

Analisis Usability Aplikasi Streaming Musik Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)

Taufik Agus Haryanto¹, Eka Rini Yulia*²
Sistem Informasi^{1,2}, Universitas Nusa Mandiri^{1,2}
taufikags14@gmail.com¹, eka.erl@nusamandiri.ac.id²
*Corresponding Author : eka.erl@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Transformasi digital telah mengubah cara masyarakat mengakses dan menikmati musik. Platform streaming musik seperti Spotify, YouTube Music, dan Joox menjadi pilihan utama dalam memenuhi kebutuhan hiburan audio secara cepat dan fleksibel. Namun, meskipun populer, masing-masing aplikasi masih menghadapi berbagai keluhan pengguna terkait pengalaman penggunaan, seperti masalah navigasi, fitur yang tidak optimal, hingga kendala teknis saat pemutaran offline. Masalah-masalah tersebut berkaitan langsung dengan aspek usability dari aplikasi. Tujuan utama penelitian ini yaitu mengetahui tingkat usability aplikasi streaming musik Spotify, YouTube Music, dan Joox dengan metode System Usability Scale (SUS) dan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan sampel sebanyak 100 responden yang merupakan mahasiswa pengguna aplikasi streaming musik, dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner SUS yang berisi 10 pernyataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Spotify memperoleh skor tertinggi sebesar 72,9 (kategori "Good"), YouTube Music sebesar 66,2, dan Joox sebesar 60,3 (keduanya dalam kategori "OK"). Temuan ini memberikan gambaran bahwa secara umum usability ketiga aplikasi dinilai cukup baik, meskipun masih terdapat aspek yang perlu ditingkatkan.

Kata kunci: *Usability, System Usability Scale, Spotify, YouTube Music, Joox*

Abstract

Digital transformation has significantly changed the way people access and enjoy music. Music streaming platforms such as Spotify, YouTube Music, and Joox have become the primary choice for fulfilling audio entertainment needs quickly and flexibly. However, despite their popularity, each application still faces various user complaints related to the user experience, such as navigation issues, suboptimal features, and technical problems during offline playback. These issues are closely related to the usability aspect of each application. This study aims to evaluate the usability level of Spotify, YouTube Music, and Joox using the System Usability Scale (SUS) method, with data analysis performed using SPSS version 27. The research employed a quantitative approach with 100 respondents who are university students and active users of music streaming applications, selected through purposive sampling. The data were collected using a SUS questionnaire consisting of 10 statements. The results show that Spotify received the highest SUS score of 72.9 ("Good" category), followed by YouTube Music with 66.2, and Joox with 60.3 (both in the "OK" category). These findings indicate that, in general, the usability of the three applications is considered fairly good, although some aspects still require improvement.

Keywords: *Usability, System Usability Scale, Spotify, YouTube Music, Joox*

1. Pendahuluan

Era digital telah mendorong transformasi digital pergeseran besar dari cara tradisional menggunakan teknologi digital. Salah satu konsekuensi nyata dari fenomena ini adalah pergeseran cara masyarakat mengakses dan menikmati musik, dengan pergeseran dari cara konvensional ke format digital. Bagi banyak orang, pengalaman menikmati musik dijadikan latar belakang yang mendukung aktivitas lain seperti membaca, berolahraga, atau sekadar bersantai [1]. Namun, dengan munculnya kemajuan digital seperti platform streaming musik online seperti Spotify, Joox, dan YouTube Music, mendapatkan akses ke jutaan lagu kini lebih cepat, lebih mudah, dan lebih fleksibel [2]. Mengacu pada hasil survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), menunjukkan tingkat pengguna konten hiburan musik online meningkat dari 48,29% pada tahun 2023 menjadi 56,07% pada tahun 2024. Dari data tersebut, YouTube Music menjadi platform yang paling banyak digunakan dengan persentase 67,62%, diikuti oleh Spotify (28,27%) dan Joox (7,96%) [3].

Peneliti mengamati bahwa sejumlah ulasan pengguna di Google Play Store menunjukkan adanya keluhan terhadap fitur pemutaran musik pada YouTube Music, khususnya saat aplikasi berjalan di latar belakang atau tanpa koneksi internet. Spotify menghadapi keluhan terkait lirik lagu yang tidak muncul serta kendala pembayaran layanan premium [4]. Sementara itu, Joox mengalami masalah dalam aspek navigasi, kestabilan aplikasi, serta fitur yang tidak berjalan optimal [5]. Masalah-masalah tersebut tentunya dapat memengaruhi persepsi dan pengalaman pengguna terhadap *usability* masing-masing aplikasi. Secara umum, *usability* ini lebih fokus pada bagaimana pengguna memanfaatkan suatu produk untuk mencapai tujuan spesifik, serta mengevaluasi kepuasan yang diperoleh selama proses tersebut. [6].

Untuk mengevaluasi tingkat *usability* pendekatan yang umum digunakan System Usability sering dijadikan sebagai instrumen standar yang sederhana namun efektif. SUS terdiri dari 10 pernyataan dalam bentuk kuesioner, yang memberikan cara cepat, sederhana, namun handal untuk menggambarkan sudut pandang pengguna terhadap penggunaan aplikasi terhadap kualitas kegunaan suatu sistem [7]. Fokus penelitian ini untuk menilai pengalaman pengguna terhadap aplikasi *streaming* musik seperti Spotify, YouTube Music, dan JOOX Dengan menerapkan pendekatan *System Usability Scale* (SUS).

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1. Usability

Usability adalah pada kemudahan penggunaan suatu produk atau sistem. Melibatkan desain yang intuitif, jelas, dan memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas mereka dengan efisien [8]. Menurut Jakob Nielsen (1993), *usability* merupakan atribut kualitas yang menilai kemudahan penggunaan suatu antarmuka dan mencakup metode untuk meningkatkannya. Lima komponen utama *usability* menurut Nielsen meliputi, *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, serta *satisfaction* [9].

2.2. System Usability Scale (SUS)

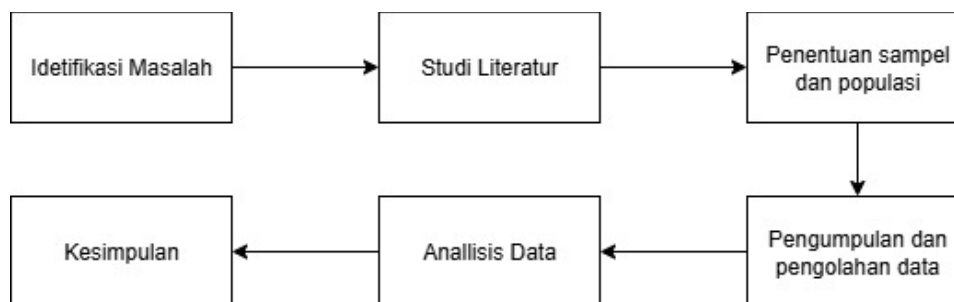
System Usability Scale merupakan instrumen evaluasi *usability* yang dikembangkan oleh John Brooke tahun 1986. Kuesioner SUS secara luas digunakan dalam evaluasi kepuasan pengguna karena proses pengisiannya yang cepat dan biaya yang rendah. Metode ini dinilai efisien dalam memperoleh data yang valid secara statistik serta menghasilkan skor yang jelas dan akurat, sehingga sering disebut sebagai “Quick and Dirty test” . Sejak pertama kali diperkenalkan pada tahun 1986, SUS telah menjadi alat evaluasi *usability* yang andal dan digunakan secara luas di kalangan peneliti dan industri. Bahkan, SUS telah diintegrasikan ke dalam perangkat komersial seperti Morae dan dianggap sebagai “standar industri”, meskipun belum melalui proses standardisasi formal [9].

2.3. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan tanggapan serta balasan yang diperoleh dari para pengguna setelah mereka berinteraksi atau memanfaatkan suatu sistem informasi. Pandangan pengguna terhadap sistem informasi mencerminkan evaluasi subjektif yang menunjukkan ketertarikan atau penerimaan pengguna terhadap sistem yang diakses [10].

3. Metode Penelitian

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Proses diawali dengan mengidentifikasi permasalahan berdasarkan observasi peneliti terhadap ulasan pengguna, di mana ditemukan beberapa kendala teknis seperti lag, crash, dan kegagalan sistem pembayaran yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna.

Langkah berikutnya tahap studi literatur, yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber ilmiah seperti jurnal, buku, dan artikel relevan terkait konsep usability dan penerapan metode SUS pada evaluasi aplikasi digital. Studi ini bertujuan untuk memperkuat dasar teoritis dan metodologis dalam penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah pengguna aktif berusia di atas 17 tahun yang pernah menggunakan ketiga aplikasi yang diteliti. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner SUS yang didistribusi secara daring menggunakan layanan Google Form. Penyusunan kuesioner mengikuti standar System Usability Scale (SUS), yang mencakup 10 item pernyataan dalam format skala Likert 5 poin.

Data hasil kuesioner diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan data layak digunakan. Kemudian, skor SUS dihitung untuk masing-masing aplikasi berdasarkan panduan perhitungan SUS, yaitu dengan mengonversi setiap jawaban menjadi nilai skor, kemudian dikalkulasi untuk memperoleh total skor usability dari setiap aplikasi. Skor akhir kemudian dianalisis dan dibandingkan untuk melihat aplikasi mana yang memiliki tingkat usability tertinggi.

Hasil dari analisis ini digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan terkait kualitas usability dari masing-masing aplikasi, sekaligus memberikan masukan bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas layanan aplikasi streaming musik.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menerapkan kuesioner *System Usability Scale* sebagai alat pengumpulan data untuk memperoleh informasi secara sistematis sebagai alat ukur tingkat penggunaan aplikasi Spotify, YouTube Music, dan JOOX. Metode SUS menggunakan sepuluh pernyataan berikut rincian pernyataan kuisisioner SUS [11]

Table 1. Instrumen Penelitian

<i>Pernyataan</i>	<i>Indikator</i>	<i>Skala</i>
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX lagi.	1-5
2	Saya merasa aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX rumit untuk digunakan.	1-5
3	Saya merasa aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX mudah digunakan.	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX.	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX berjalan dengan semestinya.	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX.	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX dengan cepat.	1-5
8	Saya merasa aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX membingungkan.	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX.	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi Spotify, Youtube Music, dan JOOX.	1-5

Setiap pernyataan dalam kuesioner dinilai menggunakan skala *Likert*, dengan bobot berbeda sesuai tingkat persetujuan responden. Skala ini digunakan untuk mengukur kepuasan dan kemudahan penggunaan program atau fitur yang diuji. Responden diminta mengekspresikan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan yang berkaitan dengan aplikasi yang dievaluasi melalui skala penilaian 1 sampai 5.

3.3 Teknik Analisis Data

Sebelum menganalisis data, pengujian terhadap validitas dan reliabilitas dilakukan terlebih dahulu pada instrumen penelitian guna memastikan akurasi dan konsistensi pengukuran. Uji validitas dilakukan untuk menilai apakah setiap item dalam instrumen dapat dengan benar mengukur variabel yang dimaksud. [12]. Pengujian dilakukan dengan korelasi Pearson yang membandingkan skor tiap butir pertanyaan dengan skor keseluruhan. Validitas suatu item ditentukan berdasarkan hasil nilai *r*-hitung yang melebihi nilai *r*-tabel sesuai taraf signifikansi yang digunakan. Untuk mendukung proses pengolahan data, penelitian ini memanfaatkan SPSS versi 27.

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen penelitian. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha. Menurut Sugiyono (dalam Peny dan Gorang), instrumen dinilai reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha melebihi angka 0,6 [13], yang mencerminkan bahwa item dalam instrumen memiliki tingkat konsistensi yang memadai. Perhitungan reliabilitas juga dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 27.

Setelah melalui uji validitas dan reliabilitas, selanjutnya mengevaluasi tingkat usability dari aplikasi Spotify, YouTube Music, dan JOOX dengan metode SUS berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner. SUS terdiri dari 10 item pernyataan, dengan penilaian sebagai berikut:

- a) Item ganjil (1, 3, 5, 7, 9), skor dikurangi dengan angka 1
- b) Item genap (2, 4, 6, 8, 10), skor dikurangi dari angka 5
- c) Seluruh skor hasil proses konversi selanjutnya dijumlahkan, lalu dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor total usability per responden

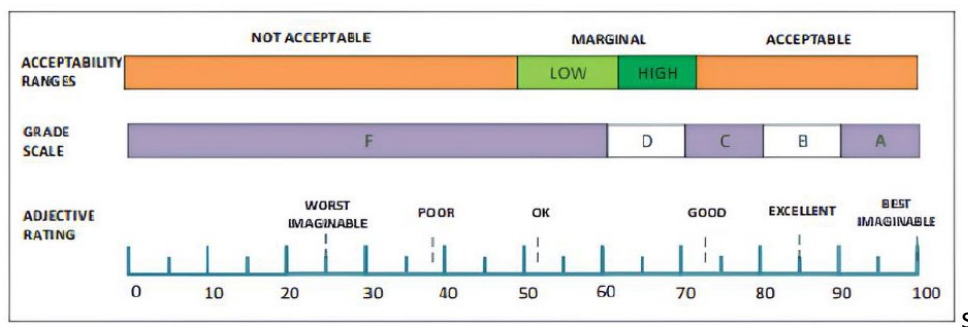
Setelah seluruh skor responden dihitung, berikutnya menghitung rata-rata skor usability untuk masing-masing aplikasi. Nilai rata-rata dihitung dengan membagi jumlah total skor dengan jumlah responden, sebagaimana tercantum dalam rumus (1).

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

keterangan:

- \bar{x} = nilai rata-rata tingkat *usability*
- $\sum x$ = menunjukkan total skor SUS
- n = jumlah responden

Interpretasi terhadap skor SUS dapat dilakukan dengan mengacu pada dua pendekatan utama. Pertama, pendekatan subjektif berdasarkan persepsi pengguna. Skor dikelompokkan ke dalam kategori penerimaan (*Acceptability Ranges*), penilaian huruf (*Grade Scale*), dan label kualitas (*Adjective Rating*). Pendekatan ini memberikan gambaran intuitif terhadap persepsi pengguna mengenai kualitas dan kenyamanan aplikasi yang digunakan [14].



Gambar 2. Interpretasi Skor SUS

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil penyebaran kuesioner secara daring disebarkan kepada pengguna yang pernah menggunakan ketiga aplikasi. Jumlah total responden yang mengisi kuesioner berjumlah 100 responden. Data dalam penelitian didapatkan melalui penyebaran yang dilakukan pada sosial media Whatsapp dan Instagram, yang akan analisis untuk keperluan penelitian.

4.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Teknik Korelasi Pearson diperuntukan untuk menguji validitas setiap item terhadap total skor, dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics versi 27. Kriteria validitas ditentukan berdasarkan nilai *r-hitung* yang dibandingkan dengan *r-tabel* sebesar 0,195 berdasarkan signifikansi 5% ($n = 100$). Berikut rincian hasil uji validitas pada hasil kuesioner System Usability Scale (SUS) aplikasi Spotify, Youtube Music, dan Joox.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Aplikasi	Item	R hitung	R tabel	Keterangan
Spotify	1	0,628	0,195	Valid
	2	0,601	0,195	Valid
	3	0,363	0,195	Valid
	4	0,615	0,195	Valid
	5	0,384	0,195	Valid
	6	0,531	0,195	Valid

	7	0,372	0,195	Valid
	8	0,593	0,195	Valid
	9	0,299	0,195	Valid
	10	0,563	0,195	Valid
Youtube Music	1	0,608	0,195	Valid
	2	0,473	0,195	Valid
	3	0,392	0,19/5	Valid
	4	0,563	0,195	Valid
	5	0,565	0,195	Valid
	6	0,391	0,195	Valid
	7	0,490	0,195	Valid
	8	0,443	0,195	Valid
	9	0,375	0,195	Valid
	10	0,574	0,195	Valid
Joox	1	0,613	0,195	Valid
	2	0,622	0,195	Valid
	3	0,346	0,195	Valid
	4	0,560	0,195	Valid
	5	0,339	0,195	Valid
	6	0,641	0,195	Valid
	7	0,274	0,195	Valid
	8	0,586	0,195	Valid
	9	0,286	0,195	Valid

Dari informasi tabel 2 diatas, nilai r-hitung dari semua item pertanyaan di setiap aplikasi melampaui nilai r-tabel, yang menunjukkan bahwa butir-butir kuesioner tersebut valid dan dapat dipakai untuk tahap pengumpulan data berikutnya.

Untuk menguji reliabilitas instrumen, digunakan pendekatan Cronbach's Alpha. Kriteria reliabilitas dipenuhi apabila nilai Cronbach's Alpha minimal 0,60

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Aplikasi</i>	<i>Cronbach Alpha</i>	<i>N of Item</i>	<i>Keterangan</i>
Spotify	0,660	10	Reliabel
Youtube Music	0,650	10	Reliabel
Joox	0,657	10	Reliabel

Berdasarkan hasil pada Tabel 4, setiap aplikasi memperoleh skor Cronbach's Alpha yang melebihi batas 0,60. Hasil ini merefleksikan instrumen pada ketiga aplikasi bersifat reliabel, sehingga dapat digunakan untuk pengumpulan data secara konsisten.

4.2. Uji Usability

Hasil tanggapan 100 responden selanjutnya diolah untuk mendapatkan skor SUS dan dianalisis lebih lanjut melalui pendekatan interpretatif sesuai pedoman skala SUS.

Tabel 4. Hasil Analisis Usability Aplikasi Streaming Musik Menggunakan Metode SUS

<i>Aplikasi</i>	<i>Rata-rata Skor SUS</i>	<i>Acceptability Ranges</i>	<i>Grade Scale</i>	<i>Adjective Rating</i>
Spotify	72,9	Acceptable	C	Good
Youtube Music	66,2	Marginal High	D	Ok
Joox	60,3	Marginal High	D	Ok

Pengukuran usability dilakukan menggunakan instrumen SUS pada aplikasi Spotify, YouTube Music, dan Joox. Masing-masing aplikasi dievaluasi berdasarkan 10 item pertanyaan dengan masing-masing 100 responden yang mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan aplikasi, efektivitas fitur, konsistensi tampilan, serta keinginan untuk terus menggunakan aplikasi tersebut.

Spotify mencatat skor rata-rata 72,9, dengan kategori Good, grade “C” dan tingkat acceptability “Acceptable” dalam tingkat penerimaan pengguna. Mayoritas responden memberikan nilai tinggi pada aspek kemudahan penggunaan, kejelasan fungsi, dan konsistensi tampilan antarmuka. Perolehan ini mencerminkan Spotify telah mencapai standar kenyamanan dan kemudahan yang diharapkan oleh pengguna.

YouTube Music memperoleh skor rata-rata 66,2, termasuk dalam kategori OK, dengan grade “D” dan tingkat acceptability “Marginal High”. Meski dianggap cukup baik secara umum, masih terdapat beberapa aspek yang dinilai kurang optimal, terutama pada kebutuhan adaptasi awal dan kesan konsistensi antarmuka, yang dapat memengaruhi efisiensi penggunaan aplikasi.

Joox memiliki skor rata-rata 60,3, juga dikategorikan OK dengan grade “D” dan tingkat acceptability “Marginal High”. Beberapa indikator seperti navigasi dan konsistensi tampilan dinilai kurang baik oleh sebagian responden. Selain itu, kebutuhan adaptasi awal yang relatif tinggi menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki aspek yang perlu ditingkatkan.

Perbedaan skor antar aplikasi ini turut mencerminkan beragam persepsi dan pengalaman pengguna, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti stabilitas aplikasi, kemudahan navigasi, kejelasan fitur, dan konsistensi antarmuka. Secara keseluruhan, Spotify dinilai unggul pada faktor-faktor tersebut, sementara YouTube Music dan Joox masih menunjukkan beberapa area yang memerlukan perbaikan.

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini membandingkan tingkat usability tiga aplikasi layanan streaming musik, yaitu Spotify, YouTube Music, dan Joox, menggunakan pendekatan System Usability Scale (SUS). Hasil analisis menunjukkan bahwa Spotify memiliki tingkat usability tertinggi dengan skor 72,9, yang tergolong dalam kategori *Good*, grade C, dan tingkat *acceptability* “Acceptable”. Hasil ini mencerminkan pengguna merasa nyaman dan puas dalam menggunakan aplikasi, terutama karena kemudahan navigasi, kejelasan fitur, serta konsistensi antarmuka. Sementara itu, YouTube Music memperoleh skor 66,2 dan Joox sebesar 60,3, keduanya dengan tingkat *acceptability* “Marginal High” dan grade D serta kategori adjective rating *OK*. Skor tersebut mencerminkan bahwa kedua aplikasi masih memenuhi harapan pengguna, meskipun terdapat beberapa aspek usability yang perlu ditingkatkan, seperti efisiensi, kejelasan fungsi, dan konsistensi tampilan. Temuan ini menegaskan pentingnya evaluasi usability dalam proses pengembangan aplikasi, guna memastikan pengalaman pengguna yang optimal, serta sebagai dasar untuk meningkatkan daya saing aplikasi di tengah persaingan layanan digital yang semakin ketat.

Berdasarkan hasil temuan dan kesimpulan penelitian, disarankan agar pengembang aplikasi YouTube Music dan Joox meningkatkan aspek-aspek usability yang masih dinilai kurang oleh pengguna, terutama pada aspek navigasi, kejelasan fitur, dan konsistensi antarmuka. Perbaikan pada area tersebut diharapkan dapat memperbaiki pengalaman penggunaan secara keseluruhan serta meningkatkan kepuasan pengguna. Di sisi lain, pengembang Spotify disarankan untuk tetap melakukan evaluasi dan pembaruan secara berkala guna mempertahankan tingkat usability yang sudah baik. Selain itu, penting bagi Spotify untuk terus menyesuaikan desain dan fitur aplikasi dengan kebutuhan serta preferensi pengguna yang

terus berubah, agar tetap relevan dan kompetitif di tengah dinamika perkembangan teknologi layanan musik digital.

Referensi

- [1] D. Sema, “Mendengarkan dan Memahami Musik,” *Tonika J. Penelit. dan Pengkaj. Seni*, vol. 4, no. 1, pp. 82–94, 2021, doi: 10.37368/tonika.v4i1.125.
- [2] S. Delliana, E. Pratiwi, F. W. Wasana, and E. K. Sari, “Dengarkan Musik, Cerahkan Suasana Hatimu: Rekreasi Digital Perpustakaan Melalui Spotify,” *Media Inf.*, vol. 33, no. 2, pp. 170–180, 2024, doi: 10.22146/mi.v33i2.14752.
- [3] Penyelenggara Jasa Internet Indonesia)APJII (Asosiasi, “Survei Penetrasi & Perilaku Internet 2024,” 2024. [Online]. Available: <https://survei.apjii.or.id/survei/group/9>
- [4] S. H. Ragana and M. Arianti, “Pengaruh E-Service Quality Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Layanan Berlangganan Streaming Music Pada Spotify The Effect Of E-Service Quality And Price On Purchasing Decisions For Streaming Music Subsription Services On Spotify,” vol. 11, no. 4, pp. 3464–3475, 2024.
- [5] I. S. Melathi, H. M. Az-zahra, and A. N. Rusydi, “Evaluasi User Experience Pada Aplikasi JOOX Mobile Menggunakan Metode Diary Study,” vol. 9, no. January, 2025.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] T. Utami *et al.*, *Buku Ajar Bisnis Digital*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/379375539>
- [9] M. T. Dr.Tenia Wahyuningrum, S.Kom., *Mengukur Usability Perangkat Lunak*, no. 1596. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [10] R. Machmud, *Kepuasan Penggunaan Sistem Informasi*. 2018. [Online]. Available: <https://repository.ung.ac.id>
- [11] S. Ratnawati and Widhi Damar Anandito, “Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile Banking BCA Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *J. Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 237–244, 2024, doi: 10.32520/jupel.v6i2.3285.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 5th ed. Bandung: ALFABET, 2023.
- [13] Peny and Gorang, “Pengaruh Motivasi Kerja, Kepemimpinan Partisipatif, dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Perdagangan Kabupaten Alor,” *J. Ilm. Wahana ...*, vol. 9, no. 1, pp. 710–721, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/3801%0Ahttp://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/download/3801/2755>
- [14] N. P. E. Apriyanthi, N. P. A. Mentayani, I. M. A. O. Gunawan, and G. Indrawan, “Evaluasi Usability Dengan Pendekatan System Usability Scale (SUS) Pada Aplikasi TMHub,” *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2024.