

Analisa Dan Redesign Ux Pada Website Online Course Jasgo Academy Menggunakan Metode Design Sprint Dan Usability Testing

Teguh Hidayat Iskandar Alam¹, Fathurrahman², Ermin³, Nur Miswar⁴, Muhamad Wafid Mutarrif^{*5}

^{1,3,4,5}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sorong

²Program Studi Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong

e-mail: ¹teguhhidayat@um-sorong.ac.id, ²r.fathur.ums@gmail.com, ³ermin@um-sorong.ac.id, ⁴nurmiswar96@gmail.com, ⁵mwmutarrif@gmail.com

Abstrak

Salah satu website yang menyediakan online course untuk mahasiswa di Kota Sorong adalah Jasgo Academy. Namun, masalah yang terjadi adanya fitur yang tidak terpakai atau layout yang tidak terpakai dan tata letak tampilan website online course Jasgo Academy yang tidak user friendly. Melihat pentingnya website online course Jasgo Academy sebagai penyedia layanan pendidikan berbasis daring maupun luring di Kota Sorong menjadikan perbaikan UX pada situs website tersebut sangat diperlukan. Dalam melakukan analisis dan redesign tersebut peneliti menggunakan metode design sprint dan usability testing dengan hasil sebelum redesign pada aspek time based efficiency website memperoleh 23.8 detik dan setelah redesign memperoleh 11.9 detik, time based efficiency mobile sebelum redesign memperoleh 26.7 detik dan setelah redesign 11.3 detik, pada aspek success rate website sebelum redesign memperoleh keberhasilan 95% dan setelah redesign memperoleh 100%, success rate mobile sebelum redesign memperoleh keberhasilan 95% dan setelah redesign adalah 100%, pada aspek system usability scale sebelum redesign memperoleh SUS Score 52.35 dan setelah redesign memperoleh point 86.

Kata kunci – Online Course, Website, UX, Redesign, Design Sprint

1. PENDAHULUAN

Jasgo Academy merupakan sebuah website yang menyediakan sebuah online course, bootcamp, dan webinar pertama di Kota Sorong khusus untuk mahasiswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, perancangan dan pengembangan sebuah website online course ini harus melewati tahapan User Experience (UX). Karena UX bertanggung jawab untuk menentukan bagaimana pengguna website online course tersebut dapat berinteraksi dengan nyaman dan bagaimana produk tersebut akan mempengaruhi pengalaman pengguna serta dapat meningkatkan pengembangan website tersebut [1].

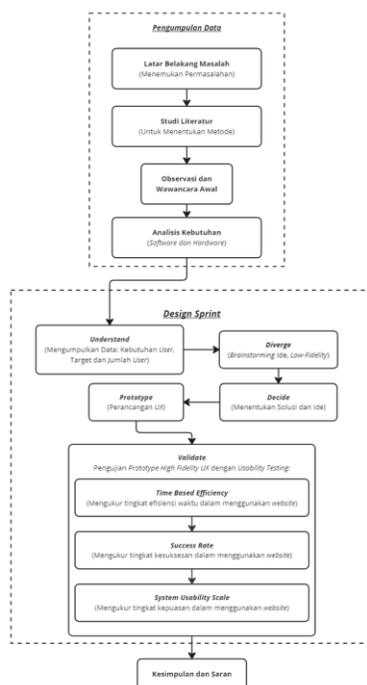
Namun, masalah yang terjadi adanya fitur yang tidak terpakai atau layout yang tidak terpakai dan tata letak tampilan website online course Jasgo Academy yang tidak user friendly. Melihat pentingnya website online course Jasgo Academy sebagai penyedia layanan pendidikan berbasis daring maupun luring di Kota Sorong menjadikan perbaikan UX pada situs website tersebut sangat diperlukan. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “ANALISA DAN REDESIGN UX PADA

WEBSITE ONLINE COURSE JASGO ACADEMY MENGGUNAKAN METODE DESIGN SPRINT DAN USABILITY TESTING” di kantor PT. Papua Digital Indonesia. Metode design sprint digunakan untuk menggali ide-ide kreatif dan merancang perbaikan UX dalam waktu singkat, sementara metode usability testing akan digunakan untuk mengevaluasi produk digital yang akan dikembangkan dan memastikan bahwa online course ini dapat digunakan dengan mudah dan efisien. Dengan menerapkan metode design sprint dan usability testing, diharapkan dapat menciptakan online course yang memiliki kualitas dan user experience yang baik, khususnya untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna target, yaitu mahasiswa Teknik Informatika.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Alur Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat tahapan alur penelitian yang dilakukan. Berikut adalah diagram yang berisi alur penelitian ini:



Gambar 2. 1. Alur penelitian

2.2. Metode Design Sprint

Metode ini terdiri dari lima tahapan yang bersifat komunikatif dan interaktif, dirancang untuk menggali ide, inspirasi, serta mengidentifikasi permasalahan yang mungkin timbul. Solusi-solusi yang dihasilkan kemudian diwujudkan dalam bentuk prototype yang kemudian diuji kepada kelompok pengguna yang telah ditentukan sebelumnya. Kelima tahapan dalam design sprint ini mencakup langkah-langkah seperti pemahaman (understand), divergensi ide (diverge), pengambilan keputusan (decide), pembuatan prototype, dan validasi (validate) [2].

Berikut tahapan yang dilakukan dalam proses *design sprint*:

1. *Understand*: Pada tahap ini pengumpulan informasi sebanyak-banyaknya untuk dapat memahami kebutuhan dan perilaku dari pengguna. Untuk mendapatkan informasi-informasi tersebut yaitu: menentukan target, melakukan wawancara atau user interview, survey untuk mendapatkan kebutuhan pengguna [3]. Peneliti akan mengumpulkan data target dan jumlah *user* dari mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sorong yang kemudian diolah dengan menggunakan rumus slovin dan *proportionate stratified random sampling*:
2. *Diverge*: Diverge merupakan proses memecahkan masalah dan mengembangkan ide-ide baru, tentang menciptakan solusi yang berpusat pada pengguna. Dapat diterapkan dengan cara merancang, menambah dan mengembangkan fitur yang tersedia. Solusi dari desain dapat membantu menciptakan produk dan layanan yang dibutuhkan. Pada tahap ini pembuatan *low-fidelity website* oleh peneliti tanpa memikirkan batasan yang berdasarkan pada tahapan sebelumnya [4].
3. *Decide*: Pada tahap ini peneliti menentukan solusi dan ide dari *low-fidelity* yang telah dibuat pada tahap *diverge* [5].
4. *Prototype*: Setelah proses *decide* dilakukan, peneliti membuat atau menyiapkan perancangan *UX High-Fidelity* yang telah dibuat berdasarkan pada tahapan *decide*.
5. *Validate*: Pengujian *prototype* yang telah dibuat dengan menggunakan *usability testing* untuk mengukur tingkat kecepatan, kesuksesan dan kepuasan. Parameter pengujian atau tugas dalam *usability testing* yang dapat dilihat pada tabel 3.4. dibawah ini:

Tabel 2. 1. Tabel task/tugas Usability Testing

No.	Task
1	Temukan menu sign up/mendaftar dan daftarkan akun anda
2	Login/masuk akun anda yang telah didaftarkan tadi
3	Temukan/kembali ke menu home/halaman utama dari website jasgo academy
4	Pergi ke halaman list kursus yang tersedia
5	Temukan kursus berdasarkan kategori desain
6	Masukkan salah satu kursus di kategori desain ke keranjang dan lihat keranjang
7	Temukan deskripsi salah satu kursus
8	Logout/keluar akun pengguna

6. Menguji *task* atau tugas yang telah ditentukan kepada target *user* yaitu mahasiswa Teknik Informatika.
7. Analisis hasil dan *feedback* dari responden untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan dari setiap parameter *usability testing*. Untuk pengujian kesuksesan pengerjaan *task* atau tugas menggunakan rumus *success rate*, efisiensi menggunakan rumus Efisiensi Berbasis Waktu (*Time-Based Efficiency*), dan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna menggunakan

rumus skor responden dan rumus rata-rata *SUS* untuk mengukur *system usability scale (SUS)* [6].

2.3. Metode Pengujian SUS

Sistem Usability Scale (SUS) adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi usability suatu produk melalui penggunaan kuesioner sederhana berisi 10 pernyataan [7]. Pengguna akan menggunakan skala Likert untuk menilai setiap pernyataan, dengan pilihan dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Skala Likert memiliki dua jenis pernyataan, positif untuk mengukur aspek positif dengan skor 5,4,3,2,1, dan negatif untuk mengukur aspek negatif dengan skor 1,2,3,4,5 [8]. Kuisisioner SUS dapat dilihat pada tabel 2.2. berikut ini [9][10].

Tabel 2. 2. Kuisisioner System Usability Testing

No.	Pernyataan
1	Saya akan sering menggunakan aplikasi ini
2	Saya menilai aplikasi ini terlalu kompleks (membuat banyak hal yang tidak perlu
3	Saya menilai aplikasi ini mudah dijelajahi
4	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan/menjelajahi aplikasi ini
5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada aplikasi ini dirancang dan disiapkan dengan baik
6	Saya menilai terlalu banyak, inkonsistensi pada aplikasi ini
7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan/menje/ajahi aplikasi ini dengan cepat
8	Saya menilai aplikasi ini sangat rumit untuk dijelajahi
9	Saya merasa sangat percaya diri menjelajahi aplikasi ini
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi aplikasi ini dengan baik

Aturan menghitung skor dari pernyataan SUS mempunyai beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Setiap pernyataan bernomor ganjil dikurangi 1 dari skor (P Ganjil – 1),
2. Setiap pernyataan bernomor genap dikurangi nilainya dari 5 (5 - P Genap),
3. Jumlahkan hasil skor sus yang didapat dari setiap responden kemudian dikali dengan 2,5.

Berikut pilihan jawaban beserta skornya:

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

Berikut ini merupakan rumus *score SUS*:

$$\text{Skor Rerata SUS} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

Keterangan:

X_i = Jumlah skor tiap responden

n= Jumlah responden

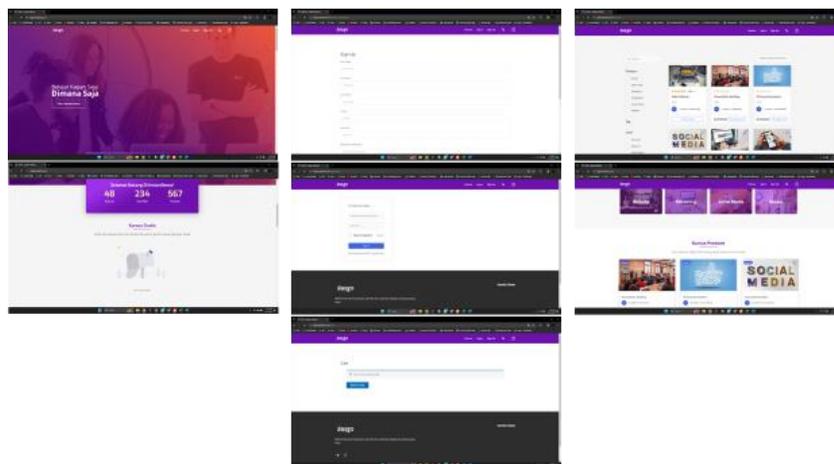
Kemudian dilihat hasil yang telah diperoleh menggunakan *SUS score percentile*:

- a. skor $\geq 80,3$ = Grade A
- b. skor ≥ 74 dan $< 80,3$ = Grade B
- c. skor ≥ 68 dan < 74 = Grade C
- d. skor ≥ 51 dan < 68 = Grade D
- e. skor ≤ 51 = Grade F

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

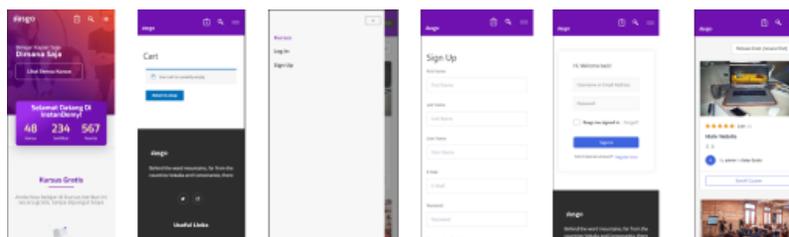
3.1. Understand

Pada tahap awal memahami Desain awal website Jasgo Academy menggunakan gradasi warna ungu dan merah sebagai warna utama dan warna biru untuk setiap tombolnya. Pada navbar website terdapat menu kursus, log in, sign up, icon search dan keranjang. Berikut ini tampilan awal website Jasgo Academy:



Gambar 3. 1. Tampilan awal website

Kemudian mengumpulkan data *user* Teknik Informatika tahun Angkatan 2019-2023 yang berjumlah 495 mahasiswa/i kemudian diolah menggunakan rumus slovin sehingga mendapatkan responden sebanyak 85 responden. Setelah memperoleh jumlah responden, tahap selanjutnya adalah menguji desain awal website Jasgo Academy menggunakan metode *usability testing*.



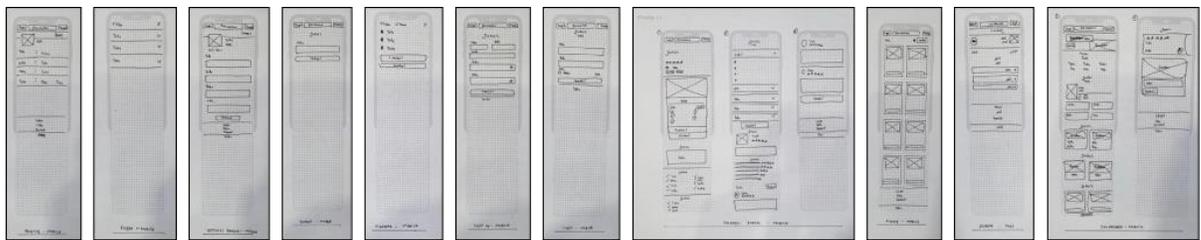
Gambar 3. 2. Tampilan awal mobile

3.2. Diverge

Pada tahap *diverge* ini peneliti membuat low-fidelity dalam bentuk sketsa yang telah diperbarui dari tampilan awal Jasgo Academy. Berikut ini merupakan tampilan sketsa website Jasgo Academy:



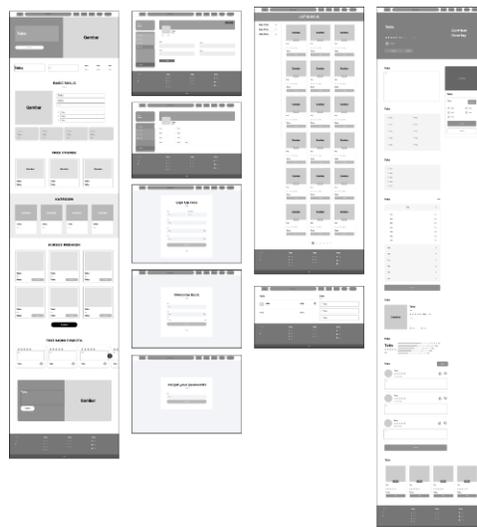
Gambar 3. 3. Sketsa tampilan website setelah redesign



Gambar 3. 4. Sketsa tampilan mobile setelah redesign

3.3. Decide

Pada tahap *decide* ditentukanlah solusi yang tepat dari permasalahan yang terjadi dan dijelaskan dari tahap sebelumnya yang sudah tergambar dalam bentuk sketsa dan dibuat dalam bentuk desain (*low-fidelity*) pada tahap *decide* ini. Berikut ini merupakan tampilan *low-fidelity* yang telah dibuat:



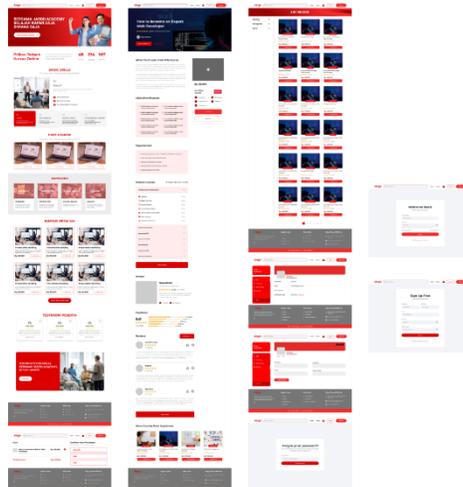
Gambar 3. 5. Low-fidelity website setelah redesign



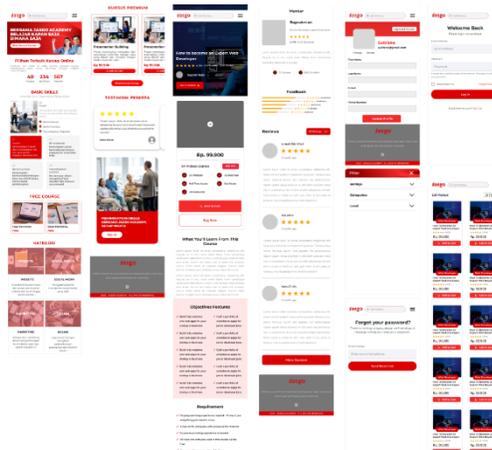
Gambar 3. 6. Low-fidelity mobile setelah redesign

3.4. Prototype

Pada proses prototype desain Website Online Course JASGO Academy menggunakan prototype high fidelity prototype. Tampilan dari prototype digunakan dalam pengembangan desain untuk mengatasi kendala yang terjadi pada saat melakukan tugas yang diberikan. Prototype ini dibuat dengan menggunakan aplikasi figma tanpa melalui proses coding dan tanpa pemanggilan data melalui database. Berikut ini merupakan tampilan prototype dari website Online Course JASGO Academy:



Gambar 3. 7. High-Fidelity desain tampilan website



Gambar 3. 8. High-Fidelity desain tampilan mobile

3.5. Validate

Pada tahap *validate* dilakukan pengujian menggunakan usability testing yaitu mengumpulkan data dengan mengerjakan task atau tugas kembali pada tampilan website dan mobile setelah redesign, dan menjawab pertanyaan pengujian system usability scale (SUS), selanjutnya dilakukan analisis data dengan menghitung *time based efficiency*, success rate, dan SUS Score. Pengujian dilakukan dengan cara wawancara pada setiap responden sejumlah 85 mahasiswa/i dan berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada hasil analisis *time based efficiency (TBE)* tampilan website sebelum *redesign* adalah 23.8 detik dan setelah *redesign* adalah 11.9 detik, kemudian pada tampilan *mobile* sebelum *redesign* adalah 26.7 detik dan setelah *redesign* adalah 11.3 detik. Pada hasil analisis *success rate* tampilan website sebelum *redesign* adalah 95% dan setelah *redesign* adalah 100%, kemudian pada tampilan mobile sebelum *redesign* adalah 95% dan setelah *redesign* adalah 100%. Pada hasil analisis *System Usability Scale (SUS) Score* tampilan website sebelum *redesign* adalah 52.35 dan setelah *redesign* adalah 86, perbandingan success rate akhir meningkat menjadi 86 yang berada pada acceptable atau Grade A dari sebelumnya yaitu 52.35 yang berada pada marginal low atau Grade D jika dilihat dari System Usability Scale Score.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil dilakukan dengan merancang user experience kepada mahasiswa Teknik Informatika menggunakan metode design sprint dengan menggunakan software figma sebagai aplikasi dalam perancangan desain yang dibuat.
2. Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh dari 85 mahasiswa dengan mengukur user experience dari tampilan website dan mobile JASGO Academy menggunakan usability testing mendapat peningkatan nilai pada aspek time based efficiency atau efisiensi dari yang sebelumnya rata-rata 23.8 detik meningkat menjadi 11.9 detik, tingkat success rate dari yang sebelumnya 95% menjadi 100% atau semua task atau tugas berhasil dikerjakan atau dilakukan, System Usability Score untuk mengukur tingkat kepuasan sebelumnya 52.35 yang berada pada marginal low atau Grade D meningkat menjadi 86 yang berada pada acceptable atau Grade A jika dilihat dari System Usability Scale Score.

5. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan dalam penelitian yang ingin dilakukan selanjutnya:

1. Pada penelitian selanjutnya target *user* dapat diperluas menjadi mahasiswa/i dari jurusan atau fakultas lain dan dosen.
2. Target *user* atau responden lebih dari 85 mahasiswa/i sehingga mendapatkan lebih banyak *feedback* yang dibutuhkan.

3. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan *Cluster sampling* sehingga mendapatkan responden kelompok atau jurusan dan fakultas yang lebih banyak.
4. Pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sisi *User Interface (UI) website* tersebut.
5. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lainnya seperti *Heatmaps* dan *Click Tracking* yang dapat membantu memvisualisasi atau dapat melihat area yang sering di klik dan dikunjungi oleh *user*, atau dapat menggunakan metode *A/B Testing* yang dapat membandingkan dua versi dari sebuah fitur pada *website* yang memberikan pengalaman *user* lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. B. Prawirayudha, H. A. Effendi, and I. M. P. Bimamukti, "Evaluasi User Interface pada Game Elmer & Minda Menggunakan Metode Usability Testing," vol. 1, no. 12, pp. 4460–4471, 2022.
- [2] D. Hidayat Fahrul, "Analisis Dan Perancangan Ui Dan Ux Menggunakan Metode Design Sprint Untuk Aplikasi Pemenuhan Sdm Umkm Pada Website Usahanesia," vol. 1, no. 1, pp. 31–41, 2023.
- [3] D. K. Arsy, W. A. Kristiana, and M. M. Achlaq, "Rancang Bangun Antarmuka dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Konsultasi Dokter Hewan Menggunakan Metode Design Sprint," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 3, pp. 2372–2384, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i3.2886.
- [4] A. Tedyyana, M. Fauzi, D. Enda, F. Ratnawati, and E. Syam, "Perancangan Aplikasi Tanggap Api Berbasis Android Fire Response Application Design Based on Android Using the," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 215–224, 2022, doi: 10.25126/jtiik.202294022.
- [5] R. Ramadan and H. M. Az-zahra, "Perancangan User Interface Aplikasi EzyPay menggunakan Metode Design Sprint," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 8831–8840, 2019.
- [6] W. B. Prawirayudha *et al.*, "Evaluasi User Interface pada Game Elmer & Minda Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 12, pp. 4460–4471, 2022.
- [7] N. L. G. E. Aprilianti and I. N. T. A. Putra, "Analisis Sistem Informasi Sma Negeri 1 Kerambitan Menggunakan System Usability Scale," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 19, no. 1, pp. 3–11, 2021, doi: 10.34010/miu.v19i1.5069.
- [8] M. Rohandi, N. Husain, and I. W. Bay, "Usability testing of intensive course mobile application using the usability scale system," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 13, no. 3, pp. 252–258, 2021, doi: 10.33096/ilkom.v13i3.821.252-258.
- [9] M. Veni, "Evaluasi Usability pada Aplikasi Mobileacc.One menggunakan system Usability Scale (Sus) Dan Usability Testing," 2020.
- [10] D. Supriyadi, S. T. Safitri, and D. Y. Kristiyanto, "Higher Education e-Learning Usability Analysis Using System Usability Scale," *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol.)*, vol. 4, no. 1, pp. 436–446, 2020, [Online]. Available: <https://ijistech.org/ijistech/index.php/ijistech/article/view/81>