

ANALISIS UI/UX TERHADAP EFEKTIVITAS PELATIHAN ONLINE DI SKILL ACADEMY MENGGUNAKAN HEURISTIC EVALUATION

Nasywa Syifa Hanifah¹, Azizah Pauziah², Aditya Alfarezy Damanik^{3*}, Azhari Ali Ridha⁴

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361; (0267) 641177

Keywords:

UI/UX, E-learning, Heuristic Evaluation, Skill Academy, Usability.

Correspondent Email:

adityaalfarezyd@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada platform pembelajaran daring Skill Academy menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Skill Academy merupakan salah satu platform e-learning di Indonesia yang menyediakan pelatihan berbagai keterampilan. Meskipun materi pelatihan yang ditawarkan cukup variatif, efektivitas pembelajaran juga sangat dipengaruhi oleh kenyamanan dan kemudahan penggunaan antarmuka aplikasi. Dengan menggunakan sepuluh prinsip heuristik yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen, penelitian ini mengidentifikasi kelemahan pada tampilan dan fungsionalitas sistem yang dapat mengganggu efektivitas proses belajar. Hasil evaluasi menunjukkan adanya beberapa aspek UI/UX yang masih perlu ditingkatkan, seperti *Error Prevention*, *Recognition Rather than Recall*, *Flexibility and Efficiency of Use*, *Help and Documentation*. Temuan ini memberikan rekomendasi bagi pengembang untuk memperbaiki desain antarmuka demi meningkatkan pengalaman belajar pengguna secara keseluruhan.

Abstract. This study aims to analyze the user interface (UI) and user experience (UX) of the Skill Academy online learning platform using the *Heuristic Evaluation* method. Skill Academy is one of Indonesia's e-learning platforms offering various skill development trainings. Although the content is varied, the effectiveness of the learning process also depends on the convenience and usability of the platform's interface. By applying the ten heuristic principles developed by Jakob Nielsen, this study identifies weaknesses in the system's visual and functional design that may hinder effective learning. The evaluation results indicate several UI/UX aspects that require improvement, such as *error Prevention*, *Recognition Rather than Recall*, *Flexibility and Efficiency of Use*, *Help and Documentation*. These findings provide recommendations for developers to enhance interface design and improve the overall learning experience for users.

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah mempermudah akses terhadap berbagai sumber informasi melalui beragam platform daring. Salah satu bentuk kemajuan tersebut adalah hadirnya sistem

pembelajaran berbasis digital atau *e-learning* yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara fleksibel tanpa terikat oleh ruang dan waktu. *E-learning* telah menjadi alternatif utama dalam proses pendidikan, terutama sejak pandemi COVID-19 yang memaksa pergeseran

dari pembelajaran konvensional menuju digital [1].

Skill Academy merupakan salah satu platform *e-learning* di Indonesia yang menyediakan pelatihan daring untuk pengembangan keterampilan kerja, kewirausahaan, serta berbagai bidang profesional lainnya [2]. Platform ini dapat diakses melalui situs *web* maupun aplikasi *mobile*, dan telah digunakan oleh jutaan pengguna dari berbagai kalangan. Meskipun Skill Academy menyajikan konten pembelajaran yang variatif dan relevan, efektivitas pembelajaran tidak hanya bergantung pada kualitas materi, tetapi juga pada kualitas antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang ditawarkan.

Menurut Prihati et al. (2011) pada [3], *Human Computer Interaction* (HCI) atau interaksi antara manusia dan komputer bertujuan untuk menciptakan sistem yang aman, mudah digunakan, bermanfaat, dan bisa membantu pekerjaan jadi lebih cepat dan efisien. Namun, dalam kenyataannya, masih banyak masalah yang muncul, seperti pengguna salah memahami tampilan aplikasi, tampilan yang terlalu rumit, atau fitur yang tidak sesuai kebutuhan. Hal ini justru membuat pekerjaan jadi tidak efektif. Masalah-masalah seperti ini juga bisa terjadi pada *platform* pelatihan *online* seperti Skill Academy. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis tampilan dan pengalaman pengguna (*UI/UX*) agar pelatihan *online* bisa berjalan dengan lebih efektif. Penelitian ini menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk mengevaluasi apakah tampilan Skill Academy sudah sesuai dengan prinsip-prinsip desain yang baik dan mendukung kenyamanan serta kemudahan pengguna dalam belajar.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi aspek *usability* adalah *Heuristic Evaluation*, yaitu metode evaluasi berbasis prinsip *usability* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen. Metode ini terdiri dari 10 prinsip evaluasi yang mencakup antara lain: *Visibility of System Status*, *Match Between System and the Real World*, *User Control and Freedom*, *Consistency and Standards*, *Error Prevention*, *Recognition Rather Than Recall*, *Flexibility and Efficiency of Use*, *Aesthetic and Minimalist Design*, *Help Users Recognize and*

Recover from Errors, serta *Help* and *Documentation*.

Metode *Heuristic Evaluation* telah banyak digunakan dalam penelitian untuk mengevaluasi aplikasi pendidikan seperti Ruang Guru yang dilakukan oleh Cheldo Bagus Romansya dkk yang dimana ditemukan 28 permasalahan yang masuk ke dalam 10 dari 15 jenis prinsip *heuristic*. Dari prinsip-prinsip tersebut terdapat 3 prinsip *heuristic* yang paling banyak memiliki masalah yakni, (*Visibility of System Status*), H4 (*Consistency and Standards*), dan H7 (*Aesthetic*). Selain menganalisis, penelitian ini juga merekomendasi perbaikan yang berjumlah 28 rekomendasi [4]. Selain aplikasi pendidikan, *heuristic evaluation* juga digunakan dalam menganalisis aplikasi BPJS Ketenagakerjaan yang dilakukan oleh Fahry Nur Muhammad dkk. Hasil evaluasi tersebut menyatakan bahwa terdapat 27 temuan masalah dan menyarankan 22 rekomendasi perbaikan [5]. Galih Rekso Lingga Respati dkk telah menganalisis aplikasi SinauWae yang merupakan aplikasi platform pembelajaran *online* yang terintegrasi dan dirancang untuk mendukung guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang efektif sesuai jenjang pendidikan SMP dan SMA menggunakan metode *heuristic evaluation*. Dari hasil analisis tersebut ditemukan 5 urgensi permasalahan dengan tingkat mayor yang dapat dijadikan pertimbangan untuk memperbaiki desain dan fitur. Penggunaan metode ini dinilai efektif karena mampu mengidentifikasi masalah *usability* secara cepat dan efisien, bahkan dengan jumlah evaluator yang terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada platform Skill Academy menggunakan metode *Heuristic Evaluation* serta menilai bagaimana *UI/UX* yang ada memengaruhi efektivitas pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembang dalam melakukan perbaikan antarmuka guna meningkatkan kualitas pembelajaran digital di masa mendatang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 E-Learning

E-learning merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik sebagai sarana pendukung. Namun,

yang menjadi fokus utama dalam model ini adalah proses belajarnya (learning), sementara aspek elektronik (electronic) hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam mendukung berlangsungnya pembelajaran [6].

Hadisi dan Muna (2015) menyatakan bahwa pembelajaran daring memberikan banyak keuntungan yang membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu keunggulan utamanya adalah dari segi biaya; metode ini mampu menekan berbagai pengeluaran. Selain itu, fleksibilitas menjadi nilai tambah yang signifikan, karena peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan pun dan di mana pun selama perangkat mereka terhubung ke internet. Kemampuan ini membuat pembelajaran tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu [7].

2.1 User Interface

User Interface adalah bagian dari sistem yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan perangkat lunak [8]. *UI* juga berfungsi ketika pengguna ingin menekan tombol tidak perlu berpikir keras atau bingung, karena desain *UI* yang baik akan membuat pengguna merasa aplikasi yang digunakan mudah dipahami. *UI* mengacu pada aspek visual dari suatu sistem, seperti tata letak, tombol, dan elemen grafis yang memungkinkan interaksi pengguna dengan sistem [9].

2.2 User Experience

User Experience (UX) adalah pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan aplikasi ataupun produk, seperti apakah aplikasi tersebut nyaman atau mudah digunakan, lalu apakah membuat pengguna senang atau frustrasi saat menggunakan aplikasi tersebut. Desain UX juga memiliki beberapa proses seperti melakukan riset agar dapat memahami masalah, siapa saja penggunanya, kebutuhan atau kebiasaan yang dialami. Lalu, desainer membuat kerangka tampilan dan *prototype* yang bisa diuji. Setelah diuji ke pengguna, desain diperbaiki sesuai masukan. Proses ini bisa dilakukan secara berulang sampai aplikasi terasa nyaman dan mudah digunakan [10].

2.3 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation adalah cara mengevaluasi tampilan dan kegunaan antarmuka (*UI*) dengan mencari tahu apa saja masalah yang mungkin dialami pengguna. Menurut Nielsen (1994), metode ini digunakan

untuk menemukan kekurangan dalam desain *UI* dan bisa dilakukan berulang sebagai bagian dari proses perbaikan desain. Nielsen dan Molich (1990) juga menyebutkan bahwa meskipun metode ini punya kekurangan, seperti kesulitan memahami cara kerja aplikasi atau apakah informasi yang disajikan bisa dipercaya, metode ini tetap punya banyak kelebihan. Beberapa keunggulannya adalah proses evaluasinya yang cepat, mudah dilakukan, dan tidak membutuhkan biaya besar [11].

2.3.1. Aspek Heuristic Evaluation

Menurut Jakob Nielsen, ada sepuluh aspek penting dalam desain *UI/UX* yang digunakan sebagai acuan dalam menilai tampilan dan kemudahan penggunaan sebuah sistem melalui metode heuristic evaluation. Aspek-aspek ini mencakup berbagai hal yang memengaruhi kenyamanan dan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi atau *website*.

Tabel 1. Heuristik Usability Jakob Nielsen

Kode	Aspek	Penjelasan
H1	<i>Visibility of system status</i>	Sistem memberikan informasi secara langsung kepada pengguna mengenai apa yang sedang terjadi atau yang sedang berlangsung.
H2	<i>Match between system and the real world</i>	Sistem menyajikan informasi dengan cara yang dapat dipahami oleh pengguna dengan menggunakan bahasa dan konsep yang sederhana dan familiar.
H3	<i>User control and freedom</i>	Sistem dirancang untuk memudahkan pengguna dan mencegah terjadinya kesalahan saat melakukan tindakan tertentu.
H4	<i>Consistency and</i>	Sistem dirancang dengan tampilan

	<i>standards</i>	yang konsisten dan mengikuti standar, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses dan menggunakan fitur yang ada.
H5	<i>Error prevention</i>	Sistem dirancang untuk mencegah terjadinya masalah atau kesalahan yang mungkin dibuat oleh pengguna.
H6	<i>Recognition rather than recall</i>	Sistem dirancang dengan elemen-elemen yang sederhana dan intuitif, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengenali dan menggunakannya.
H7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Sistem dirancang agar mudah dimengerti dan digunakan, baik oleh pemula maupun pengguna yang berpengalaman, sehingga dapat memberikan pengalaman yang cepat dan efisien.
H8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Sistem dirancang dengan tampilan yang menarik dan tidak berlebihan, menampilkan informasi yang jelas dan singkat, tetapi tetap relevan dengan kebutuhan pengguna.
H9	<i>Help users recognize, diagnose,</i>	Sistem dapat menampilkan pesan kesalahan dengan

	<i>and recover from errors</i>	jelas dan memberikan solusi atau petunjuk yang tepat untuk membantu pengguna memperbaiki masalah yang terjadi.
H10	<i>Help and documentation</i>	Sistem menyediakan fitur bantuan yang lengkap dan dokumentasi yang jelas, sehingga pengguna dapat dengan mudah mencari informasi atau solusi saat mengalami kesulitan.

2.4 Skill Academy

Skill Academy by Ruangguru merupakan platform pelatihan online terkenal di Indonesia. Platform ini menyediakan berbagai kursus yang berkualitas dengan harga terjangkau yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pendapatan, dan peluang karier. Skill academy mempunyai komitmen untuk terus mendukung pembelajaran dan menawarkan berbagai program atau kursus yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap individu, mulai dari pengembangan karier hingga memulai bisnis [12]

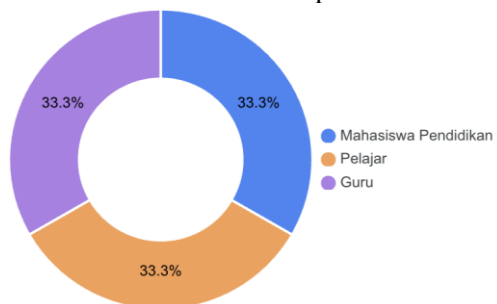
3. METODE PENELITIAN

Pengujian platform e-learning Skill Academy dalam penelitian ini menggunakan metode *Heuristic Evaluation* karena metode ini memiliki 10 aspek utama yang dapat dijadikan standar dalam mengukur tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi pembelajaran. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada evaluator yang merupakan pengguna aktif skill Academy. Setiap evaluator menilai masing-masing aspek *heuristic* serta memberikan kritik dan saran terhadap tampilan dan fitur aplikasi.

Data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dari pengguna menggunakan skala numerik. Data kuantitatif diperoleh dari hasil

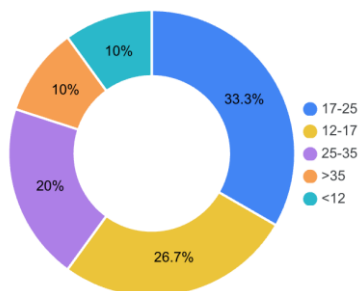
penilaian terhadap 10 aspek *heuristic* yang dinilai menggunakan skala numerik, yang bertujuan untuk mengukur kualitas dan kepuasan pengguna terhadap aspek *usability* aplikasi. Selain itu data juga diperoleh dari hasil kuesioner dengan pertanyaan-pertanyaan yang merepresentasikan kenyamanan dan efektivitas pengguna dalam proses belajar.

Kuesioner dibuat menggunakan Google Form dan disebarakan kepada evaluator yang terdiri dari tiga kategori, yaitu pengguna umum (mahasiswa, profesional muda), pengajar atau pelatih digital, pengguna pemula atau pelajar. Setiap kategori terdiri dari 10 orang sehingga total jumlah evaluator sebanyak 30 responden. Persentase responden tersebut digambarkan dalam bentuk *donut chart* seperti berikut:



Gambar 1. Persentase Responden

Dari 30 responden tersebut memiliki segmentasi umur yang bervariasi yang dimana kebanyakan responden berumur 17-25 tahun.



Gambar 2. Segmentasi Umur Responden

Kuesioner dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama berisi 10 pertanyaan evaluatif sesuai prinsip *heuristic* Nielsen. Bagian kedua berisi pertanyaan mengenai kenyamanan dan efektivitas dalam belajar di *platform* Skill Academy. Kedua bagian tersebut menggunakan skala numerik untuk mengukurnya.

Data kuantitatif yang diperoleh dari penilaian aspek *heuristic* akan dianalisis menggunakan metode *Severity Ratings*, yaitu skala penilaian untuk menentukan tingkat

keparahan masalah yang ditemukan berdasarkan masukan dari evaluator.

Tabel 2. Skala Severity Ratings untuk Evaluasi *Heuristic*

Skala	Tingkat Permasalahan (Deskripsi)
0	Tidak terdapat permasalahan pada usability. Pengguna dapat mengerjakan tugas dengan lancar tanpa ada kendala pada tampilan.
1	Terdapat masalah tetapi masih pada tingkat aman dan tidak harus diperbaiki.
2	Pengguna mengalami masalah kecil pada saat menggunakan fitur, namun tidak menghambat pengguna.
3	Terdapat masalah kecil dan membuat pengguna kebingungan, tergolong dalam prioritas rendah untuk dilakukan perbaikan.
4	Terdapat masalah yang penting dan pengguna kesulitan dalam mengerjakan tugas.
5	Terdapat masalah yang bersifat <i>urgent</i> dan harus segera diperbaiki.

Rumus yang digunakan dalam penghitungan *Severity Rating* adalah:

$$S = \sum \frac{A}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

S merupakan nilai *severity rating* untuk satu aspek *heuristic*

$\sum \frac{A}{n}$, a adalah jumlah total skor *rating* dari sub aspek *heuristic*. Dan n merupakan jumlah evaluator yang menilai aspek tersebut.

Langkah berikutnya adalah menganalisis hasil data yang telah diolah untuk mengetahui jenis-jenis permasalahan yang dihadapi oleh pengguna saat menggunakan *platform* Skill Academy. Permasalahan tersebut dikategorikan berdasarkan tingkat urgensinya sehingga dapat

dijadikan acuan dalam merancang rekomendasi perbaikan antarmuka pengguna dan peningkatan pengalaman belajar di platform tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, aplikasi *Skill Academy* diuji menggunakan pendekatan *Heuristic Evaluation* yang melibatkan 30 orang responden, terdiri atas 10 orang guru, 10 orang mahasiswa pendidikan, dan 10 orang pelajar.

Jumlah responden ini lebih besar dibandingkan beberapa penelitian sebelumnya yang hanya melibatkan sekitar 10 orang evaluator, dengan harapan hasil yang diperoleh akan lebih representatif dan variatif.

Tabel 3. Daftar Pertanyaan Evaluasi Berdasarkan Prinsip *Heuristic Evaluation*

No.	Prinsip	Pertanyaan
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Apakah aplikasi memberikan notifikasi atau informasi saat sistem sedang memproses, gagal memuat, atau mengalami kesalahan?
2	<i>Match between system and the real world</i>	Apakah ikon, bahasa, dan istilah di aplikasi <i>Skill Academy</i> mudah dimengerti dan sesuai dengan istilah yang digunakan dalam dunia nyata?
3	<i>Use Control and Freedom</i>	Seberapa mudah pengguna membatalkan atau kembali dari tindakan yang tidak diinginkan di dalam aplikasi?
4	<i>Consistency and Standards</i>	Apakah tampilan antarmuka, ikon,

		serta menu di aplikasi menggunakan format yang konsisten dari satu halaman ke halaman lain?
5	<i>Error Prevention</i>	Apakah sistem mampu mencegah kesalahan pengguna dengan memberikan peringatan sebelum tindakan kritis dilakukan?
6	<i>Recognition Rather than Recal</i>	Apakah pengguna dapat menemukan fitur atau informasi penting tanpa perlu menghafal atau mengingat urutan tertentu?
7	<i>Flexibility and Efficient of Use</i>	Apakah pengguna dapat menyesuaikan tampilan atau mengakses fitur secara efisien berdasarkan kebutuhannya?
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	Apakah desain aplikasi terlihat bersih, tidak ramai, dan mendukung kenyamanan visual saat digunakan?
9	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from error</i>	Apakah aplikasi memberikan pesan yang jelas saat terjadi kesalahan dan membantu pengguna memahami apa yang harus dilakukan?
10	<i>Help and Documentation</i>	Apakah aplikasi menyediakan bantuan atau

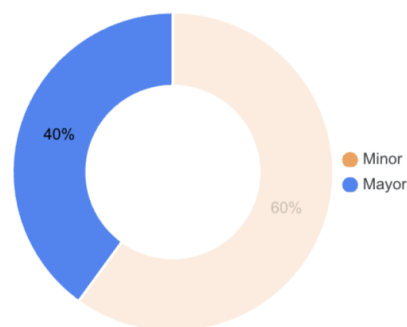
		panduan yang mudah ditemukan dan digunakan oleh pengguna?
--	--	---

Hasil dari kuesioner tersebut diolah menggunakan metode *Severity Ratings* untuk mengetahui tingkat urgensi perbaikan antarmuka. Berikut ini adalah hasil akumulasi nilai dari tiap prinsip heuristik.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Heuristik

No.	Heuristik	Akumulasi Nilai	Urgensi
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	1	Minor
2	<i>Match between system and the real world</i>	1	Minor
3	<i>Use Control and Freedom</i>	0	Minor
4	<i>Consistency and Standards</i>	0	Minor
5	<i>Error Prevention</i>	4	Mayor
6	<i>Recognition Rather than Recall</i>	3	Mayor
7	<i>Flexibility and Efficient of Use</i>	3	Mayor
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	1	Minor
9	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from error</i>	2	Minor
10	<i>Help and Documentation</i>	3	Mayor

Berdasarkan hasil dari data *severity ratings* di atas, beberapa prinsip atau aturan *heuristic* pada evaluasi aplikasi Skill Academy telah ditemukan memiliki kekurangan. Dari sepuluh prinsip *heuristic* yang digunakan, terdapat empat prinsip yang memerlukan perbaikan dengan tingkat urgensi mayor, ditandai dengan akumulasi nilai sebanyak 3 dan 4. Keempat prinsip tersebut yaitu, *Error Prevention*, *Recognition Rather than Recall*, *Flexibility and Efficiency of Use*, *Help and Documentation*. Untuk memiliki pemahaman yang lebih baik dalam tingkat urgensi dalam hasil akumulasi dari prinsip-prinsip heuristik yang telah didapatkan, visualisasi *donut chart* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Persentase Urgensi Prinsip Heuristik

Dari keempat prinsip ini, permasalahan umum yang ditemukan adalah kurangnya fitur sistem yang membantu pengguna dalam mencegah kesalahan serta kurangnya dokumentasi atau bantuan yang dapat diakses dengan mudah. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi masih memiliki beberapa kelemahan dalam mendukung pengalaman pengguna secara optimal, terutama bagi pengguna baru atau yang tidak familiar dengan aplikasi pembelajaran daring.

Selain itu, berdasarkan tabel *severity ratings*, dari segi desain antarmuka, aplikasi ini juga masih tergolong kurang optimal. Beberapa halaman, seperti halaman kelas dan riwayat belajar, menampilkan informasi dalam bentuk list yang tidak terstruktur dengan baik dan menumpuk, sehingga dapat menyulitkan pengguna dalam membaca atau menemukan informasi yang dibutuhkan.

Contohnya pada halaman daftar kelas, tampilan antarmuka tidak memiliki sistem

kategorisasi atau filter yang jelas, serta tidak tersedia opsi untuk mengurutkan berdasarkan tingkat kesulitan atau progres belajar. Tombol-tombol aksi seperti “Lanjutkan Belajar” dan “Lihat Detail” juga terlalu dekat satu sama lain, yang berpotensi menimbulkan kesalahan klik.

Selanjutnya, dari sisi *error prevention* dan *help documentation*, aplikasi ini belum memberikan umpan balik atau peringatan ketika pengguna melakukan tindakan penting, seperti keluar dari halaman pembayaran tanpa menyelesaikan transaksi. Hal ini menyebabkan pengalaman pengguna menjadi tidak nyaman dan berisiko menimbulkan kesalahan atau kebingungan. Selain itu, pengguna juga menyatakan kesulitan dalam menemukan fitur bantuan atau panduan penggunaan aplikasi, karena dokumentasi tidak terlihat dengan jelas di halaman utama.

Dengan adanya permasalahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi Skill Academy masih perlu melakukan penyesuaian desain dan peningkatan fungsionalitas, terutama dalam hal penyediaan umpan balik (*feedback*) yang informatif dan *real-time*, penambahan fitur pencegahan kesalahan (*error prevention*), desain antarmuka yang lebih estetik dan terstruktur, penyediaan dokumentasi dan pusat bantuan yang mudah diakses.

Perbaikan terhadap prinsip-prinsip ini akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas *user experience (UX)* dan meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

Tabel 5. Rekomendasi Perbaikan

No.	Prinsip	Saran Perbaikan
1	<i>Visibility of system status (feedback)</i>	Dibutuhkan notifikasi atau peringatan saat pengguna akan keluar dari proses penting seperti transaksi pembayaran, agar menghindari kehilangan data atau proses yang belum selesai.
2	<i>Match between system and the real</i>	Sudah sesuai dengan prinsip.

	<i>world</i>	
3	<i>Use Control and Freedom</i>	Sudah sesuai dengan prinsip.
4	<i>Consistency and Standards</i>	Perlu peningkatan konsistensi desain pada halaman kelas dan daftar video, karena beberapa elemen seperti ikon dan tombol berbeda format atau ukuran.
5	<i>Error Prevention</i>	Beberapa fitur tidak terlihat langsung pada layar awal, seperti fitur "kelas favorit". Perlu tombol akses cepat atau navigasi langsung.
6	<i>Recognition Rather than Recall</i>	Kurangnya fitur shortcut atau opsi pencarian cepat. Dapat ditambahkan filter dan pengurutan kelas berdasarkan kategori atau progres belajar.
7	<i>Flexibility and Efficient of Use</i>	Sudah memenuhi prinsip. Namun dapat ditingkatkan dengan memperhatikan spasi antar elemen dan harmonisasi warna.
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	Tidak ada umpan balik saat pengguna salah memasukkan data saat login atau pencarian kosong. Perlu ditambahkan pesan kesalahan yang informatif.
9	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from error</i>	Dokumentasi atau pusat bantuan belum terlihat jelas. Disarankan menambahkan ikon “Bantuan” pada halaman utama.

10	<i>Help and Documentat ion</i>	Dokumentasi atau pusat bantuan belum terlihat jelas. Disarankan menambahkan ikon “Bantuan” pada halaman utama.
----	--------------------------------	--

Hasil evaluasi yang telah disampaikan sejauh ini hanya mencerminkan penilaian terhadap aspek antarmuka dan pengalaman pengguna berdasarkan prinsip-prinsip *heuristic*. Penilaian tersebut belum sepenuhnya menggambarkan tingkat kenyamanan maupun efektivitas pengguna dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengukur aspek tersebut, telah disusun lima pertanyaan tambahan yang secara khusus ditujukan untuk mengevaluasi kenyamanan dan efektivitas penggunaan aplikasi sebagai media belajar.

Tabel 6. Pertanyaan Tambahan untuk Mengukur Kenyamanan dan Efektivitas

No	Pertanyaan
1	Saya merasa nyaman saat menggunakan aplikasi ini untuk belajar materi yang disediakan.
2	Saya tidak mengalami kelelahan atau kebingungan saat menggunakan aplikasi ini dalam waktu lama.
3	Tampilan dan navigasi aplikasi tidak mengganggu proses belajar saya.
4	Saya dapat menggunakan aplikasi ini untuk belajar dengan lancar tanpa hambatan teknis.
5	Kemudahan penggunaan aplikasi ini membuat saya lebih termotivasi untuk belajar.

Lima pertanyaan tambahan yang telah disusun bertujuan untuk mengevaluasi aspek kenyamanan dan efektivitas pengguna dalam menggunakan aplikasi sebagai sarana pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan ini dijawab oleh responden dengan menggunakan skala numerik 5 poin, yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Setuju,
- 2 = Tidak Setuju,
- 3 = Netral,
- 4 = Setuju,
- 5 = Sangat Setuju.

Berdasarkan hasil kuesioner yang dihimpun dari sejumlah pengguna, diperoleh rata-rata skor untuk masing-masing pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel Skor Kenyamanan dan Efektivitas Pengguna

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya merasa nyaman saat menggunakan aplikasi ini untuk belajar materi yang disediakan.	3,8
2	Saya tidak mengalami kelelahan atau kebingungan saat menggunakan aplikasi ini dalam waktu lama.	3,6
3	Tampilan dan navigasi aplikasi tidak mengganggu proses belajar saya.	4
4	Saya dapat menggunakan aplikasi ini untuk belajar dengan lancar tanpa hambatan teknis.	4,3
5	Kemudahan penggunaan aplikasi ini membuat saya lebih termotivasi untuk belajar.	4

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, pengguna memberikan penilaian positif terhadap kenyamanan dan efektivitas penggunaan aplikasi. Rata-rata skor untuk setiap pertanyaan berada pada rentang 3,6 hingga 4,3, yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa cukup puas dengan pengalaman belajar yang ditawarkan oleh aplikasi.

Secara khusus, skor tertinggi terdapat pada pertanyaan kelima ("Saya dapat menggunakan aplikasi ini untuk belajar dengan lancar tanpa hambatan teknis."), yang menunjukkan bahwa kemudahan antarmuka dan interaksi aplikasi memberikan dampak positif terhadap motivasi pengguna dalam proses pembelajaran.

Sementara itu, pertanyaan dengan skor terendah adalah pada aspek kelelahan dan kebingungan selama penggunaan (pertanyaan kedua), meskipun nilainya masih termasuk tinggi. Hal ini dapat menjadi perhatian untuk peningkatan di masa mendatang, misalnya dengan memperbaiki alur navigasi atau menyederhanakan informasi pada antarmuka untuk mencegah beban kognitif berlebihan.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa evaluasi terhadap UI/UX platform Skill Academy menggunakan metode *Heuristic Evaluation* berhasil mengidentifikasi sejumlah permasalahan *usability* yang berdampak terhadap pengalaman belajar pengguna. Dari sepuluh prinsip heuristik Jakob Nielsen yang diuji, terdapat empat prinsip dengan tingkat urgensi perbaikan mayor, yaitu:

1. *Error Prevention*
2. *Recognition Rather Than Recall*
3. *Flexibility and Efficiency of Use*
4. *Help and Documentation*

Permasalahan utama yang ditemukan mencakup kurangnya sistem peringatan saat pengguna melakukan tindakan penting, kesulitan menemukan informasi tanpa panduan eksplisit, serta terbatasnya dokumentasi atau fitur bantuan yang dapat diakses dengan mudah. Selain itu, beberapa elemen antarmuka dinilai kurang rapi, membingungkan, atau tidak mendukung navigasi efisien, khususnya pada halaman daftar kelas dan riwayat belajar.

Setelah melakukan evaluasi terhadap UI/UX, dilakukan analisis implikasinya terhadap kenyamanan dan efektivitas pembelajaran pada platform Skill Academy. Analisis tersebut dilakukan dengan menambahkan 5 pertanyaan yang merepresentasikan nyaman dan efektivitas tersebut. Hasil analisis menunjukkan pengguna secara umum merasa cukup nyaman dan efektif dalam menggunakan aplikasi Skill Academy sebagai media pembelajaran. Rata-rata skor yang diperoleh dari lima pertanyaan tambahan yang mengukur kenyamanan dan efektivitas pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang positif. Skor yang berkisar antara 3,6 hingga 4,3 menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, dengan sebagian besar responden merasa bahwa aplikasi ini lancar digunakan, tidak mengganggu proses belajar, dan memotivasi mereka untuk terus belajar.

Namun, terdapat skor terendah pada pertanyaan mengenai kelelahan atau kebingungan selama penggunaan aplikasi dalam waktu lama (3,6). Meskipun masih dalam kategori positif, angka ini menunjukkan adanya potensi untuk perbaikan, terutama dalam hal penyederhanaan navigasi atau desain antarmuka yang lebih intuitif agar dapat

mengurangi beban kognitif dan meningkatkan kenyamanan penggunaan jangka panjang.

Meskipun platform Skill Academy telah memberikan konten pelatihan yang baik, perbaikan pada aspek UI/UX sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kepuasan pengguna. Rekomendasi perbaikan diarahkan pada penyediaan *feedback* yang jelas, dokumentasi yang mudah ditemukan, serta penyusunan antarmuka yang lebih intuitif dan terstruktur. Hasil ini dapat menjadi acuan bagi pengembang dalam mengoptimalkan desain aplikasi *e-learning* agar lebih ramah pengguna dan inklusif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Mohzana, "Penerapan Pembelajaran E-Learning terhadap Minat Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19," *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, vol. 6, no. 1, pp. 223–232, Jun. 2023, doi: 10.31539/joeai.v6i1.6069.
- [2] "Tentang Kami | Skill Academy by Ruangguru." Accessed: May 04, 2025. [Online]. Available: <https://skillacademy.com/info/about>
- [3] A. Riyanto, R. Marlianita, and A. Julfah, "ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN TALLY COUNT PADA APLIKASI JAVA SUPPORT DI DEPARTEMEN WAREHOUSE CV. JAVA (JATI VISION RAYA) CIREBON DENGAN SISTEM HCI," *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, vol. 1, no. 2, pp. 40–45, Dec. 2023, doi: 10.38204/ekobima.v1i2.1612.
- [4] C. B. Romansya, H. Muslimah Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi User Experience Aplikasi Perangkat Bergerak Ruang Guru dengan Metode Heuristic Evaluation," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [5] F. Nur Muhammad and A. Dwi Herlambang, "Evaluasi Desain Antarmuka Aplikasi Mobile BPJS Ketenagakerjaan Menggunakan Heuristic Evaluation," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [6] M. A. Hamid, N. I. Ifawati, M. A. Charis, and N. Qomari, "Penggunaan Aplikasi E-Learning 'HATI' dalam Pembelajaran Bahasa Arab di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri," *Arabi : Journal of Arabic Studies*, vol. 8, no. 1, pp. 108–122, Jul. 2023, doi: 10.24865/ajas.v8i1.595.

- [7] D. Yulianto and A. S. Nugraheni, "Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia," *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 33–42, Mar. 2021, doi: 10.51454/decode.v1i1.5.
- [8] P. S. Rosiana, A. Voutama, and A. A. Ridha, "PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PEMBELIAN HASIL TANI BERBASIS MOBILE DENGAN METODE DESIGN THINKING," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 11, no. 3, Jul. 2023, doi: 10.23960/jitet.v11i3.3048.
- [9] A. Karimullah, A. Rizal, and A. S. Y. Irawan, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TRANSPORTASI PUBLIK BERBASIS MOBILE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4855.
- [10] A. Rachman, Y. A. D. Saputra, M. Hafidz, Z. A. I. Sugiman, and Y. Sahría, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INTEGRASI TEKNOLOGI FINANSIAL 'FIHUB' MENGGUNAKAN METODE USER-CENTERED DESIGN," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 1, Jan. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3884.
- [11] J. Fernandes Andry, M. Clara, W. Chandra, M. Antonio, and D. Yurisca Bernanda, "User Interface Analysis of PeduliLindungi Application to Improve User Experience with The Heuristic Evaluation Method," *Journal Research and Development (ITJRD)*, vol. 8, no. 2, 2024, doi: 10.25299/itjrd.2024.12295.
- [12] A. Defrian, S. 1✉, and L. Rahmawati, "Implementasi SEO On-Page pada Artikel Website Skill Academy untuk Menempati Halaman 1 Google," *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 5, pp. 2957–2968, 2025, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>