

PERANCANGAN UI BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH AL HIKMAH INDONESIA DENGAN METODE FIVE PLANES

Fajar Alfian Simanjuntak^{1*}, Ade Andri Hendriadi², Siska³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS Ronggo Waluyo, Karawang, Jawa Barat 41361

Received: 16 November 2024

Accepted: 14 Januari 2025

Published: 20 Januari 2025

Keywords:

Five Planes, User Experience Question, User Interface, Website Sekolah

Correspondent Email:

fajaralfian231@gmail.com

Abstrak. Sekolah Al Hikmah Indonesia hanya menggunakan media sosial sebagai tempat berbagi informasi dan belum menggunakan *website*. Penelitian ini bertujuan membantu Sekolah Al Hikmah Indonesia membangun *website* yang representatif dan fungsional. Metode yang digunakan adalah metodologi *Five Planes*, yang mencakup lima tahapan: *strategy*, *scope*, *structure*, *skeleton*, dan *surface*. Pendekatan ini membantu memahami dan mengatur elemen-elemen penting dalam pengembangan *website*. Selain itu, metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) diterapkan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kegunaan *website*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metodologi *Five Planes* efektif dalam merancang *website* yang memenuhi kebutuhan pengguna. Penulis melakukan pengujian terhadap 20 responden melalui usability testing. Setelah dilakukannya usability testing, responden akan diberikan penilaian usability dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk menilai tingkat kepuasan pengguna. Dari hasil Penilaian tersebut memperoleh bahwa nilai rata-rata semua aspek pada UEQ mengalami peningkatan dan berada dalam kategori sangat baik (excellent), dapat disimpulkan bahwa perancangan desain *website* memperoleh penilaian positif dan memuaskan dari pengguna.

Abstract. *Al Hikmah Indonesia School only use social media to share information, and has not used a website. This research aims to help Al Hikmah Indonesia School build a representative and functional website. The method used is the Five Planes methodology, which includes five stages: strategy, scope, structure, skeleton and surface. This approach helps to understand and organise important elements in website development. In addition, the User Experience Questionnaire (UEQ) method was used to measure website usability. The results show that the Five Planes methodology is effective in designing a website that meets user needs. The author tested 20 respondents through usability testing. After usability testing, respondents are given a usability evaluation using the User Experience Questionnaire (UEQ) method to assess the level of user satisfaction. From the results of the assessment, it was found that the average score of all aspects of the UEQ had increased and was in the excellent category, it can be concluded that the design of the website received a positive and satisfying assessment from the users. It can be concluded that the design of the website design received a positive and satisfactory assessment from users.*

1. PENDAHULUAN

Pada era digital seperti saat ini, kehadiran sebuah Website telah menjadi kebutuhan mendasar dalam menghubungkan suatu komunitas dengan dunia luar. Sekolah sebagai sarana pendidikan juga dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi, termasuk penggunaan internet sebagai sarana komunikasi dan informasi.[1]

Salah satu sekolah yang belum memanfaatkan potensi teknologi ini secara optimal adalah Sekolah Al Hikmah Indonesia. Sekolah Al Hikmah Indonesia merupakan sekolah swasta dengan latar belakang Islam, yang memiliki 2 tingkatan, yaitu Taman Kanak-Kanak (TK), dan Sekolah Dasar (SD), Dimana memiliki total murid SD tercatat sebanyak 392 dengan 221 murid laki-laki dan 171 murid perempuan dengan tenaga pendidik 29 orang., masih belum memiliki representasi daring berupa sebuah *Website*. Keberadaan *Website* dapat menjadi jendela interaktif yang memungkinkan Sekolah Al Hikmah Indonesia mendapat peserta didik baru lebih mudah dengan membuat sebuah *website* tersebut sebagai salah satu tempat berbagi informasi.

Website sekolah menjadi salah satu tolak ukur kualitas sekolah, semakin bagus, kompleks dan mudahnya dalam mengakses informasi mengenai *website* sekolah tersebut maka semakin bagus juga sekolah tersebut. Oleh karena itu, pengembangan UI pada *website* sekolah Al Hikmah Indonesia diperlukan agar siswa maupun calon siswa dapat mengetahui informasi mengenai sekolah Al Hikmah Indonesia. Terciptanya *website* yang sesuai dengan keinginan pengguna tidak luput dengan tampilan yang menarik serta pengalaman yang diberikan dapat menjawab kebutuhan pengguna. [2]

Penelitian ini menggunakan metode *five planes* terdiri atas 5 elemen, yaitu *strategy plane*, *scope plane*, *structure plane*, *skeleton plane*, dan *surface plane* [3]. Secara umum, tingkatan paling bawah akan

lebih bersifat abstrak, sedangkan tingkatan yang lebih tinggi akan lebih bersifat konkret. Dengan penerapan metode *five planes*, kerangka pengembangan pengalaman pengguna (UX) menjadi lebih fleksibel dan adaptif dalam proses pengembangan antarmuka pengguna (UI) baik untuk platform *web* maupun aplikasi *android*. Metode ini memungkinkan perancangan yang lebih terstruktur, dimulai dari konsep dasar yang abstrak hingga implementasi detail yang konkret, sehingga dapat diadaptasi untuk berbagai jenis proyek digital.[4]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 User Interface

User interface atau dalam bahasa Indonesia disebut antar muka, merupakan elemen penting dalam perangkat lunak yang berfungsi menjembatani antara manusia dengan objek digital sehingga terjadi dialog atau interaksi dua arah.[5]

2.2 Website

Website adalah kumpulan halaman digital yang mengandung informasi dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, *audio*, animasi, atau kombinasi dari semua itu. *Website* umumnya dapat diakses oleh siapa pun di seluruh dunia dengan koneksi internet. Pembentukan *website* melibatkan tiga komponen utama yang saling melengkapi kata-kata (*words*), gambar (*pictures*), dan kode (*code*).[6]

2.3 User Experience

UX (*User Experience*) tentang bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan produk atau sistem, mempengaruhi makna interaksi manusia-komputer, kepemilikan produk, dan persepsi terhadap kegunaan, kemudahan, dan efisiensi suatu sistem. Tujuan utama dari *User Experience* adalah untuk meningkatkan kepuasan pengguna, kemudahan pengguna dan kenyamanan saat berinteraksi dengan layanan tertentu.[7]

2.4 Five Planes Method

Menurut [3] ada lima elemen yang penting dalam membangun pengalaman pengguna (*User Experience*) yang baik. Elemen-elemen ini disebut sebagai *Five Planes*, yang merupakan lapisan-lapisan yang saling terkait. Keputusan yang diambil pada setiap lapisan akan mempengaruhi lapisan di atasnya. *Five Planes* memiliki lima elemen yaitu: *strategy*, *scope*, *structure*, *skeleton*, dan *surface*.

2.5 User Experience Questionnaire (UEQ)

Menurut [8] *User Experience Questionnaire* merupakan metode yang menggunakan rancangan pertanyaan dalam kuesioner, yang bertujuan untuk mengukur nilai dari berbagai pengalaman pengguna untuk sebuah produk secara efektif dan efisien. Metode *User Experience Questionnaire* memiliki keunggulan tertentu yang berguna dalam menganalisis data. Format kuesioner yang mendukung tanggapan dari pengguna untuk dapat segera mengungkapkan kesan, perasaan, pesan, dan sikap saat menggunakan produk.[9]

2.6 Figma

Figma merupakan alat desain grafis yang mempermudah pengguna dalam pembuatan *prototype* dan pengeditan grafik vektor. Alat ini menyediakan berbagai fitur yang dapat diakses melalui aplikasi *desktop* untuk pengguna sistem operasi *Mac* maupun *Windows*. Aplikasi Figma ini berfokus pada desain antarmuka maupun pengalaman pengguna dalam menguji suatu aplikasi yang dibangun, serta memfasilitasi kerja sama dan kolaborasi antar tim secara *real-time*. [10]

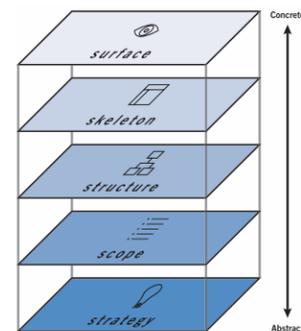
2.7 Product Objective

Product objective atau sasaran produk merupakan tujuan yang terukur dan terikat waktu yang mendukung visi produk. Sasaran produk ini mendefinisikan

apa yang ingin dicapai pada pembuatan produk yang keberhasilannya akan dievaluasi.[11]

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi *Five planes*. Pada penerapan *Five Planes* terdiri dari 5 tahapan yaitu, *Strategy plane*, *Scope Plane*, *Structure Plane*, *Skeleton Plane*, *Surface Plane*. Pada tahap *Strategy plane* dilakukan dalam menganalisis permasalahan dan kebutuhan pengguna, sedangkan pada tahap *Scope plane* sampai *Surface plane* merupakan tahap perancangan. Selanjutnya pada tahap Evaluasi penulis menggunakan alat pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai tolak ukur penilaian hasil dari perancangan tampilan UI pada website sekolah Al Hikmah Indonesia.



Gambar 1. Tahapan Five Planes

3.1 Strategy Plane

Pada tahap ini akan melakukan observasi secara langsung dilakukan wawancara menggunakan *focus discussion group* untuk menganalisis dan mencari tahu apa saja yang dibutuhkan pengguna (*user needs*), dari hasil wawancara akan didapatkan informasi berupa tujuan dari pembuatan website dari *stakeholder* dari *user needs* akan didapatkan *product objective*, serta tujuan atau hasil akhir dari sisi pengguna ketika mengunjungi situs *web*.

3.2 Scope Plane

Tahap ini digunakan untuk menentukan fitur-fitur yang ada pada rancangan desain spesifikasi fungsional yang didapatkan dengan melakukan pengelompokan *requirement* dari *user needs* yang telah dibuat.

3.3 Structure Plane

Pada tahap *structure plane* dilakukan perancangan struktur informasi atau biasa disebut *Information Architecture* yang mendukung navigasi dan penggunaan yang efektif.

3.4 Skeleton Plane

Pada tahapan skeleton akan dilakukan perancangan *wireframe* antarmuka untuk mengimplementasikan dari hasil yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Perancangan *wireframe low fidelity* ini dengan membuat sketsa interface yang berfokus terhadap penempatan elemen-elemen dari sebuah antarmuka *website* seperti penempatan tombol, foto dan blok teks.[12]

3.5 Surface Plane

Tahap ini akan mempresentasikan *wireframe* yang telah dirancang menjadi sebuah *high fidelity* berupa *prototype* guna mengimplementasikan desain *interface* produk yang menyerupai *website*. [13]

3.6 Evaluasi

Tahap terakhir yang dilakukan adalah evaluasi, dengan pengujian terhadap *prototype* yang telah dibuat akan diujikan langsung kepada responden. Dalam pengujian ini Figma akan digunakan untuk menjalankan *prototype* website sekolah Al Hikmah Indonesia dan mengukur tingkat kepuasan diukur menggunakan penerapan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Strategy Plane

Pada *Strategy Plane* yang merupakan tahap awal dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan melakukan observasi dan wawancara menggunakan metode *Focus Group Discussion* yang dihadiri oleh dua *stakeholder* yaitu Pak Yoga Dwiputra selaku Kepala Sekolah Al Hikmah Indonesia dan Ibu Neneng Mulya selaku Guru di Sekolah Al Hikmah Indonesia.

Pada wawancara ini juga didapat informasi mengenai proses bisnis sekolah tersebut dilakukan pihak sekolah menggunakan media sosial sebagai tempat berbagi informasinya baik itu mengenai kegiatan sekolah maupun informasi mengenai penerimaan peserta didik baru, untuk pendaftaran peserta didik baru masih dilakukan secara langsung dengan datang ke sekolah.

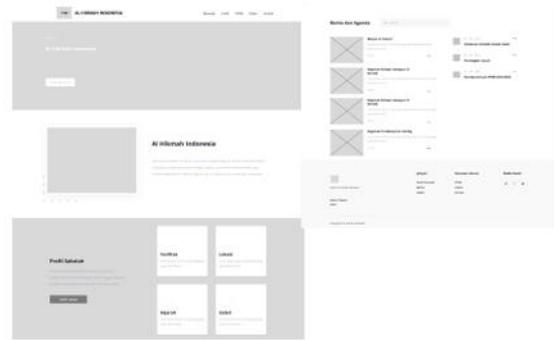
4.2 Scope Plane

Pada *Scope Plane*, berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap *Strategy Plane* melalui *Focus Group Discussion* dengan Pak Yoga, dan Bu Neneng, ditetapkan ruang lingkup proyek perancangan UI/UX *website* sekolah sebagai berikut:

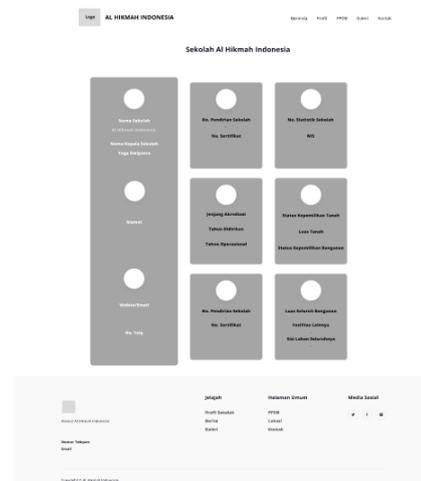
Tabel 1. Ruang Lingkup Proyek

No.	User Needs	Fitur	Keterangan
1.	Informasi sekolah dan berita	<i>Table card</i> untuk informasi dan <i>list item</i> untuk berita	Menampilkan profil singkat sekolah, berita terkini, dan berita sekolah.
2.	Informasi profil sekolah	<i>Card view</i> untuk menampilkan informasi	Menampilkan profil sekolah lebih lengkap seperti data data sekolah, visi misi, struktur organisasi.
3.	Informasi mengenai PPDB	<i>Headline</i> untuk pendaftaran	Menampilkan informasi mengenai pembukaan penerimaan peserta didik

			baru dan melakukan pendaftaran secara <i>online</i> .
4.	Informasi mengenai kegiatan di Sekolah	<i>Card View</i> untuk menampilkan kegiatan	Menampilkan kegiatan yang dilakukan sekolah seperti ekstrakurikuler, kegiatan, pramuka, perlombaan dan lainnya.
5.	Informasi kontak sekolah	<i>Icon</i> untuk kontak	Menampilkan halaman berisi kontak untuk menghubungi sekolah.



Gambar 3. Wireframe Beranda



Gambar 4. Wireframe Profil

4.3 Structure Plane

Pada tahap *Structure Plane*, arsitektur informasi dari *website* sekolah dirancang untuk memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap *Strategy Plane* dan *Scope Plane* dapat terpenuhi dengan baik. Struktur ini dirancang untuk memudahkan navigasi dan akses informasi bagi semua pengguna, termasuk guru, dan masyarakat umum



Gambar 2. Arsitektur Informasi

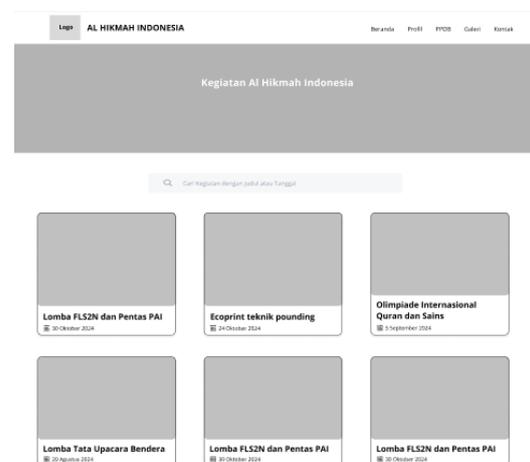
berikut adalah arsitektur informasi yang menunjukkan bagaimana informasi dan fungsi utama diorganisasikan dalam *website* sekolah.

4.4 Skeleton Plane

Berikut adalah sketsa desain *website* sekolah. Pada sketsa ini mencakup halaman-halaman utama seperti Beranda, Profil, PPDB, Kegiatan, Galeri, Kontak, dan Beranda Admin. Setiap elemen ditempatkan dengan strategis untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien.



Gambar 5. Wireframe PPDB



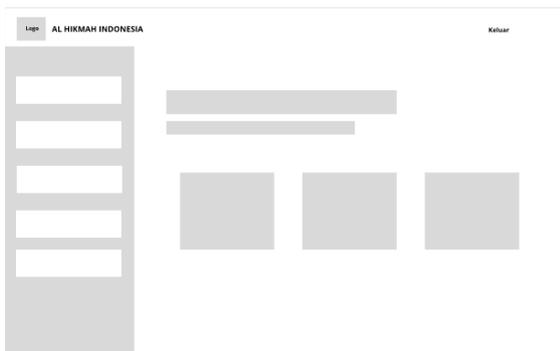
Gambar 6. Wireframe kegiatan



Gambar 7. Wireframe Galeri



Gambar 8. Wireframe Kontak



Gambar 9. Wireframe Admin

4.5 Surface Plane

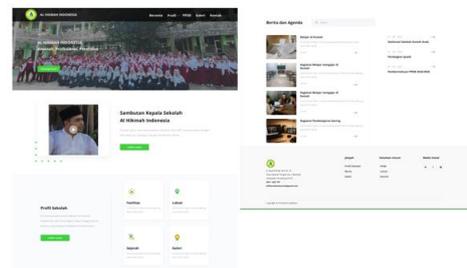
Pada tahap *Surface Plane*, fokus utama adalah pada aspek visual dan interaktif dari *website* sekolah. Desain visual ini bertujuan untuk menciptakan tampilan yang menarik, mudah digunakan, dan konsisten di seluruh halaman *website*. Elemen-elemen seperti warna, tipografi, ikonografi, dan tata letak grafis dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna serta memastikan informasi dapat diakses dengan mudah dan intuitif.

Berikut adalah beberapa gambar desain *website* sekolah yang menunjukkan penampilan akhir dari setiap halaman utama. Desain ini mencakup Beranda, Profil Sekolah, PPDB, Kegiatan Galeri,

Kontak, dan Beranda Admin. Setiap elemen visual ditempatkan secara strategis untuk menciptakan tata letak yang harmonis dan fungsional, memastikan bahwa pengguna dapat menavigasi *website* dengan mudah dan menikmati pengalaman yang nyaman.

1. Halaman Beranda

Halaman yang pertama kali muncul pada saat *website* di akses, dimana pada halaman ini berisi mengenai informasi mengenai sekolah, dan berita.



Gambar 10. Desain Halaman Beranda

2. Halaman Profil Sekolah

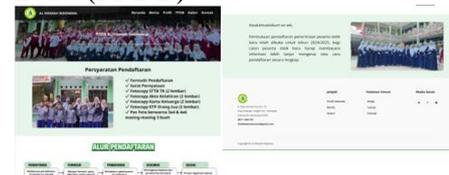
Pada halaman ini berisi mengenai informasi lengkap mengenai sekolah seperti nama kepala sekolah, nomor pendirian, juga visi dan misi.



Gambar 11. Desain Halaman Profil

3. Halaman PPDB

Pada halaman ini berisi mengenai informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB).

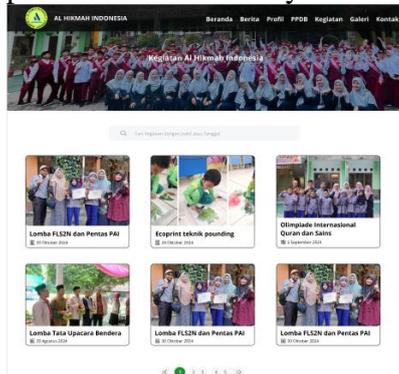


Gambar 12. Desain Halaman PPDB

4. Halaman Kegiatan

Pada halaman ini berisi mengenai informasi kegiatan-kegiatan yang

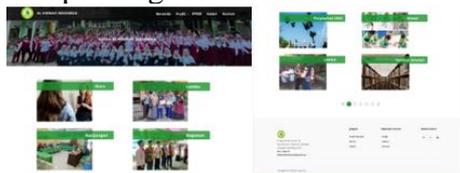
dilakukan sekolah seperti perlombaan dan lainnya.



Gambar 13. Desain Halaman Kegiatan

5. Halaman Galeri

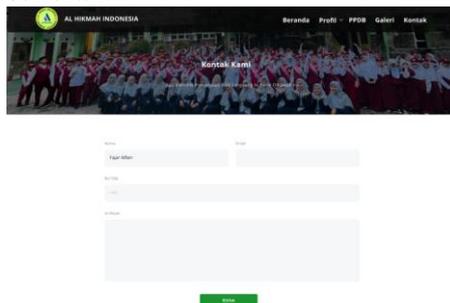
Pada halaman ini berisi mengenai gambar-gambar tentang sekolah maupun kegiatan sekolah.



Gambar 14. Desain Halaman Galeri

6. Halaman Kontak

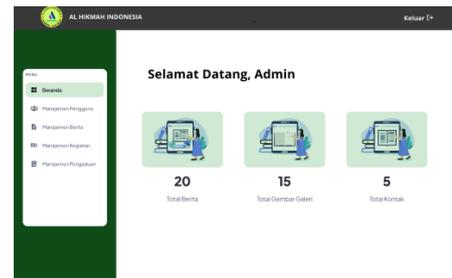
Pada halaman ini berisi formulir untuk mengirimkan pesan ke sekolah.



Gambar 15. Desain Halaman Kontak

7. Halaman Admin

Halaman ini ditampilkan Ketika pengguna login menggunakan akun admin.



Gambar 16. Desain Halaman Admin

4.6 Evaluasi

Tahapan terakhir setelah dilakukan evaluasi *usability testing* dengan mengukur tingkat kepuasan melalui penerapan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Melalui metode UEQ, evaluasi terhadap pengalaman pengguna dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai sejauh mana pengguna puas dengan interaksi yang ada pada *website* sekolah Al Hikmah Indonesia. Hasil dari UEQ akan menghasilkan *level* desain terhadap pembuatan *web* sekolah Al Hikmah Indonesia.

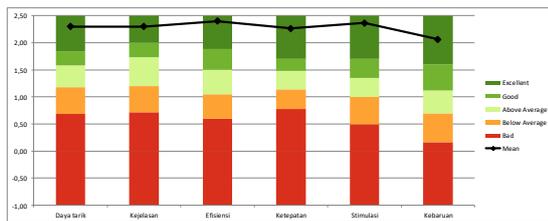
4.6.1 User Experience Questionnaire (UEQ)

UEQ atau *User Experience Questionnaire* digunakan untuk mengetahui *level* desain dari pengguna asli terhadap desain yang dibuat. *Prototype* diberikan kepada calon pengguna asil dan kuesioner disebar melalui sebuah google form.

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	↑ 2,300	0,35
Kejelasan	↑ 2,300	1,04
Efisiensi	↑ 2,400	0,77
Ketepatan	↑ 2,263	0,67
Stimulasi	↑ 2,363	0,50
Kebaruan	↑ 2,063	1,30

Tabel 2. Hasil rata-rata berdasarkan skala

Pada Tabel diatas menunjukkan hasil rata-rata dari perhitungan *Mean* dan *Variance* untuk masing-masing 6 aspek, dengan status level dari nilai mean (rata-rata) yang telah didapatkan, aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan mendapatkan kategori level positif berwarna hijau karena nilai rata-rata yang didapatkan bernilai diatas 0,8.



Gambar 17. Diagram Batang Hasil Benchmark UEQ

Gambar diatas adalah diagram batang dari perhitungan penilaian UEQ, dapat dilihat dari diagram diatas bahwa 6 aspek masuk ke dalam status level *Excellent* (Sangat Baik). Hal ini menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian yang memuaskan terhadap semua aspek dalam *website* sekolah Al Hikmah Indonesia.

5. KESIMPULAN

- Implementasi metodologi *Five Planes* telah memberikan kerangka kerja yang sistematis dan komprehensif dalam perancangan UI *website* sekolah Al Hikmah Indonesia. Pada tahapan *Strategy Plane*, tujuan utama adalah menyediakan platform yang informatif dan mudah diakses oleh seluruh pengguna. Pada tahapan *Scope Plane*, fitur-fitur yang dirancang seperti Beranda, Profil, PPDB, Kegiatan, Galeri, Kontak, dan Admin sudah disesuaikan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *stakeholder* yang didapatkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap *Structure Plane*, struktur *website* dibangun dengan navigasi

yang intuitif, sedangkan tahap *Skeleton Plane* dan *Surface Plane* memastikan tampilan yang menarik dan *user-friendly*.

- Pengukuran tingkat usability perancangan *user interface* dan *user experience* pada *website* sekolah Al Hikmah Indonesia menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan melibatkan 20 responden. Hasil rata-rata yang didapatkan dari setiap skala UEQ menghasilkan level yang *Excellent* dalam kualitas pengalaman pengguna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan *website* menghasilkan penilaian positif dan memuaskan dari pengguna, sehingga mendapat nilai *Excellent*.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

DAFTAR PUSTAKA

- D. Prajarini, "Perancangan Prototype Web Profile Desa Wisata Dan Kerajinan Gamplong Sleman Dengan Metode Desain User Experience," *Aksa J. Desain Komun. Vis.*, vol. 2, no. 1, pp. 249–259, 2020, doi: 10.37505/aksa.v2i1.19.
- N. R. Wiwesa, "User Interface dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *J. Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021.
- J. J. Garrett, "Meet the Elements," *Elem. user Exp. user-centred Des. web*, pp. 20–36, 2010.
- G. N. Rafi, N. Heryana, and T. Ridwan, "KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika IMPLEMENTASI METODE FIVE PLANES DALAM PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA WEBSITE DESA SINDANGKARYA KARAWANG KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika," vol. xx, no. x.
- R. F. Dewa, T. Suratno, P. Eko, and P. Utomo, "Analisis Dan Perancangan Ui / Ux Sistem Recall Dengan Metode Design Thinking Dan Remote Usability Testing Analysis and Design Ui / Ux Recall System Using Design Thinking

- and Remote Usability Testing.” vol. 12, no. 2, pp. 277–286, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i2.74013.
- [6] R. Zakia, T. Nabarian, and B. Amalia, “Rancang Bangun Antarmuka berbasis Website Design Method (WDM) untuk Toko Baju Online,” *J. Inform. Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 24–33, 2023, doi: 10.54914/jit.v9i1.620.
- [7] D. Zilbryan, I. Haris, and D. Fatrianto, “Perancangan User Interface / User Experience Aplikasi Dongeng Nusantara Berbasis Web Mengguakan Metode Five Planes Designing the User Interface / User Experience for the Web-Based Archipelago Fairy Tale Application Using the Five Planes Method,” vol. 12, no. 1, pp. 47–60, 2024.
- [8] N. Kadek Risma Juniantari and I. N. Tri Anindia Putra, “Analisis Sistem Informasi Dpmpstsp Menggunakan Metode User Experience Questionnaire,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 31–37, 2021, doi: 10.33387/jiko.v4i1.2379.
- [9] 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.
- [10] W. D. P. Rahayu, A. A. Hendriadi, and T. Ridwan, “Perancangan Ui Ux Aplikasi Website Sistem Informasi Menggunakan Metode User Centered Dsign (Studi Kasus Desa Losari Kidul),” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 2952–2964, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4994.
- [11] Y. Sridhar Reddy, M. Suman Reddy, V. Aleena, and S. Arun Kumar, “Human-Centered Software Development: Integrating User Experience (UX) Design and Agile Methodologies for Enhanced Product Quality,” *Asian J. Humanit. Art Lit.*, vol. 6, no. 2, pp. 203–218, 2019.
- [12] I. K. Setiawan and A. A. I. I. Paramitha, “Prototype Mobile Application Menggunakan Metode Five Planes Pada Startup Mainheal,” *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 272–283, 2023.
- [13] Mohamad Gifari Fachridwan and Mery Citra Sondari, “Pengembangan User Interface Dan User Experience Dengan Metode Five Planes (Studi Kasus Pada Website Taxsam.co Learning Center),” *J. Ekuilnomi*, vol. 5, no. 2, pp. 474–486, 2023, doi: 10.36985/ekuilnomi.v5i2.762.