

EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA WEBSITE ALAM PRIVAT INDONESIA MENGGUNAKAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) DAN METODE *HUMAN CENTERED DESIGN* (HCD)

Nanda Ayu Puspita^{1*}, Subono², Sepyan Purnama Kristanto³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Banyuwangi; Jalan Raya Jember No.KM13, Kawang, Labanasem, Kec. Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68461; (0333) 636780

Received: 1 Juli 2024

Accepted: 31 Juli 2024

Published: 7 Agustus 2024

Keywords:

Evaluasi;
Pengalaman Pengguna;
User Experience
Questionnaire;
Human Centered Design.

Correspondent Email:

nandapuspa88@gmail.com

Abstrak. Perkembangan teknologi memberikan dampak yang positif pada berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Internet merupakan bagian dari teknologi informasi yang dapat menyediakan berbagai informasi tentang lembaga pendidikan, baik formal maupun nonformal, sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Di Indonesia terdapat lembaga pendidikan nonformal, salah satunya Alam Privat Indonesia. Ditengah perkembangannya saat ini, sangat penting dalam meningkatkan *user experience* pada website agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan menciptakan branding atau identitas perusahaan yang kuat. Evaluasi dilakukan dalam beberapa tahap menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengidentifikasi area pengalaman pengguna (*user experience*) yang memerlukan perbaikan. Selain itu, implementasinya dilakukan dengan pendekatan metodologi *Human Centered Design* (HCD) guna meningkatkan nilai *usability* yang meliputi efisiensi, kepuasan pengguna, dan efektivitas. Skor rata-rata UEQ dari hasil penelitian ini adalah 1,94 (*Excellent*) untuk aspek *attractiveness*, 1,67 (*Above Average*) untuk aspek *perspicuity*, 1,81 (*Good*) untuk aspek *efficiency*, 1,61 (*Good*) untuk aspek *dependability*, dan 1,83 (*Excellent*) untuk aspek *stimulation*, serta 1,07 (*Above Average*) untuk aspek *novelty*. Hasil ini menunjukkan bahwa *prototype* yang dihasilkan mengalami peningkatan dalam semua aspek UEQ dan *prototype* dapat dikatakan berhasil.

Abstract. Technological developments have a positive impact on various fields, including education. The internet is a part of information technology that can provide various information about educational institutions, both formal and non-formal, according to community needs. In Indonesia there are non-formal educational institutions, one of which is Alam Privat Indonesia. In the midst of current developments, it is very important to improve the user experience on the website so that it can improve the user experience and create strong branding or corporate identity. Evaluation is carried out in several stages using the *User Experience Questionnaire* (UEQ) to identify areas of user experience that require improvement. Apart from that, the implementation is carried out using a *Human Centered Design* (HCD) methodology approach to increase usability values which include efficiency, user satisfaction and effectiveness. The average UEQ score from the results of this research is 1.94 (*Excellent*) for the attractiveness aspect, 1.67 (*Above Average*) for the perspicuity aspect, 1.81 (*Good*) for the efficiency aspect, 1.61 (*Good*) for the dependability aspect, and 1.83 (*Excellent*) for the stimulation aspect, and 1.07 (*Above Average*) for the novelty aspect. These results show

that the resulting prototype has improved in all aspects of UEQ and the prototype can be said to be successful.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memberikan dampak positif pada berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Internet merupakan bagian dari teknologi informasi yang dapat menyediakan berbagai informasi tentang lembaga pendidikan, baik formal maupun nonformal, sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pendidikan nonformal adalah suatu jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang diselenggarakan secara terorganisir dan sistematis. Di Indonesia terdapat lembaga pendidikan nonformal, salah satunya Alam Privat Indonesia. Alam Privat Indonesia merupakan bimbingan belajar yang menyediakan berbagai jenis layanan edukasi. Ditengah perkembangan Alam Privat Indonesia saat ini, sangat penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) pada website agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan menciptakan branding atau identitas perusahaan yang kuat.

Website Alam Privat Indonesia berfungsi sebagai pusat informasi mengenai berbagai layanan dan program yang ditawarkan dan interaksi antara perusahaan dengan calon siswa, siswa aktif, orang tua, pengajar dan mitra. Permasalahan yang dihadapi adalah tampilan pada website Alam Privat Indonesia belum mencerminkan identitas dari Alam Privat Indonesia sendiri, *layout* yang monoton dan tidak konsisten, penataan ikon yang kurang tepat, serta terdapat menu/fitur yang sama.

Penelitian mengenai evaluasi pengalaman pengguna pernah dilakukan sebelumnya, seperti penelitian oleh Djoko Pramono, Hanifah Muslimah Az-Zahra dan Anak Agung Gede Krisna Eka Putra pada Sistem Informasi Mahasiswa Online (SIMON) Universitas Warmadewa. Penelitian ini menghasilkan desain perbaikan yang telah dirancang berisi rekomendasi desain untuk fitur KRS, melihat jadwal serta daftar jadwal di prodi, serta desain halaman *pre-login* dan desain tampilan *post-login* yang meliputi *navbar*, *side tab*, font, warna, komponen-komponen seperti label, tabel, *link* dan *button*. Evaluasi desain perbaikan menggunakan *usability testing*

menghasilkan nilai efektivitas sebanyak 100%, efisiensi sebesar 0,087 tugas per detik, serta skor SUS sebesar 82,5. Sedangkan evaluasi desain perbaikan menggunakan UEQ menghasilkan nilai *benchmark* dengan rincian nilai 1,85 (*Good*) untuk aspek *attractiveness*, 1,88 (*Good*) untuk aspek *perspicuity*, 1,88 (*Good*) untuk aspek *efficiency*, 1,35 (*Above Average*) untuk aspek *dependability*, dan 1,69 (*Good*) untuk aspek *stimulation*, serta 1,60 (*Good*) untuk aspek *novelty* [1].

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, diperlukan evaluasi tingkat pengalaman pengguna (*user experience*) untuk menciptakan tampilan website yang lebih baik dan lebih efisien bagi pengguna agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan meningkatkan keterlibatan pengguna dalam menggunakan website Alam Privat Indonesia. Evaluasi dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengidentifikasi area pengalaman pengguna (*user experience*) yang memerlukan perbaikan. UEQ dipilih karena memungkinkan penilaian cepat terhadap pengalaman pengguna situs web atau produk interaktif lainnya [2]. UEQ terdiri dari 26 items pertanyaan yang meliputi 6 aspek antara lain, daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), dan stimulasi (*stimulation*) serta kebaruan (*novelty*) [3]. Selain itu, implementasinya dilakukan dengan pendekatan metodologi *Human Centered Design* (HCD) guna meningkatkan nilai *usability* yang meliputi efisiensi, kepuasan pengguna, dan efektivitas. Metode ini dipilih karena memiliki beberapa keunggulan yakni fokus pada pengguna, pemahaman yang mendalam tentang pengguna, peningkatan *effectiveness* (keefektifan), peningkatan *efficiency* (keefisienan), peningkatan *satisfaction* (kepuasan), dan meminimalkan risiko dan biaya *rework* [4].

2. TINJAUAN PUSTAKA

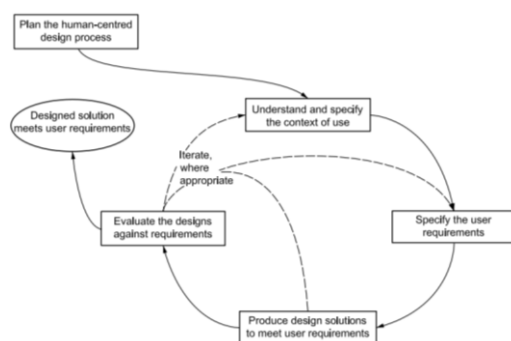
User Experience

Menurut ISO 9241-11:2018, *User Experience* (UX) adalah sebuah reaksi dan persepsi seseorang dari penggunaan atau

antisipasi penggunaan dari suatu produk, sistem, atau layanan. Pengalaman pengguna mencakup semua emosi, persepsi, keputusan, keyakinan, reaksi dalam bentuk fisik maupun psikologis, dan tindakan, serta keberhasilan pengguna yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan. *User experience* memiliki beberapa atribut skala yang dikelompokkan ke dalam 2 aspek, yakni *pragmatic quality* (menunjukkan reaksi atau persepsi pengguna terkait aspek teknis) dan *hedonic quality* (terkait aspek non-teknis) [2].

Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design adalah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang berfokus pada pengguna, kebutuhan pengguna, faktor manusia/*ergonomy*, serta ilmu pengetahuan dan teknik *usability*, dengan tujuan membuat sistem yang mudah digunakan dan berguna. Dengan menerapkan metode ini, nantinya dapat meningkatkan nilai *usability* yang meliputi efisiensi, kepuasan pengguna, dan efektivitas [5]. Dalam HCD terdapat 4 tahapan, yakni *understand and specify the context of use*, *specify the user requirements*, *produce design solutions*, dan *evaluate the design*.



Gambar 1. Tahapan pada metode HCD menurut ISO 9241-210, 2010

User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire adalah alat yang membantu dalam memproses data penelitian terkait pengalaman pengguna. UEQ mudah digunakan, dapat diandalkan, valid, dan dapat digunakan untuk melengkapi data dari metode evaluasi lain dengan penilaian kualitas subjektif [6]. UEQ yang terdiri dari 26 pertanyaan yang mencakup 6 aspek antara lain [3] : daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*).

UEQ Data Analysis Tool

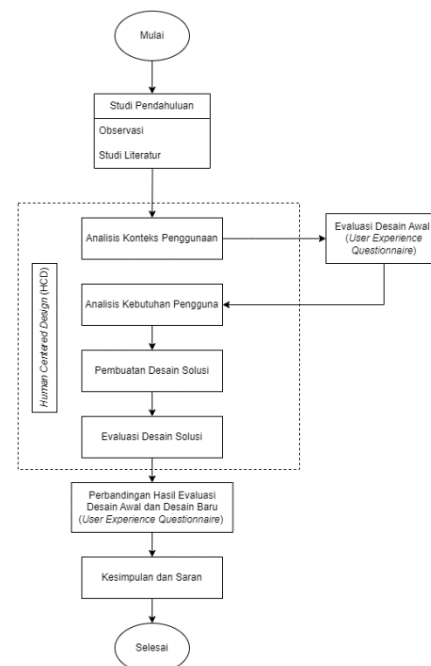
UEQ *data analysis tool* merupakan sebuah alat yang tersedia di situs resmi <https://www.ueqonline.org> yang dapat membantu dalam menghitung hasil *benchmark* pada masing-masing variabel *User Experience Questionnaire* (UEQ) [7].

Figma

Figma adalah suatu aplikasi desain berbasis *cloud* yang digunakan dalam pembuatan *prototype* untuk proyek digital [8]. Pada figma, kita dapat berkolaborasi dengan beberapa rekan dan saling memberikan masukan dengan memberi saran, komentar, dan melakukan perubahan pada desain yang ada secara bersamaan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD). Tahapan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3.1. Analisis Konteks Penggunaan

Pada tahap ini peneliti melakukan pemahaman dan menentukan konteks penggunaan pada website Alam Privat Indonesia, seperti mengidentifikasi siapa saja pengguna dan stakeholder sistem, bagaimana karakteristik pengguna sistem, serta tugas dan tujuan pengguna.

3.2. *Evaluasi Desain Awal*

Evaluasi desain awal dilaksanakan dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) kepada 30 responden, yang terdiri dari 26 pertanyaan.

3.3. *Analisis Kebutuhan Pengguna*

Selama tahap ini, kebutuhan pengguna diidentifikasi dan spesifikasi fungsionalitas situs website serta persyaratan lainnya dilakukan. Kebutuhan pengguna yang teridentifikasi digunakan sebagai acuan saat merancang desain yang diusulkan [4].

3.4. *Pembuatan Desain Solusi*

Pada tahap ini, perancangan desain sistem didasarkan pada spesifikasi kebutuhan persyaratan pengguna yang telah ditentukan sebelumnya. Setelah desain dibuat, langkah selanjutnya adalah mengembangkannya menjadi *prototype*.

3.5. *Evaluasi Desain Solusi*

Dilaksanakan untuk memastikan bahwa desain solusi dapat memenuhi tujuan pengguna/perusahaan, mengetahui tingkat kepuasan dan penerimaan terhadap desain solusi, serta guna menentukan apakah desain solusi dapat membantu dalam mencapai tujuan perusahaan serta memberikan *feedback* yang berguna dalam pengembangan selanjutnya.

3.6. *Perbandingan Hasil Evaluasi Desain Awal dan Desain Solusi*

Dilakukan perbandingan hasil dari evaluasi yang dilakukan pada desain awal dengan desain solusi. Hasil dari perbandingan tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasil desain solusi lebih baik dari desain awal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. *Analisis Konteks Penggunaan*

4.1.1. *Identifikasi Pengguna dan Stakeholder*

Identifikasi ini diperlukan agar peneliti dapat memahami siapa saja pengguna dan stakeholder pada website Alam Privat Indonesia. Pengguna dari website Alam Privat Indonesia terdapat pada Tabel 1, sedangkan stakeholder dari website Alam Privat Indonesia terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Pengguna Website Alam Privat Indonesia

Pengguna	Deskripsi
Calon Siswa	Calon siswa dari Alam Privat Indonesia yang mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran mengenai layanan yang ada pada Alam Privat Indonesia.
Siswa	Siswa Alam Privat Indonesia sebagai pengguna yang dapat mengakses materi dari layanan yang mereka ikuti.
Orang Tua	Pengguna yang mendapatkan informasi mengenai layanan pada Alam Privat Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan akademis anak-anak mereka.
Mitra	Pengguna yang dapat mendapatkan informasi mengenai kemitraan yang ada.

Tabel 2. *Stakeholder* Website Alam Privat Indonesia

Pengguna	Deskripsi
Administrator	Bertugas mengelola layanan dan konten website serta memelihara website perusahaan.
CEO Alam Privat Indonesia	Bertugas memberi arahan dan instruksi kepada administrator dalam pengelolaan website.

4.1.2. *Identifikasi Karakteristik Pengguna*

Karakteristik pengguna website Alam Privat Indonesia adalah :

1. Pengguna adalah calon siswa, siswa, orang tua, dan mitra dari Alam Privat Indonesia dengan rentang usia 7 tahun keatas.
2. Website dapat digunakan oleh semua pengguna, baik perempuan ataupun laki-laki.

4.1.3. *Identifikasi Tujuan dan Tugas Pengguna*

Adanya website Alam Privat Indonesia ini bertujuan sebagai pusat informasi dan interaksi antara perusahaan dengan calon siswa, siswa aktif, orang tua, pengajar dan mitra. Informasi mengenai skenario tugas yang bisa dilakukan oleh pengguna pada website didapatkan dari hasil analisis terhadap website. Identifikasi dan

deskripsi tugas yang dilakukan pengguna dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skenario Tugas

Kode	Tugas	Deskripsi Tugas
ST1	Mengakses halaman home	Buka website Alam Privat Indonesia, langsung memasuki halaman home dan melihat informasi tentang berita/blog dan “tentang kami”
ST2	Mengakses fitur produk	Masuk ke fitur produk dan mencari informasi mengenai produk yang disediakan, melakukan pendaftaran tutor, melihat toko, dan membeli produk
ST3	Mengakses fitur program	Masuk ke fitur program dan mencari informasi mengenai program yang disediakan
ST4	Mengakses fitur promo	Masuk ke fitur promo dan mencari informasi mengenai promo
ST5	Mengakses fitur event	Masuk ke fitur event dan mencari informasi mengenai event yang akan dilaksanakan
ST6	Mengakses fitur beasiswa	Masuk ke fitur beasiswa dan mencari informasi mengenai beasiswa
ST7	Mengakses fitur testimoni	Masuk ke fitur testimoni dan mencari informasi mengenai testimoni
ST8	Mengakses fitur layanan	Masuk ke fitur layanan dan mencari informasi mengenai layanan pembayaran
ST9	Mengakses fitur alam baca	Masuk ke fitur alam baca dan mencari informasi mengenai fase2 pada alam baca
ST10	Melakukan pendaftaran	Masuk ke fitur daftar sekarang dan melakukan pendaftaran

4.2. Evaluasi Desain Awal

Evaluasi desain awal dilaksanakan dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) oleh 30 responden pada website Alam Privat Indonesia.



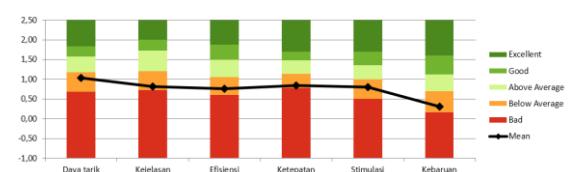
Gambar 3. Tampilan Website Alam Privat Indonesia

Setelah dilakukan evaluasi, pengolahan data dan penilaian dari responden dikonversi berdasarkan nilai bobot pada setiap skala UEQ menghasilkan nilai *mean* pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *mean* skala UEQ pengujian awal

Skala	Mean (rata-rata)
<i>Attractiveness</i>	1,016
<i>Perspicuity</i>	0,825
<i>Efficiency</i>	0,775
<i>Dependability</i>	0,85
<i>Stimulation</i>	0,8
<i>Novelty</i>	0,3

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa hasil pengujian awal termasuk ke dalam kategori *below average* (dibawah rata-rata) untuk semua skala. Untuk membandingkan nilai *mean* (rata-rata) setiap skala disajikan dengan kumpulan data *benchmark* pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil *Benchmark* Evaluasi Website Alam Privat Indonesia

4.3. Analisis Kebutuhan Pengguna

4.3.1. Identifikasi Pengguna dan Stakeholder

Wawancara dilaksanakan kepada 20 responden dengan 10 responden yang merupakan pengajar dan 10 responden yang merupakan siswa. Hasil identifikasi permasalahan pengguna dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Identifikasi Permasalahan Pengguna

No.	Kategori	Permasalahan	Kode
1.	Warna	Pewarnaan terlalu	P1

		monoton	
		Respon pewarnaan yang tidak konsisten	P2
		<i>Button</i> dengan warna sama dengan latar belakang sehingga menu tidak dapat terbaca.	P3
2.	Konten	Menu yang disajikan terlalu banyak dan kurang jelas.	P4
		Terdapat <i>button</i> /menu yang <i>double</i> dengan fungsi yang sama.	P5
		Peringatan adanya konten berbayar kurang jelas.	P6
		Konten ukurannya terlalu kecil mengakibatkan konten sulit dibaca.	P7
		Konten yang ukurannya terlalu besar.	P8
		Penggunaan menu/keterangan dalam bahasa inggris.	P9
3.	Layout	Terdapat konten yang keluar dari bingkai/area penampung konten.	P10
		Layout yang terlalu renggang dan memiliki banyak ruang kosong.	P11

4.3.2. Daftar kebutuhan pengguna

Daftar kebutuhan pengguna merupakan rincian mengenai kebutuhan dari pengguna website Alam Privat Indonesia untuk memahami kebutuhan, dan preferensi pengguna yang diperoleh melalui analisis permasalahan

pengguna dan eksplorasi ide dalam konteks solusi permasalahan. Daftar kebutuhan pengguna diuraikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Daftar Kebutuhan Pengguna

Permasalahan	Solusi	Kode
Keseluruhan pewarnaan website yang monoton dan polos.	Menggunakan warna yang menggambarkan karakteristik & identitas perusahaan	S1
Respon pewarnaan yang tidak konsisten.	Menyamakan warna berdasarkan elemen yang berhubungan sesuai <i>color guide</i> yang ditentukan.	S2
Terdapat menu yang warna dan latar belakang nya sama, sehingga menu tidak dapat terbaca oleh pengguna.	Menggunakan warna yang tepat agar menu dapat terlihat jelas	S3
Menu yang disajikan terlalu banyak dan kurang jelas.	Melakukan evaluasi dan fokus pada menu yang penting dan dibutuhkan oleh pengguna. Membuat kategori atau sub-kategori dalam menu untuk mengelompokkan opsi yang serupa.	S4
Terdapat <i>push button</i> /menu yang <i>double</i> dengan fungsi yang sama.	Menghapus salah satu <i>push button</i> /menunya.	S5
Terdapat konten yang ukurannya terlalu kecil.	Memperbesar ukuran font teks, ukuran gambar dan ikon agar lebih terlihat jelas.	S6
Terdapat konten yang ukurannya	Memperkecil ukuran font teks, ukuran gambar	S7

terlalu besar.	dan ikon sesuai dengan kebutuhan.	
Penggunaan menu/keterangan dalam bahasa Inggris.	Melakukan penggunaan bahasa Indonesia (bahasa yang dapat dimengerti mayoritas pengguna)	S8
Terdapat konten yang keluar dari bingkai/area penampung konten.	Memperbaiki layout dengan rapi dan mengoptimalkan isi konten	S9
Layout yang terlalu renggang dan memiliki banyak ruang kosong.	Memperbaiki layout dengan rapi dan mengoptimalkan isi konten	S10

4.3.3. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna (User Requirement)

Daftar kebutuhan pengguna serta tujuan dan tugas pengguna menjadi acuan dalam pembuatan spesifikasi kebutuhan pengguna. Spesifikasi kebutuhan pengguna (*user requirement*) diuraikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Spesifikasi kebutuhan pengguna (*user requirement*)

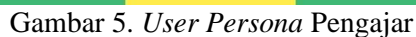
No.	Kode	Kebutuhan
1.	K1	Website harus menggunakan warna yang sesuai dan menggambarkan karakteristik dan identitas dari Alam Privat Indonesia
2.	K2	Website harus memiliki persamaan pewarnaan elemen yang berhubungan dengan mengikuti <i>color guide</i> yang ditentukan
3.	K3	Website harus menggunakan warna yang mudah dibedakan antara menu (teks) dan latar belakang
4.	K4	Website harus memfokuskan menu yang benar-benar penting dan dibutuhkan oleh pengguna

5.	K5	Website harus membuat kategori atau sub-kategori dalam menu untuk mengelompokkan opsi yang serupa
6.	K6	Website harus menampilkan <i>push button</i> yang konsisten dan tidak terdapat duplikat <i>push button</i>
7.	K7	Website harus menampilkan konten dengan ukuran yang sesuai dengan preferensi pengguna
8.	K8	Website menggunakan bahasa Indonesia (bahasa yang dimengerti oleh mayoritas pengguna)
9.	K9	Website harus menampilkan layout yang rapi dan mengoptimalkan isi konten
10.	K10	Terdapat artikel mengenai prinsip pengajaran beserta runtutan materi perjenjangnya dan hal apa yg harus diterapkan dalam pengajaran
11.	K11	Terdapat materi pembelajaran dan tips-tips memahami materi yang lebih banyak
12.	K12	Terdapat informasi mengenai kegiatan yang terlaksana di Alam Privat Indonesia
13.	K13	Terdapat sejarah dan informasi mengenai Alam Privat Indonesia
14.	K14	Terdapat bank soal
15.	K15	Terdapat informasi mengenai pengalaman dan kompetensi tutor/pengajar
16.	K16	Terdapat informasi detail mengenai jenis bimbingan belajar beserta harganya
17.	K17	Terdapat informasi lengkap mengenai fasilitas
18.	K18	Terdapat informasi lengkap mengenai lokasi tempat bimbingan belajar

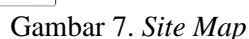
4.3.4. User Persona

User persona didesain dengan berdasar pada data yang telah diperoleh dari hasil wawancara

User journey merupakan perjalanan visual pengguna pada semua solusi yang ada. *User journey* juga dapat dikatakan sebagai semacam jurnal, yang digunakan pengguna dalam mencatat ekspresi dan perasaan, *pain points*, sampai dengan momen kegembiraan [11]. Terdiri dari empat bagian yakni *awareness*, *consideration*, *decision*, dan *delight*. *User journey* digambarkan pada Gambar 8.



Denah yang dipetakan dengan menampilkan halaman dan sub-halaman yang akan ada pada website Alam Privat Indonesia yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Halaman dan sub-halaman dibentuk dengan *site map* agar memudahkan dalam pemahaman tentang halaman website. Tujuan dari adanya *site map* adalah guna menggambarkan struktur navigasi dari website agar mudah dipahami [10].

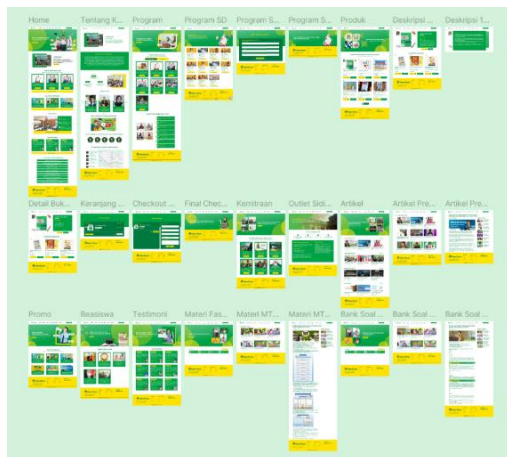


Gambar 8. *User Journey*

Peneliti membuat *wireframe* untuk memberikan gambaran mengenai cara kerja website dan mengetahui struktur kerangka tampilan sistem sebelum melakukan desain visual yang lebih mendetail. *Wireframe* yang telah dibuat tidak menggunakan gambar atau ikon secara utuh dan tidak memiliki warna. Tampilan *wireframe* pada semua halaman desain solusi ditampilkan pada Gambar 9.



Wireframe high fidelity merupakan desain sistem yang sudah diberi gambar, warna, dan icon sesuai dengan *user flow* dan *wireframe low-fidelity* yang telah dibuat [12]. *Wireframe high fidelity (prototype)* website Alam Privat Indonesia ditampilkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Wireframe High Fidelity (Prototype)

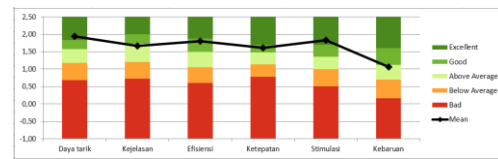
4.5. Evaluasi Desain Solusi

Evaluasi dilaksanakan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) kepada 30 responden terhadap *prototype* desain baru yang sudah dibuat berdasarkan rekomendasi perbaikan dari pengguna. Setelah melakukan pengujian *prototype*, dilakukan pengolahan data dan penilaian dari responden dikonversi berdasarkan nilai bobot pada setiap skala UEQ menghasilkan nilai *mean* pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil *Mean* Skala UEQ Pengujian Akhir

Skala	Mean (rata-rata)
<i>Attractiveness</i>	1,94
<i>Perspicuity</i>	1,67
<i>Efficiency</i>	1,81
<i>Dependability</i>	1,61
<i>Stimulation</i>	1,83
<i>Novelty</i>	1,07

Berdasarkan hasil rata-rata (*mean*) pengujian akhir dapat dilihat bahwa nilai *mean* tertinggi yakni 1,94 pada skala *attractiveness* dan nilai *mean* terendah yakni 1,07 pada skala *novelty*. Pengujian akhir ini juga memiliki *benchmark* untuk dapat melihat apakah *prototype* website Alam Privat Indonesia telah memiliki kecukupan pada pengalaman penggunaanya. *Benchmark* pengujian akhir ditampilkan pada Gambar 11 berikut ini.



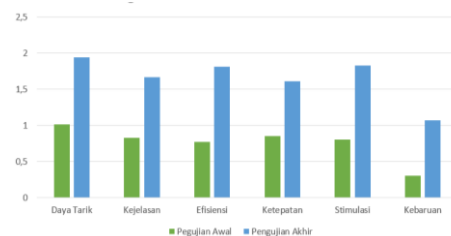
Gambar 11. Hasil *Benchmark* Evaluasi *Prototype* Website Alam Privat Indonesia

4.6. Perbandingan Hasil Evaluasi Desain Awal dan Desain Solusi

Setelah melakukan pengujian awal dan pengujian akhir, terlihat bahwa nilai rata-rata pengujian akhir lebih tinggi daripada nilai rata-rata pengujian awal, hal ini berarti *prototype* website Alam Privat Indonesia mengalami peningkatan dalam semua aspek UEQ dan *prototype* dapat dikatakan berhasil.

Tabel 9. Perbandingan Nilai *Mean* Pengujian Awal Dan Akhir

Skala	Pengujian Awal	Pengujian Akhir
<i>Attractiveness</i>	1,016	1,94
<i>Perspicuity</i>	0,825	1,67
<i>Efficiency</i>	0,775	1,81
<i>Dependability</i>	0,85	1,61
<i>Stimulation</i>	0,8	1,83
<i>Novelty</i>	0,3	1,07



Gambar 12. Perbandingan *Benchmark* Pengujian Awal dan Akhir

5. KESIMPULAN

Setelah semua tahapan selesai dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Evaluasi awal dilakukan oleh 30 responden pada website Alam Privat Indonesia dengan UEQ menghasilkan nilai *benchmark* pada seluruh aspek UEQ bernilai *below average* dengan rincian 1,016 untuk aspek *attractiveness*, 0,825 untuk aspek *perspicuity*, 0,775 untuk aspek *efficiency*, 0,85 untuk aspek *dependability*, dan 0,8 untuk aspek *stimulation*, serta 0,3 untuk aspek *novelty*.

- b. Perancangan desain solusi website Alam Privat Indonesia memiliki luaran berupa rancangan yang secara bertahap menggunakan metode HCD meliputi *user persona*, *site map*, *user journey*, *wireframe low fidelity* dan *wireframe high fidelity (prototype)*. Desain perbaikan yang telah dirancang berisi desain halaman *home*, tentang kami, program, produk, kemitraan, artikel, promo, beasiswa, testimoni, materi dan bank soal.
- c. Evaluasi *prototype* website Alam Privat Indonesia dengan UEQ menghasilkan nilai *benchmark* dengan rincian 1,94 (*Excellent*) untuk aspek *attractiveness*, 1,67 (*Above Average*) untuk aspek *perspicuity*, 1,81 (*Good*) untuk aspek *efficiency*, 1,61 (*Good*) untuk aspek *dependability*, dan 1,83 (*Excellent*) untuk aspek *stimulation*, serta 1,07 (*Above Average*) aspek *novelty*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Banyuwangi dan Alam Privat Indonesia atas dukungan dan kontribusi yang telah diberikan selama penulis melaksanakan penelitian ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan arahan dan bantuan selama penulis melaksanakan penelitian ini, kepada orang tua atas doa dan dukungannya, serta seluruh responden atas dukungan dan bantuannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. G. K. E. Putra, H. M. Az-zahra, and D. Pramono, "Evaluasi dan Perbaikan User Experience pada Situs Web Sistem Informasi Mahasiswa Online (SIMON) Universitas Warmadewa menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Human Centered Design (HCD)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 8, pp. 3828–3837, 2022.
- [2] M. Rauschenberger, S. Olschner, M. P. Cota, M. Schrepp, and J. Thomaschewski, "Measurement of user experience: A Spanish language version of the User Experience Questionnaire (UEQ)," *Iber. Conf. Inf. Syst. Technol. Cist.*, pp. 471–476, 2012.
- [3] M. A. Kushendriawan, H. B. Santoso, P. O. H. Putra, and M. Schrepp, "Evaluating User Experience of a Mobile Health Application 'Halodoc' using User Experience Questionnaire and Usability Testing," *J. Sist. Inf.*, vol. 17, no. 1, pp. 58–71, 2021.
- [4] M. Evirustandi, "Evaluasi Dan Perbaikan Desain User Interface Aplikasi Mall Kiniku Menggunakan Metode Usability Testing Dan Pendekatan Human Centered Design (Hcd)," 2023.
- [5] I. 9241-210:2019, "Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems." Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>
- [6] B. Laugwitz, T. Held, and M. Schrepp, "15226_Laugwitz_Usab_2008." 2008.
- [7] A. Saepudin, U. Hayati, and A. Bahtiar, "Analisis Aplikasi Ditonton App Dengan Metode User Experience Questionnaire (Ueq)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 284–288, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i1.6216.
- [8] Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, and Shilka Dina Anwariya, "Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya," *J. Buana Pengabd.*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, 2021, doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- [9] J. Nielsen, "How Many Test Users in a Usability Study?" Accessed: Mar. 20, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>
- [10] V. S. Prabaningtyas, "'Sibiku' Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Pengguna Tunarungu," 2024.
- [11] Aryun Nadaa Aniesiyah, *Aryun Nadaa Aniesiyah*. 2018.
- [12] M. Naufal, R. Taqiyuddin, and B. Indryanti, "Perancangan Aplikasi Laundry Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.*, vol. 12, no. 2, 2024.