

Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Forest Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)*

Made Jyotisa Yogiswari^{1*}, I Nyoman Tri Anindia Putra²

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Pendidikan Ganesha; Jl. Udayana No. 11 Singaraja 81116, Indonesia; (021)

Keywords:

Usability; Mobile Forest;
Produktivitas, System
Usability Scale (SUS);
Evaluasi Aplikasi.

Correspondent Email:

jyotisa@student.undiksha.ac.id



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstrak. Aplikasi Mobile Forest adalah platform digital yang dirancang untuk membantu pengguna meningkatkan konsentrasi dan produktivitas dengan menerapkan teknik Pomodoro melalui konsep penanaman pohon virtual. Namun, dalam penggunaannya, masih terdapat beberapa kendala usability yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna. Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan tingkat kegunaan aplikasi Mobile Forest dengan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS). Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner SUS kepada pengguna aplikasi Mobile Forest. Sebanyak 30 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa skor SUS yang diperoleh adalah [skor SUS hasil penelitian], yang menunjukkan bahwa aplikasi Mobile Forest berada dalam kategori [kategori usability berdasarkan skor SUS]. Analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa beberapa aspek usability yang perlu diperbaiki meliputi [misalnya: navigasi yang kompleks, kecepatan akses, dan konsistensi antarmuka]. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi bagi pengembang aplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan berfokus pada perbaikan desain antarmuka, peningkatan responsivitas sistem, serta optimalisasi fitur yang mendukung efektivitas teknik Pomodoro. Dengan peningkatan usability, diharapkan aplikasi Mobile Forest dapat lebih efektif dalam membantu pengguna meningkatkan fokus dan mengelola waktu mereka dengan lebih baik.

Abstract. The Mobile Forest application is a digital platform designed to assist users in improving concentration and productivity by applying the Pomodoro technique through a virtual tree-planting concept. However, several usability issues have been identified, potentially affecting the user experience. This study aims to assess the usability level of the Mobile Forest application using the System Usability Scale (SUS) instrument. The research adopts a quantitative approach by distributing SUS questionnaires to Mobile Forest users. A total of [number of respondents] respondents participated in this study. The evaluation results indicate that the obtained SUS score is [SUS score result], classifying the Mobile Forest application as [usability category based on SUS score]. Further analysis reveals that certain usability aspects require improvement, such as [e.g., complex navigation, access speed, and interface consistency]. These findings provide recommendations for application developers to enhance the user experience by focusing on interface design improvements, system responsiveness, and optimizing features that support the Pomodoro technique. By improving usability, the Mobile Forest application is expected to be more effective in helping users enhance their focus and time management skills.

1. PENDAHULUAN

Teknologi telah berkembang pesat, memberikan kemudahan akses dalam sejumlah aspek kehidupan, termasuk dalam ranah pendidikan dan efektivitas kerja. Namun, perkembangan ini juga memunculkan tantangan baru, seperti gangguan fokus akibat notifikasi perangkat dan kelelahan akibat durasi kerja atau belajar yang terlalu panjang [1]. Kemajuan teknologi digital telah memengaruhi cara orang mengelola waktu dan meningkatkan produktivitas. Aplikasi Mobile Forest hadir sebagai solusi digital yang mengadopsi teknik Pomodoro, di mana pengguna menanam pohon virtual yang tumbuh selama mereka tetap berkonsentrasi tanpa terganggu oleh ponsel [2].

Teknik Pomodoro sendiri telah terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dengan metode kerja selama 25 menit diikuti jeda 5 menit untuk mempertahankan konsentrasi dan mengurangi kelelahan mental [3]. Selain itu, Teknik Pomodoro adalah salah satu metode belajar yang telah terbukti membantu meningkatkan konsentrasi dan efisiensi waktu dengan cara membagi sesi kerja ke dalam interval waktu yang lebih kecil [4]. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja serta mencegah kelelahan akibat tugas yang berkepanjangan [5]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Teknik Pomodoro dapat membantu mengurangi tingkat prokrastinasi dari 29,60 menjadi 27,60, meskipun perubahan tersebut tidak terlalu signifikan [6].

Studi oleh Biwer et al. (2023) menemukan bahwa peserta yang menggunakan istirahat sistematis mengalami kelelahan yang lebih rendah, konsentrasi yang lebih tinggi, serta lebih sedikit terdistraksi dibandingkan dengan mereka yang mengambil istirahat sesuai keinginan mereka sendiri [7]. Selain itu, sistem jeda yang terstruktur membantu meningkatkan tingkat penyelesaian tugas dan mempertahankan produktivitas selama sesi belajar [8]. Namun, meskipun aplikasi ini memiliki konsep yang menarik, usability masih menjadi tantangan utama. Pengguna sering mengalami kesulitan dalam menavigasi antarmuka, memahami fitur, serta mengoptimalkan pengalaman penggunaan aplikasi [9].

Keberhasilan suatu sistem dapat diukur dari sejauh mana pengguna dapat dengan mudah memahami dan menggunakannya sesuai

kebutuhan mereka [10]. Usability adalah salah satu elemen krusial dalam kesuksesan sebuah aplikasi digital, khususnya aplikasi yang fokus pada layanan dan produktivitas. Kegunaan Merujuk pada seberapa mudah pengguna memahami, menavigasi, dan memanfaatkan aplikasi untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien [11].

Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah terbukti valid serta dapat diterapkan dalam berbagai produk digital [12]. Jhon Brooke menekankan bahwa usability tidak bersifat absolut, tetapi bergantung pada konteks penggunaan suatu sistem, sehingga pengukuran usability harus mempertimbangkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna [13].

Metode ini memungkinkan pengukuran yang sederhana namun andal terhadap tingkat kemudahan penggunaan suatu aplikasi [14]. Evaluasi usability menggunakan metode SUS dapat mengidentifikasi kelemahan dalam sistem yang dievaluasi [15]. Selain itu, metode ini yang dibuat untuk menawarkan pengukuran kuantitatif terhadap pengalaman pengguna dalam memanfaatkan suatu sistem atau aplikasi. [16]. Oleh karena itu, evaluasi usability sangat penting untuk menemukan aspek yang perlu diperbaiki [17]. Salah satu metode yang umum digunakan dalam evaluasi usability adalah System Usability Scale (SUS), yang dikenal karena kesederhanaan, efisiensi, dan kemampuannya untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang pengalaman pengguna [18]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas Mobile Forest dalam mendukung teknik Pomodoro dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu pendekatan yang dipakai untuk menilai tingkat kepuasan pengguna. Metode ini dipilih karena menitikberatkan pada keterlibatan langsung pengguna akhir dalam proses pengujian, sehingga mampu memberikan wawasan yang lebih akurat dan sesuai dengan pengalaman nyata mereka [19].



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Mobile Forest

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan (usability) aplikasi Forest dengan memanfaatkan metode System Usability Scale (SUS). Aplikasi Forest dikenal sebagai salah satu aplikasi produktivitas yang membantu pengguna meningkatkan fokus serta mengurangi gangguan akibat penggunaan ponsel. Dengan penerapan konsep gamifikasi, Forest memungkinkan pengguna untuk menanam pohon virtual yang akan tumbuh seiring dengan waktu fokus mereka. Apabila pengguna keluar dari aplikasi sebelum waktu yang telah ditentukan, pohon tersebut akan layu, sehingga menciptakan motivasi psikologis untuk tetap berkonsentrasi dan menyelesaikan tugas tanpa interupsi.

Melalui penelitian ini, akan diidentifikasi berbagai aspek yang perlu ditingkatkan dalam aplikasi Forest untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Evaluasi usability tidak hanya melibatkan faktor kemudahan penggunaan, tetapi juga kepuasan pengguna dalam menggunakan fitur-fitur yang ada. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembang aplikasi dalam merancang strategi perbaikan yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, wawasan yang diperoleh juga dapat menjadi landasan bagi pemangku kebijakan dalam mendorong pengembangan teknologi digital yang mendukung produktivitas dan pengelolaan waktu secara lebih efektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Usability dalam konteks aplikasi produktivitas merujuk pada seberapa mudah suatu aplikasi digunakan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas sehari-hari secara efektif dan efisien. Aplikasi produktivitas dirancang

untuk membantu pengguna dalam mengelola waktu, meningkatkan efisiensi kerja, serta menyederhanakan berbagai proses yang berkaitan dengan pekerjaan atau aktivitas lainnya. Oleh karena itu, tingkat usability yang tinggi sangat penting agar aplikasi dapat memberikan manfaat optimal bagi penggunaannya. Usability dapat diukur dengan metode System Usability Scale (SUS), yang menilai pengalaman pengguna berdasarkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan [20].

Usability dalam aplikasi mencakup lima aspek utama: learnability (kemudahan mempelajari aplikasi), efficiency (kemampuan meningkatkan produktivitas), memorability (kemudahan mengingat cara penggunaan), errors (frekuensi dan penanganan kesalahan), serta satisfaction (kepuasan pengguna).

Dalam aplikasi produktivitas, usability sangat penting untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Aplikasi yang sulit digunakan dapat menghambat efektivitas kerja dan mendorong pengguna beralih ke alternatif lain. Oleh karena itu, pengujian usability diperlukan untuk memastikan desain, navigasi, dan fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

System Usability Scale (SUS) merupakan suatu cara yang dipakai untuk menilai tingkat kegunaan (usability) sebuah aplikasi berdasarkan pengalaman pengguna. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert lima tingkat yang bertujuan untuk mengevaluasi seberapa mudah dan nyaman sebuah aplikasi digunakan. Metode ini menghasilkan skor akhir yang dapat dimanfaatkan untuk membandingkan tingkat kegunaan berbagai sistem atau aplikasi. SUS sering digunakan dalam penelitian UX untuk mendapatkan wawasan terkait pengalaman pengguna secara cepat dan efisien.

Salah satu alasan utama SUS dianggap efektif adalah karena kemudahannya dalam penggunaan, yang tercermin dari jumlah pertanyaannya yang hanya sebanyak 10 item [21]. Menurut [22], usability evaluation proses untuk menilai kenyamanan penggunaan suatu produk atau sistem oleh pengguna.

Usability dapat diukur dengan metode System Usability Scale (SUS), yang menilai

pengalaman pengguna berdasarkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan[20]. Selain itu, metode SUS juga menilai aspek Learnability, Efficiency, Memorability, dan Satisfaction dalam pengalaman pengguna[23].

Hasil dari evaluasi SUS memberikan gambaran mengenai kekuatan dan kelemahan aplikasi, sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan yang diperlukan [24]. Selain itu, dengan adanya evaluasi ini, pengembang dapat melakukan perbaikan guna meningkatkan efektivitas aplikasi dalam membantu pengguna mengelola waktu dan meningkatkan fokus [25].

3.2. Populasi dan Sampel

Penelitian ini melibatkan pengguna aplikasi Forest sebagai populasi, khususnya mahasiswa dan pekerja yang menggunakan aplikasi ini untuk meningkatkan fokus dan produktivitas mereka. Sampel penelitian ini diambil secara purposif dengan jumlah minimal 30 responden, sesuai rekomendasi dalam pengujian SUS agar hasil evaluasi lebih valid dan representatif [17].

3.3. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

Kajian ini menerapkan metodologi kuantitatif berbasis SUS untuk mengevaluasi tingkat kegunaan aplikasi Forest berdasarkan pengalaman aktual pengguna. Berikut rangkaian proses penelitian secara sistematis sesuai dengan diagram alur:

1. Studi Literatur : Mengumpulkan sumber rujukan mengenai konsep kegunaan, metodologi SUS, serta studi terdahulu terkait evaluasi aplikasi pengelolaan produktivitas dan waktu seperti Forest.

2. Penentuan Objek Penelitian : Menetapkan aplikasi Forest sebagai fokus utama penelitian yang akan dievaluasi tingkat kegunaannya dari perspektif pengalaman pengguna.
3. Penentuan Responden dan Sampel : Menetapkan kriteria dan jumlah partisipan penelitian. Partisipan terdiri dari pengguna yang memiliki pengalaman menggunakan Forest minimal tujuh hari.
4. Penyusunan Kuesioner SUS : Mempersiapkan kuesioner SUS yang mencakup 10 item pertanyaan dengan skala penilaian Likert 5 tingkat, mulai dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju".
5. Pengumpulan Data : Mendistribusikan kuesioner SUS kepada partisipan yang telah memenuhi kriteria sebagai pengguna aplikasi Forest.
6. Perhitungan Skor SUS : Menghitung nilai SUS mengikuti rumus standar (mengkonversi respons 1-5 menjadi nilai 0-100) berdasarkan hasil pengisian kuesioner.
7. Pengambilan Kesimpulan : Menginterpretasikan hasil analisis dalam konteks kegunaan aplikasi dan merumuskan rekomendasi penyempurnaan berdasarkan aspek yang masih memerlukan peningkatan.

Metode ini dirancang untuk menilai sejauh mana sebuah aplikasi memberikan pengalaman yang baik atau kurang optimal bagi penggunanya. Penelitian ini menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk menilai tingkat keterpakaian aplikasi Forest berdasarkan pengalaman pengguna secara langsung. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data melalui kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan terkait kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil skor dari kuesioner ini dianalisis untuk menilai apakah aplikasi Forest mudah digunakan atau mengalami kendala yang dapat menghambat pengguna. Metode SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang dijawab dengan skala Likert lima tingkat, mulai dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju". Berikut adalah daftar 10 pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner SUS:

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS

No	Pertanyaan
1.	Saya akan menggunakan aplikasi Forest secara rutin.
2.	Menurut saya, aplikasi Forest terlalu rumit untuk digunakan.
3.	Saya merasa aplikasi Forest mudah digunakan.
4.	Saya butuh bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi Forest.
5.	Saya melihat fitur-fitur dalam aplikasi Forest sudah terhubung dengan baik.
6.	Saya menemukan banyak hal yang tidak konsisten dalam aplikasi Forest.
7.	Saya yakin kebanyakan orang bisa cepat memahami cara menggunakan aplikasi Forest.
8.	Saya merasa aplikasi Forest kurang praktis digunakan.
9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi Forest.
10.	Saya harus belajar banyak hal sebelum bisa menggunakan aplikasi Forest dengan baik.

Tabel 2. Skala Likert

No	Skala Likert	Skor Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Netral	3
4	Setuju	4
5	Sangat Setuju	5

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

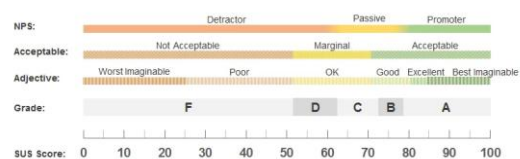
Dalam penelitian ini, evaluasi usability dilakukan terhadap aplikasi Forest dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Penelitian ini melibatkan 30 responden

yang berpartisipasi dalam eksperimen. Setelah semua responden mengisi kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai keterpakaian aplikasi, perhitungan dilakukan berdasarkan aturan tertentu dalam instrumen SUS, yaitu:

- Untuk pernyataan bernomor ganjil, nilai yang diberikan dikurangi dengan 1.
- Untuk pernyataan bernomor genap, nilai yang diberikan oleh responden dikurangi dari angka 5.
- Hasil pengurangan dari setiap pernyataan dijumlahkan, lalu dikalikan dengan faktor 2,5.
- Untuk mendapatkan skor akhir usability, seluruh skor yang telah dikonversi dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden untuk memperoleh nilai rata-rata keterpakaian aplikasi Forest.

Tabel 3. Hasil Perhitungan SUS

RESPONDEN	PERHITUNGAN SUS										Jumlah	HASIL Jumlah x 2,5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
Responden 1	4	0	4	0	4	4	4	0	4	4	28	70
Responden 2	1	2	1	3	4	3	1	2	4	3	24	60
Responden 3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
Responden 4	1	2	1	3	1	2	1	3	4	3	21	52,5
Responden 5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	4	19	47,5
Responden 6	2	2	1	1	1	3	1	3	1	2	17	42,5
Responden 7	2	2	1	3	1	1	2	3	2	3	20	50
Responden 8	2	2	1	1	1	3	1	3	1	2	17	42,5
Responden 9	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	19	47,5
Responden 10	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	21	52,5
Responden 11	4	3	1	1	1	3	2	2	1	3	21	52,5
Responden 12	4	3	1	2	1	3	4	3	1	1	23	57,5
Responden 13	2	3	1	0	4	3	4	3	4	3	27	67,5
Responden 14	2	3	1	3	1	2	1	3	1	3	20	50
Responden 15	1	3	1	2	1	3	1	3	2	2	19	47,5
Responden 16	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	35	87,5
Responden 17	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	26	65
Responden 18	2	3	1	0	2	3	4	3	2	3	23	57,5
Responden 19	4	3	1	3	1	3	1	3	1	1	20	50
Responden 20	2	3	1	3	1	2	1	3	1	3	20	50
Responden 21	2	2	1	3	1	1	2	3	2	3	20	50
Responden 22	2	3	1	3	1	2	1	3	1	3	20	50
Responden 23	1	3	1	2	1	3	1	3	2	2	19	47,5
Responden 24	4	3	1	1	1	3	2	2	1	3	21	52,5
Responden 25	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	17	42,5
Responden 26	2	2	1	3	1	1	2	3	2	3	20	50
Responden 27	4	2	1	3	1	3	1	3	1	1	20	50
Responden 28	4	3	1	1	1	3	2	2	1	3	21	52,5
Responden 29	4	3	1	1	1	3	2	2	1	3	21	52,5
Responden 30	1	2	1	3	1	2	1	3	4	3	21	52,5
Rata-Rata (Hasil Akhir)											655	1637,5
											54,58333333	



Gambar 2. Rentang Nilai System Usability Scale (SUS)

5. KESIMPULAN

Hasil evaluasi usability menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yang melibatkan 30 responden menunjukkan skor SUS dengan rentang nilai antara 42,5 hingga 87,5. Skor ini menunjukkan bahwa terdapat variasi dalam pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi yang dievaluasi.

Hasil dari evaluasi ini menunjukkan bahwa usability aplikasi masih dapat ditingkatkan dengan beberapa perbaikan pada desain, navigasi, dan responsivitas sistem[26].

Secara umum, beberapa responden memberikan skor tinggi, yang menunjukkan bahwa mereka merasa aplikasi cukup mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Di sisi lain, terdapat juga responden yang memberikan skor lebih rendah, yang mengindikasikan adanya beberapa kendala dalam aspek usability, seperti navigasi, desain antarmuka, atau kenyamanan penggunaan.

Dari hasil ini, jika rata-rata skor SUS yang diperoleh berada di bawah 68, maka aplikasi dapat dikategorikan memiliki usability yang kurang optimal dan memerlukan perbaikan dalam aspek pengalaman pengguna. Namun, jika rata-rata skor mendekati atau melebihi 68, maka aplikasi dapat dikatakan memiliki tingkat usability yang cukup baik, meskipun masih ada peluang untuk peningkatan lebih lanjut.

Untuk meningkatkan usability aplikasi, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain:

1. Penyederhanaan navigasi, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur-fitur utama tanpa kebingungan.
2. Peningkatan konsistensi desain antarmuka, agar tampilan lebih intuitif dan nyaman bagi pengguna.
3. Optimasi responsivitas aplikasi agar dapat berfungsi dengan lancar di berbagai perangkat tanpa kendala.

Saran untuk Penyempurnaan Aplikasi Mobile Forest Berdasarkan Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS):

1. Beberapa pengguna merasa bahwa navigasi dalam aplikasi masih kurang intuitif. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dengan menyederhanakan struktur menu, menambahkan ikon yang lebih jelas, serta memastikan fitur utama dapat diakses dengan mudah tanpa banyak langkah.
2. Berdasarkan hasil evaluasi usability, ditemukan bahwa inkonsistensi desain UI masih menjadi kendala. Sebaiknya dilakukan penyempurnaan pada skema warna, ukuran font, serta tata letak elemen UI agar lebih seragam dan nyaman bagi pengguna.

3. Sebagian pengguna mungkin mengalami kesulitan dalam memahami cara kerja aplikasi pada penggunaan awal. Oleh karena itu, sebaiknya ditambahkan fitur onboarding tutorial atau petunjuk interaktif yang membantu pengguna memahami fitur utama dengan lebih cepat.
4. Aplikasi sebaiknya memberikan umpan balik (feedback) yang lebih jelas ketika pengguna berinteraksi, seperti konfirmasi setelah menyelesaikan sesi Pomodoro atau peringatan ketika akan keluar dari aplikasi. Notifikasi juga perlu dioptimalkan agar tetap membantu tanpa mengganggu.
5. Agar aplikasi terus berkembang dan memenuhi kebutuhan pengguna, disarankan untuk melakukan update berkala, dengan mempertimbangkan hasil evaluasi usability serta umpan balik dari pengguna.
6. Untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, dapat ditambahkan fitur seperti reward sistem, personalisasi tampilan, atau variasi pohon virtual agar pengguna lebih termotivasi dalam menggunakan aplikasi secara konsisten.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih terhadap pihak-pihak yang sudah mau membantu dan mendukung saya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Conference and S. Development, "23. osh002," vol. 1, pp. 286–306, 2023.
- [2] C. S. Feng, T. W. Hu, Y. R. Chen, and C. Y. Tsai, "Research on improving the user experience and usability evaluation of tomato work method app-using forest app," *ACM Int. Conf. Proceeding Ser.*, pp. 147–151, 2019, doi: 10.1145/3377170.3377172.
- [3] F. Hashim, A. Idrus, M. Kashfi, and M. Jailani, "Penggunaan Teknik Pomodoro Dapat Meningkatkan Daya Fokus Dan Produktiviti Bekerja," pp. 69–73, 2021.
- [4] H. Ariviani, D. Claretta, and zinal abidin Achmad, "Peningkatan Kualitas Belajar Siswa Dengan Teknik Pomodoro," *Anal. Standar Pelayanan Minimal Pada Instal. Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*, vol. 3, no. November, pp. 103–111, 2015.
- [5] J. Costales, J. Abellana, J. Gracia, and M. Devaraj, "A Learning Assessment Applying Pomodoro Technique as A Productivity Tool for Online Learning," *ACM Int. Conf.*

- Proceeding Ser.*, no. October, pp. 164–167, 2021, doi: 10.1145/3498765.3498844.
- [6] R. J. Dizon *et al.*, “The effects of pomodoro technique on academic-related tasks, procrastination behavior, and academic motivation among college students in a mixed online learning environment,” *Glob. J. Progress. Educ.*, vol. 11, no. 2, pp. 58–63, 2021, doi: 10.46360/globus.edu.220212009.
 - [7] F. Biwer, W. Wiradhany, M. G. A. oude Egbrink, and A. B. H. de Bruin, “Understanding effort regulation: Comparing ‘Pomodoro’ breaks and self-regulated breaks,” *Br. J. Educ. Psychol.*, vol. 93, no. S2, pp. 353–367, 2023, doi: 10.1111/bjep.12593.
 - [8] E. Johanna, C. Smits, N. Wenzel, and A. De Bruin, “Investigating the Effectiveness of Pomodoro , Flowtime , and Self-regulated Break-Taking Techniques among Students Investigating the Effectiveness of Pomodoro ,” pp. 0–20, 2025, doi: 10.20944/preprints202503.0845.v1.
 - [9] H. Sastypratiwi, Y. Yulianti, H. Muhandi, and D. I. Ulumi, “Incorporating User Experience Evaluation into Application Design for Optimal Usability,” *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 22, no. 3, pp. 529–538, 2023, doi: 10.30812/matrik.v22i3.2793.
 - [10] 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.
 - [11] A. Pratama, A. Faroqi, and E. P. Mandyartha, “Analisis Tingkat Usability Pada Aplikasi Frostid Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *J. Ilm. Educ. Pendidik. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 31–38, 2021, doi: 10.21107/educ.v8i1.12195.
 - [12] P. Sa’adah, G. W. N. Wibowo, and R. H. Kusumodestoni, “Analisis Kegunaan Aplikasi GoPay Berdasarkan Metode System Usability Scale,” *J. Minfo Polgan*, vol. 13, no. 1, pp. 533–542, 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i1.13726.
 - [13] P. Diot, V. Zarka, and E. Lemarié, “Recommandations pour la pratique de la nébulisation,” *Rev. Mal. Respir.*, vol. 19, no. 1, pp. 87–89, 2002.
 - [14] K. Maulida, P. Hasyim, D. Eridani, and A. S. Nugroho, “Perancangan Antarmuka dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Forestrytech Menggunakan Metode Design Thinking User Interface Design and User Experience Planning of Forestrytech Application Using Design Thinking Method,” vol. 3, no. 1, pp. 11–18, 2024, doi: 10.14710/jtk.v3i1.44155.
 - [15] I. Ayu Gede Rishma Wiwin Astari and I. N. Tri Anindia Putra, “Analisis Sistem Informasi Kemdikbud Studi Kasus Pada Sd Negeri 2 Dawan Klod Menggunakan Metode Sus,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 23–30, 2021, doi: 10.33387/jiko.v4i1.2378.
 - [16] E. I. Prayoga and T. Kristiana, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Hrmwincorp Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus),” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4094.
 - [17] L. N. Azizah, “Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Ibis Paint X Menggunakan System Usability Scale (Sus),” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 1, pp. 289–294, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3726.
 - [18] R. A. Grier, A. Bangor, P. Kortum, and S. C. Peres, “The system usability scale: Beyond standard usability testing,” *Proc. Hum. Factors Ergon. Soc.*, no. September, pp. 187–191, 2013, doi: 10.1177/1541931213571042.
 - [19] H. B. Kholifah, Siti Nur Heryana, Nono Nugraha, “Analisis Usability Pada Aplikasi Himfo Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika Unsika),” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416–1422, 2023.
 - [20] E. Kaban, K. Candra Brata, and A. Hendra Brata, “Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 10, pp. 3281–3290, 2020.
 - [21] C. First, R. Purba, I. N. Tri, and A. Putra, “DENGAN PENDEKATAN SYSTEM USABILITY SCALE,” vol. 13, no. 2, 2025.
 - [22] N. Huda, F. Habrizons, A. Satriawan, M. Iranda, and T. Pramuda, “Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee,” *Simkom*, vol. 8, no. 2, pp. 208–220, 2023, doi: 10.51717/simkom.v8i2.158.
 - [23] B. muyarman, S. maulida akmalia, L. Jong Su, J. Jerry Nolasco, and R. Widayanti, “Evaluasi Tingkat Usability Aplikasi Halodoc Menggunakan Pengukuran System Usability Scale,” *Nusant. J. Multidiscip. Sci.*, vol. 1, no. 12, pp. 778–785, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms>
 - [24] N. Tri, A. Putra, I. Gede, A. Chandra Wijaya, I. Kadek, and D. Saputra, “Usabilty Testing Game Pubg Mobile Dengan Metode System Usability Scale (Sus),” *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 113–120, 2023, [Online]. Available:

<https://journal.unisnu.ac.id/JTINFO/article/view/644>

- [25] N. Kadek, V. Agustina, N. Tri, and A. Putra, "Analisis Front End Sistem Informasi Website Pt. Bali Swakinarya Cipta Sejahtera Dengan Metode System Usability Scale," *Jtii*, vol. 6, no. 02, pp. 79–89, 2021.
- [26] A. Y. Pangestu, R. Safe'i, A. Darmawan, and H. Kaskoyo, "Evaluasi Usability pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 19–26, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.709.