

PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA WEB MB TOURS AND TRAVEL BEKASI

Muhammad Haikal¹, Reza Septa Kusuma², Sharfina Eka Nauvanda³, Maryanah Safitri⁴

^{1,2,3,4} Informatika, Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jln. Jatiwaringin Raya No.02 RT08
RW 013 Kelurahan Cipinang Melayu Kecamatan Makassar Jakarta Timur 13620
Co Responden Email: maryanah.msf@nusamandiri.ac.id

Abstract

Can find some problems with the following, namely prospective users need detailed information regarding travel activities, Information about MB Tours and Travel and the services they have as a means of promotion is still limited so that the market share and level of trust of potential customers are limited as well. User Centered Design (UCD) method. UCD is in the design process that involves participation and human experience. This research produces a design for the MB Tours & Travel website. In this conclusion, the role of UI and UX in the process of developing the MB Tours & Travel Website gives good results in terms of the interface and usability of the MB Tours & Travel website design, the UCD method involves prospective users of the MB Tours & Travel website to get results efficient and objective. The resulting UI and UX design helps the development of future website programming,

Article history

Received 23 Aug 2022
Revised 29 Aug 2022
Accepted 08 Sep 2022
Available 27 Oct 2022

Keywords

UI and UX Design,
MbTours & Travel,
User Centered Design

Abstrak

Dapat di temukan beberapa masalah sebagai berikut yaitu calon pengguna membutuhkan informasi detail panduan lengkap mengenai kegiatan travelling, Informasi tentang MB Tours and Travel serta layanan jasa yang mereka miliki sebagai sarana promosi masih terbatas, sehingga pangsa pasar dan tingkat kepercayaan calon customer terbatas juga. penelitian ini memakai metode User Centered Design (UCD). UCD ialah pada proses perancangan yang melibatkan keikutsertaan dan pengalaman manusia penelitian ini menghasilkan rancangan tampilan Website MB Tours & Travel. Pada Kesimpulan ini, peranan UI dan UX dalam proses pengembangan Website MB Tours & Travel memberikan hasil yang baik dari segi tampilan antarmuka dan usability desain website MB Tours & Travel, metode UCD melibatkan partisipan calon user website MB Tours & Travel untuk mendapatkan hasil yang efisien dan objektif. desain UI dan UX yang dihasilkan membantu development pemrograman website kedepannya.

Riwayat

Diterima 23 Agu 2022.
Revisi 29 Agu 2022
Disetujui 08 Sept 2022
Terbit 27 Okt 2022

Kata Kunci

Perancangan UI /UX,
MB Tur & Travel,
User Centered Design

PENDAHULUAN

Teknologi informasi seperti saat ini berkembang semakin canggih, segala aktivitas khususnya pada pemanfaatan media komunikasi serta informasi yang diinginkan telah dapat dipenuhi melalui hadirnya sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya (Asep Samsul, Anggi Elanda, 2021), Situs web merupakan salah satu media untuk menyampaikan informasi. Informasi tersebut dapat berupa publikasi, promosi, juga komunitas di dunia maya. Eksistensi situs web telah menyampaikan kemudahan bagi penggunanya yaitu pengguna tidak perlu tiba

ke suatu daerah secara eksklusif untuk mencari informasi terkait dengan tempat tersebut. Cukup membuka internet pengguna dapat mencari informasi yang diinginkan melalui situs web perusahaan.

MB Tours and Travel sebagai penyedia jasa penyelenggara ibadah umroh dan perjalanan liburan wisata, menurut bahasa Umroh dapat diartikan sebagai berkunjung (Johari & Arifin, 2019), sedangkan parawisata diambil dari bahasa Sansakerta yang menggantikan kata Turisme (Suwena & Widyatmaja, 2010). Menyadari akan kebutuhan penyediaan situs web, Kinerja

organisasi ternyata akan lebih efektif, efisien, dan kompetitif dengan penggunaan teknologi informasi dan telekomunikasi (Putera et al., 2010). Langkah pertama dalam pembuatan web adalah merancang tampilan web yang nantinya akan diimplementasikan ke pemrograman HTML dan CSS.

Terdapat lebih dari satu faktor yang menjadi bahan pertimbangan supaya pada website berhasil dan , antara lain tingkat ketertarikan, kemudahan, dan kenyamanan pengguna dalam memanfaatkan website (Farida, 2016) Perancangan desain yang baik meningkatkan daya tarik calon peserta travel, Maka diperlukannya *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* untuk website MB Tours and Travel, UX pengguna mampu merasakan dan berpikir dari pengalaman penggunaan suatu sistem (Safitri & Andrianingsih, 2022).

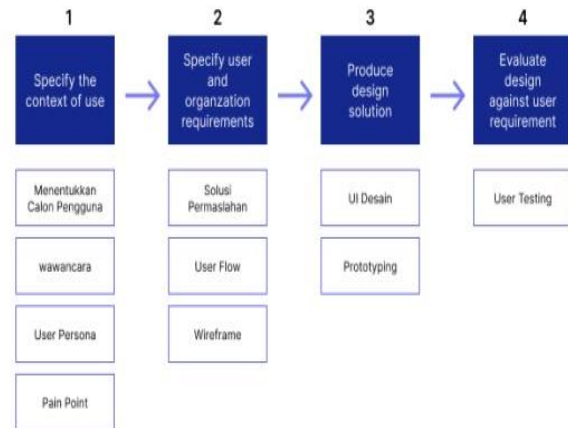
Pada penelitian ini diharapkan dapat menciptakan rancangan user experience yang praktis digunakan serta memberi pengalaman baru kepada pengguna memakai metode user centered design (UCD). Filosofi perancangan bisa juga dideskripsikan perancangan berbasis pengguna (Yuliani & Prasojo, 2017). Serta dapat direalisasikan oleh pengembang website MB Tours and Travel dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh user.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metodologi user centered design (UCD), UCD ialah pada proses perancangan yang melibatkan keikutsertaan dan pengalaman manusia (Amborowati, 2012). Prinsip dasar UCD ialah Fokus Pada User, Perancangan Terintegrasi, Pendekatan Perancangan Sistem Terpusat Pada User, Perancangan Interaktif (Widhiarso et al., 2007). Dimana metodologi UCD berperan sebagai membangun penelitian ini untuk menghasilkan rancangan tampilan Website MB Tours & Travel. Serta mengetahui pengalaman pengguna ketika menggunakan desain website yang dibuat. UI dan UX kedua nya saling terkait dimana UI yang baik harus didukung dengan UX yang Konkret maka disebut Perancangan UI dan UX.

Untuk perancangan UI dan UX penelitian ini melibatkan pengguna untuk

pengambilan informasi dengan cara wawancara hingga mendapatkan pain point, analisa pemecahan solusi, pembuatan rancangan wireframe, pembuatan rancangan tampilan antarmuka, dan pengujian kepada *prototype*. Penerapan Metode UCD menggunakan empat tahap dan point pekerjaan. tahapan ada poin yang wajib diselesaikan dan dikerjakan, tahapan dan point pekerjaan. Tahapan UCD untuk penelitian ini bisa dilihat pada Gambar dibawah ini :



Gambar 1. Tahapan UCD

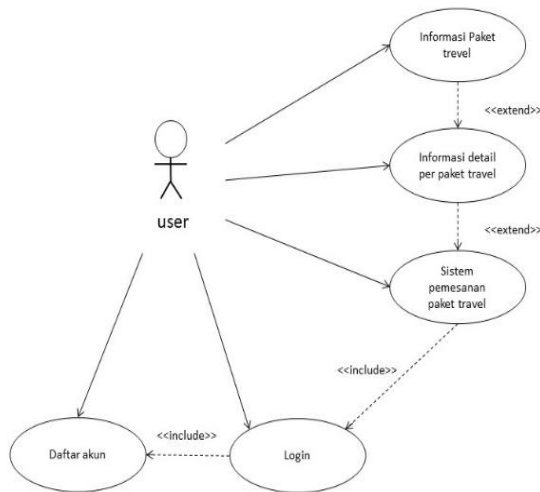
Gambar 1 merupakan empat tahap dan point pekerjaan dalam UCD, dimulai dari: (1) *Specify The Context of Use* yaitu menentukan calon pengguna dengan kriteria hasil diskusi pengelola dan tim penelitian, lalu wawancara bersifat semi struktural terhadap user persona yang diperoleh dengan menyesuaikan kriteria yang sudah ditentukan di awal, yang terakhir membuat pain point dari hasil wawancara yang didapat. (2) *Specify user and organization requirements* yaitu memberikan solusi dari pain point yang didapat, membuat user flow website, membuat wireframe dengan base user flow yang dibuat menggunakan tools whimsical dan activity diagram, use case diagram, flowchart diagram. (3) *Produce design solution* yaitu merancang UI dengan menggunakan tools figma mengikuti wireframe yang telah dibuat dan prototype yang juga menggunakan tools figma. (4) *Evaluate design against user requirement* yaitu melakukan pengujian terhadap desain website yang sudah dibuat menggunakan tools maze dan pengujian yang melibatkan user persona.

A. Tahap Desain

Tahap desain memiliki salah satu arti yaitu sebagai kunci atau syarat kebutuhan sebuah perancangan sistem pada perangkat lunak, dan pada tahapan ini menghasilkan beberapa requirement document, dokumen inilah yang direncanakan dan difungsikan sebagai syarat utama pembuatan suatu sistem. Pada bagian desain ini penulis menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Userflow, dan terakhir Wireframe.

1. Permodelan Use Case Diagram

Permodelan *Usecase diagram* merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara user (pengguna) dengan sistem yang akan dibuat melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dijalankan (Elva et al., 2021). didapat pada penelitian ini seperti gambar dibawah ini.



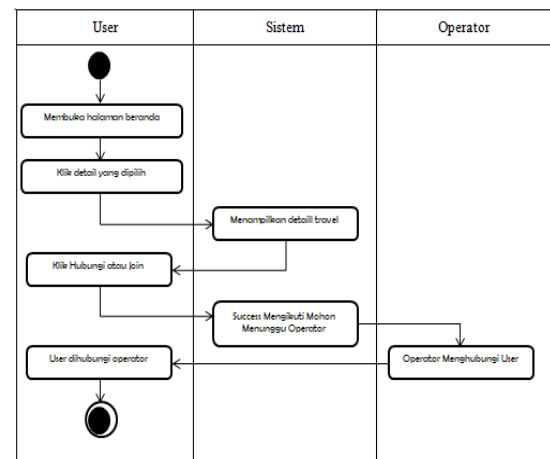
Gambar 2. Usecase Diagram

Gambar 2 merupakan usecae diagram sistem website yang dijalankan, terdiri dari: (1) Informasi paket travel yaitu Informasi paket travel akan menampilkan paket yang masih aktif atau berjalan, menggantikan paket yang sudah non aktif. (2) Informasi detail per paket travel yaitu Memberikan informasi detail seperti tanggal keberangkatan, lama perjalanan, harga, foto tempat yang dituju, benefit yang didapat, dan banyaknya peserta yg ingin bergabung. (3) Pemesanan paket travel yaitu Sistem ini akan mengarahkan user kepada WhatsApp untuk transaksi dengan metode transfer rekening dan prosesnya akan dilayani oleh operator travel. (4) Login yaitu User akan melakukan login dengan

memasukan alamat Email dan password. (5) Daftar Akun yaitu Proses pendaftaran akun user memasukan data nama, username, alamat email, dan password.

2. Permodelan Activity Diagram

Activity diagram dapat diartikan rancangan aktivitas atau rancangan kerja pada sistem yang akan dibuat atau dijalankan (Kurniawan, T. Bayu, 2020), urutan proses pada sistem di gambar secara vertical dan memiliki komponen dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang telah dijalankan dari awal hingga akhir. Berikut activity diagram pemesanan paket travel.



Gambar 3. Activity Diagram Diagram

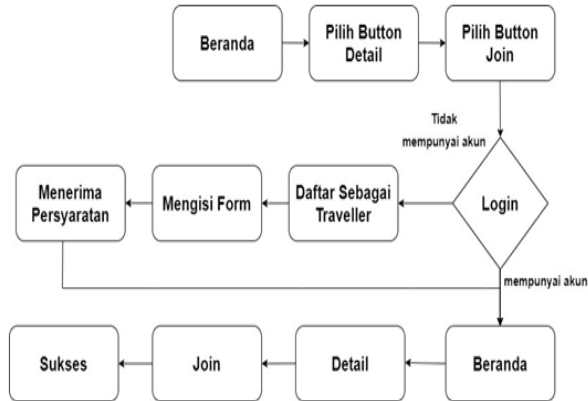
Gambar 3 merupakan activity diagram pemesanan paket travel. Activity Diagram diatas memiliki swimline bernama "Pemesanan Paket Travel" dan memiliki tiga partisi yaitu User dan Sistem dan Operator, dengan alur user membuka halaman beranda lalu mengklik detail yang dipilih maka sistem akan merespon dengan menampilkan halaman detail travel, selanjutnya user mengklik Hubungi atau Join maka sistem akan merespond success mengikuti mohon menunggu operator, maka operator akan menghubungi user dan user akan dihubungi operator dan selesai.

3. Userflow

Userflow merupakan langkah user dalam menggunakan sebuah aplikasi untuk menyelesaikan suatu misi dari awal hingga akhir yang direncanakan (Hidayati, 2021).

Pada penelitian ini *userflow* bagaimana pengguna melakukan pemesanan perjalanan

tour and travel sampai pengguna berhasil sukses melakukan pendaftaran dan transaksi dilanjut masuk kepada operator penyedia jasa tour and travel dapat dilihat pada gambar dibawah 4.

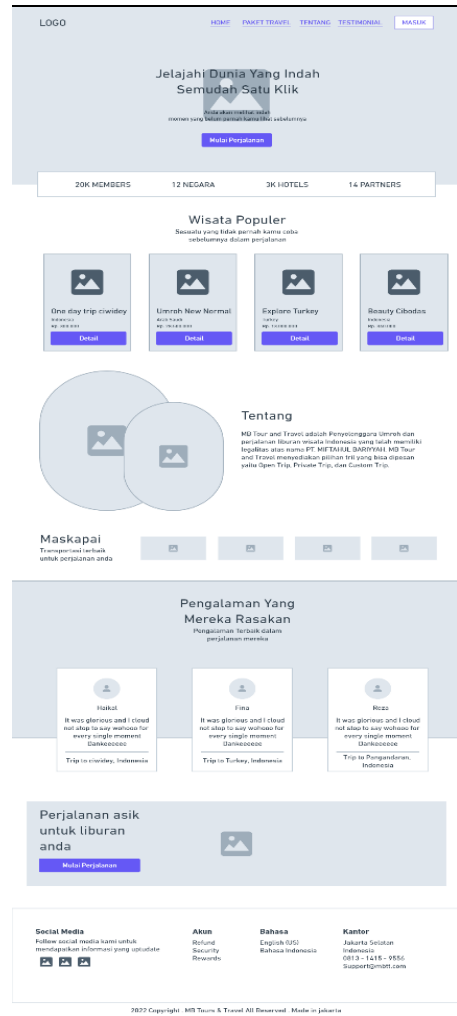


Gambar 4. Useflow

Gambar 4 merupakan userflow user memesan paket travel. Penjelasan alurnya adalah user bisa langsung melihat informasi MB Tours & Travel yang ada pada beranda tanpa login. Memilih paket travel yang disediakan atau diinginkan. Setelah memilih paket travel, akan diarahkan pada tampilan detail paket travel dimana disini ada button join untuk ikut paket travel yang diinginkan. setiap menekan tombol akan memeriksa apakah user sudah login atau belum jika belum maka akan diminta login terlebih dahulu jika tidak memiliki akun maka mendaftar terlebih dahulu. proses login selesai maka akan kembali masuk beranda pilih detail paket yang diinginkan tadi lalu pilih join maka pesanan akan diproses dan masuk ke halaman sukses.

4. Wireframe

Wireframe merupakan kerangka atau coretan yang bertujuan buat menata suatu item pada sebuah tampilan website atau aplikasi sebelum proses desain sesungguhnya dibuat (Alfian Dharma Kusuma, 2021). Hasil wireframe beranda pada penelitian ini sebagai berikut :



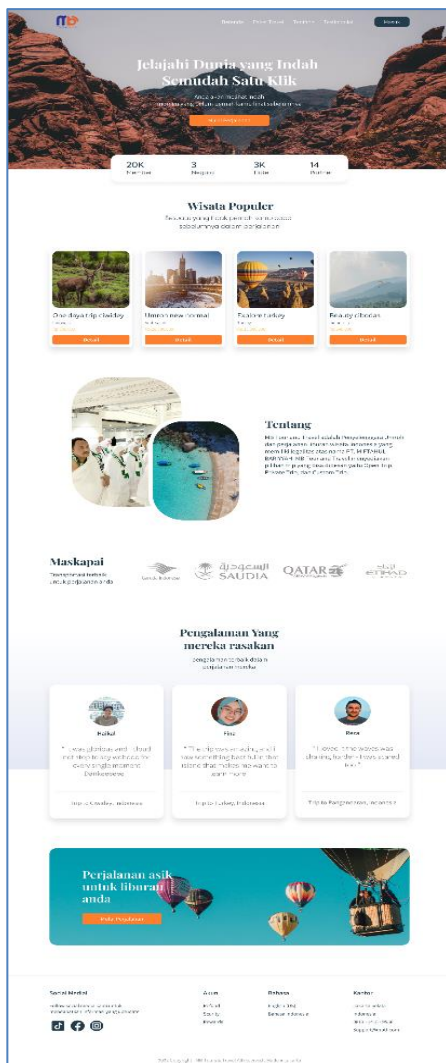
Gambar 5. Wireframe

Gambar 5 merupakan desain wireframe halaman beranda. Fungsi Halaman beranda sebagai halaman utama pada sebuah website atau aplikasi dikarenakan halaman ini memuat beberapa gambar atau informasi yang disediakan oleh penyedia sebuah website atau aplikasi. Pada halaman beranda ini ada beberapa button yang bisa digunakan yaitu Home, Paket Travel, Tentang, Testimonial dan Masuk. dan pada halaman homepage inilah user atau calon pengguna dapat melihat paket travel yang aktif atau tersedia pada penyedia jasa serta di halaman ini juga calon pengguna bisa melihat ulasan ataupun komentar dari pengguna sebelumnya yang sudah menggunakan jasa travel ini. untuk detail lebih jelas bisa dilihat pada gambar Wireframe Halaman Beranda

5. User Interface

User Interface yang dapat disingkat sebagai UI merupakan prosedur hubungan antara pemakai (user) menentukan suatu

sistem untuk suatu program baik untuk website maupun aplikasi perangkat. Tata cara tersebut digunakan bersamaan dengan kepentingan pemakai tentang program yang tengah dikembangkan. UI menjangkau baik dari hubungan suatu program, bentuk animasi, penggunaan warna, serta tampilan fisik. Pada biasanya UI desainer akan membuat desain yang kiranya pengguna mudah dalam menjalankan programnya. Mengenai desain itu diubah sesuaikan dengan taraf kebutuhan pemakai pada program web software ataupun mobile (Hidayatullah Himawan, 2020). Berikut adalah hasil UI beranda MB Tours & travel.



Gambar 6. User Interface

Gambar 6 merupakan desain User Interface halaman beranda. Pada tahap ini sudah memiliki warna dan tampilan yang cantik dalam penentuan primary warna di sesuai kan dengan logo travel yaitu biru dan orange dan tahap ini sudah memberikan tipografi dan gambar/foto pada desain.

B. Tahap Analis

1. Kebutuhan Kriteria Partisipan

Tahapan pertama adalah analisis yang melibatkan Pengelola MB Tours & travel untuk mengetahui target pasar yang sudah sejak lama diterapkan perusahaan setelah mengetahui target pasar yang dibutuhkan telah didapat beberapa kriteria partisipan bisa dilihat dibawah ini :

- Demographics: Usia 17-40 tahun
- Geographics: Tinggal di daerah perkotaan
- Psychographic: pengguna desktop
- Behavior: pernah melakukan pendaftaran travel

2. Wawancara

Pada Tahapan wawancara digunakan teknik wawancara yang bersifat semi terstruktur. dimana wawancara semi terstruktur yaitu pertanyaan yang dapat berkembang tergantung topik yang dibahas dan menggunakan panduan dalam pertanyaan. Berikut ini list pertanyaan wawancara :

- Apakah anda tahu tentang jasa Tour & Travel?
- Pernah mengikuti jasa tour & travel ?
- Lewat platform apa Anda melakukan transaksi jasa tour & travel?
- Tempat wisata mana yang anda pernah kunjungi?
- Seberapa sering anda berpergian?
- Keuntungan apa yang di dapat dari menggunakan platform tersebut?
- Kekurangan apa dari platform yang anda gunakan saat ini?

3. User Persona

User persona adalah gambaran calon pengguna website MB Tours & Travel yang diambil dan disesuaikan dari hasil research yang telah dilakukan pada tahap analisa kebutuhan kriteria partisipan. lebih jelasnya asal persona ini ialah dirancang, akan tetapi itulah tipe pelanggan yang diperlukan kami guna memakai produk yang akan dirancang (Hamm, 2014) personas berisikan profil dari calon pengguna website MB Tours & Travel yang dijadikan landasan rancangan atau purwarupa sehingga nantinya tampilan antarmuka sesuai dengan kebutuhan yang pengguna inginkan dan mudah untuk digunakan, User persona pada penelitian ini

didapat 4 user yang nantinya ikut pada proses perancangan.

4. Pain Point

Pain Point adalah pemanfaatan dari hasil permasalahan pengalaman pengguna buat membentuk atau pengembangan brand bisnis. setiap layanan atau produk di hasil kan untuk memudahkan aktivitas asal penggunanya. tetapi seringkali pengguna tidak tahu banyaknya layanan atau produk yang dipergunakan Berikut *pain point* yang didapat dari hasil wawancara :

- a. Tidak sedikit adanya kesalahan informasi
- b. Banyaknya terjadi spam chat.
- c. Meragukan penyedia jasa Tour & Travel.
- d. Sulitnya untuk melihat informasi paket travel yang aktif.
- e. Banyaknya calon pengguna yang ingin mencari informasi dengan mudah.

C. Tahap Implementasi

1. Kebutuhan Hardware dan Software
Berikut adalah rekomendasi kebutuhan implementasi hardware dan software.

Table 1. Kebutuhan Hardware

Item Server	Hosting dan Domain
Disk Space	1GB
Stronge	SSD
Bandwidth	Unlimited
OS	Windows, Linux dan MacOS
Protokol	HTTP/3 + Quick Support

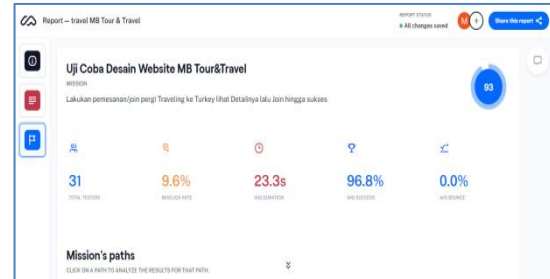
Table 2. Kebutuhan Software

Framework	Bootstrap Code Igniter
Interpreter	SSD
Database	Unlimited
Database Manajemen	Windows, Linux dan MacOS
Bahasa Script	PHP 7.2

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahap Pengujian Desain

Berikut pengujian performance untuk melihat sejauh mana suatu desain antarmuka penelitian ini digunakan user. pada tahap ini menggunakan tools maze untuk menguji prototype website MB Tours & Travel.



Gambar 7. Report Maze Desain

Gambar 7 merupakan report hasil uji desain dengan maze desain yang menampilkan rata-rata nilai hasil pengujian.

Maka dari pengujian gambar di atas 31 total tester didapat 93 usability score dengan 9.6% rata-rata mengalami misclick, 23.3 detik rata-rata durasi per pengguna menyelesaikan misi, 96,8% rata-rata misi diselesaikan dengan jalur yang diharapkan dan 0,0% rata-rata penguji meninggalkan atau menghentikan misi.

B. Tahap Penerimaan Iptek

Tabel 3. Proses Pengujian

Proses Pengujian				
Use Case	Hasil Uji [Berhasil/Gagal]	Nama Penguj i	Tanggal Pengujian	Catatan Pengujian
Use Case Uji : Melakukan Registrasi dan Login sebagai User.	Berhasil	Salma Nabila	15 Mei 2022	5 Detik
Deskripsi : Anda adalah Pendaki gunung, anda ingin mencari perjalanan alam buat liburan di website MB Tours & Travel.	Berhasil	Imam Kamil	15 Mei 2022	6 Detik
	Berhasil	Yanuar Satria	15 Mei 2022	8 Detik
	Berhasil	Annisa Nura Rahman	15 Mei 2022	6 Detik

Sebelumnya anda belum pernah mendaftar sebagai User pada website MB Tours & Travel. sehingga anda wajib melakukan registrasi, sesudah pendaftaran anda melakukan Login untuk bisa join menjadi traveler. Silahkan buka aplikasi dan buat akun baru lalu Login.

Hasil yang diharapkan:

- User akan menekan tombol masuk lalu beralih ke halaman login
- Setelah berada pada halaman login Daftar partisipan akan diberikan pilihan untuk mendaftar lalu masuk ke halaman daftar mengisi form yang disediakan
- Setelah terdaftar user login, Partisipan dapat langsung Login dengan menekan tombol masuk

Case Uji : Berhasi 1 Salma Nabila 15 Mei 2022 4 Detik

Dapat menemukan paket travel yang diinginkan dan dapat mengikuti paket travel. Berhasi 1 Imam Kamil 15 Mei 2022 5 Detik

Deskripsi : Setelah anda berhasil melakukan Login Anda memilih paket travel ke ciwidey, Anda menyukai paket travel tersebut dan ingin mengikutinya, sehingga anda mengikuti paket Berhasi 1 Yanuar Satria 15 Mei 2022 8 Detik

Berhasi 1 Annisa Nur Rahman 15 Mei 2022 5 Detik

Sebelumnya anda belum pernah mendaftar sebagai User pada website MB Tours & Travel. sehingga anda wajib melakukan registrasi, sesudah pendaftaran anda melakukan Login untuk bisa join menjadi traveler. Silahkan buka aplikasi dan buat akun baru lalu Login.

tersebut dan join untuk mendapatkan paket travel tersebut.

Hasil yang diharapkan:

- yang harus dilakukan oleh partisipan ialah menentukan paket travel yang ada di page Beranda
- setelah mendapatkan paket travel yang dicari partisipan harus menekan tombol detail buat masuk ke dalam laman detail produk
- sehabis berhasil masuk ke halaman detail paket travel partisipan harus menemukan tombol join buat melakukan keikutsertaan pada paket travel yang diinginkan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di ambil dari Aplikasi yang penulis buat yang berjudul “Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Web MB Tours And Travel Bekasi”

1. UI dan UX dalam proses pengembangan Website MB Tours & Travel memberikan hasil yang baik dalam memberikan informasi pada desain website MB Tours & Travel
2. Dengan jadinya desain website MB Tours & Travel untuk kebutuhan merealisasikan website ini dapat dipercaya untuk mendapatkan pasar yang ditargetkan dan meluaskan sarana media promosi MB Tours & Travel.

DAFTAR PUSTAKA

Alfian Dharma Kusuma. (2021). *APA ITU Wireframe? Perbedaan Wireframe, mockup, Dan prototype.* <https://www.dicoding.com/blog/wireframe-adalah/>

- Amborowati, A. (2012). Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *Skripsi. STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 1–15.
- Asep Samsul, Anggi Elanda, E. R. (2021). *View of Rancang Bangun Sistem Informasi Company Profile dan Monitoring Calon Pelamar Pada Perusahaan Berbasis Web (Studi Kasus : PT.Faros Bakti Utama Persada)*. <https://ejournal.rosma.ac.id/index.php/interkom/article/view/171/147>
- Elva, D., Priyadi, Y., Adrian, M., & Telkom, U. (2021). Perancangan User Interface dalam Bentuk Mobile Application untuk Aplikasi Inventory dan Finance management bagi UMKM Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Berikut Penjelarasannya : berkembang . Hampir semua perusahaan dalam hal manajemen stok dan. *E-Proceeding of Engineering*, 8(5), 11520–11533.
- Farida, L. D. (2016). Pengukuran User Experience Dengan Pendekatan Usability. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*, 6–7.
- Hamm, M. J. (2014). *Wireframing Essentials*.
- Hidayati, K. F. (2021). *Kenalan dengan user flow, Fungsi, serta jenis-jenisnya, yuk!* https://glints.com/id/lowongan/user-flow-adalah/#.YtbPznZBw_9
- Hidayatulah Himawan, M. Y. F. (2020). Interface USER EXPERIENCE. In *Syria Studies* (Vol. 7, Issue 1). https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://thinkasia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Johari, & Arifin, J. (2019). *Tuntunan Manasik Haji&Haji* (p. 258).
- Kurniawan, T. Bayu, S. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Putera, P. B., Oktavianti, D., Penelitian, P., Ilmu, P., & Pappiptek, T. (2010). Perbandingan Pencapaian Jejaring Informasi Pariwisata Terpadu Berbasis Web (Electronic Tourism) Dalam Mendukung Visit Indonesia Year 2010 Studi Kasus : Visit Aceh , Visit Bangka Belitung , Dan Visit Batam 2010. *Jurnal Fakultas Hukum UII, 2010*(Snati). <https://www.neliti.com/id/publications/88093/perbandingan-pencapaian-jejaring-informasi-pariwisata-terpadu-berbasis-web-elect>
- Safitri, D. K., & Andrianingsih, A. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ. *Techno.Com*, 21(1), 127–138. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5639>
- Suwena, I. K., & Widyatmaja, I. G. N. (2010). *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata*. 252.
- Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2007). Metode UCD (User Centered Design) Untuk Rancangan Kios Informasi. *Jurnal Ilmiah STIMIK GI MDP*, 3, 6–10.
- Yuliani, O., & Prasajo, J. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Obyek Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd). *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 7(2), 149. <https://doi.org/10.28989/angkasa.v7i2.158>