



PENERAPAN CROSS-CULTURAL UX DALAM WEBSITE MOOI FILTERS

Zidan Jamili Muslim¹, Muhamad Fikri²

^{1,2} Politeknik IDN Bogor, Indonesia

Email: zidanjamiliku@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i2.2127>

Sections Info

Article history:

Submitted: 11 Maret 2026
 Final Revised: 28 Maret 2026
 Accepted: 01 April 2026
 Published: 29 April 2026

Keywords:

Cross-Cultural UX,
 User Experience,
 Design Thinking,
 Usability,
 Website Design



ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Cross-Cultural User Experience (UX) on the MOOI Filters website and to develop a more adaptive design solution for international users. The research is motivated by the growing importance of cross-cultural user experience in supporting global market expansion, particularly for local Indonesian business websites. The main issues identified include unclear information structure, unsystematic navigation, and content delivery that does not fully meet the needs of international users. The research employs a Design Thinking method with a descriptive qualitative approach, consisting of the stages of empathize, define, ideate, prototype, and testing. Data were collected through direct website observation, UX element analysis based on Cross-Cultural UX theory, and expert validation using Heuristic Evaluation based on Nielsen's ten usability principles. The redesign process focuses on simplifying navigation, improving information hierarchy, restructuring visual elements, and presenting more explicit and globally understandable content. The results indicate a significant improvement in design quality. The average UX evaluation score increased from 2.87 to 4.22 (on a 1-5 scale), reflecting an improvement from "moderate" to "good-very good." The most notable improvements were observed in recognition rather than recall, help and documentation, and error recovery. These findings demonstrate that the Cross-Cultural UX approach effectively enhances information clarity, access efficiency, and global readiness. Therefore, it can be concluded that this approach is a relevant solution for reducing interaction barriers and improving overall user experience.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Cross-Cultural User Experience (UX) pada website MOOI Filters serta merancang solusi desain yang lebih adaptif bagi pengguna internasional. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya pengalaman pengguna lintas budaya dalam mendukung ekspansi pasar global, khususnya bagi website bisnis lokal di Indonesia. Permasalahan utama yang ditemukan meliputi kurang jelasnya struktur informasi, navigasi yang belum sistematis, serta penyampaian konten yang belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna asing. Metode penelitian yang digunakan adalah Design Thinking dengan pendekatan kualitatif deskriptif, yang meliputi tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Data diperoleh melalui observasi langsung terhadap website, analisis elemen UX berbasis teori Cross-Cultural UX, serta validasi ahli menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan 10 prinsip Nielsen. Proses perancangan ulang difokuskan pada penyederhanaan navigasi, perbaikan hierarki informasi, penataan elemen visual, serta penyusunan konten yang lebih eksplisit dan mudah dipahami oleh pengguna lintas budaya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kualitas desain. Skor rata-rata evaluasi ahli UX meningkat dari 2,87 menjadi 4,22 (skala 1-5), yang mengindikasikan peningkatan dari kategori "cukup" menjadi "baik-sangat baik". Peningkatan terbesar terjadi pada aspek recognition rather than recall, help and documentation, serta error recovery. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan Cross-Cultural UX mampu meningkatkan kejelasan informasi, efisiensi akses, serta kesiapan website dalam menjangkau pasar global. Dengan demikian, pendekatan ini terbukti efektif dalam mengurangi hambatan interaksi dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Kata kunci: Cross-Cultural UX, User Experience, Design Thinking, Usability, Website Design

PENDAHULUAN

Di era digital yang semakin global, penggunaan *website* tidak lagi dibatasi oleh sekadar antar-provinsi atau antar-negara. Dijelaskan oleh Viva Budy Kusnandar (Kusnandar, 2022) bahwa penggunaan internet di Indonesia masuk kedalam penggunaan internet terbesar ketiga di Asia. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan lokal Indonesia yang mulai melirik pasar pengguna asing memiliki potensi besar untuk menjangkau pengguna dari berbagai budaya dan negara. Namun, potensi ini hanya dapat dimanfaatkan jika pengalaman digital yang ditawarkan memenuhi ekspektasi lintas budaya dan bahasa.

Pengalaman digital yang tidak disesuaikan memiliki dampak langsung pada pasar global. Sebuah studi yang di buat *CSA Resaerch* (CSA Research, 2020) menunjukkan bahwa hingga 76% konsumen online global menyatakan mereka lebih memilih untuk mencari atau berbelanja dari situs *website* yang menyajikan konten dalam bahasa ibu mereka. Angka ini menegaskan bahwa perbedaan preferensi bahasa dan budaya bukan hanya persoalan estetika, melainkan berdampak langsung pada kenyamanan dan keterlibatan pengguna asing. Oleh karena itu, *website* yang hanya menggunakan desain, navigasi, dan konten yang diarahkan kepada pengguna dalam negeri (khususnya dari segi bahasa, struktur, dan simbol) berisiko menciptakan jarak lebar antara ekspektasi pengguna internasional dan antarmuka yang ditawarkan (Wang, 2024).

Penelitian dalam bidang *UX* lintas budaya juga menunjukkan bahwa faktor-budaya seperti konteks komunikasi (*high-context vs low-context*) dan struktur antarmuka yang berbeda antara budaya barat dan timur dapat memengaruhi pengalaman pengguna. Dalam konteks desain web, Ananya Mahanta (Mahanta, 2021) menjelaskan bahwa pengguna dari budaya *low-context* seperti Jerman atau Amerika Serikat cenderung menginginkan struktur navigasi yang cepat, minimalis, dan langsung ke tugas (*task-oriented*), sementara pengguna dari budaya *high-context* seperti Jepang atau Cina mungkin lebih terbiasa dengan antarmuka yang lebih kaya grafik atau informasi kontekstual (Semenova, 2025).

Dalam konteks kenyamanan, pengguna asing terhadap suatu situs *web* memiliki implikasi strategis yang besar. Data *statistic* yang di jelaskan Miklos Philip (Miklos, 2025) menunjukkan bahwa hingga 88% konsumen online dilaporkan tidak akan kembali ke situs *web* setelah mengalami pengalaman pengguna (*UX*) yang buruk. Untuk bisnis lokal yang ingin menembus pasar internasional, kegagalan memenuhi ekspektasi pengguna asing bukan hanya persoalan desain saja, namun potensi kehilangan konversi, kepercayaan, dan loyalitas. Menurut data diatas menunjukan bahwa penggunaan *UX* sangat berperan penting dalam kenyamanan, literatur yang secara spesifik membahas *website* produk lokal yang dirancang untuk pengguna asing dengan pendekatan *Cross-Cultural UX* masih terbatas (Shams et al., 2024).

Dengan melihat fenomena tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan sebuah desain *Website* bukan sekedar aspek dekoratif, melainkan bagian penting dari strategi yang dapat meningkatkan kenyamanan Pengguna dalam mengakses sebuah *Website*. Oleh karena itu, diperlukan proses perancangan yang matang dan lebih terarah agar hasil desain yang akan di terbitkan nanti tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga dapat memberikan kenyamanan untuk semua pelanggan yang mengakses *website* tersebut. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Cross-Cultural UX Dalam Website MOOI Filters" dengan harapan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait perbedaan budaya mempengaruhi cara Pengguna berinteraksi, bahkan dalam menafsirkan sebuah desain.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode kualitatif deskriptif, yaitu metode yang berfokus pada penggalian makna, pemahaman konteks, serta interpretasi mendalam terhadap pengalaman pengguna tanpa menggunakan pendekatan kuantitatif atau perhitungan statistik. Metode ini dipilih karena mampu mengungkap fenomena User Experience (UX) secara komprehensif, khususnya dalam perspektif Cross-Cultural UX pada website MOOI Filters (Wajdi et al., 2024). Melalui metode ini, peneliti menganalisis berbagai elemen antarmuka seperti bahasa, visual, struktur informasi, navigasi, serta interaksi pengguna yang dipengaruhi oleh latar belakang budaya (Sugari & Hilalludin, 2025). Selain itu, metode ini juga digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan pada aspek usability, visual design, information architecture, dan accessibility, sekaligus menafsirkan bagaimana nilai-nilai budaya pengguna Indonesia memengaruhi cara mereka memahami dan berinteraksi dengan website. Adapun objek penelitian difokuskan pada website MOOI Filters sebagai media informasi produk dan komunikasi digital brand, dengan pelaksanaan penelitian pada periode Januari hingga Maret 2026 (Hasan & Hilalludin, 2025).

Dalam penerapannya, metode penelitian ini mengintegrasikan kerangka Design Thinking yang meliputi tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test sebagai alur sistematis dalam menganalisis dan mengembangkan solusi UX. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap website, wawancara dengan desainer, serta studi literatur yang relevan dengan teori Cross-Cultural UX, seperti dimensi budaya Hofstede dan prinsip usability. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, analisis berbasis teori lintas budaya, sintesis antara permasalahan dan solusi, serta validasi ahli untuk menguji kelayakan rekomendasi yang dihasilkan (Raharja & Hilalludin, 2025). Dengan demikian, metode ini memungkinkan peneliti menghasilkan evaluasi yang mendalam dan rekomendasi desain yang lebih inklusif, adaptif, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna dari berbagai latar budaya (Balaka, 2022).

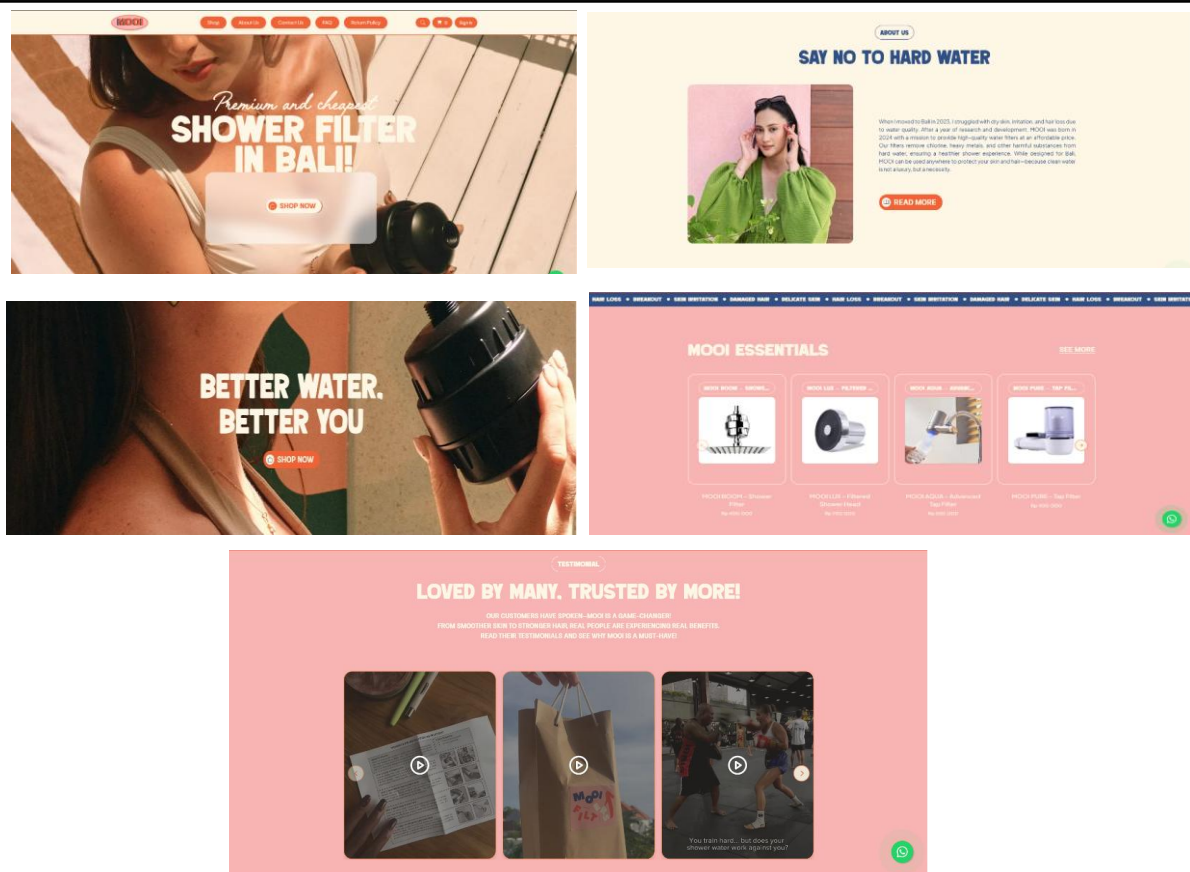
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap *empathize* Analisis Awal Website MOOI Filters dalam Perspektif Cross-Cultural UX

Tahap *empathize* dalam pendekatan *Design Thinking* merupakan fase fundamental yang bertujuan untuk memahami konteks permasalahan secara mendalam sebelum merumuskan solusi desain. Dalam penelitian ini, proses *empathize* dilakukan melalui observasi sistematis terhadap website MOOI Filters dengan mengacu pada teori dan kajian terdahulu terkait *Cross-Cultural User Experience (CCUX)* ("A Review of Cross-Cultural Design to Improve User Engagement for Learning Management System," 2024). Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa pemahaman terhadap pengalaman pengguna tidak bersifat subjektif, melainkan berbasis analisis ilmiah terhadap elemen visual, struktur informasi, serta pola interaksi yang terdapat dalam website. Melalui tahap ini, peneliti berupaya mengidentifikasi bagaimana desain yang ada saat ini merespons kebutuhan pengguna dari berbagai latar budaya, sekaligus menemukan potensi kesenjangan yang perlu diperbaiki (Fu, 2022).

Website MOOI Filters sendiri merupakan platform digital yang berfungsi sebagai media promosi sekaligus sarana komunikasi brand dalam menyampaikan informasi produk filter shower. Sebagai sebuah *landing page*, website ini dirancang untuk membangun ketertarikan pengguna melalui penyajian visual yang kuat, narasi yang persuasif, serta alur informasi yang mengarahkan pada tindakan pembelian. Struktur halaman website secara umum terdiri dari beberapa bagian utama, yaitu *hero section*, penjelasan masalah (air kotor dan dampaknya), *product card section*, *call-to-action (CTA) section*, serta *testimonial section* yang disajikan dalam bentuk video.



Gambar 3.1 Tampilan Utama Website MOOI Filters (Kompilasi Section)

Berdasarkan tampilan keseluruhan halaman utama, website MOOI Filters menunjukkan pendekatan desain yang berorientasi pada komunikasi pemasaran dengan alur yang sistematis dan persuasif. *Hero section* berperan sebagai titik awal perhatian dengan menonjolkan visual produk, namun masih cenderung mengedepankan estetika tanpa sepenuhnya mempertimbangkan keberagaman preferensi budaya (Miraz et al., 2021). Pada bagian penjelasan masalah, narasi yang disampaikan cukup informatif, tetapi gaya bahasa yang digunakan masih berorientasi lokal sehingga berpotensi kurang inklusif bagi pengguna internasional (Venkatasrinivasaiah et al., 2025). Selanjutnya, *product card section* menampilkan informasi produk secara ringkas, namun belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna dari budaya *low-context* yang cenderung membutuhkan informasi lebih eksplisit dan detail. Pada *CTA section*, penggunaan visual dan pesan ajakan sudah cukup kuat dalam menarik perhatian, tetapi pemilihan warna dan simbol masih perlu ditinjau dari perspektif makna budaya global. Adapun pada *testimonial section*, penyajian dalam bentuk video mampu meningkatkan kepercayaan pengguna, meskipun efektivitasnya masih bergantung pada pemahaman bahasa dan konteks budaya yang ditampilkan (Liang, 2026).

Secara keseluruhan, website MOOI Filters telah memiliki struktur komunikasi yang jelas dan terarah, namun masih terdapat peluang pengembangan dalam aspek *Cross-Cultural UX*. Penyesuaian pada elemen bahasa, visual, serta struktur informasi menjadi penting untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih inklusif, adaptif, dan mampu menjangkau audiens dari berbagai latar belakang budaya secara optimal.

Observasi Elemen User Experience dan Identifikasi *Cultural Friction* pada Website MOOI Filters

Pada tahap *empathize* ini, dilakukan observasi mendalam terhadap elemen-elemen

utama *User Experience* (UX) pada website MOOI Filters dengan mengacu pada prinsip *usability* serta teori *Cross-Cultural User Experience* (CCUX). Analisis difokuskan pada aspek navigasi, bahasa dan gaya komunikasi, visual, serta struktur informasi untuk memahami bagaimana desain website merespons kebutuhan pengguna dari latar budaya yang berbeda. Dari sisi navigasi, website MOOI Filters menggunakan struktur *landing page* yang relatif sederhana dengan sistem perpindahan halaman melalui *hyperlink*. Meskipun secara visual hierarki informasi telah tersusun melalui pembagian section seperti *hero*, *about*, *product grid*, dan *testimonial*, namun masih terdapat keterbatasan dalam penyajian informasi yang bersifat eksplisit dan terstruktur. Hal ini terlihat dari tidak adanya *language switcher* serta minimnya informasi pendukung seperti spesifikasi teknis, detail material filtrasi, maupun data performa produk yang dapat memperkuat pemahaman pengguna, khususnya dari budaya *low-context* yang cenderung membutuhkan kejelasan informasi secara detail (Qing et al., 2024).

Dari aspek bahasa dan gaya komunikasi, website MOOI Filters menunjukkan kecenderungan penggunaan bahasa yang persuasif dan emosional dengan penekanan pada manfaat kesehatan dan peningkatan kualitas hidup. Gaya komunikasi ini efektif dalam membangun daya tarik, namun belum sepenuhnya didukung oleh penyajian informasi teknis yang sistematis. Selain itu, penggunaan bahasa yang terbatas pada Bahasa Inggris tanpa opsi multilingual berpotensi membatasi aksesibilitas bagi pengguna dari berbagai latar budaya. Dalam perspektif CCUX, pendekatan komunikasi seperti ini dapat menimbulkan kesenjangan pemahaman, terutama bagi pengguna dari budaya *low-context* yang lebih mengutamakan informasi yang eksplisit, berbasis data, dan mudah diverifikasi (Qing et al., 2024).

Selanjutnya, pada aspek visual, website MOOI Filters mengusung dominasi warna *cream* dan *orange* sebagai identitas brand. Secara psikologis, warna *cream* merepresentasikan kesan lembut, bersih, dan natural, sedangkan warna *orange* mencerminkan kehangatan, optimisme, dan semangat. Dalam konteks lintas budaya, penggunaan warna *orange* cukup efektif untuk menarik perhatian, khususnya pada elemen *call-to-action* (CTA). Namun, jika dibandingkan dengan warna biru yang secara global lebih diasosiasikan dengan kepercayaan dan profesionalisme, warna *orange* cenderung memberikan kesan yang lebih emosional dan ekspresif. Oleh karena itu, dalam konteks budaya *low-context*, diperlukan keseimbangan antara elemen visual yang menarik dengan elemen yang mampu memperkuat kredibilitas dan kepercayaan pengguna agar tidak terkesan terlalu promotif (Batova, 2025).

Adapun dari sisi struktur informasi, website MOOI Filters masih mengadopsi pola *story-based persuasive narrative*, yaitu penyampaian informasi yang berfokus pada alur cerita dan pengalaman pengguna. Pendekatan ini efektif dalam membangun keterlibatan emosional, namun dalam konteks penggunaan global, struktur ini perlu dilengkapi dengan elemen tambahan seperti *Frequently Asked Questions* (FAQ), detail teknis produk, informasi pengiriman internasional, serta jaminan kualitas yang bersifat universal. Ketiadaan elemen-elemen tersebut dapat memengaruhi persepsi pengguna terhadap kesiapan website dalam menjangkau pasar internasional, terutama bagi pengguna yang membutuhkan informasi komprehensif sebelum mengambil keputusan (Fayvishenko, 2023).

Berdasarkan keseluruhan hasil observasi, ditemukan beberapa potensi *cultural friction* yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna lintas budaya. Di antaranya adalah keterbatasan bahasa yang hanya menggunakan Bahasa Inggris tanpa dukungan multilingual, struktur informasi yang belum sepenuhnya modular dan eksplisit untuk pengguna *low-context*, minimnya indikator kepercayaan internasional, serta dominasi gaya komunikasi yang lebih persuasif dibandingkan informatif. *Cultural friction* ini tidak serta-merta

menunjukkan kelemahan desain, melainkan mengindikasikan bahwa website MOOI Filters masih memiliki ruang pengembangan untuk menjadi lebih inklusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna dari berbagai latar belakang budaya. Dengan demikian, temuan ini menjadi dasar penting dalam merumuskan strategi perbaikan UX berbasis *Cross-Cultural Design* pada tahap selanjutnya (Sagot et al., 2022).

Hasil Wawancara dengan Desainer: Perspektif Konseptual dan Kesiapan *Cross-Cultural UX*

Untuk memperkuat temuan observasi, penelitian ini juga dilengkapi dengan wawancara semi-terstruktur yang bertujuan menggali latar belakang konseptual perancangan website MOOI Filters, khususnya terkait aspek visual design, struktur informasi, serta kesiapan dalam konteks lintas budaya. Wawancara dilakukan secara daring bersama Muhammad Angga selaku desainer yang bertanggung jawab dalam pengembangan website tersebut. Pendekatan wawancara ini difokuskan pada eksplorasi alasan di balik pemilihan elemen desain, penerapan prinsip *usability*, serta sejauh mana pertimbangan *Cross-Cultural UX* telah diintegrasikan dalam proses perancangan.



Gambar 3.2 Dokumentasi Wawancara Bersama Desainer

Berdasarkan hasil wawancara, desainer menjelaskan bahwa konsep visual website MOOI Filters dirancang untuk menghadirkan kesan hangat, bersih, dan natural guna membangun *emotional engagement* dengan pengguna. Pemilihan warna *cream* dimaksudkan untuk menciptakan nuansa lembut dan bersih, sementara warna *orange* digunakan sebagai aksen untuk menarik perhatian, khususnya pada elemen *call-to-action*. Namun demikian, pertimbangan budaya internasional dalam pemilihan warna dan elemen visual belum menjadi fokus utama pada tahap awal perancangan, karena desain lebih diarahkan pada penguatan identitas brand dan diferensiasi dari kompetitor yang umumnya menggunakan warna biru.

Dari sisi *usability*, desainer menyatakan bahwa prinsip kemudahan penggunaan telah diterapkan melalui penggunaan layout yang sederhana, navigasi berbasis *scroll*, serta penempatan *call-to-action* yang kontras. Hierarki visual juga diatur melalui variasi ukuran font dan *spacing* untuk membantu pengguna dalam memahami alur informasi. Meskipun demikian, proses desain ini belum didukung oleh pengujian formal berbasis *user testing*, khususnya yang melibatkan pengguna dari latar budaya yang beragam. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi pengalaman pengguna masih bersifat internal dan belum sepenuhnya tervalidasi secara empiris dalam konteks lintas budaya (Yakunin & Bodrunova, 2025).

Lebih lanjut, struktur informasi website pada tahap awal dirancang dengan orientasi pada pengguna domestik, khususnya wisatawan dan turis yang berada di Indonesia. Informasi disusun secara naratif dengan pendekatan persuasif agar mudah dipahami oleh

audiens lokal. Konsekuensinya, adaptasi terhadap kebutuhan pasar internasional belum menjadi prioritas utama, baik dari segi bahasa, struktur informasi, maupun kelengkapan konten. Hal serupa juga terlihat pada pemilihan ikon dan simbol, yang didasarkan pada tren desain modern dan kemudahan visual, tanpa melalui evaluasi khusus terkait potensi perbedaan interpretasi lintas budaya (Zhou et al., 2025).

Selain itu, terkait data pengunjung, desainer menyampaikan bahwa informasi detail bersifat privat, namun secara umum diketahui bahwa mayoritas pengguna website MOOI Filters berasal dari kalangan turis yang sedang berlibur atau menjalankan aktivitas bisnis di Bali. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun target pengguna sudah bersifat internasional, pendekatan desain yang digunakan masih belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan *global audience*. Dengan demikian, hasil wawancara ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa terdapat kesenjangan antara target pengguna lintas budaya dengan kesiapan desain website, sehingga diperlukan optimalisasi berbasis prinsip *Cross-Cultural UX* pada tahap pengembangan selanjutnya (Naderbagi et al., 2024).

Pembahasan

Sintesis Evaluasi, Perumusan Masalah, dan Pengembangan Ide dalam Perspektif *Cross-Cultural UX*

Untuk memperkuat hasil observasi pada tahap *empathize*, penelitian ini melakukan pemetaan temuan melalui tabel evaluasi *Cross-Cultural UX* yang disusun berdasarkan prinsip *usability*, teori komunikasi lintas budaya (*high-context* dan *low-context*), serta elemen desain antarmuka. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa meskipun website MOOI Filters telah menampilkan desain visual yang modern dan bersih, masih terdapat kesenjangan signifikan antara pendekatan desain yang digunakan dengan kebutuhan pengguna global. Secara khusus, aspek bahasa, kelengkapan informasi teknis, serta keberadaan *trust indicator* internasional menjadi elemen dengan tingkat urgensi tinggi dalam pengembangan lebih lanjut. Dengan demikian, permasalahan utama yang teridentifikasi bukan terletak pada aspek estetika, melainkan pada keterbacaan global, kejelasan informasi eksplisit, indikator kepercayaan, serta adaptasi komunikasi lintas budaya. Temuan ini menjadi landasan penting untuk memasuki tahap *define* dalam kerangka *Design Thinking* (Shams et al., 2024).

Pada tahap *define*, dilakukan proses sintesis untuk merumuskan inti permasalahan berdasarkan tiga kategori utama, yaitu *usability*, komunikasi lintas budaya, dan kesiapan global (*global readiness*). Dari aspek *usability*, ditemukan bahwa informasi teknis belum disajikan secara sistematis dan mudah dipindai, hierarki visual belum sepenuhnya mendukung pemahaman prioritas informasi, serta navigasi masih bergantung pada pola *scroll* tanpa alternatif akses yang lebih efisien. Hal ini berpotensi menyulitkan pengguna dari budaya *low-context* yang membutuhkan informasi yang jelas, terstruktur, dan eksplisit. Dari aspek komunikasi lintas budaya, gaya penyampaian yang masih dominan persuasif, penggunaan bahasa yang terbatas pada Bahasa Inggris, serta kurangnya teks pendukung pada elemen visual menimbulkan potensi perbedaan interpretasi antarbudaya. Sementara itu, dari aspek *global readiness*, tidak tersedianya *language selector*, ketiadaan informasi pengiriman internasional, serta lemahnya penonjolan indikator kepercayaan global menunjukkan bahwa website belum sepenuhnya siap menjangkau pasar internasional secara optimal (Ivashkova et al., 2024).

Berdasarkan sintesis tersebut, dirumuskan *problem statement* bahwa website MOOI Filters memerlukan optimalisasi pada elemen navigasi, struktur informasi, bahasa, serta indikator kepercayaan agar mampu menghadirkan pengalaman pengguna yang inklusif dan

sesuai dengan karakteristik budaya *high-context* dan *low-context*. Perumusan masalah ini menjadi dasar dalam mengarahkan proses pengembangan solusi pada tahap berikutnya. Dengan demikian, fokus perbaikan tidak hanya diarahkan pada peningkatan tampilan visual, tetapi juga pada penguatan kualitas komunikasi informasi serta kesiapan website dalam memenuhi ekspektasi pengguna global (Tse et al., 2023).

Tahap selanjutnya, yaitu *ideate*, merupakan proses eksplorasi dan pengembangan berbagai alternatif solusi desain berdasarkan *problem statement* yang telah dirumuskan. Pada tahap ini, solusi yang dihasilkan tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika, tetapi juga mengintegrasikan teori *Cross-Cultural UX*, dimensi budaya Hofstede, serta konsep komunikasi *high-context* dan *low-context* menurut Hall. Tujuan utama dari tahap ini adalah menghasilkan rancangan desain yang lebih inklusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna dari berbagai latar budaya, sehingga website MOOI Filters dapat berkembang menjadi platform digital yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam menjangkau dan melayani audiens global (Bashirzadeh et al., 2022).

Strategi Desain Berbasis Cross-Cultural UX untuk Peningkatan Kesiapan Global

Berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya, pengembangan desain website MOOI Filters memerlukan pendekatan strategis yang tidak hanya berorientasi pada estetika, tetapi juga pada adaptasi lintas budaya. Oleh karena itu, dirumuskan beberapa strategi desain berbasis *Cross-Cultural UX* yang bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan global, kejelasan informasi, serta kepercayaan pengguna internasional. Strategi pertama adalah penerapan *multilingual* dan peningkatan visibilitas bahasa (*language visibility*). Permasalahan utama yang ditemukan terletak pada dominasi penggunaan satu bahasa tanpa penanda global yang jelas. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan penambahan *language switcher* yang mudah diakses, baik dalam bentuk dropdown maupun ikon bendera yang mengikuti standar internasional, serta dapat didukung dengan sistem deteksi bahasa berbasis lokasi (*IP detection*). Selain itu, gaya bahasa yang digunakan perlu disederhanakan menjadi lebih universal, ringkas, dan eksplisit agar sesuai dengan karakteristik pengguna dari budaya *low-context* yang mengutamakan kejelasan komunikasi (Himawati et al., 2025).

Strategi kedua berfokus pada penyederhanaan dan modularisasi informasi guna meningkatkan *scanability* dan efisiensi kognitif pengguna. Dalam konteks *Cross-Cultural UX*, pengguna dari budaya *low-context* cenderung membutuhkan informasi yang terstruktur, eksplisit, dan mudah dipindai. Oleh karena itu, website perlu dilengkapi dengan section khusus seperti "Technical Specifications" yang disajikan dalam format *bullet point*, serta ringkasan manfaat produk dalam bentuk kombinasi ikon dan teks singkat pada setiap *product card*. Pendekatan ini tidak hanya membantu pengguna memahami informasi dengan lebih cepat, tetapi juga meningkatkan efektivitas komunikasi visual dalam menyampaikan nilai produk secara global (Nie, 2025).

Selanjutnya, strategi ketiga adalah penguatan *trust indicator* global sebagai bagian dari peningkatan *global readiness*. Berdasarkan temuan sebelumnya, website masih belum menampilkan indikator kepercayaan yang kuat bagi pengguna internasional. Untuk mengatasi hal ini, perlu ditambahkan elemen seperti sertifikasi atau standar kualitas internasional (jika tersedia), *badge* keamanan pembayaran, serta informasi pengiriman global yang transparan dan mudah diakses. Dalam perspektif budaya *low-context*, tingkat kepercayaan pengguna sangat dipengaruhi oleh keberadaan bukti konkret dan informasi yang dapat diverifikasi. Oleh karena itu, penguatan elemen kepercayaan ini menjadi langkah krusial dalam meningkatkan kredibilitas website serta mendorong keputusan pengguna dalam melakukan interaksi maupun transaksi secara global (Chen et al., 2025).

Evaluasi Solusi Alternatif dan Tahap Prototype dalam Pengembangan Desain

Untuk memastikan bahwa solusi yang dirumuskan pada tahap *ideate* merupakan pilihan yang paling relevan dan efektif, penelitian ini melakukan perbandingan terhadap beberapa alternatif desain berdasarkan prinsip *Cross-Cultural UX* dan *usability* modern. Proses evaluasi ini bertujuan untuk menilai kelebihan dan keterbatasan setiap alternatif, sehingga solusi yang dipilih benar-benar mampu menjawab permasalahan utama yang telah diidentifikasi pada tahap *define*. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa solusi terpilih merupakan pendekatan yang paling *feasible*, tidak hanya dari segi implementasi teknis, tetapi juga dari kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna lintas budaya. Dengan demikian, keputusan desain yang diambil telah mempertimbangkan keseimbangan antara aspek teoritis dan praktik desain yang aplikatif (Capece & Di Pillo, 2023).

Tahap selanjutnya adalah *prototype*, yaitu proses penerjemahan solusi konseptual ke dalam bentuk rancangan desain yang lebih konkret. Dalam penelitian ini, *prototype* tidak diwujudkan dalam bentuk sistem final, melainkan berupa draft rekomendasi desain yang terstruktur dan siap dikembangkan lebih lanjut. Fokus utama perancangan diarahkan pada optimalisasi *landing page* MOOI Filters agar lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna global. Konsep desain baru dikembangkan berdasarkan empat prinsip utama, yaitu kejelasan informasi (*clarity*), struktur modular, keseimbangan antara komunikasi emosional dan rasional, serta inklusivitas lintas budaya. Pendekatan ini tidak menghilangkan identitas visual brand, melainkan mengoptimalkan penyajian informasi agar lebih mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai latar belakang budaya (Adinda Putri Kamalia et al., 2025).

Secara struktural, rancangan baru *landing page* mengalami beberapa penyempurnaan signifikan. Pada bagian *header*, ditambahkan *language switcher* (EN/ID), navigasi ringkas berbasis *anchor link*, serta penempatan *call-to-action* (CTA) yang lebih konsisten untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi interaksi. Pada *hero section*, selain mempertahankan *headline* persuasif, ditambahkan *subheadline* yang lebih eksplisit serta *trust badge* untuk memperkuat pemahaman awal dan meningkatkan kepercayaan pengguna. Selanjutnya, pada *problem awareness section*, penyajian informasi diperbaiki melalui penggunaan ikon dan data singkat guna meningkatkan *scanability* dan kredibilitas. Pada *product card section*, informasi manfaat produk disusun dalam format modular berbasis ikon, *headline*, dan deskripsi singkat, sehingga lebih mudah dipahami secara cepat. Penambahan *FAQ section* pada *landing page* juga menjadi langkah penting dalam mengurangi ketidakpastian pengguna, khususnya terkait penggunaan produk secara global. Sementara itu, pada bagian *final call-to-action*, ditambahkan elemen penguat kepercayaan seperti jaminan kepuasan dan *badge* keamanan pembayaran untuk meningkatkan *conversion confidence* (Zhang, 2024).

Hasil perbandingan antara desain sebelumnya dan rancangan baru menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada beberapa aspek utama. Dari sisi *clarity*, informasi menjadi lebih eksplisit dan mudah dipahami oleh pengguna lintas budaya. Dari sisi *cognitive efficiency*, struktur modular memungkinkan pengguna, khususnya dari budaya *low-context*, untuk memindai informasi secara lebih cepat dan efisien. Selain itu, dari aspek *global readiness*, website menunjukkan kesiapan yang lebih baik dalam menjangkau pasar internasional melalui penyediaan elemen bahasa, informasi, dan indikator kepercayaan yang lebih komprehensif. Dengan demikian, tahap *prototype* dalam penelitian ini berhasil menghasilkan rekomendasi desain yang lebih adaptif, inklusif, dan selaras dengan prinsip *Cross-Cultural UX*, serta dapat dijadikan dasar dalam pengembangan website MOOI Filters ke arah yang lebih global-oriented (Santoso et al., 2022).

Tahap *Testing* dan Validasi Ahli: Evaluasi Kualitas Desain Berbasis *Cross-Cultural UX*

Tahap *testing* merupakan fase evaluasi akhir dalam kerangka *Design Thinking* yang bertujuan untuk menguji efektivitas rancangan *prototype* yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, proses pengujian dilakukan melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan menggabungkan evaluasi berbasis prinsip *usability* serta validasi oleh ahli UX (*expert validation*). Validasi dilakukan bersama Rangga Audy, seorang UX Engineer di PT Mutu Karya Selaras yang memiliki pengalaman dalam pengembangan dan optimalisasi pengalaman pengguna pada berbagai platform digital, khususnya website dan *landing page*. Keterlibatan ahli ini memberikan perspektif profesional dalam menilai kualitas struktur informasi, konsistensi antarmuka, serta efektivitas interaksi dari rancangan yang diusulkan. Adapun tujuan utama tahap ini adalah untuk menilai kesesuaian desain dengan prinsip *Cross-Cultural UX*, memastikan solusi telah menjawab permasalahan lintas budaya, serta mengidentifikasi potensi perbaikan sebelum finalisasi rekomendasi desain.



Gambar 3.3 Dokumentasi Proses Validasi Bersama Ahli UX

Proses evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan *Heuristic Evaluation* berdasarkan 10 prinsip *usability* Nielsen. Setiap indikator dinilai menggunakan skala ordinal 1-5, mulai dari kategori “sangat tidak sesuai” hingga “sangat baik”. Meskipun pendekatan penelitian bersifat kualitatif, penggunaan skor numerik berfungsi sebagai alat bantu untuk melihat kecenderungan peningkatan kualitas desain secara lebih terukur. Tahapan validasi meliputi pemberian draft rancangan kepada ahli, evaluasi berdasarkan checklist heuristik, pemberian skor pada setiap indikator, serta penyusunan catatan kualitatif sebagai bahan analisis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata skor desain sebelum dilakukan *redesign* berada pada angka 2,87 yang mengindikasikan kategori “cukup”, namun belum optimal dalam mendukung *usability* global. Setelah dilakukan perancangan ulang, skor meningkat menjadi 4,22 yang berada pada kategori “baik-sangat baik”. Peningkatan paling signifikan terlihat pada indikator *recognition rather than recall, help and documentation*, serta *error recovery*, yang menunjukkan bahwa pendekatan modular dan penyajian informasi eksplisit berkontribusi besar terhadap peningkatan *clarity* dan kesiapan global website (Santoso et al., 2022).

Berdasarkan hasil validasi ahli UX, dapat disimpulkan bahwa rancangan ulang *landing page* MOOI Filters mengalami peningkatan kualitas yang signifikan dibandingkan versi sebelumnya. Evaluasi yang dilakukan melalui pendekatan *design thinking review, heuristic evaluation*, serta kerangka *Cross-Cultural UX* menunjukkan bahwa desain baru telah lebih adaptif dalam menjangkau pengguna dari berbagai latar budaya. Meskipun demikian, ahli UX menekankan bahwa validasi ini masih bersifat *expert judgement* dan belum menggantikan *usability testing* berbasis pengguna internasional secara langsung. Oleh karena itu, beberapa rekomendasi penyempurnaan diberikan sebagai tindak lanjut, antara lain optimalisasi

visibilitas *trust indicator* pada *hero section*, peningkatan konsistensi *spacing* dan *alignment* pada struktur modular, implementasi sistem deteksi bahasa otomatis berbasis *browser*, serta penambahan sertifikasi atau standar kualitas internasional guna memperkuat kredibilitas produk (Aljaroodi et al., 2022).

Dengan dilakukannya penyempurnaan tersebut, *prototype* akhir tidak hanya memenuhi aspek estetika dan struktur visual, tetapi juga telah mengintegrasikan prinsip *Cross-Cultural UX* secara lebih komprehensif. Secara keseluruhan, hasil tahap *testing* dan validasi ahli menunjukkan bahwa rancangan desain yang dihasilkan memiliki tingkat kesiapan yang lebih tinggi untuk mendukung ekspansi ke pasar internasional. Namun demikian, pengujian lanjutan berbasis pengguna global tetap diperlukan sebagai langkah berikutnya untuk memastikan efektivitas desain dalam konteks penggunaan nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan *Cross-Cultural User Experience (UX)* pada website MOOI Filters melalui pendekatan *Design Thinking* dengan metode kualitatif deskriptif, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama terletak pada aspek kejelasan informasi serta penyampaian konten yang belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna internasional. Hasil observasi pada tahap *empathize* dan *define* menunjukkan bahwa struktur informasi yang disajikan masih kurang eksplisit dan belum mendukung alur baca yang sistematis, sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam memahami konten serta menemukan informasi yang relevan secara cepat. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara pendekatan desain yang digunakan dengan preferensi pengguna lintas budaya, khususnya dari budaya *low-context* yang cenderung membutuhkan informasi yang jelas, langsung, dan terstruktur.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, dilakukan perancangan ulang *landing page* dengan mengintegrasikan prinsip *Cross-Cultural UX* melalui tahapan *ideate* dan *prototype*. Perbaikan difokuskan pada penyederhanaan navigasi, optimalisasi hierarki informasi, serta penataan ulang elemen visual agar lebih modular dan mudah dipahami. Hasil *testing* dan validasi oleh ahli UX menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kualitas pengalaman pengguna, terutama dalam aspek pemahaman informasi dan efisiensi interaksi. Dengan demikian, penerapan *Cross-Cultural UX* melalui pendekatan *Design Thinking* terbukti mampu menjadi solusi yang relevan dalam meningkatkan kualitas desain website, serta mendukung kesiapan MOOI Filters dalam menjangkau pengguna global secara lebih efektif dan inklusif.

REFERENSI

- A Review of Cross-Cultural Design to Improve User Engagement for Learning Management System. (2024). *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 18(2). <https://doi.org/10.3837/tiis.2024.02.007>
- Adinda Putri Kamalia, Arif Hidayat Lubis, Farida Syah Damanik, Muhammad Hafizhan Fakhri, & Hotmatua Paralihan. (2025). Optimalisasi Identitas Visual melalui Media Sosial untuk Meningkatkan Strategi Digital Marketing UMKM: Studi Kasus Warung Ibu Marni. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(4), 104–114. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v4i4.3298>
- Aljaroodi, H. M., Adam, M. T. P., Teubner, T., & Chiong, R. (2022). Understanding the Importance of Cultural Appropriateness for User Interface Design: An Avatar Study. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 29(6), 1–27. <https://doi.org/10.1145/3517138>

- Balaka, M. Y. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*.
- Bashirzadeh, Y., Mai, R., & Faure, C. (2022). How rich is too rich? Visual design elements in digital marketing communications. *International Journal of Research in Marketing*, 39(1), 58–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.06.008>
- Batova, T. (2025). Commentary on the Visual Design Challenges for Cross-Cultural Users of Business Data Visualizations. *International Journal of Business Communication*, 23294884251323872. <https://doi.org/10.1177/23294884251323872>
- Capece, G., & Di Pillo, F. (2023). Online corporate communication: Should national culture matter? *Frontiers in Communication*, 8, 1005903. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1005903>
- Chen, J., Pandey, S., & Baniya, S. (2025). Navigating Immigration as an Alien: A Critical Interface Analysis of the US Citizenship and Immigration Services Website. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 68(1), 22–40. <https://doi.org/10.1109/TPC.2025.3528758>
- CSA Research. (2020). *Survey of 8,709 Consumers in 29 Countries Finds that 76% Prefer Purchasing Products with Information in their Own Language*. Csa-Research.Com. <https://csa-research.com/Blogs-Events/CSA-in-the-Media/Press-Releases/Consumers-Prefer-their-Own-Language>
- Fayvishenko, D. (2023). Communication Strategies of Brand Management and Online Marketing of Digital Products. *Economic Affairs*, 68(1s). <https://doi.org/10.46852/0424-2513.1s.2023.31>
- Fu, L. (2022). A Brand Image Design Service Model Using the Visual Communication Technology under the Background of Internationalization. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022(1), 5922967. <https://doi.org/10.1155/2022/5922967>
- Hasan, L., & Hilalludin, H. (2025). Integrasi Nilai Syariah dalam Ekonomi Digital dan Gaya Hidup Muslim Kontemporer. *TAKAFUL: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 1(1), 55–66.
- Himawati, D., Riswanti, S., Sitanggang, P. B., Apriyanti, R., & Akhirson, A. (2025). Integration of Creative Design and Visual Branding in Digital Marketing Strategy: Analysis of Innovation to Increase Brand Awareness and Market Identity of MSMEs. *International Journal of Integrative Research*, 3(10), 717–730. <https://doi.org/10.59890/ijir.v3i10.77>
- Ivashkova, N. I., Timokhina, G. S., & Shirochenskaya, I. P. (2024). Digital brand image management based on feedback loops. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*, 15(1), 115–131. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2024.15.1.115-131>
- Kusnandar, V. budy. (2022). *Indonesia Masuk Daftar 10 Negara Pengguna Internet Terbesar di Asia*. <https://Databoks.Katadata.Co.Id/>. <https://databoks.katadata.co.id/telecommunications/statistik/b6b00511ba81ce8/indonesia-masuk-daftar-10-negara-pengguna-internet-terbesar-di-asia>
- Liang, X. (2026). AI-Driven Culturally Aware Interactive Visualization: A Design Methodology for Cross-Cultural User Experience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1556(1), e70198. <https://doi.org/10.1111/nyas.70198>
- Mahanta, A. (2021). *Cross-Cultural Design: Designing for Global Audiences*. <https://Uxmastery.Com/>. <https://uxmastery.com/cross-cultural-design-designing-for-global-audiences/>
- Miklos, P. (2025). *Know Your User: UX Statistics and Insights (With Infographic)*. <https://Www.Toptal.Com/>. <https://www.toptal.com/designers/ux/ux-statistics-insights-infographic>

- Miraz, M. H., Ali, M., & Excell, P. S. (2021). Adaptive user interfaces and universal usability through plasticity of user interface design. *Computer Science Review*, 40, 100363. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2021.100363>
- Naderbagi, A., Loblay, V., Zahed, I. U. M., Ekambareshwar, M., Poulsen, A., Song, Y. J. C., Ospina-Pinillos, L., Krausz, M., Mamdouh Kamel, M., Hickie, I. B., & LaMonica, H. M. (2024). Cultural and Contextual Adaptation of Digital Health Interventions: Narrative Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e55130. <https://doi.org/10.2196/55130>
- Nie, M. (2025). Multi-level Visual Communication Design Strategies and Practices for Digital Brand Image Construction. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 10(1), 20250535. <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0535>
- Qing, H., Ibrahim, R., & Nies, H. W. (2024). Analysis of web design visual element attention based on user educational background. *Scientific Reports*, 14(1), 4657. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54444-8>
- Raharja, A., & Hilalludin, H. (2025). The Effectiveness of Islamic Educational TikTok Content by @bachrulalam in Enhancing Adolescents' Interest in Learning Arabic. *Dinamika Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 77-88.
- Sagot, S., Ostrosi, E., & Lacom, P. (2022). Computer-assisted culturalization process integration into product-website design. *Journal of Industrial Information Integration*, 26, 100252. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2021.100252>
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Hasani, L. M., Fitriansyah, R., & Setyanto, A. (2022). The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research: Evaluating Zoom and Learn Quran Tajwid as online learning tools. *Heliyon*, 8(11), e11748. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11748>
- Semenova, L. (2025). Visual Brand Communications: The Role of Photography. *Scientific Research and Development. Modern Communication Studies*, 14(4). <https://doi.org/10.12737/2587-9103-2025-14-4-86-93>
- Shams, R., Chatterjee, S., & Chaudhuri, R. (2024). Developing brand identity and sales strategy in the digital era: Moderating role of consumer belief in brand. *Journal of Business Research*, 179, 114689. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114689>
- Sugari, D., & Hilalludin, H. (2025). Kesetaraan Akses Pendidikan Teknologi: Tantangan dan Peluang di Indonesia dan Dunia. *LUXFIA: Journal International of Multidisciplinary Research*, 1(1), 44-56.
- Tse, S. Y., Wang, D. T., Cheung, M. L., & Leung, W. K. S. (2023). Do digital platforms promote or hinder corporate brand prestige? *European Journal of Marketing*, 57(4), 987-1013. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2021-0837>
- Venkatasrinivasaiah, S. T., Joshi, A., Christian, A., Padiya, P., & Bharne, S. (2025). A systematic review on hybrid approach for optimizing website usability using FULE methodology and usability heuristics reflecting user's behavior and perception. *Multidisciplinary Reviews*, 8(8), 2025188. <https://doi.org/10.31893/multirev.2025188>
- Wajdi, H. F., Seplyana, D., Juliastuti, M. P., Rumahlewang, E., Fatchiatuzahro, M. P. I., Halisa, N. N., Sinta Rusmalinda SAB, M., Retna Kristiana, S., MM, M., & Niam, M. F. (2024). *Metode penelitian kuantitatif*. Penerbit Widina.
- Wang, X. (2024). Visual Communication and Branding: The Role of Graphic Design in Building Brand Image and Recognition. *Highlights in Art and Design*, 8(2), 19-22. <https://doi.org/10.54097/qwy32g44>
- Yakunin, A. V., & Bodrunova, S. S. (2025). Contextual Fidelity Factors in Usability Testing and Their Combined Impact Upon Efficiency of Human-Interface Interaction. *Scientific Visualization*, 17(1), 86-96. <https://doi.org/10.26583/sv.17.1.07>

-
- Zhang, J. (2024). The Application of Visual Communication Design in Brand Image Shaping. *Highlights in Art and Design*, 8(2), 1-4. <https://doi.org/10.54097/snk8jk46>
- Zhou, S., Shen, M., Tao, X., & Han, S. (2025). Cultural adaptation of digital healthcare tools: A cross-sectional survey of caregivers and patients. *Global Health Research and Policy*, 10(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s41256-025-00439-5>

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA