process of student placement and data collection in the dormitories.

The methodology used included literature review, observation and interviews, needs analysis, system design using the Waterfall method, and functional testing using blackbox. Blackbox testing demonstrated that all key features functioned according to specifications without functional errors. The PIECES evaluation showed good results in the Performance (3.5), Information (3.5), Economy (3.5), Efficiency (3.5), and Service (3.5) aspects. The Control aspect (3.25) still requires improvement in data management.

Keywords: information system, dormitory, students, Islamic boarding school, Nahdhatut Ta'limiyah.

1. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Nahdhatut Ta'limiyah Karang Anyar merupakan lembaga pendidikan Islam yang memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan pembinaan santri. Dengan menampung 2.500 santri mukim yang tersebar di berbagai asrama, pondok pesantren menghadapi tantangan dalam pengelolaan dan manajemen asrama, khususnya dalam pencatatan data, pengawasan,

serta distribusi fasilitas. Pengelolaan asrama santri yang masih dilakukan secara manual dan konvensional seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, (Ridwan & Sari, 2024). seperti kesulitan dalam pendataan santri, monitoring kehadiran, pengelolaan kamar asrama, pencatatan pelanggaran tata tertib, serta koordinasi antara pengurus asrama dengan pihak pondok pesantren. (Mastuhu, 2023) Sistem pencatatan yang masih

menggunakan media kertas dan pembukuan manual tidak hanya rentan terhadap kehilangan data, tetapi juga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian dan pemutakhiran informasi. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle atau SDLC) dengan metode Waterfall sebagai sistem informasi asrama santri. Sistem Informasi Santri (SIS) yang dikembangkan memiliki keunggulan dapat dipakai secara offline, cara penginputan data santri lebih cepat, dan fitur yang mudah dipahami. (Muslihuddin & Rosmawati, 2023)

2. METODOLOGI PENELITIAN

Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses penempatan santri dan pencatatan pelanggaran di asrama. Melalui cara ini, peneliti mendapat gambaran nyata tentang prosedur yang berjalan serta masalah yang muncul.

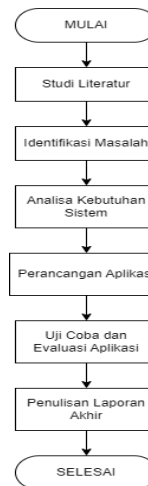
Hal-hal yang diamati meliputi:

1. Penempatan Santri mekanisme pengurus menentukan kamar, pencatatan ketersediaan kamar, serta kendala kapasitas.
2. Pencatatan Pelanggaran cara pencatatan (manual atau sistem), bentuk pengawasan, dan tindak lanjut pelanggaran.
3. Interaksi Pengurus dengan **Santri** pola komunikasi, serta kendala atau manfaat dari sistem yang digunakan.

2.1. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Pondok Pesantren Nahdhatut Ta'limiyah Karang Anyar Plakpak Pegantenan Pamekasan dari bulan Januari - Maret 2025.

2.2. Tahapan penelitian



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Penelitian
Adapun penjelasan berikut :

Mempelajari teori, teknologi, dan metode dari berbagai sumber untuk menjadi dasar dalam pengembangan sistem.

2. Identifikasi Masalah

Menggali kebutuhan dan kendala di pesantren melalui wawancara dan diskusi, lalu merumuskan masalah utama yang harus diselesaikan.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Mengumpulkan data dari pengguna untuk mengetahui fitur yang dibutuhkan, kemudian menyusun spesifikasi sistem.

4. Perancangan Aplikasi

Membuat rancangan awal (wireframe, prototipe) dan desain antarmuka yang mudah digunakan serta menarik.

5. Uji Coba dan Evaluasi

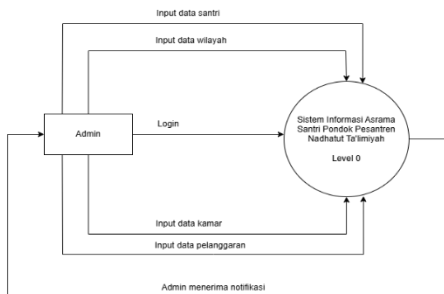
Menguji fungsi aplikasi, memperbaiki bug, menilai kinerja, keamanan, dan kenyamanan penggunaan dengan metode blackbox dan PIECES.

6. Penulisan Laporan Akhir

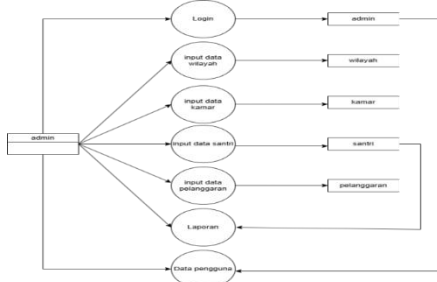
Menyusun laporan penelitian secara lengkap berdasarkan hasil analisis, perancangan, uji coba, dan evaluasi.

3.1. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) SI ASRAMA SANTRI

Dalam konteks sistem manajemen asrama santri, DFD digunakan untuk memodelkan bagaimana data santri dikumpulkan, diproses, dan disimpan, serta bagaimana data tersebut digunakan. DFD Sistem Informasi Asrama Santri ditunjukkan seperti gambar berikut ini :



Gambar 3. DFD Level 0 SI Asrama Santri



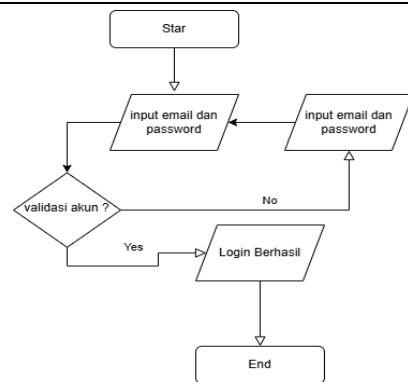
Gambar 4. DFD Level 1 SI Asrama Santri

3.2. FLOWCHART SI ASRAMA SANTRI

Dalam konteks sistem asrama santri, flowchart digunakan untuk menggambarkan alur proses-proses seperti pendaftaran santri, penempatan kamar, dan pelaporan kegiatan, sehingga memudahkan pemahaman dan komunikasi antar pihak terkait. Flowchart Sistem Informasi Asrama Santri terdiri dari :

1. Flowchart Login

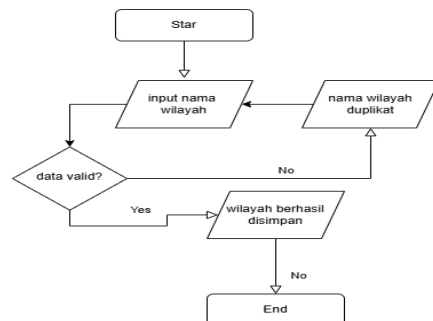
Flowchart login ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan login pada aplikasi. Untuk melakukan login pengguna memerlukan data akun yang berupa alamat email dan password, jika akun valid maka pengguna akan dibawa masuk kehalaman dashboard admin. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 5. Flowchart Login

2. Flowchart Input Data Wilayah

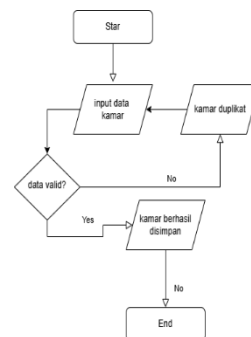
Flowchart Input Data Wilayah ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan input data wilayah pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 6. Flowchart Input Data Wilayah

3. Flowchart Input Data Kamar

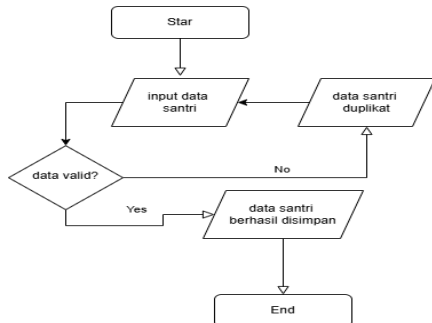
Flowchart Input Data Kamar ini menggambarkan proses ketika pengguna melakukan input data kamar pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 7. Flowchart Input Data Kamar

4. Flowchart Input Data Santri

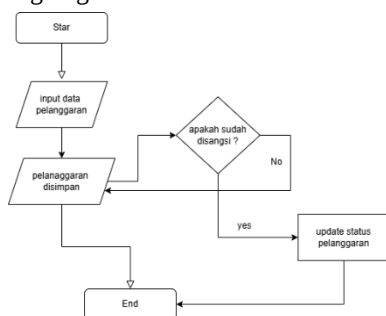
Flowchart Input Data Santri ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan input data santri pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 8. Flowchart Input Data Santri

5. Flowchart Input Data Pelanggaran

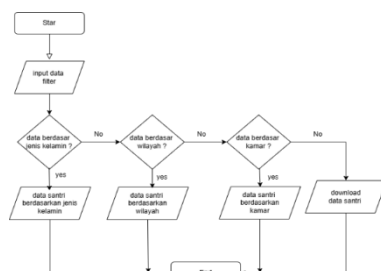
Flowchart Input Data Pelanggaran ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan input data pelanggaran pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 9. Flowchart Input Data Pelanggaran

6. Flowchart Laporan

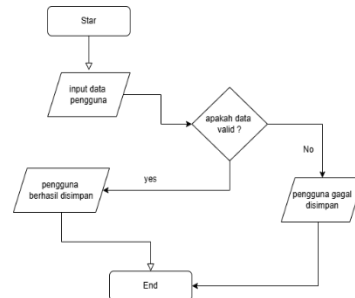
Flowchart Laporan ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan melihat laporan data santri pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 10. Flowchart Lihat Laporan

7. Flowchart Input Data Pengguna

Flowchart Input Data Pengguna ini menggambarkan proses atau alur ketika pengguna melakukan input data pengguna pada aplikasi. Dimana prosesnya ditunjukkan dengan gambar berikut ini :



Gambar 11. Flowchart Data Pengguna

1.1.ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD) SI ASRAMA SANTRI

Dalam sistem asrama santri, ERD digunakan untuk merancang struktur basis data yang mencakup entitas seperti santri, kamar asrama, jadwal kegiatan, dan relasi antar entitas tersebut. ERD Sistem Informasi Asrama Santri ditunjukkan seperti gambar berikut ini :

Gambar 19. ERD SI Asrama Santri

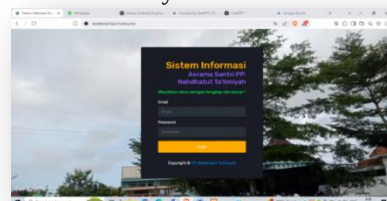
2. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan penerapan serta kelanjutan dari desain sistem informasi manajemen santri, tujuannya adalah untuk mewujudkan rancangan sistem tersebut ke dalam bentuk yang nyata. Implementasi dalam hal ini adalah tahapan dari awal proses hingga tahap akhir yang harus diterapkan supaya terwujud sistem yang telah dirancang. Hasil dari tahap implementasi sistem informasi ini dapat berjalan dengan baik dan juga bisa diterapkan secara maksimal untuk memudahkan pengorganisasian santri pondok pesantren Nahdatut Ta'limiyah.

a. Interface Halaman Login

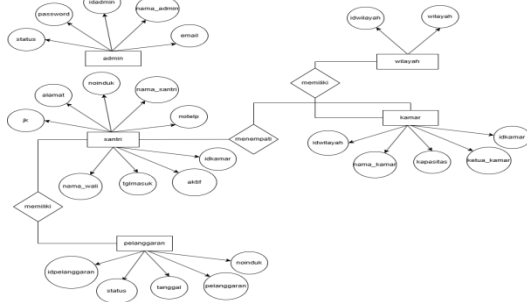
Ini merupakan halaman login user untuk masuk ke halaman beranda yaitu admin.



Gambar 20. Tampilan Halaman Login

b. Interface Halaman Utama Admin

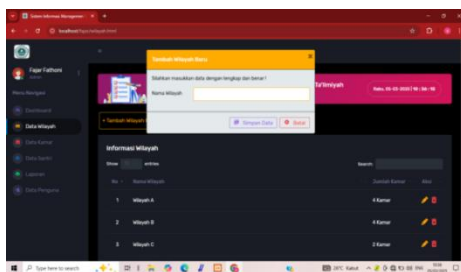
Halaman utama yang digunakan admin untuk melakukan tindakan seperti mengecek, menambah, atau menghapus data yang ada pada database, halaman ini hanya dapat diakses oleh tim administrasi yang sudah memiliki username dan password yang valid.



Gambar 21. Tampilan Halaman Utama Admin

c. Interface Halaman Data Wilayah

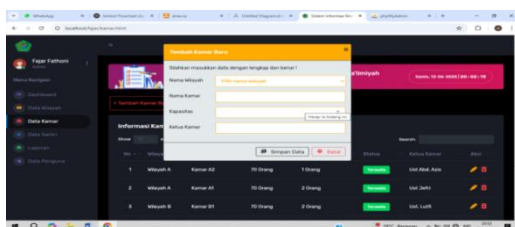
Halaman ini digunakan untuk mengelola, menambah, mengubah atau menghapus data wilayah pondok. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin.



Gambar 22. Tampilan Halaman Input Data Wilayah

d. Interface Halaman Data Kamar

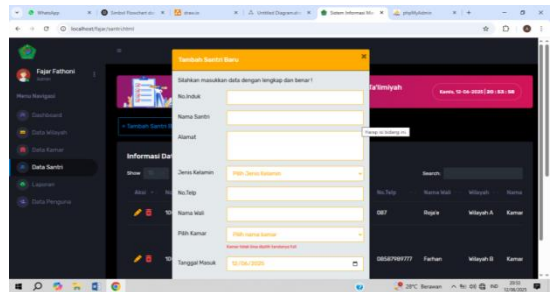
Halaman ini adalah merupakan halaman untuk mengecek, mengubah, menambah atau menghapus data kamar, pada halaman ini terdapat 4 form yang bisa dilakukan Tindakan yaitu wilayah, nama kamar, kapasitas dan ketua kamar.



Gambar 23. Tampilan Halaman Input Data Kamar

e. Interface Halaman Informasi Data Santri

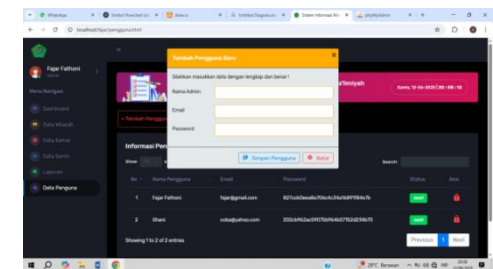
Halaman ini merupakan halaman informasi terkait biodata santri atau penghuni kamar asrama.



Gambar 24. Tampilan Halaman Input Data Santri

f. Interface Halaman Data Pengguna

Halaman ini adalah halaman untuk menambahkan pengguna baru sekaligus untuk melakukan manajemen data pengguna.

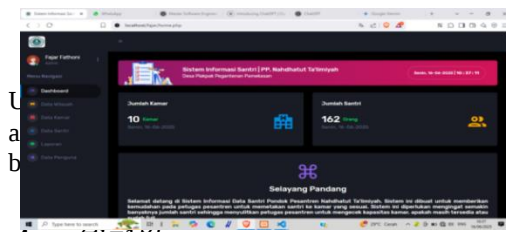


Gambar 25. Tampilan Halaman Input Data Pengguna

2.2. BLACK BOX TESTING SISTEM INFORMASI ASRAMA SANTRI

Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memenuhi harapan pengguna dan berfungsi dengan baik dalam kondisi nyata tanpa harus memahami kode sumbernya secara mendalam, 2.3. ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA DENGAN METODE PIECES

Metode PIECES adalah salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk menganalisis kinerja dan kualitas suatu sistem informasi secara menyeluruh. PIECES merupakan akronim dari enam aspek evaluasi, yaitu Performance (Kinerja), Information (Informasi), Economy (Ekonomi), Control (Pengendalian), Efficiency (Efisiensi), dan Service (Pelayanan) seperti yang sudah ditulis oleh (Agustina, 2021).



$$A = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n} \quad (1)$$

Dimana:

A = Skor rata-rata untuk satu aspek PIECES

S_i = Skor jawaban responden untuk pertanyaan ke-i pada aspek tersebut

n = Jumlah pertanyaan pada aspek tersebut

Untuk keenam aspek atau kategori, dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^{n_p} P_i}{n_p}$$

$$E = \frac{\sum_{i=1}^{n_e} E_i}{n_e}$$

$$C = \frac{\sum_{i=1}^{n_c} C_i}{n_c}$$

$$E_f = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ef}} E_{fi}}{n_{ef}}$$

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n_s} S_i}{n_s}$$

Selanjutnya, untuk mengetahui hasil akhir dari pengolahan persmaan PIECES pada masing-masing aspek atau kategori diatas, dapat pula dihitung rata-rata keseluruhan:

$$[(PIECES)]_{Total} = (P+I+E+C+E_f+S)/6$$

Dalam pelaksanaan analisis sistem dengan meggunakan metode PIECES ini, penulis menggunakan metode tanya jawab dalam bentuk kuisisioner dengan setiap pertanyaan memiliki skala penilaian sebagai berikut :

Skala Penilaian:

- 1 = Sangat Buruk
- 2 = Buruk
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

Data rekapitulasi rata-rata perolehan dari kuisisioner

1. Menu fitur : Login

Skenario Pengujian : Pengguna memasukkan email dan password valid

Input Uji : Email: fajar@gmail.com, Password: 12345

Hasil yang diharapkan : Sistem menerima login dan menampilkan dashboard admin

Status Validitas : Valid

2. Skenario penguji : Pengguna memasukkan email dan password tidak valid

Input uji : Email: fajar@gmail.com, Password: wrong

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Username atau Password salah"

Status Validitas : Valid

3. Skenario penguji : Email kosong, password valid

Input uji : Username: (kosong), Password: 12345

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Data harus diisi"

Status Validitas : Valid

4. Skenario penguji : Username valid, password kosong

Input uji : Username: admin, Password: (kosong)

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Password harus diisi"

Status Validitas : Valid

5. Menu fitur : Input Data Wilayah

Skenario Pengujian : Menambahkan data wilayah dengan semua field terisi

Input Uji : Nama Wilayah: Wilayah A

Hasil yang diharapkan : Data wilayah berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar wilayah

Status Validitas : Valid

6. Skenario penguji : Menambahkan data wilayah dengan nama kosong

Input uji : Nama Wilayah: (kosong)

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Data harus diisi"

Status Validitas : Valid

7. Skenario penguji : Menambahkan data wilayah dengan nama yang sama

Input uji : Nama Wilayah: (kosong)

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Nama wilayah sudah ada"

Status Validitas : Valid

8. Menu fitur : Input Data Kamar

Skenario Pengujian : Menambahkan data kamar dengan semua field terisi

Input Uji : Nomor Kamar: Kamar A1, Kapasitas: 70

Hasil yang diharapkan : Data kamar berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar kamar

Status Validitas : Valid

9. Skenario penguji : Menambahkan data kamar dengan nama kamar sama

Input uji : Nama Kamar : Kamar A1

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Nama kamar tidak boleh sama"

Status Validitas : Valid

10. Skenario penguji : Menambahkan data kamar dengan data kosong

Input uji : Nama Kamar Data kamar kosong

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Data harus diisi"

Status Validitas : Valid

11. Menu fitur : Input Data Santri

Skenario Pengujian : Menambahkan data santri dengan semua field terisi

Input Uji : No Induk : 1001, Nama: Budi, Dan seterusnya

Hasil yang diharapkan : Data santri berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar santri

Status Validitas : Valid

12. Skenario penguji : Menambahkan data santri dengan nomor induk sama

Input uji : No. Induk : 101

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Nomor induk tidak boleh sama"

Status Validitas : Valid

13. Skenario penguji : Menambahkan data santri dengan data kosong

Input uji : Data santri kosong

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Data harus

Status Validitas : Valid

14. Menu fitur : Input Pelanggaran

Skenario Pengujian : Menambahkan data pelanggaran dengan semua field terisi

Input Uji : No Induk : Santri: Budi, Pelanggaran: Merokok

Hasil yang diharapkan : Data pelanggaran berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar pelanggaran santri

Status Validitas : Valid

15. Skenario penguji : Menambahkan data pelanggaran dengan jenis pelanggaran kosong

Input uji : Santri: Budi, Pelanggaran: (kosong)

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "Jenis pelanggaran harus diisi"

Status Validitas : Valid

16. Skenario penguji : Mengakses laporan berdasarkan filter jenis kelamin, wilayah atau kamar

Input uji : Pilih jenis filter

Hasil yang di harapkan : Laporan data santri ditampilkan dengan benar

Status Validitas : Valid

17. Skenario penguji : Download data santri dalam format excel

Input uji : Pilih jenis filter

Input uji : Input uji : Pilih dowload

Hasil yang di harapkan : Laporan data santri di download dengan benar

Status Validitas : Valid

18. Menu fitur : Data Pengguna

Skenario Pengujian Menambahkan data pengguna dengan semua field terisi

Input uji: Input uji : Data pengguna diisi semua

Hasil yang diharapkan : Data pengguna berhasil disimpan dan ditampilkan di daftar

Status Validitas : Valid

19. Skenario penguji : Menambahkan data pengguna dengan role kosong

Input uji : Input uji : Data pengguna (kosong)

Hasil yang di harapkan : Sistem menampilkan pesan error: "inputan harus diisi"

Status Validitas : Valid

2.3. ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA DENGAN METODE PIECES

Metode PIECES adalah salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk menganalisis kinerja dan kualitas suatu sistem informasi secara menyeluruh. PIECES merupakan akronim dari enam aspek evaluasi, yaitu Performance (Kinerja), Information (Informasi), Economy (Ekonomi), Control (Pengendalian), Efficiency (Efisiensi), dan Service (Pelayanan) seperti yang sudah ditulis oleh (Agustina, 2021).

Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Whitten et al. dalam konteks analisis dan rekayasa sistem. PIECES digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, serta potensi perbaikan sistem dari enam sudut pandang yang berbeda. Evaluasi dilakukan dengan cara mengajukan serangkaian pertanyaan (kuesioner) kepada responden, kemudian hasilnya dirata-rata untuk masing-masing aspek (Bentley & Whitten, 2007).

nilai rata-rata yang diperoleh berdasarkan skala: 1-5. Secara umum diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1.00 - 1.80 : Sangat Buruk
- 1.81 - 2.60 : Buruk
- 2.61 - 3.40 : Cukup Baik / Netral
- 3.41 - 4.20 : Baik
- 4.21 - 5.00 : Sangat Baik

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 1, dilakukan perhitungan lagi untuk mendapatkan PIECES total. Hasil perhitungan rata-rata setiap komponen ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Data rekapitulasi rata-rata setiap komponen PIECES

Komponen	Kode Indikator	Rata-rata	Rata-rata	Skor
Komponen	Interpretasi			
(Skala 1-5)				
Performance (P)	P1	3.5	3.5	
	Baik			
P2	3.5			
Information (I)	I1	3.5	3.5	
	Baik			
I2	3.5			
Economy (E)	E1	3.0	3.5	
	Baik			
E2	4			
Control (C)	C1	3.0	3.25	
	Cukup Baik			
C2	3.5			
Efficiency (E)	Ef1	3.5	3.5	
	Baik			
Ef2	3.5			
Services (S)	S1	3.5	3.5	
	Baik			
S2	3.5			

Tabel diatas dapat dijelaskan secara terperinci sesuai kategori pertanyaan sesuai dengan perolehan hasil kuisisioner yang sudah diisi oleh bagian admin, pengurus dan santri. Dibahas secara terperinci sebagai berikut:

1. Dari aspek Performance (Kinerja) mendapatkan nilai rata-rata 3.5 dengan interpretasi Baik. Artinya, sistem informasi yang dibuat dinilai berhasil meningkatkan kecepatan layanan dan memperlancar proses kerja, sehingga waktu tunggu berkurang dan pengurus lebih produktif.

2. Dari aspek Information (Informasi) Rata-rata skor Information adalah 3.5 dengan interpretasi

Baik. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang disediakan oleh sistem sudah membantu pengguna dengan baik, sehingga data dapat diperoleh dalam waktu yang singkat.

3. Dari aspek Economy (Ekonomi) rata-rata skor adalah 3.5 (Baik). Sistem dinilai dapat menekan biaya operasional dan mengefisienkan tenaga kerja.

4. Dari aspek Control (Pengendalian) juga mendapatkan skor rata-rata 3.25 dengan interpretasi Cukup Baik. Fitur keamanan data, dan kontrol akses sistem informasi dinilai sudah tersedia namun masih perlu perbaikan, seperti penerapan backup otomatis dan log aktivitas admin untuk menjaga integritas data.

5. Dari aspek Efficiency (Efisiensi) meraih rata-rata 3.5 (Baik). Ini berarti sistem cukup efisien dalam memanfaatkan sumber daya, mengurangi proses manual, dan membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan cepat dan tepat.

6. Dari aspek Service (Pelayanan) memiliki rata-rata skor 3.5 (Baik). Hal ini membuktikan bahwa sistem memberikan kontribusi positif pada kualitas layanan, dapat mempermudah pekerjaan dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Dari evaluasi di atas dapat dihitung total PIECES sistem informasi yang dibangun dengan hasil 3.47 dengan interpretasi Baik dengan kesimpulan bahwa penerapan Sistem Informasi Asrama Santri Pondok Pesantren Nahdhatut Ta'limiyah sudah memenuhi harapan. Namun demikian, ada aspek yang perlu dikembangkan lebih lanjut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, dan evaluasi, sistem informasi asrama santri di Pondok Pesantren Nahdhatut Ta'limiyah Karang Anyar terbukti mampu mengatasi permasalahan penempatan santri yang sebelumnya dilakukan secara manual dan memerlukan waktu lama. Kehadiran sistem ini meningkatkan efisiensi kerja pengurus serta mempermudah penempatan santri ke asrama yang sesuai. Hasil pengujian menggunakan metode Blackbox Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur utama—seperti login admin, input data wilayah, kamar, santri, proses penempatan, laporan, serta data pengguna—berjalan sesuai spesifikasi tanpa ditemukan error, sehingga sistem dinyatakan layak digunakan. Evaluasi PIECES juga

menunjukkan hasil baik pada aspek Performance, Information, Economy, Efficiency, dan Service dengan skor 3,5. Hanya aspek Control yang masih perlu peningkatan dengan skor 3,25 Secara keseluruhan, sistem ini efektif dalam meningkatkan kecepatan layanan, efisiensi kerja, dan kualitas pelayanan, sehingga memberikan manfaat nyata bagi pengurus maupun santri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat- nya sehingga kami dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik. Saya juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua dan semua keluarga yang telah mendoakan, memberi semangat serta motivasi yang tanpa batas. Saya juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada Dosen pembimbing dan pengajar, khususnya Bapak Bakir, MP selaku dosen pebimbing pertama, dan bapak Ibnu Ali, M.Fil.I selaku dosen pembimbing ke dua ,Terimakasih atas bimbingan, ilmu, dan arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan artikel ini. Kemudian Rekan-rekan seperjuangan saya, yang telah memberikan dukungan, masukan, dan diskusi yang membangun demi kesempurnaan artikel ini. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan artikel ini, yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu. Saya menyadari bahwa artikel ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan ke depannya. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrahman, F., Sari, D. P., & Malik, I. (2024). Optimalisasi Pendaftaran Santri Baru dengan Sistem Pendaftaran Online Pondok Pesantren Darul Arifin. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 18(1), 23-38. ISSN: 1978-8126
2. Arviana, G. N. (2023). Data Flow Diagram (DFD): Definisi, Fungsi, dan Simbol yang
3. Efendi, R., & -. (2019). Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian Berbasis Web.
4. Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi "Nugas" Menggunakan Metode Design Thinking Dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44. <https://doi.org/10.33197/Jitter.Vol8.Iss1.2021.714>
5. Ikhwan, A., Salsabila Nasution, M., & Fahimah, N. (2024). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penentuan Kamar Asrama Taruna Berbasis Website Pada Poltekbang Medan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 6(1). <https://ejournal.polsub.ac.id/index.php/jiit>
6. Jannah, M., Firdaus, A., & Kurniawan, D. (2023). Penerapan Framework Yii dalam Pembangunan Sistem Informasi Asrama Santri Pondok Pesantren sebagai Media Pencarian Asrama Berbasis Web. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 9(2), 134-149. DOI: 10.20473/jisebi.9.2.134-149
7. Karisma, Yana, M. Julkamain, Shinta Esabella, and Muhammad Rifqi Fawzan. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Susun Sumbawa Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 3(3), 409–14.
8. Kole, N., & Anak Bangsa, S. (2022). Asrama Sebagai Tempat Kehidupan Dan Pembinaan Siswa-Siswi Sekolah Misi Interdenominasi. *Inculco Journal Of Christian Education*, 2(2), 151–165. <https://doi.org/10.59404/IJCE.V2I2.69>
9. Manu, G. A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Asrama Pada Yayasan Citra Bina Insan Mandiri. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.37792/JUKANTI.V1I1.4>
10. Marbun, Mahmudin et al. (2023). Perancangan Asrama Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh Pendahuluan Metode. 2(1), 384–93.

