

PERMODELAN UI/UX APLIKASI SANTRI INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM (SAIMS) DENGAN MENGGUNAKAN USER CENTERED DESIGN (UCD)

Jumanur Rohman¹ Nur Azmi Ainul Bashir²,
Joang Ipmawati³, dan Feri Febria Laksana⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta

Email: Jumanur.kom18@student.unu-jogja.ac.id¹, nurazmiab@unu-jogja.ac.id²,
Joang@unu-jogja.ac.id³, Feri.febria@gmail.com⁴

Abstrak

Perkembangan teknologi media informasi telah mengubah pencatatan dari manual menjadi komputerisasi, tidak terkecuali pada lembaga pendidikan pondok pesantren (ponpes). Dampak perkembangan teknologi di ponpes, salah satunya adalah manajemen data santri. Mengingat bahwa setiap tahun jumlah santri di ponpes terus bertambah, tentu hal tersebut sangat berpengaruh terhadap keefektifan dalam manajemen data santri. Ponpes Miftahussalam Yogyakarta merupakan salah satu ponpes yang media informasinya masih dalam tahap pengembangan dan saat ini belum memiliki aplikasi untuk manajemen data santri. Sampai saat ini belum ada penelitian yang membahas solusi untuk Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Berdasarkan hal tersebut maka diusulkanlah aplikasi bernama Santri Information Management System (SAIMS). SAIMS merupakan aplikasi yang manajemen data santri di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Perancangan desain SAIMS menggunakan metode User Centered Design (UCD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kelayakan desain SAIMS. Pengujian tingkat kelayakan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil penelitian didapatkan angka sebesar 76,8. Angka tersebut artinya NPS (Net Promoter Skor) masuk kategori passive atau pengguna merasa puas. Tingkat penerimaan (acceptable) masuk kategori acceptable yaitu desain dapat diterima. Sifat (adjective) masuk kategori good yang artinya desain bersifat baik. Tingkat (grade) masuk kategori B memiliki peringkat baik. Berdasarkan penjabaran yang telah disebutkan menunjukkan bahwa desain SAIMS layak digunakan.

Kata Kunci: Ponpes miftahussalam Yogyakarta, Sistem informasi manajemen, User Centered Design, System Usability Scale (SUS).

Abstract

The development of information media technology has changed recording from manual to computerized, not least in Islamic boarding schools (ponpes). The impact of technological developments in Islamic boarding schools, one of which is student data management. Given that every year the number of students in Islamic boarding schools continues to grow, this significantly affects the effectiveness of managing student data. Ponpes Miftahussalam Yogyakarta is one of the Islamic boarding schools whose information media is still in development and currently does not have an application for managing student data. Until now, no research has discussed solutions for Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Based on this, an application called Santri Information Management System (SAIMS) was proposed. SAIMS is an application that manages student data at Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. The design of SAIMS uses the User Centered Design (UCD) method. This study aims to determine how high the level of feasibility of the SAIMS design is. The feasibility level test uses the System Usability Scale (SUS) method. The results of the study obtained a number of 76.8. This number means that the NPS (Net Promoter Score) is in the passive category or the user is satisfied. The level of acceptance (acceptable) is in the acceptable category. Namely, the design is acceptable. The adjective is in a good category, which means the design is good. The grade (grade) in category B has a good rating. Based on the description that has been mentioned, it shows that the SAIMS design is feasible to use.

KeyWords : Ponpes miftahussalam Yogyakarta, Management information system, User Centered Design, System Usability Scale (SUS).

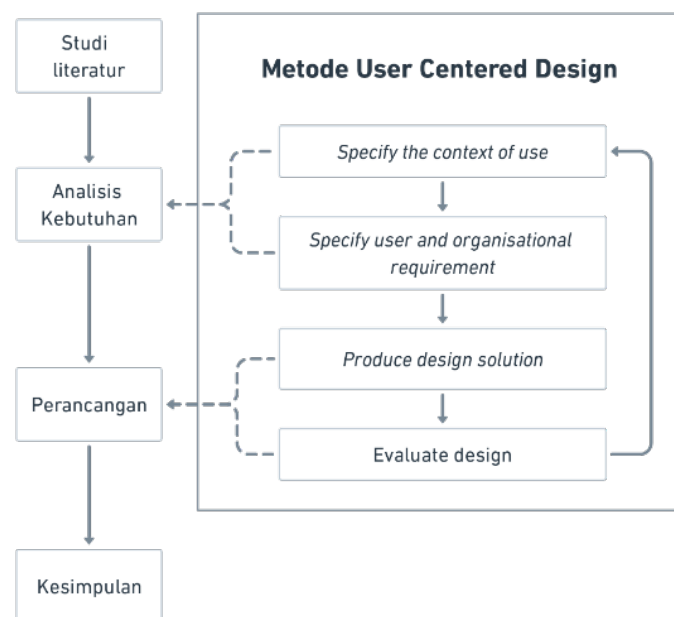
I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi media informasi telah mengubah pencatatan dari yang semula manual menjadi terkomputerisasi, tidak terkecuali pada salah satu lembaga pendidikan seperti pondok pesantren (ponpes). Dampak perkembangan teknologi media informasi di ponpes, salah satunya adalah kemudahan dalam manajemen data santri. Mengingat bahwa setiap tahun jumlah santri di ponpes terus bertambah, tentu hal tersebut sangat berpengaruh terhadap keefektifan dalam manajemen data santri. Ponpes Miftahussalam Yogyakarta merupakan salah satu ponpes yang media informasinya masih dalam tahap pengembangan dan saat ini belum memiliki aplikasi untuk manajemen data santri. Proses manajemen data santri seperti pemberkasan, pengolahan, dan pencatatan masih menggunakan buku induk. Akhir tahun 2019 beberapa arsip data dan formulir santri hilang akibat perombakan tata letak ruangan. Tahun 2021 banyak berkas dinyatakan hilang seperti data santri, arsip formulir, buku induk, dan beberapa dokumen lainnya.

Sampai saat ini belum ada penelitian yang membahas solusi untuk Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Adapun penelitian yang telah dilakukan di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta diantaranya, Imanu Faisal Amri (2018) melakukan penelitian untuk merancang aplikasi manajemen keuangan pondok (KAS). Penelitian tersebut bertujuan untuk mengubah sistem pencatatan keuangan yang semula ditulis tangan menjadi sebuah program aplikasi [1]. Edwin Penangsang (2018) melakukan penelitian dengan membuat sistem informasi pendaftaran calon santri berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah calon santri melakukan pendaftaran secara online dan mempromosikan Ponpes Miftahussalam Yogyakarta agar dikenal masyarakat secara luas [2]. Hari Nugraha (2019) melakukan penelitian dengan merancang aplikasi kebidaharaan (KAS) berbasis website [3]. Imanu Faisal Amri (2020) melakukan penelitian dengan merancang sistem e-reminder service pada aplikasi manajemen keuangan pondok menggunakan whatsapp gateway. Sistem informasi ini berfungsi untuk membantu para petugas dalam memproses data keuangan maupun rekapitulasi keuangan di pondok [4]. Andrei Asy'ari Zain (2021) membangun informasi administrasi tersebut berbasis web. Tujuan dari dibangunnya informasi administrasi ini adalah mempermudah pengelolaan data santri, mempercepat pencarian data lama, dan menjadikan pengelolaan data keuangan santri lebih mudah serta efisien [5]. Berdasarkan masalah yang ada dan penelitian terdahulu, maka diusulkanlah aplikasi bernama Santri Information Management System (SAIMS). SAIMS merupakan aplikasi yang memajemen data santri di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Perancangan desain SAIMS menggunakan metode User Centered Design (UCD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kelayakan desain SAIMS yang dibuat menggunakan metode UCD. Pengujian tingkat kelayakan menggunakan metode System Usability Scale (SUS)

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yang dikombinasikan dengan metode UCD dengan beberapa tahapan pada Gambar 1.



Gambar 1: Metode Penelitian

A. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari data terkait beberapa kebutuhan mengenai dasar teori serta referensi melalui jurnal, paper, buku, maupun artikel. Teori tersebut terkait UCD dan beberapa referensi lain yang mendukung.

B. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan guna mengetahui kebutuhan dari Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Identifikasi kebutuhan digunakan sebagai dasar dalam merancang desain aplikasi SAIMS. Data mengenai kebutuhan diperoleh dengan wawancara dan survei. Terdapat 2 alur dari metode UCD dalam mengidentifikasi kebutuhan, yaitu *specify the context of use* dan *specify user and organizational requirement*.

1) Specify the Context of Use

Menentukan konteks pengguna merupakan langkah awal pada metode UCD. Detail mengenai konteks akan mengarahkan pada keputusan awal dan memberikan dasar untuk menentukan hal yang harus di evaluasi. Penentuan konteks meliputi karakteristik yang dituju, lingkungan pengguna, kebutuhan dari sistem, rincian tugas, dan sasaran sistem untuk setiap jenis pengguna [6]. Pengguna aplikasi SAIMS pada penelitian ini adalah pengurus Ponpes Miftahussalam Yogyakarta yang bersangkutan.

2) Specify User and Organizational Requirements

Tahap ini menentukan pernyataan mengenai kebutuhan dari pengguna dan organisasi. Penentuan mengenai kebutuhan pengguna dan organisasi dijabarkan melalui tabel kebutuhan pengguna [7], [8]. Secara umum kebutuhan dari pengurus dan Ponpes Miftahussalam Yogyakarta adalah sebuah aplikasi yang dapat memanajemen data santri, yaitu SAIMS.

C. Perancangan

Data yang telah diperoleh mengenai konteks pengguna serta kebutuhan dari pengurus dan Ponpes Miftahussalam Yogyakarta digunakan untuk melakukan perancangan desain SAIMS. Proses merancang desain SAIMS dilakukan melalui 2 cara yaitu: *produce design solution* dan *evaluate design*.

1) Produce Design Solution

Melakukan perancangan desain SAIMS berdasarkan solusi yang telah ditemukan. Perancangan desain memadukan seni dan pengalaman serta pengetahuan yang berguna untuk mengembangkan solusi. Desain yang dirancang diuraikan secara spesifik serta menggunakan umpan balik untuk meningkatkan hasil dari perancangan desain [6]. Perancangan desain SAIMS digambarkan melalui *usecase* dan *wireframe high-fidelity*.

2) Evaluate Design

Evaluate design merupakan proses untuk mengevaluasi desain yang sudah dibuat. Proses evaluasi desain SAIMS menggunakan salah satu pengujian *usability* yaitu *System Usability Scale* (SUS).

D. Kesimpulan

Tahap akhir dari penelitian ini adalah pengambilan kesimpulan berdasarkan skor SUS yang telah didapatkan. Hasil interpretasi skor SUS disajikan melalui gambar [9].

E. Metode Sampling

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode *non random sampling* yang pengambilan ilustrasinya berdasarkan pertimbangan seperti sifat-sifat atau identitas dari populasi yang dikenal dengan tujuan agar informasi yang didapatkan lebih *representative* [10].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Studi Literatur

1) User Interfaces

User Interfaces (UI) merupakan tampilan berupa gambar visual pada komputer, game, atau perangkat yang dapat dilihat langsung oleh pengguna. UI mengacu terhadap interaksi antara pengguna pada sebuah sistem melalui konten, perintah, maupun proses dalam menginputkan data [11]. UI menjadi salah satu bagian dari suatu sistem komputer karena berhubungan langsung dengan pengguna serta dapat disentuh, dilihat, maupun didengar [12].

B. User Experience

User Experience (UX) merupakan keseluruhan aspek yang membahas mengenai bagaimana seseorang merasakan, seberapa baik mereka dalam mengerti dan memahami terhadap sebuah produk [13].

1) Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Management (SIM) adalah merupakan suatu sistem yang digunakan untuk memanajemen suatu proses tertentu. SIM digunakan sebagai alat pengawas sekaligus sarana untuk menyelesaikan suatu rencana berdasarkan standar yang telah ditetapkan [14].

2) User Centered Design

User Centered Design (UCD) adalah salah satu metode yang digunakan untuk mendesain suatu produk atau sistem dengan cara pendekatan terhadap pengguna [15]. Proses mendesain pada UCD memiliki tujuan yang didasarkan pada permintaan pengguna dengan mengoptimalkan kegunaan dari suatu sistem daripada memaksa pengguna merubah kebiasaan mereka menggunakan sistem tersebut [16].

3) System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah metode pengujian berbasis kuesioner yang digunakan untuk mengetahui tingkat *usability* dari sebuah sistem berdasarkan pandangan subjektif pengguna [17].

C. Penerapan Metode User Centered Design

Berikut hasil penerapan metode *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan desain aplikasi SAIMS.

1) Specify the Context of Use

Pengguna aplikasi SAIMS adalah pengurus dari Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Identifikasi pengguna didapatkan berdasarkan informasi yang menjadi ciri-ciri pengurus Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Identifikasi pengguna SAIMS dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I: Identifikasi Pengguna SAIMS

Element	Information	Source
Demography	<ul style="list-style-type: none"> Laki-laki atau Perempuan Usia 20 – 35 tahun 	Narasumber
Geography	Tinggal di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta	Narasumber
Behavior	<ul style="list-style-type: none"> Terbiasa menggunakan komputer yang memiliki akses internet Mengetahui kegiatan belajar mengajar di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta Memiliki hak mengolah data santri yang ada di Ponpes Miftahussalam Yogyakarta meliputi: Perizinan, pendaftaran, pengujian calon santri, penerimaan santri baru, dan data alumni. 	<ul style="list-style-type: none"> Hari Nugraha (2019) Edwin Penangsang (2018) Narasumber
Problems	<ul style="list-style-type: none"> Memerlukan banyak waktu untuk mencari arsip data santri lama Memiliki masalah dalam mengelola data perizina Memiliki masalah dalam menyimpan data santri lama Memiliki masalah dalam mengelola data pendaftaran 	<ul style="list-style-type: none"> Andrey Asy'ari Zain (2021) Narasumber
Needs	Adanya aplikasi yang dapat manajemen semua data santri	Narasumber

2) Specify User and Organizational Requirement

Kebutuhan dari pengguna dan Ponpes Miftahussalam Yogyakarta yang diperoleh melalui wawancara terdapat pada Tabel II berikut:

Tabel II: Kebutuhan Pengguna

Need	Requirement
Mendapatkan daftar nama semua santri	Terdapat table data seluruh santri
Mendapatkan informasi santri yang diterima dan ditolak	Terdapat fitur yang memisahkan antara santri yang diterima dan ditolak
Mendapatkan daftar santri yang melakukan izin	Terdapat fitur izin
Mendapatkan data santri lama	Terdapat fitur untuk data santri lama
Mendapatkan data calon santri	Terdapat tabel calon santri yang mendaftar

3) Produce Design Solution

Desain berikut dibuat berdasarkan solusi atas permasalahan yang dihadapi Ponpes Miftahussalam Yogyakarta. Masalah yang dihadapi diantaranya adalah sebagai berikut:

- Ponpes miftahussalam memerlukan daftar nama-nama dari semua santri. Tampilan daftar nama-nama santri didesain pada tampilan dashboard agar memudahkan pengguna dalam mencari nama santri.



(a) Tampilan Login

(b) Tampilan Dashboard

Gambar 2: Tampilan Login dan Dashboard

- Daftar nama santri yang ditolak dan diterima ditampilkan secara terpisah agar mudah diolah oleh pengurus

Data Calon Santri Diterima

No	Nama Lengkap	Nbi Wawancara	Nilai Mengaji	Nilai Keimanan	Aksi
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest

(a) Tampilan Data Santri Diterima

Data Calon Santri Ditolak

No	Nama Lengkap	Nbi Wawancara	Nilai Mengaji	Nilai Keimanan	Aksi
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest

(b) Tampilan Data Santri Ditolak

Gambar 3: Tampilan Biodata Santri

c. Fitur data perizinan santri pada Ponpes Miftahussalam Yogyakarta terbagi menjadi 2, yaitu perizinan kegiatan dan perizinan pulang

Data Santri Izin Kegiatan

No	Tanggal	Nama Santri	Izin Kegiatan	Keterangan	Penanggung jawab	Aksi
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	
1	17 November 2020	Muhammad Ibra	Ngaji sore	Rapat organisasi	Fahad Maulana	

(a) Tampilan Izin Kegiatan

Data Santri Izin Pulang

No	Nama Santri	Tanggal izin pulang	Tanggal kembali	Keterangan	Penanggung jawab	Aksi
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	
1	Muhammad Ibra	22 Januari 2022	25 Januari 2022	Acara Kiblat	Fahad Maulana	

(b) Tampilan Izin Pulang

Gambar 4: Tampilan Perizinan

d. Data santri lama (alumni) dan data calon santri adalah sebagai berikut

Data Alumni Ponpes Miftahussalam

No	MS	Nama Lengkap	Alamat	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Keterangan	Aksi
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Keluar	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Keluar	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Keluar	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat
1	9001	Muhammad Ibra	Tegal	2 September 2021	2 September 2022	Lulus	Libat

(a) Tampilan Data Alumni

Data Calon Santri Ponpes Miftahussalam

No	Nama Lengkap	Nbi Wawancara	Nilai Mengaji	Nilai Keimanan	Aksi
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest
1	Muhammad Ibra	90	77	87	Libat Prest

(b) Tampilan Data Calon Santri

Gambar 5: Tampilan Data Alumni dan Calon Santri

4) Evaluate Design

Evaluate design diuji menggunakan metode SUS. Metode SUS terdiri dari 10 pertanyaan usability [9] dengan jawaban menggunakan skala likert 1-5 [9], [18]. Tabel III berikut adalah pertanyaan SUS dan Tabel III skala likert yang digunakan.

Tabel III: Kuesioner SUS

Kode	Pertanyaan Sus
Q1	Saya pikir saya akan menggunakan sistem ini lagi
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
Q3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
Q4	Saya membutuhkan orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
Q6	Saya merasa banyak hal yang tidak konsisten (serasi) pada sistem ini
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel IV: Skala Likert

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Pengujian dilakukan terhadap 4 orang responden (pengurus) yang ditunjuk oleh Ponpes Miftahussalam Yogyakarta sebagai pengguna aplikasi SAIMS. Pengujian dilakukan dengan menyajikan desain prototype kepada responden. Responden yang telah mencoba desain prototype kemudian mengisi kuesioner SUS yang telah disiapkan. Hasil akhir skor SUS yang diperoleh sebesar 76,8. Skor tersebut kemudian diinterpretasikan dengan skala pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6: Interpretasi Skor Sus

Penjelasan mengenai interpretasi skor SUS desain SAIMS pada gambar di atas adalah sebagai berikut:

- 1) NPS (*Net Promoter Skor*) masuk ke dalam kategori kelas *passive* yang artinya responden merasa puas dengan desain SAIMS yang diberikan.
- 2) *Acceptable* (tingkat penerimaan): masuk ke dalam kategori *acceptable* yang artinya desain SAIMS dapat diterima oleh responden.
- 3) *Adjective* (sifat) mendapatkan predikat baik yang artinya desain SAIMS termasuk kategori baik.
- 4) *Grade* (tingkat) masuk ke dalam kategori B yang artinya desain SAIMS memiliki peringkat baik

Hasil dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengujian SUS terhadap desain SAIMS sudah termasuk dalam kategori baik dan dapat diterima oleh pengurus Ponpes Miftahussalam Yogyakarta.

IV. SIMPULAN

Permodelan desain aplikasi Santri Information Management System (SAIMS) menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) memperoleh skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 76,8. NPS (*Net Promoter Score*) masuk kedalam kategori *passive* yang artinya pengguna puas dengan desain yang diusulkan. Tingkat penerimaan (*acceptable*) masuk kedalam kategori *acceptable* yang artinya desain yang diusulkan dapat diterima. Sifat (*adjective*) masuk kedalam kategori *good* yang artinya desain yang diusulkan bersifat baik. Tingkat (*grade*) desain yang dibuat masuk kedalam kategori B memiliki peringkat baik. Berdasarkan interpretasi diatas dapat disimpulkan bahwa desain SAIMS dapat diterima oleh pengguna dan layak untuk digunakan oleh Ponpes Miftahussalam Yogyakarta.

PUSTAKA

- [1] I. F. Amri, “Perancangan Program Aplikasi Manajemen Keuangan (KAS) Pondok Pesantren Miftahussalam,” Universitas Teknologi Yogyakarta, 2018.
- [2] E. Penangsang, “Sistem Informasi Pendaftaran Calon Santri Berbasis Website,” Universitas Teknologi Yogyakarta, 2018.
- [3] H. Nugraha, “Rancang Bangun Program Aplikasi Kebendaharaan (KAS) Berbasis Web Pada Pondok Miftahussalam Sleman,” Universitas Teknologi Yogyakarta, 2019.
- [4] I. F. Amri, “Rancang Bangun Sistem E-Reminder Service Pada Aplikasi Manajemen Keuangan Pondok Pesantren Miftahussalam Menggunakan Whatsapp Gateway,” Universitas Teknologi Yogyakarta, 2020.
- [5] A. A. Zain, “Sistem Informasi Administrasi Pada Pondok Pesantren Miftahussalam Yogyakarta,” Universitas Teknologi Yogyakarta, 2021.
- [6] L. Albani and G. Lombardi (FIMI), “User Centred Design for EASYREACH,” no. November 2010, pp. 1–45, 2010.
- [7] M. T. Firmansyah, R. Fauzi, and S. F. S. Gumilang, “Perancangan User Interface dan User Experience Mobile Application SIBENGKEL Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode User Centered Design (UCD),” e-Proceeding Eng., vol. 7, no. 2, pp. 7574–7580, 2020, [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/12857/12569>
- [8] R. B. Solichuddin and E. G. Wahyuni, “Perancangan User Interface dan User Experience dengan Metode User Centered Design pada Situs Web Kalografi,” Automata, vol. 2, no. 2, 2021.
- [9] F. F. Laksana and S. Suyoto, “Pengukuran Kualitas Ux Website Menggunakan Sus,” Comput. Eng. Sci. Syst. J., vol. 4, no. 2, p. 138, 2019, doi: 10.24114/cess.v4i2.12928.
- [10] I. Lenaini, “Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling,” J. Kajian, Penelit. Pengambilan Pendidik. Sej., vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021, [Online]. Available: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis/article/download/4075/pdf>
- [11] A. R. Setiadi and H. Setiaji, “Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor,” Automata, vol. 1, no. 2, pp. 228–233, 2020.
- [12] H. Joo, “A study on understanding of UI and UX, and understanding of design according to user interface change,” Int. J. Appl. Eng. Res., vol. 12, no. 20, pp. 9931–9935, 2017.
- [13] E. Law, V. Roto, A. P. O. S. Vermeeren, J. Kort, and M. Hassenzahl, “Proceeding of the twenty-sixth annual CHI conference extended abstracts on Human factors in computing systems - CHI '08,” Proceeding twenty-sixth Annu. CHI Conf. Ext. Abstr., pp. 2395–2398, 2008, [Online]. Available: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1358628.1358693%5Cnpapers2://publication/doi/10.1145/1358628.1358693>
- [14] J. S. P. Tyoso, Sistem Informasi Manajemen. Deepublish, 2016.
- [15] Y. P. Savira, “Analisis User Experience pada Pendekatan User Centered Design dalam rancangan Aplikasi Placeplus,” Automata, vol. 1, no. 2, pp. 28–29, 2020.
- [16] C. Abras, D. Maloney-Krichmar, and J. Preece, “_READ: User-centered design”.
- [17] M. Defriani, M. G. Resmi, and I. Jaelani, “Uji Usability Dengan Metode Cognitive Walkthrough Dan System Usability Scale (SUS) Pada Situs Web STT Wastukencana,” INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci., vol. 4, no. 1, pp. 30–39, 2021, doi: 10.31539/intecom.v4i1.2072.
- [18] N. A. A. Bashir and T. Dirgahayu, “Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Sistem Informasi Akademik Khusus Orang Tua,” J. Teknol. Technoscintia, vol. 12, no. 2, pp. 114–124, 2020.