

Pengembangan Aplikasi Pengujian UI/UX dengan Metode SUS dan TAM

Anugrah Nur Rahmanto, Usman Nurhasan, dan Naufal Rozan

Sistem Informasi Bisnis, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141

E-mail: : anugrahnur@polinema.ac.id, usmannurhasan@polinema.ac.id, naufal.rozan357@gmail.com

Abstrak

Pengujian *User Interface* dan *User Experience* penting untuk meningkatkan kepuasan pengguna di platform digital. Desain UI/UX yang efektif memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, mempengaruhi kesuksesan situs web. Alat seperti *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM) mengukur kegunaan dan penerimaan pengguna. SUS menilai efisiensi dan kepuasan dengan skala Likert sepuluh pertanyaan, sementara TAM berfokus pada kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan. Tantangan seperti navigasi rumit dan tata letak yang membingungkan menekankan kebutuhan akan antarmuka yang intuitif. Proses pengumpulan data dalam pengujian UI/UX dapat memakan waktu dan sumber daya, terutama pada tahap prototipe. Aplikasi pengujian UI/UX bertujuan menyederhanakan pengumpulan data, mempermudah evaluasi, dan meningkatkan akurasi analisis kepuasan pengguna. Aplikasi ini juga menyediakan sumber daya pendidikan untuk membantu mahasiswa dan profesional mempelajari teknik pengujian kegunaan dan praktik terbaik, mendukung pembuatan desain situs web yang berpusat pada pengguna dan berkualitas tinggi.

Kata kunci: Antarmuka Pengguna, Pengalaman Pengguna, SUS, TAM 2, Teknik Evaluasi

Pendahuluan

Pengujian *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memainkan peran penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna di platform digital. Kepuasan pengguna menjadi kunci utama dalam menilai seberapa baik sebuah website memenuhi ekspektasi dan kebutuhan penggunanya. Evaluasi UI/UX sering kali mengandalkan metode seperti *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM).

SUS adalah instrumen yang umum digunakan dalam pengujian kegunaan produk komersial. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang dirancang untuk memberikan penilaian cepat dan andal terhadap kegunaan sistem atau produk. Setiap pertanyaan diukur menggunakan skala Likert, memungkinkan penilaian subjektif dari pengguna mengenai berbagai aspek kegunaan. Menurut Lewis (2018), *System Usability Scale* (SUS) adalah kuesioner standar yang paling banyak digunakan untuk menilai kegunaan yang dirasakan [1].

Sementara itu, TAM adalah model yang dikembangkan untuk memahami dan memprediksi penerimaan teknologi oleh pengguna. Model ini menilai dua faktor utama: *Perceived Usefulness* (PU)

dan *Perceived Ease of Use* (PEOU). PU mengukur sejauh mana pengguna percaya bahwa menggunakan teknologi tertentu akan meningkatkan kinerja mereka, sedangkan PEOU menilai sejauh mana pengguna merasa bahwa penggunaan teknologi tersebut bebas dari usaha. Menurut Lee, Kozar, dan Larsen (2003), *The technology acceptance model* (TAM), yang diperkenalkan pada tahun 1986, terus menjadi model teoritis yang paling banyak diterapkan di bidang sistem informasi [2].

Dalam konteks aplikasi teknologi, UI merujuk pada antarmuka yang memfasilitasi interaksi pengguna dengan konten dan data, sedangkan UX mencakup reaksi, persepsi, perilaku, emosi, dan pikiran pengguna selama menggunakan sistem [3]. Tantangan seperti navigasi yang rumit dan tata letak yang membingungkan menekankan pentingnya desain antarmuka yang intuitif dan nyaman [4]. Meskipun penting, proses pengumpulan data dalam pengujian UI/UX seringkali memakan waktu dan sumber daya, terutama dalam pengembangan prototipe dan desain aplikasi yang kompleks. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pengujian UI/UX bertujuan untuk meningkatkan akurasi analisis kepuasan pengguna, mempermudah interpretasi hasil, dan menyederhanakan proses evaluasi secara keselu-

ruhan.

Aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi terhadap tantangan pengujian UI/UX, dengan fokus pada peningkatan pengalaman pengguna melalui data yang lebih akurat dan perhitungan yang efisien. Selain itu, aplikasi ini menyediakan akses ke artikel-artikel yang bertujuan membantu mahasiswa dalam memahami pengujian usability, teknik yang digunakan, serta praktik terbaik dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Dengan adanya artikel ini, mahasiswa diharapkan dapat memperluas pemahaman mereka mengenai pentingnya pengujian usability dalam pengembangan aplikasi [5].

Rumusan masalah yang diajukan mencakup: bagaimana merancang aplikasi berbasis web yang memudahkan analisis kepuasan pengguna menggunakan metode SUS dan TAM, bagaimana aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam analisis kepuasan, dan bagaimana cara mengedukasi mahasiswa mengenai analisis kepuasan pengguna.

Pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk menciptakan alat pengujian UI/UX berbasis web yang mengintegrasikan metode SUS dan TAM, mempermudah analisis kepuasan pengguna, dan menyediakan fitur edukasi berupa artikel untuk mahasiswa. Manfaat dari aplikasi ini meliputi peningkatan kualitas pengalaman pengguna melalui evaluasi yang lebih mendalam, efisiensi dalam pengumpulan data dengan formulir evaluasi berbasis web, simplifikasi proses evaluasi menggunakan metode terstandarisasi, dan peningkatan akurasi analisis kepuasan pengguna melalui model yang teruji.

Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pengujian UI/UX berbasis web yang mengintegrasikan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk analisis kepuasan pengguna. Metode Prototype Model dipilih sebagai pendekatan utama dalam pengembangan aplikasi ini, mengingat pentingnya interaksi berkelanjutan antara pengembang dan pengguna selama proses pembuatan perangkat lunak.

Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi tantangan dalam evaluasi UI/UX yang sering ditemukan, seperti kesulitan navigasi, terminologi kompleks, dan tata letak yang membingungkan. Dengan menggunakan SUS dan TAM, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan data yang lebih akurat tentang pengalaman pengguna dan penerimaan teknologi. Tujuan utamanya adalah untuk mempermudah proses analisis kepuasan pengguna serta menyediakan sumber daya pendidikan mengenai pengujian usability.

Pada tahap awal penelitian melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara,

observasi, dan diskusi. Proses ini bertujuan untuk memahami tantangan yang dihadapi pengguna serta harapan mereka terhadap sistem yang akan dikembangkan. Berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi, prototipe awal dari aplikasi dibangun. Prototipe ini yang berfungsi sebagai representasi awal sistem yang memungkinkan pengguna berinteraksi langsung. Kemudian, pengguna berperan aktif dalam mengevaluasi prototipe dengan memberikan umpan balik tentang fungsionalitas dan desain. Evaluasi ini sangat penting untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan dalam prototipe sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

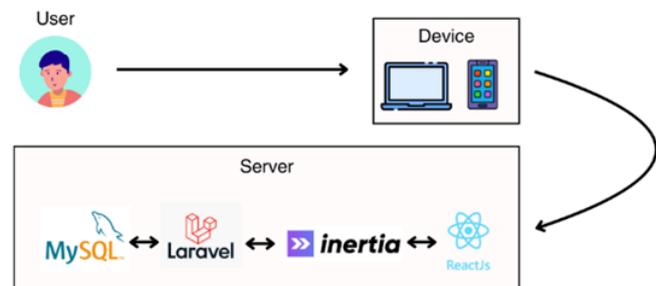
Setelah prototipe disetujui, tahap selanjutnya adalah mengkonversi desain menjadi kode yang sesungguhnya. Proses ini melibatkan pengembangan fungsionalitas sistem sesuai dengan desain yang telah dievaluasi. Pengujian dilakukan untuk memastikan kualitas sistem, termasuk fungsionalitas, keandalan, dan kinerja. Berbagai teknik pengujian digunakan untuk memverifikasi bahwa sistem berjalan sesuai dengan harapan dan tidak mengalami masalah teknis.

Setelah pengujian, sistem dievaluasi kembali untuk memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna telah terpenuhi. Umpan balik dari evaluasi ini memungkinkan pengembang untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan akhir sebelum peluncuran produk final.

Dengan mengikuti metode dan prosedur ini, penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan tidak hanya efektif dalam menilai pengalaman pengguna tetapi juga memberikan manfaat praktis dan edukatif dalam pengujian UI/UX.

Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem yang digunakan dalam proyek ini mencakup beberapa komponen utama yaitu: React.js sebagai *frontend*, Laravel sebagai *backend*, Inertia.js sebagai penghubung antara Laravel dan React.js, serta MySQL sebagai basis data relasional. Kemudian sistem ini akan dihosting untuk memudahkan aksesibilitas.



Gambar 1: Arsitektur Sistem

React.js dipilih sebagai frontend karena kemampuannya dalam membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan dinamis. React.js memu-

ngkinkan pengembangan komponen UI yang dapat digunakan kembali, memudahkan pengelolaan state dan aliran data dalam aplikasi dengan metode *Single Page Application* (SPA). *Single Page Application* (SPA) adalah teknologi yang bekerja di dalam browser yang tidak membutuhkan reload page saat digunakan. Dengan kata lain, pengguna atau user tidak akan berpindah halaman dengan melakukan request kepada server setiap kali terjadi interaksi pada aplikasi [6]. Selain itu, React.js memiliki ekosistem yang kuat dan dukungan komunitas yang luas, membuatnya ideal untuk pengembangan aplikasi modern yang membutuhkan performa tinggi dan fleksibilitas dalam penyesuaian UI. Laravel digunakan sebagai backend karena kesederhanaan dan kekuatan yang ditawarkannya dalam pengembangan aplikasi web.

Laravel menyediakan berbagai fitur bawaan seperti sistem routing, ORM (Eloquent), sistem autentikasi, dan manajemen sesi yang memudahkan pengelolaan logika server, API, dan interaksi dengan basis data. Keunggulan Laravel dalam mengelola tugas-tugas backend dan kemampuannya untuk meningkatkan produktivitas pengembang menjadikannya pilihan yang tepat untuk proyek ini [7]. Inertia.js berfungsi sebagai jembatan antara frontend berbasis JavaScript (React.js) dan backend tradisional (Laravel), memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi single-page tanpa memerlukan API yang kompleks.

Inertia.js menyederhanakan pengembangan dengan cara mengirimkan halaman dari backend ke frontend dalam bentuk komponen-komponen React. Dengan Inertia.js, pengembang dapat menikmati manfaat dari pendekatan server-side dan client-side rendering secara bersamaan, yang mengurangi kebutuhan untuk menulis banyak boilerplate code dan mengoptimalkan aliran kerja pengembangan [8].

Bisnis Proses

Website survei yang dirancang ini memiliki beberapa proses bisnis utama yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengisi, dan menganalisis survei, serta membaca artikel yang terkait. Platform ini dirancang untuk memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi pengguna dalam mengumpulkan dan menganalisis data menggunakan metodologi yang handal seperti *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM).

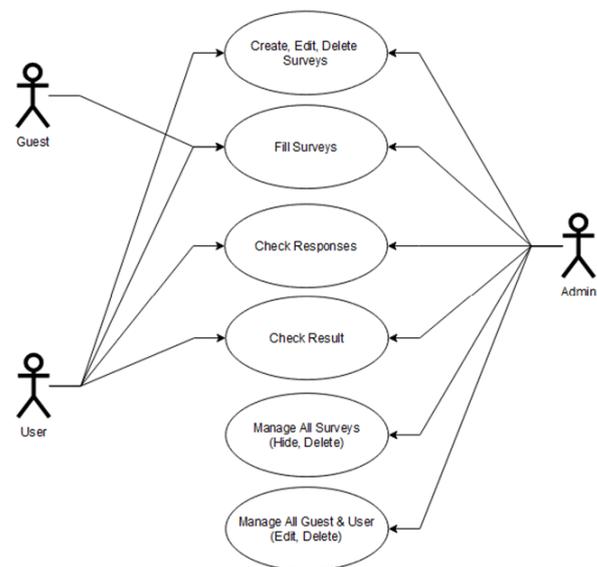
Proses pembuatan survei dimulai dengan pengguna yang telah terdaftar. Pengguna dapat membuat survei baru dengan merancang serangkaian pertanyaan yang sesuai dengan tujuan survei pengguna yang disesuaikan dengan metode yang tersedia. Pertanyaan-pertanyaan ini disesuaikan dalam metode yang dipilih yang menggunakan skala Likert dan bisa melakukan penyesuaian pertanyaan untuk metode tertentu. Proses ini memungkinkan peng-

guna untuk secara efektif mengumpulkan data yang relevan sesuai dengan kebutuhan penelitian atau analisis.

Setelah survei dibuat, responden dapat mengakses dan mengisi survei. Setiap respon yang diberikan akan disimpan pada basis data sistem. Setelah data disimpan pada database, sistem akan melakukan analisis data menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM). Metode SUS mengukur kegunaan sistem berdasarkan respon pengguna secara keseluruhan, sementara TAM menilai penerimaan teknologi yang dibagi menjadi beberapa variabel. Hasil analisis ini kemudian ditampilkan dalam bentuk laporan mencakup grafik dan metrik yang relevan dengan metode. Dengan fungsi tersebut sistem ini dapat memberikan wawasan kepada pembuat survei mengenai bagaimana pengguna merespons dan menerima teknologi yang disurvei.

Use Case Diagram

Dalam usecase akan melibatkan 3 role yaitu: Super admin, Admin, User. Super admin sebagai role dengan otoritas tertinggi yang memiliki akses penuh terhadap aplikasi. Admin akan mendapat akses untuk manajemen namun tidak dengan pengaturan penuh atas aplikasi. User akan mendapat akses untuk penggunaan fungsional aplikasi saja, (lihat Gambar 2).



Gambar 2: Perancangan Usecase Diagram

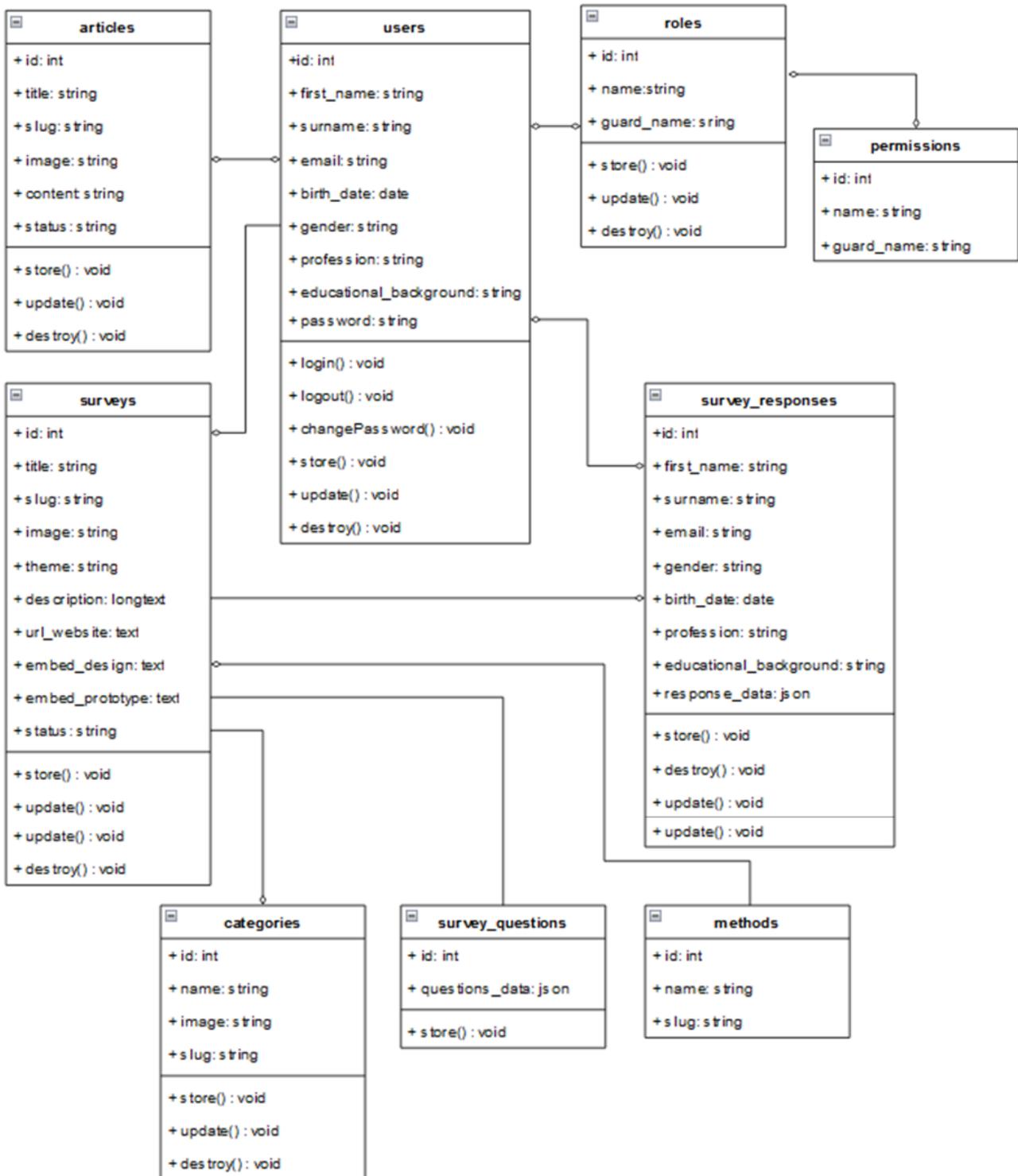
Super Admin memiliki kontrol penuh atas semua fungsi sistem, termasuk manajemen pengguna dan pengaturan hak akses. Super Admin dapat mengatur peran user, mengelola survei, dan melihat hasil survei yang dianalisis menggunakan metode SUS dan TAM. Admin, meskipun memiliki akses lebih terbatas dibandingkan Super Admin dalam mengelola sistem. Admin dapat menambah artikel, dan mengelola survei, serta mengakses dashboard

untuk melihat hasil survei. Di sisi lain, User memiliki hak akses paling terbatas. Pengguna dapat login, mengisi survei, membuat survei, dan membaca artikel yang telah disediakan.

Class Diagram

Class diagram digunakan sebagai representasi grafis dari struktur dan hubungan antar kelas dalam su-

atu sistem berorientasi objek. Dalam diagram ini (lihat Gambar 3), setiap kelas diwakili oleh sebuah persegi panjang yang dibagi menjadi tiga bagian. Bagian atas berisi nama kelas, bagian tengah berisi atribut kelas, dan bagian bawah berisi metode atau perilaku kelas. Garis dan panah menghubungkan kelas-kelas ini, menggambarkan hubungan dan ketergantungan antar class.



Gambar 3: Perancangan Class Diagram



Gambar 4: Tampilan Homepage

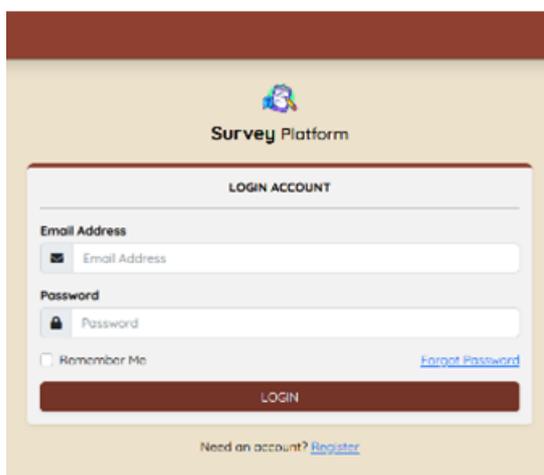
Rancangan Website

Pada bagian ini akan menampilkan rancangan website pengujian UI/UX, yakni:

1. Halaman Home

Pada Gambar 4 adalah halaman homepage yang akan ditampilkan ketika pengguna pertama kali membuka website. Pada halaman ini pengguna akan melihat navbar yang berisi tombol untuk login dan register. Kemudian akan menampilkan sesi kategori dari survei. Selain itu, dibawahnya akan ada sesi survei terbaru yang menampilkan survei-survei yang diurutkan dari yang terbaru.

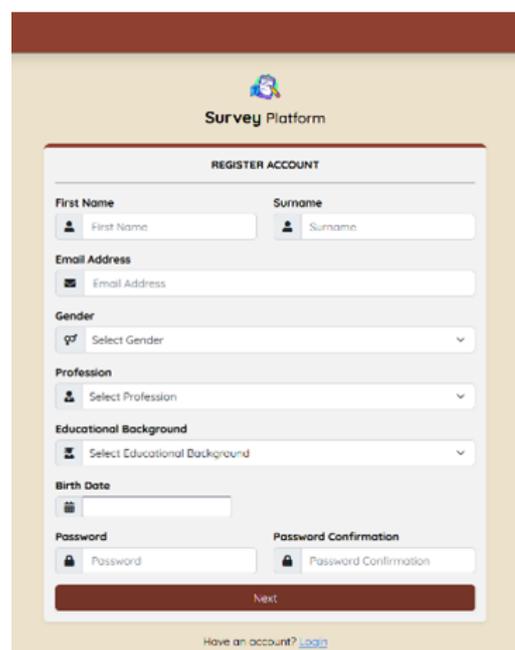
2. Halaman Login



Gambar 5: Tampilan Login

Gambar 5 adalah halaman login. Pada halaman ini pengguna akan melihat formulir login yang berisi kolom email dan password. Dibawahnya ada checkbox remember me yang akan digunakan menyimpan data login. Disampingnya ada navigasi untuk ke halaman lupa password. Kemudian dibawahnya ada tombol login untuk memverifikasi email dan password yang sudah diisi.

3. Halaman Register



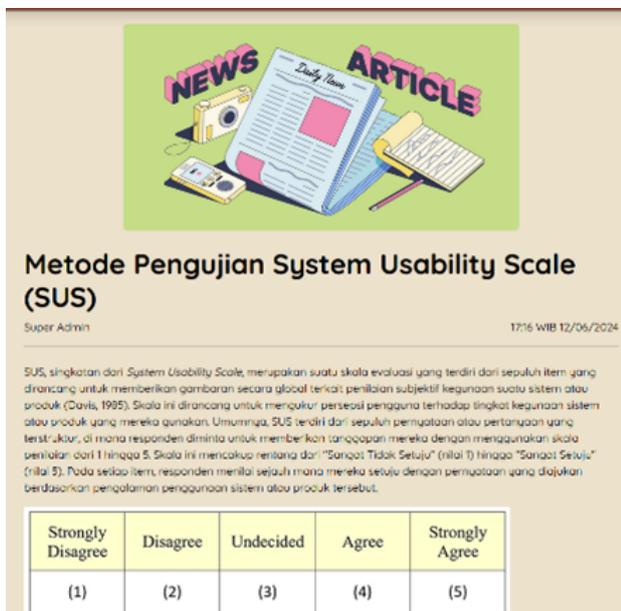
Gambar 6: Tampilan Register

Pada Gambar 6 adalah halaman registrasi. Pada halaman ini pengguna akan melihat formulir registrasi yang berisi kolom Nama depan, Nama belakang, email, gender, profesi, pendidikan terakhir, tanggal lahir, password, konfirmasi password. Kemudian dibawahnya ada tombol next untuk memverifikasi data yang sudah diisi.

4. Halaman Form Survei



Gambar 7: Tampilan Form Survei



Gambar 8: Tampilan Artike

Pada Gambar 7 adalah halaman form survei. Pada halaman ini pengguna akan melihat formulir survei yang memiliki 3 sesi. Pada sesi pertama, terdapat gambar thumbnail dan deskripsi survei. Pada sesi kedua, terdapat desain UI figma, prototype figma, dan tampilan dari website yang disurvei. Pada

sesi ketiga, terdapat formulir pertanyaan-pertanyaan yang dinilai dengan skala likert. Kemudian dibawahnya ada tombol Submit untuk memverifikasi dan mengirimkan data survei.

5. Halaman Artikel

Gambar 8 adalah halaman article. Pada halaman ini pengguna akan melihat gambar thumbnail, yang dibawahnya terdapat judul, nama pembuat atrikel, dan waktu terakhir di-update. Kemudian dibawahnya terdapat isi dari artikel yang dibaca.

6. Halaman Dashboard

Pada Gambar 9 adalah halaman dashboard. Pada Halaman dashboard menampilkan dua tabel yaitu tabel Jumlah Respon Setiap Survei dan Survei yang Sudah Diisi. Jumlah Respon Setiap Survei, menunjukkan jumlah respon yang diterima untuk setiap survei, mencakup kolom judul survei, jumlah responden, dan status survei. Survei yang Sudah Diisi, menampilkan daftar survei yang telah diisi oleh pengguna, termasuk judul survei, pemilik, dan tanggal diisi.

7. Halaman SUS Result

Gambar 10 adalah halaman hasil survei SUS (System Usability Scale) menampilkan skor dengan rentang 0 - 100 dan kategori nilai seperti A, B, C, D, dan F untuk memberikan konteks pada skor tersebut [9] [10]. Informasi jumlah responden juga ditampilkan untuk memberikan gambaran tentang sampel yang digunakan dalam evaluasi. Di bagian tengah halaman, terdapat kesimpulan singkat dari rata-rata nilai setiap pertanyaan, menyortir nilai-nilai positif, negatif, dan netral. Ini membantu pengguna untuk cepat melihat aspek mana dari sistem yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Bagian bawah halaman menyajikan demografi responden dalam grafik pie chart, menampilkan distribusi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan profesi. Grafik hasil dari tiap pertanyaan juga ditampilkan dalam bentuk pie chart, membantu memahami penilaian spesifik pengguna. Tabel hasil rinci dari setiap pertanyaan dapat diunduh dalam format Excel untuk analisis lebih lanjut.

8. Halaman TAM Result

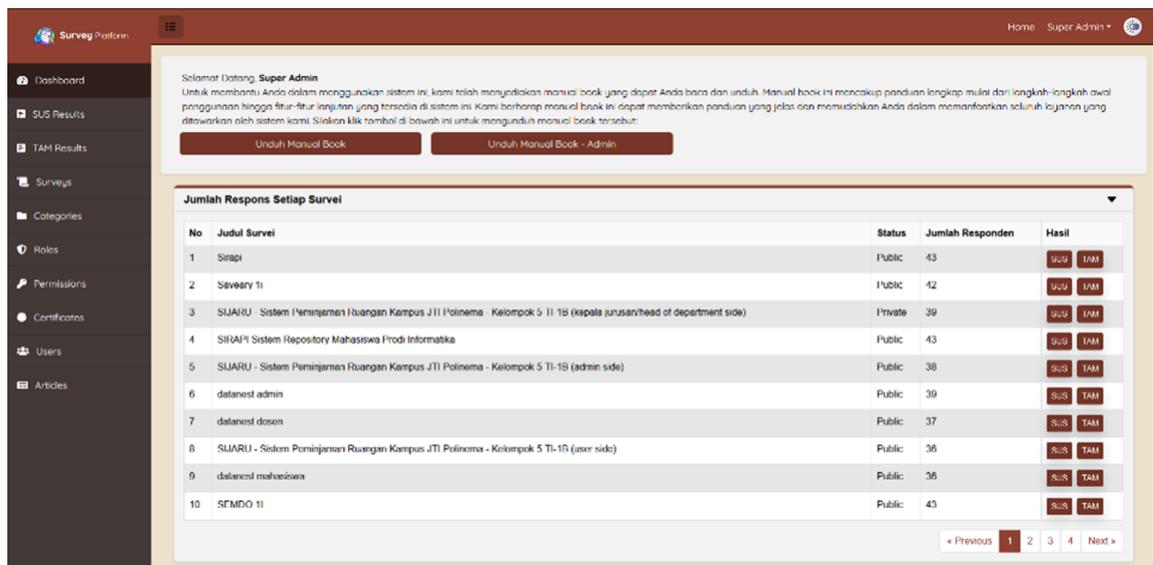
Gambar 11 adalah halaman hasil survei TAM (Technology Acceptance Model) terdapat informasi jumlah responden juga ditampilkan untuk memberikan gambaran tentang sampel yang digunakan dalam evaluasi [11] [12]. Di bagian tengah halaman, terdapat kesimpulan singkat dari hasil regresi tiap variabel, menyortir nilai-nilai positif, negatif, dan netral. Ini

membantu pengguna untuk cepat melihat aspek mana dari sistem yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Bagian bawah halaman menyajikan demografi responden dalam grafik pie chart, menampilkan distribusi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan profesi. Grafik hasil dari tiap pertanyaan juga ditampilkan dalam bentuk pie chart, hasil statistik deskriptif, dan hasil statistik regresi agar membantu memahami penilaian spesifik pengguna. Tabel hasil rinci dari setiap pertanyaan dapat diunduh

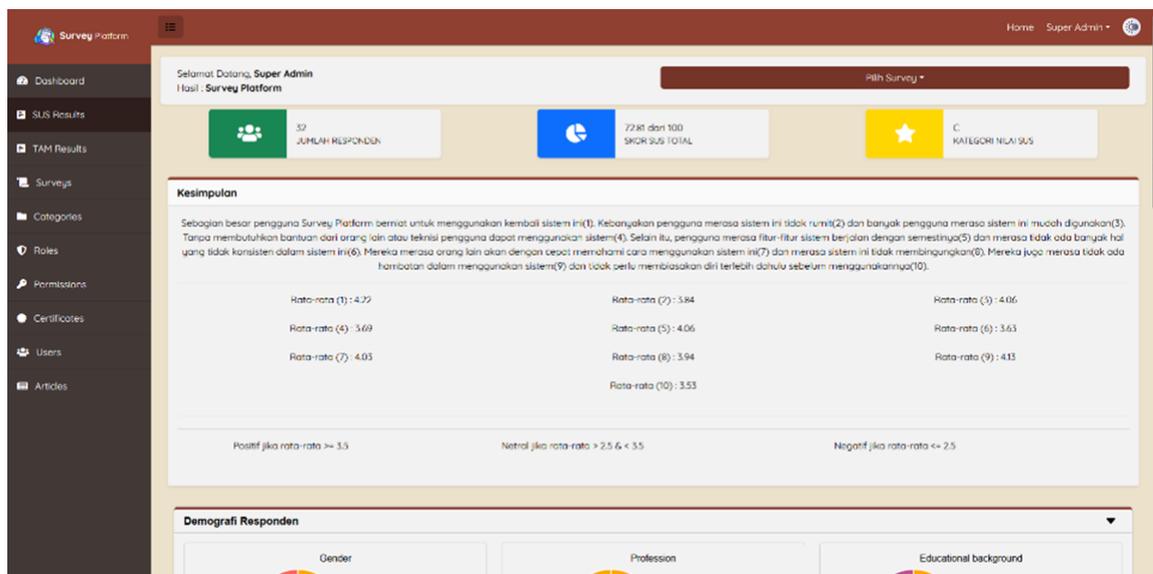
dalam format Excel untuk analisis lebih lanjut.

9. Halaman Surveys

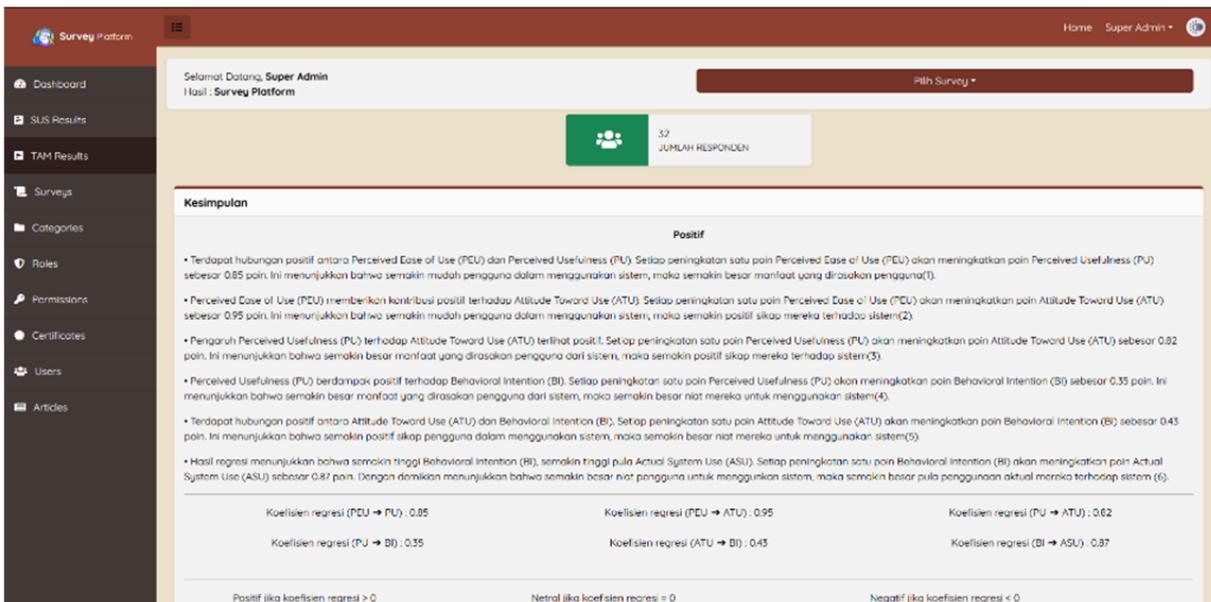
Gambar 12 adalah halaman surveys menampilkan tabel dengan kolom-kolom yang mencakup nama survei, tema, tanggal terakhir diupdate, gambar thumbnail, status, dan aksi yang dapat dilakukan seperti edit, hapus, bagikan, dan buka survei.



Gambar 9: Tampilan Dashboard



Gambar 10: Tampilan Hasil SUS



Gambar 11: Tampilan Hasil TAM

No.	Survey Title	Creator Name	Theme	Updated At	Image	Status	Actions
1	CODEASY	Ana Yuaida	e-learning platform	21:54 WIB 17/07/2024		Public	Edit Delete Share
2	Aplikasi resep masakan "Masak Aja"	Basic User	Aplikasi Resep Masakan	15:08 WIB 18/07/2024		Private	Edit Delete Share
3	Sirapi	TI_II_Muhammad Taqiyuddin Tsaqif	Sistem Repository	11:03 WIB 13/06/2024		Public	Edit Delete Share
4	Saveary II	TI_II_Erwan Majid	Repository JTI	11:58 WIB 13/06/2024		Public	Edit Delete Share
5	SIJARU - Sistem Pemijanan Ruangan Kampus JTI Polinema - Kelompok 5 TI-IB (kepala jurusan/head of department side)	TI_II_Farrel Augusta	SIJARU	10:58 WIB 13/06/2024		Public	Edit Delete Share
6	SIRAPI Sistem Repository Mahasiswa Prodi Informatika	TI_II_Tegar Hibatulloh	Sistem Repository	10:41 WIB 13/06/2024		Public	Edit Delete Share

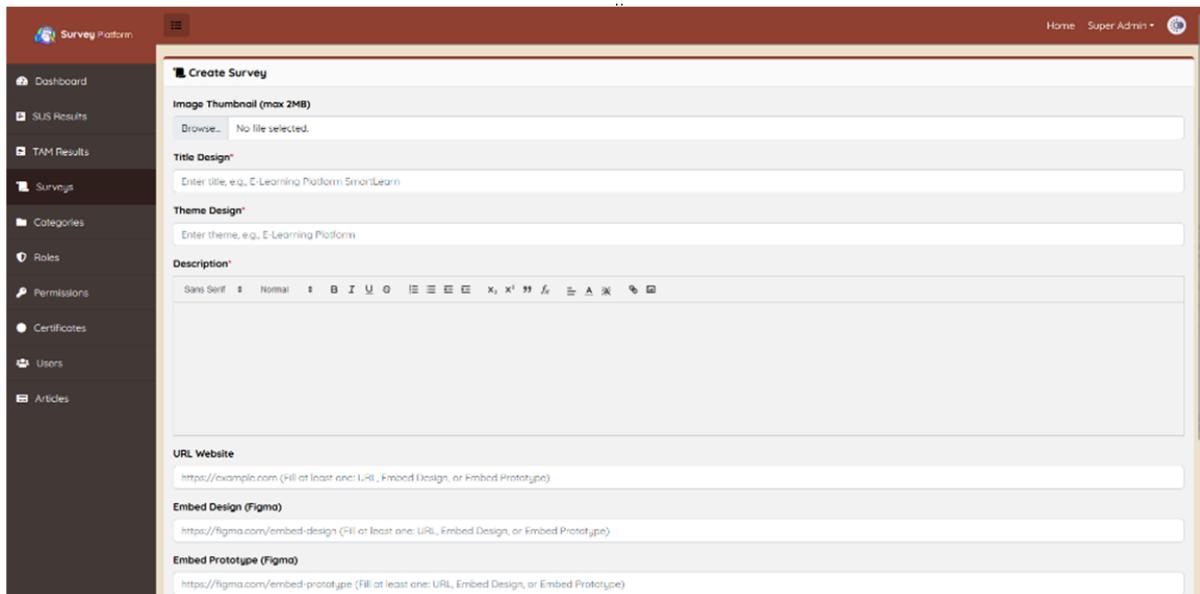
Gambar 12: Tampilan Surveys

Halaman Create Survey adalah halaman di mana pengguna dapat membuat survei baru dengan mengisi formulir yang disediakan. Pengguna dapat memasukkan informasi seperti judul, tema, deskripsi, kategori, dan akses survei yang akan dibuat, lihat Gambar 13..

Uji Penilaian Pengguna

Pada pengujian ini, tingkat kegunaan sistem akan dievaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pengujian ini dirancang untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kegunaan sis-

tem melalui serangkaian pertanyaan yang dinilai dengan skala Likert, di mana 1 berarti "Sangat tidak setuju" dan 5 berarti "Sangat setuju." Setiap pengguna akan memberikan penilaian mereka terhadap 10 pertanyaan yang mencakup aspek-aspek kunci dari kegunaan sistem. Sebanyak 32 responden telah berpartisipasi dalam pengujian ini. Hasil dari pengujian ini akan dihitung untuk mendapatkan skor SUS, yang kemudian dikonversi ke skala 0-100 untuk memberikan wawasan yang lebih jelas tentang pengalaman pengguna. Berikut tabel yang merangkum hasil pengujian dan pertanyaan yang diajukan.



Gambar 13: Tampilan Buat Survei Halaman Create

Setelah memperoleh hasil survei, langkah selanjutnya adalah menghitung skor *System Usability Scale* (SUS) dari penilaian yang diberikan oleh 32 responden. Sekarang cara penghitungannya sebagai berikut :

1. Skor mentah dihitung dengan mengubah penilaian pada pertanyaan bernomor ganjil menggunakan rumus $(Skor - 1)$ dan penilaian pada pertanyaan bernomor genap menggunakan rumus $(5 - Skor)$.
2. Jumlah dari hasil perhitungan tersebut kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS yang berada pada skala 0-100.
3. Proses ini menghasilkan skor yang mencerminkan tingkat kegunaan sistem berdasarkan persepsi pengguna. Berikut adalah hasil penghitungannya.

Setelah proses perhitungan selesai, hasilnya dirangkum dan disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat skor SUS yang diperoleh. Tabel 1 menampilkan nilai dari responden dan hasil dari penghitungan SUS.

Penutup

Dalam pengembangan aplikasi pengujian UI/UX dengan menggunakan metodologi *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM), telah dilakukan perancangan, implementasi, dan pengujian secara menyeluruh. Berdasarkan dari hasil-hasil tersebut, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil, yaitu:

1. Aplikasi pengujian UI/UX telah berhasil dikembangkan sesuai dengan metodologi *System Usability Scale* (SUS) dan *Technology Acceptance Model* (TAM). Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pengujian terhadap kemudahan penggunaan, kegunaan, dan tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan.
2. Berdasarkan penghitungan rata-rata skor *System Usability Scale* (SUS) adalah 72,81. Skor ini menunjukkan bahwa sistem yang diuji berada pada kategori "C" dalam skala grade yang umum digunakan untuk SUS. Meskipun skor tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki kegunaan yang layak, namun masih ada aspek-aspek tertentu yang dapat diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan menghasilkan skor yang lebih tinggi di masa mendatang. Dengan memperhatikan hasil ini, tim pengembangan dapat fokus pada area-area yang perlu diperbaiki guna meningkatkan kegunaan sistem secara keseluruhan.

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan, meskipun telah mencapai beberapa pencapaian, masih terdapat berbagai aspek yang memerlukan perbaikan untuk memaksimalkan kinerja dan kegunaan sistem yang telah dibuat. Identifikasi kelemahan dan potensi perbaikan ini penting agar sistem dapat berfungsi secara optimal, memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik, serta mencapai standar kualitas yang lebih tinggi.

Tabel 1: Hasil Pengujian SUS

No.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	SUS Score
1.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
2.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3.	1	3	2	1	4	2	4	5	2	4	45
4.	5	2	5	2	4	2	4	1	5	2	85
5.	4	2	4	2	4	1	4	3	3	4	67,5
6.	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	62,5
7.	3	2	5	2	4	5	4	2	4	4	62,5
8.	2	5	4	4	3	5	2	4	2	5	25
9.	2	4	4	4	3	4	2	5	1	5	25
10.	4	2	4	2	4	2	5	2	4	3	75
11.	3	4	2	3	3	5	2	4	3	5	30
12.	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
13.	4	1	4	2	4	2	5	1	5	3	82,5
14.	5	2	4	3	5	3	4	2	5	1	80
15.	4	2	4	3	4	2	4	1	4	3	72,5
16.	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	75
17.	5	3	5	3	4	1	4	2	5	1	82,5
18.	5	1	2	2	4	2	4	1	5	1	82,5
19.	4	2	4	2	3	3	5	2	4	1	75
20.	5	1	5	2	4	2	4	1	5	2	87,5
21.	5	2	4	1	5	2	4	1	4	2	85
22.	5	1	5	1	4	1	4	1	5	2	92,5
23.	4	2	4	2	4	2	5	2	4	3	75
24.	5	1	5	2	4	2	4	1	5	2	87,5
25.	4	2	4	2	3	3	5	2	4	1	75
26.	5	2	3	2	5	1	4	3	3	2	75
27.	5	1	5	2	5	2	4	1	5	2	90
28.	5	1	5	2	5	2	4	1	5	1	92,5
29.	5	2	4	1	5	2	4	1	4	2	85
30.	5	3	5	3	4	1	4	2	5	1	82,5
31.	5	1	5	2	4	2	5	1	5	1	92,5
32.	5	1	2	2	4	2	4	1	5	1	82,5
Hasil SUS Rata-rata											72,8125

Daftar Pustaka

- [1] J. R. Lewis, "The System Usability Scale: Past, Present, and Future", *International Journal of Human-Computer Interaction*, pp. 577-590, 2018.
- [2] Younghwa Lee, Kenneth A. Kozar, and Kai R. Larsen, "The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future", *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 12(50), pp. 752-780, DOI: 10.17705/1CAIS.01250, 2003.
- [3] H. Joo, "A Study on Understanding of UI and UX, and Understanding of Design", *International Journal of Applied Engineering Research*, Volume 12, p. 9931, ISSN 0973-4562, 2017.
- [4] C. P. Ben Shneiderman, "Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction", Boston: Addison Wesley, 2005.
- [5] Arine Lupita Dyayu, Beny, dan Herti Yani, "Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)", *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, pp. 395-404, 2023.
- [6] Achmad Teguh Wibowo dan Anggri Sartika Wiguna, "Pemanfaatan Teknologi Single Page Application (SPA) dalam Pembuatan Aplikasi Feedback Dosen dari Mahasiswa Sebagai Bentuk Pengawasan Lembaga Terhadap Kinerja Dosen di Bidang Pengajaran", *SMARTICS Journal*, vol. 5(1), pp. 34-43, DOI: 10.21067/smartics.v5i1.3327, 2019.
- [7] Alip Alip, Sandy Kosasi, I Dewa Ayu Eka Yuliani, Gusti Syarifudin, dan David, "Implementasi Arsitektur Model View Controller Pada

- Website Toko Online”, *Jurnal Bumigora Information Technology*, vol. 3(2), pp. 135-150, 2021.
- [8] Salwa Nur Atifah, Aji Primajaya, dan Dadang Yusup, “Penerapan Single Page Application pada Pengembangan Aplikasi E-Learning Nusbobot ”, *Jurnal informasi dan Komputer*, vol. 12(1), pp. 69-77, 2024.
- [9] J. Brooke, “SUS - A quick and dirty usability scale”, In book: *Usability Evaluation in Industry*, Editors: Patrick W. Jordan and Bruce Thomas and Bernard A. Weerdmeester and Ian L. McClelland, Publisher: Taylor & Francis, 1996.
- [10] Aaron Bangor, Philip Kortum, and James Miller, “Determinating What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale”, *Journal of User Experience*, Vol 4(3), pp. 114-123, 2009.
- [11] F. D. Davis, “A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems”, PhD Thesis, Sloan School of Management Publisher Massachusetts Institute of Technology, 1985.
- [12] H. A. Alfadda and H. S. Mahdi, “Measuring Students’ Use of Zoom Application in Language Course Based on the Technology Acceptance Model (TAM)”, *Journal of Psycholinguistic Research*, pp. 883-900, <https://doi.org/10.1007/s10936-020-09752-1>, 2021.

Halaman ini sengaja dikosongkan.