

PERANCANGAN UI/UX WEBSITE INTERNATIONAL OFFICE UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN *USER PERSONA*

Perdi Padilah^{1*}, Didik Indrayana², Fathia Frazna Az-Zahra³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi
Email: ^{1*}perdipadilah006@ummi.ac.id, ²didik.ind@ummi.ac.id, ³fathiafrazna@ummi.ac.id

(*: *Corresponding Author*)

(Naskah masuk: 31 Juli 2023, diterima untuk diterbitkan: 1 September 2023)

Abstrak

Informasi adalah suatu hasil dari pengolahan data dan fakta yang dapat dipahami dan disampaikan untuk menggambarkan suatu keadaan atau kondisi. Pada saat ini informasi merupakan hal penting dan sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang. Informasi sangat berguna untuk penggambaran suatu kondisi, seperti pada dunia kerjasama informasi dibutuhkan untuk memberi gambaran tentang mitra yang akan menjalin kerjasama. *International Office* merupakan situs web informasi yang dikelola oleh Lembaga Kerja Sama dan Hubungan Internasional (LKHI) untuk memberikan berbagai informasi mengenai Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) kepada seluruh mitra yang menjalin kerjasama. Selain untuk memberikan informasi kepada mitra, selain itu *International Office* juga berguna untuk memberikan informasi kegiatan internasional yang bisa diikuti kepada mahasiswa serta mempermudah dosen dalam mencari informasi data kegiatan. Setelah beberapa tahun berjalan, *International Office* mengalami penurunan pengguna yang diakibatkan sudah tidak sesuainya situs web dengan minat dan kebutuhan pengguna saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kembali minat dan ketertarikan pengguna terhadap situs web dengan cara melakukan pemahaman karakteristik dan kebutuhan pengguna secara lebih mendalam menggunakan pendekatan *User Persona*. Dimana dari pemahaman dengan pendekatan *User Persona*, peneliti dapat memahami lebih mendalam kebutuhan dan keinginan pengguna terhadap situs web yang kemudian digunakan sebagai dasar perancangan ulang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) guna memberikan gambaran dari pengimplementasian karakteristik dan kebutuhan pengguna. Setelah adanya perancangan ulang UI/UX sesuai dengan pemahaman terhadap minat yang pengguna inginkan penelitian ini menghasilkan tampilan situs web yang lebih menarik sehingga terjadi peningkatan ketertarikan sebanyak 21% dan kesukaan terhadap tampilan sebanyak 18% serta memberikan gambaran penerapan untuk mempermudah pengembang saat melakukan perubahan terhadap situs web.

Kata kunci: *User Interface, User Experience, User Persona, Figma*

UI/UX DESIGN OF THE INTERNATIONAL OFFICE UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI SITUS WEB USING A *USER PERSONA* APPROACH

Abstract

Information is a result of processing data and facts that can be understood and conveyed to describe a situation or condition. At this time the information is important and much needed in various fields. Information is very useful for describing a condition, such as in the world of cooperation, information is needed to give an idea of the partners who will collaborate. The *International Office* is an information website managed by the Institute for International Cooperation and Relations (LKHI) to provide various information about the Muhammadiyah University of Sukabumi (UMMI) to all collaborating partners. In addition to providing information to partners, besides that the *International Office* is also useful for providing information on international activities that can be followed by students and making it easier for lecturers to find information on activity data. After several years of operation, the *International Office* has experienced a decline in users as a result of which the website does not match the interests and needs of current users. This study aims to increase user interest and interest in the website by understanding the characteristics and needs of users in more depth using the *User Persona* approach. Where from understanding with the *User Persona* approach, researchers can understand more deeply the needs and desires of users for websites which are then used as a basis for redesigning the *User Interface* (UI) and *User Experience* (UX) to provide an overview of the implementation of the characteristics and needs of users. After the UI/UX redesign in accordance with the understanding of the interests that users want, this research results in a

more attractive website appearance resulting in an increase of 21% interest and 18% preference for appearance and provides an overview of implementation to make it easier for developers when making changes to the site web.

Keywords: *User Interface, User Experience, User Persona, Figma*

1. PENDAHULUAN

Informasi merupakan hasil dari suatu pengolahan atau pemrosesan data berdasarkan fakta yang dapat dipahami dan bermanfaat bagi penerimanya[1]. Di era perkembangan teknologi seperti sekarang, informasi sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang guna memberikan gambaran suatu kondisi yang ingin diketahui, seperti pada dunia kerjasama informasi dibutuhkan untuk memberi gambaran tentang mitra yang akan menjalin kerjasama. Dalam penyampaiannya informasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu langsung tanpa melalui media dan secara tidak langsung melalui media seperti surat atau koran. Saat ini, sudah banyak media informasi yang berkembang pesat, termasuk media digital seperti situs web, video, dan aplikasi.

International Office adalah situs web yang dikelola oleh Lembaga Hubungan dan Kerjasama Internasional (LKHI) Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI). Tujuan utama situs web ini adalah untuk menginformasikan mitra internasional UMMI tentang kegiatan universitas nasional dan internasional. *International Office* berperan sebagai pusat informasi yang memfasilitasi kerjasama internasional antara UMMI dengan institusi pendidikan atau lainnya di berbagai negara. Melalui situs web ini, mitra internasional UMMI dapat memperoleh informasi terbaru mengenai program internasional, konferensi, kesempatan program beasiswa dan kegiatan kerjasama internasional lainnya. UMMI juga bertujuan untuk memperluas pengaruhnya secara internasional dan menawarkan manfaat yang lebih besar kepada mahasiswa dan staf melalui kolaborasi dan berbagi pengetahuan dengan institusi internasional.

Selang beberapa waktu, situs web *International Office* mulai mengalami penurunan jumlah pengguna. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya keragaman konten yang disajikan, tampilan yang monoton dan tidak sesuai dengan keinginan pengguna saat ini, serta kurangnya interaktif situs web. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, tampak bahwa pemahaman yang menyeluruh tentang karakteristik dan kebutuhan pengguna sangat penting dalam mengembalikan minat pengguna terhadap situs web *International Office*.

Memahami karakteristik dan kebutuhan pengguna dapat dicapai melalui desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX)[2]. Merancang UI/UX yang sesuai dengan minat pengguna sangat penting dalam membantu pengembang mengidentifikasi potensi masalah atau tantangan pada tahap awal implementasi. Selain itu, pendekatan ini membantu meminimalkan kesalahan dan

gangguan yang dapat terjadi selama proses implementasi dan pengembangan situs web.

Saat mendesain UI/UX yang tepat, pengembang dapat memiliki pedoman yang jelas untuk fokus pada pengembangan fitur dan fungsionalitas yang tepat berdasarkan kebutuhan pengguna[3], ini juga membantu menghindari pemborosan sumber daya untuk fitur yang tidak perlu serta memungkinkan pengembangan situs web dilakukan dengan lebih efisien dan sesuai dengan keinginan dan kepuasan pengguna.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendesain UI/UX antara lain *Design Thinking*, *User Centered Design* dan *User Persona*. Masing-masing metode ini memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda beda. Metode *design thinking* cenderung mengambil pendekatan holistik dan berfokus pada pemecahan masalah yang kompleks. Pendekatan ini menggabungkan kreativitas, empati dan analisis untuk mengidentifikasi masalah dan mengembangkan solusi inovatif, seperti Riset Shirvanadi[4] tentang desain ulang UI/UX situs web e-learning AMIKOM Center dan Vallendito[5] tentang Pemodelan *User Interface* dan *User Experience*, penggunaan metode *Design Thinking. User Centered Design* berfokus pada kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna sebagai fokus dari proses desain. Metode ini menekankan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan karakteristik pengguna dari awal proses desain hingga implementasi, seperti Riset Arif Satrio[6] tentang desain antarmuka portal *E-sports*. Pendekatan *User persona* berfokus pada pengembangan profil dan fungsi pengguna fiktif berdasarkan data pengguna yang ada[7]. Tujuan utamanya adalah untuk memahami preferensi dan kebutuhan pengguna yang berbeda melalui penjelasan rinci tentang karakter pengguna. Penelitian oleh Andhyka Kusuma, Muzakir Ghufro dan lainnya[8] tentang penggunaan *user persona* untuk meningkatkan ekspektasi pengguna terhadap sistem informasi akademik dan penggunaan *user persona* oleh Andhyka Kusuma, Rizal, Ashari dan lainnya[9] untuk meningkatkan ekspektasi terhadap perangkat lunak memerlukan studi kasus pada sistem pemrograman menunjukkan manfaat dari metode *user persona*.

Saat memilih metode desain UI/UX yang tepat, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan proyek, sumber daya yang tersedia, dan tujuan akhir yang ingin dicapai[10]. Setiap metode memiliki pendekatan yang berbeda, tetapi jika digunakan dengan benar, dapat memberikan hasil yang memuaskan. Dari ketiga metode yang disebutkan, pendekatan *user persona* paling cocok untuk

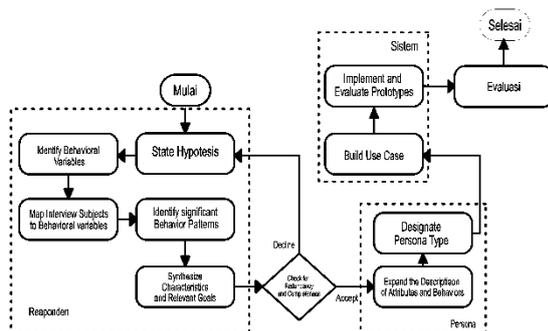
mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang minat pengguna dalam desain UI/UX. *User Persona* membantu menganalisis karakteristik dan kebutuhan pengguna yang berbeda-beda dengan lebih terperinci, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih baik terhadap minat dan kebutuhan mereka.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan pendekatan yang tersusun secara sistematis dengan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian. Tujuan metodologi penelitian adalah alat untuk membantu peneliti mengidentifikasi data yang relevan, menentukan bagaimana data akan dikumpulkan, mempersiapkan kebutuhan penelitian, dan menyusun agenda kegiatan penelitian.

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan *user persona* untuk mendesain UI/UX pada situs web *International Office*. Alasan penggunaan pendekatan *user persona* adalah untuk memudahkan peneliti mengidentifikasi kebutuhan desain UI/UX, karena pendekatan *user persona* memudahkan peneliti untuk memahami minat dan keinginan pengguna saat menggunakan sistem.

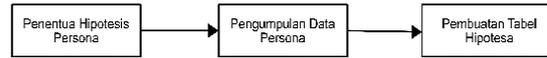


Gambar 1. Tahapan User Persona

Berikut adalah tahapan-tahapan pendekatan user persona yang peneliti gunakan [8], [9]:

a. State Hypothesis

Pada tahap ini, fokus utamanya adalah mengidentifikasi masalah mendasar dalam konteks penelitian dengan melibatkan beberapa responden yang berpotensi menggunakan aplikasi atau produk sebagai contoh penelitian. Identifikasi masalah dapat dilakukan melalui kuesioner, wawancara tatap muka, dan kuesioner sebagai alat untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang relevan dan dapat diidentifikasi. Setelah detail kebutuhan pengguna diketahui, langkah selanjutnya adalah membuat hipotesis. Pembuatan hipotesis menjadi kunci untuk menentukan berapa banyak user persona yang terlibat dalam masalah dan menjelaskan permasalahan yang dihadapi masing-masing tersebut yang penentuan dilakukan *User Persona* dengan langkah pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pembuatan Tabel Hipotesa

b. Identify Behavioural Variables

Pada tahap kedua, variabel perilaku pengguna dianalisis, dimana variabel perilaku diidentifikasi menggunakan data yang dikumpulkan sebelumnya. Data ini mencakup berbagai perilaku kepribadian pengguna yang terkait dengan berbagai aspek minat. Tujuan dari fase ini adalah untuk menghasilkan satu set variabel perilaku yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan pengguna berdasarkan perilaku tipikal mereka. Dengan menganalisis data yang ada, dimungkinkan untuk mengidentifikasi pola perilaku yang muncul dan mengidentifikasi variabel yang saling terkait dalam konteks penggunaan produk atau layanan yang diteliti.

c. Map Interview Subjects to Behavioural variables.

Pada fase ini, subjek yang diwawancarai dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan perilaku yang sama untuk menghubungkan setiap subjek dengan variabel perilaku yang diidentifikasi pada fase kedua. Tujuannya adalah untuk menunjukkan dengan tepat bagaimana setiap responden dibandingkan dengan responden lain pada setiap variabel.

d. Identify significant Behaviour Patterns

Pada fase ini, pengelompokan perilaku yang tepat dilakukan untuk mengidentifikasi perilaku responden. Perbandingan pola kemudian dilakukan dengan menggunakan banyak variabel perilaku yang diamati, skala dan persentase. Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui pola perilaku responden dan hubungan antar kelompok wawancara. Peta ini menunjukkan kelompok visual atau *cluster* yang dibentuk oleh dua orang atau lebih dengan posisi yang sama. Pemetaan ini membantu untuk memvisualisasikan dan membandingkan pola perilaku responden yang berbeda dalam kelompok yang sama. Hasil fase ini memberikan informasi lebih rinci tentang perilaku dan tren pengguna yang berbeda dan membantu mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan antara kelompok responden yang disurvei. Informasi ini sangat berharga untuk merancang UI/UX yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi setiap kelompok pengguna.

e. Synthesize Characteristics and Relevant Goals

Pada langkah kelima, dilakukan penjabaran dari karakter responden dan tujuan yang sejalan dengan sistem dalam bentuk dokumen. Tujuan dari dokumen ini adalah untuk mengklarifikasi setiap presentasi responden untuk mencapai tujuan desain yang diinginkan. Detail yang relevan dari setiap perilaku dan sikap responden dirangkum dalam beberapa poin

singkat, dengan mempertimbangkan tingkat kesamaan dalam kelompok perilaku. Dokumen persona ini memberikan gambaran yang jelas tentang karakteristik, preferensi dan kebutuhan masing-masing kelompok pengguna yang disurvei. Informasi ini berfungsi sebagai panduan untuk desain UI/UX untuk menyesuaikannya dengan pengguna target dan membantu memastikan bahwa sistem yang sedang dikembangkan dapat memenuhi harapan dan kebutuhan mereka secara memadai.

f. Check for Redundancy and Completeness

Pada langkah keenam, data perilaku responden diperiksa ulang untuk menghindari duplikasi atau ketidaklengkapan data. Selain itu, dokumen analisis juga ditinjau untuk menghindari adanya data yang tidak sesuai dan untuk memastikan bahwa semua aspek kunci yang teridentifikasi selama pembuatan dan pemodelan persona telah ditinjau secara menyeluruh melalui pertemuan partisipatif. Proses validasi ini dilakukan dengan memeriksa dokumen untuk memverifikasi keabsahannya. Jika dokumen dianggap sesuai, pembuatan persona dapat dilanjutkan tanpa perlu mengoreksi data.

g. Expand the Description of Attributes and Behaviours

Pada langkah ketujuh, dibuat dokumen naratif yang menjelaskan secara detail isi dokumen *foundation document*. Dokumen naratif ini mencakup beberapa hal, antara lain pola perilaku responden saat melakukan aktivitas fungsional dan berinteraksi dengan sistem. Dalam penyusunan dokumen *Person Foundation*, istilah "person" digunakan untuk merujuk pada dokumen yang memuat representasi kesamaan sifat dan perilaku dari satu responden ke responden lainnya. Dokumen naratif ini memberikan informasi yang lebih detail dan jelas tentang setiap persona yang teridentifikasi, sehingga dapat menjadi panduan yang lebih kuat untuk desain UI/UX dan memastikan sistem dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi setiap orang.

h. Designate Persona Type

Fase ini menentukan hubungan antara setiap orang, mengasosiasikan setiap orang yang dibuat dengan tipe orang untuk menetapkan prioritas dan tujuan utama dari desain. Hasil penentuan relasi person adalah identifikasi tipe persona primer dan tipe persona sekunder. Dengan menganalisis hubungan pribadi, diharapkan setiap tipe orang dapat lebih menggambarkan karakteristik, kebutuhan, dan tujuan yang ingin dicapai. Dengan menentukan hubungan antar individu, responden dengan karakteristik dan tujuan yang sama dapat dikelompokkan bersama sehingga kebutuhan desain yang paling relevan dapat diidentifikasi dan diprioritaskan. Ini menyederhanakan proses desain UI/UX dengan cara yang lebih tepat sasaran dan efektif, memungkinkan sistem yang dikembangkan

untuk lebih beradaptasi dengan kebutuhan dan preferensi kelompok pengguna yang berbeda.

i. Build Use Case

Pada tahap kesembilan, dilakukan pembuatan *Annotated Use Case Diagram* dan *Use Case Specification* berdasarkan jenis orang yang berbeda, sebagai dasar persyaratan peran dalam sistem. Diagram *use case* beranotasi digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan masalah yang terkait dengan *use case*. Dengan membuat *use case*, intinya adalah mengidentifikasi aktivitas kebutuhan fungsional yang sesuai untuk peran masing-masing aktor. Spesifikasi *use case* mencakup spesifikasi kebutuhan setiap orang dan merinci masalah yang terkait dengan model *use case*. *Use case* ini dibangun didasarkan pada pertimbangan hubungan dengan model dan mekanisme fungsional untuk memetakan kerangka kerja persona dalam proses yang ada.

j. Implement and Evaluate Prototypes

Pada fase kesepuluh, implementasi dilakukan melalui penjabaran model sistem berdasarkan hasil *use case diagram* yang dilakukan pada fase sebelumnya dan analisis hubungan antar manusia. Melalui penerapan model ini, proses penelitian bertujuan untuk mengevaluasi hasil berupa prototipe pertama yang memenuhi kebutuhan skenario masalah yang dialami oleh orang tersebut. Pemodelan ini memberikan representasi visual tentang bagaimana sistem akan terlihat dan berinteraksi dengan pengguna. Dengan menerapkan model sistem, peneliti dapat menggunakan diagram *use case* yang dibuat untuk melihat bagaimana semua elemen berinteraksi satu sama lain. Prototipe pertama yang dibuat memungkinkan peneliti untuk menguji fungsionalitas dan kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna yang diwakili oleh orang tersebut. Hal dilakukan untuk mendapat umpan balik dari pengguna dan memastikan bahwa desain dan fitur UI/UX yang diimplementasikan memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dalam proses yang ada.

2.2 Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha mengumpulkan data dengan cara sebagai berikut:

a. Wawancara

Peneliti menggunakan metode wawancara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian untuk mendapatkan data yang relevan, berbagai mahasiswa, dosen, staf dan mitra diwawancarai.

b. Observasi/pengamatan

Pengamatan dilakukan di situs web International Office untuk memahami penggunaannya secara langsung sebelum mewawancarai responden.

c. Studi Pustaka

Selain menggunakan wawancara, penulis juga melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan data

pendukung dari sumber lainya seperti jurnal, buku, dan website yang sejalan dengan topik dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 State Hypothesis

Peneliti melakukan pencarian masalah kebutuhan untuk menciptakan *User Persona* dan kondisi yang diperlukan agar dapat memahami keinginan pengguna secara jelas dengan mengumpulkan data dan informasi tentang pengguna potensial. Untuk itu, peneliti membuat *user persona* berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dengan kelompok responden yang berbeda yaitu mahasiswa, dosen, mitra dan staf Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

Dengan mengumpulkan informasi dari berbagai kelompok responden, peneliti mencoba untuk lebih memahami preferensi, kebutuhan, dan harapan pengguna potensial. Data yang diperoleh dari wawancara dengan formulir Google merupakan dasar penting untuk menciptakan persona pengguna, yang menggambarkan berbagai karakteristik dan tujuan pengguna saat menggunakan produk atau layanan.

Dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan menghasilkan data sebanyak 56 responden, yang terdiri dari 43 orang mahasiswa, 5 orang Dosen, 3 orang Mitra dan 5 orang Staf universitas yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Hipotesa

Hipotesis	Responden	Penjelasan
H0	Mahasiswa	Menginginkan situs web dapat menampilkan informasi yang lebih detail lagi selain informasi kegiatan yang telah saja, tetapi juga informasi tentang beasiswa dan kegiatan yang akan dilakukan serta warna yang digunakan dalam situs web lebih bervariasi lagi untuk estetika pada situs web.
H1	Dosen	menginginkan situs web dapat menampilkan kegiatan dengan menambahkan label program studi atau fakultas agar mempermudah dosen saat memerlukan data ketika akreditasi.
H2	Mitra	membutuhkan informasi lebih tentang Universitas Muhammadiyah Sukabumi, untuk membantu mengenali setiap prodi dan kegiatan yang telah dilakukannya.
H3	Staf	ingin tampilan situs web lebih mudah di akses dimana setiap kegiatan diberikan kategori yang berbeda sesuai dengan kegiatannya untuk mempermudah perekapan data impalementasi kerjasama.

3.2 Identify Behavioral Variables

Pada bagian ini, akan disajikan rincian tentang beberapa pertanyaan yang digunakan untuk observasi

terhadap mahasiswa, dosen, mitra, dan staf. Berikut adalah contoh pertanyaan yang peneliti ajukan kepada responden:

Tabel 2. Tabel Range of Behavioral Variable

Observed Behavioral Variable	Scale
Frekuensi membuka situs web	Sangat sering ↓ Tidak pernah
Penilaian tampilan situs web	Sangat Suka ↓ Tidak suka
ketertarikan pengguna terhadap situs web.	Sangat menarik ↓ Tidak menarik
Manfaat situs web bagi pengguna	Sangat bermanfaat ↓ Tidak Bermanfaat

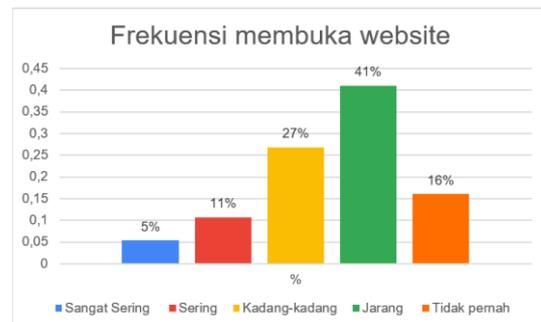
Selain dari beberapa pertanyaan diatas, ada juga pertanyaan lainnya yang membantu pembuat *user persona* seperti pertanyaan biodata singkat (nama, umur, status/pekerjaan, alamat, pendidikan terakhir), tujuan membuka situs web, fitur yang diinginkan.

3.3 Map Interview Subjects to Behavioral variables

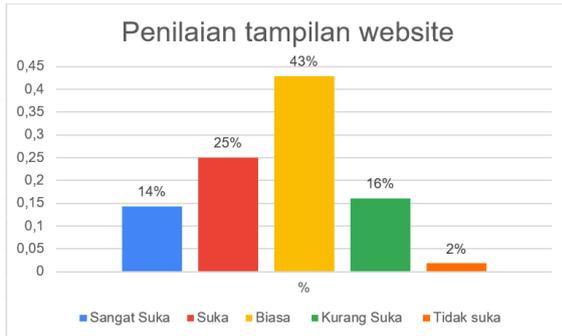
Pada fase sebelumnya, variabel perilaku diidentifikasi. Langkah selanjutnya adalah mencocokkan dan mengelompokkan responden berdasarkan respon terhadap variabel perilaku tersebut. Gambar 3 adalah hasil pemetaan variabel perilaku yang diperoleh.



Gambar 3. Emotion Card



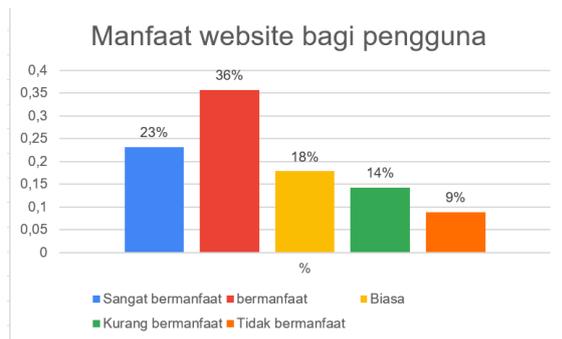
Gambar 4. Persentase Frekuensi Membuka Website



Gambar 5. Persentase Penilaian Tampilan Website



Gambar 6. Persentase Ketertarikan Pengguna Terhadap Website



Gambar 7. Persentase Manfaat Website bagi Pengguna

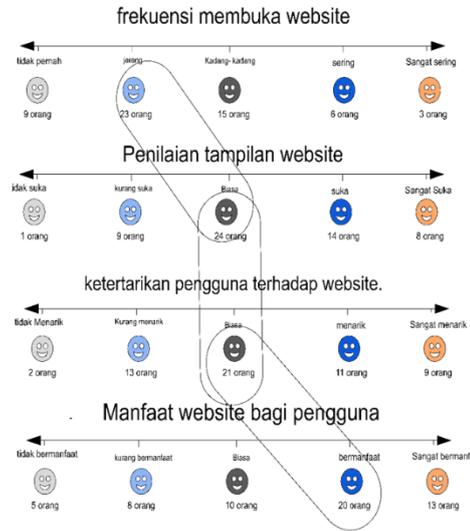
3.4 Identify significant Behaviour Patterns

Setelah dilakukan pemetaan penggunaan *emotion card* pada fase sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden jarang membuka situs web *International Office* dan sebagian tidak pernah membukanya serta sebagian lain kadang-kadang. Tanggapan dari responden terhadap tampilan dan ketertarikan terhadap situs web cenderung biasa saja, namun sedikit minat terhadap konten yang dikandungnya. Meskipun demikian, responden menunjukkan bahwa mereka menganggap situs web ini cukup bermanfaat.

3.5 Synthesize Characteristics and Relevant Goals

Setelah menyelesaikan semua proses, dimulai dengan pengumpulan data, identifikasi dan pemetaan, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan karakteristik dan tujuan responden yang akan dimasukkan dalam dokumen persona. Dokumen persona dibuat berdasarkan analisis variabel perilaku responden dan mencerminkan setiap kategori

responden. Gambar 9, Gambar 10, Gambar 11, dan Gambar 12 adalah contoh dokumen Person yang mewakili mahasiswa, Dosen, Mitra, dan staf sebagai kelompok responden.



Gambar 8. significant Behaviour Patterns

- Persona Identification**
 - Nama Lengkap : Sandi Haryanto
 - Jenis Kelamin : Laki-laki
 - Tempat lahir : Sukabumi
 - Umur : 20 tahun
 - Memiliki tinggi badan 165 cm
- Roles & Tasks**
 - Dia adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika UMMI
 - Dia terpilih menjadi Best Student pada program pembelajaran bahasa asing 2021
 - Dia juga adalah mahasiswa berprestasi yang sering mengikuti berbagai macam kegiatan akademik
- Objectives**
 - Sandi ingin mengetahui kegiatan apa saja yang UMMI akan lakukan dan dia bisa ikut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.
 - Sandi ingin mencoba mengikuti beasiswa luar negeri terkini dan sedang mencari tahu info beasiswa terkini.
- Personal and Psychological Details**
 - Sandi adalah salah satu mahasiswa berprestasi UMMI yang sering mengikuti berbagai macam kegiatan untuk mewakili UMMI baik itu kegiatan local maupun nasional. Sandi juga ingin mengeksplorasi kemampuan berbahasa inggris yang dia miliki dengan mencoba mengikuti kegiatan Internasional untuk berkuliah diluar negeri.
- Kebutuhan**
 - Sandi menginginkan website dapat memapikan informasi yang lebih detail lagi selain informasi kegiatan yang telah saja. dia memerlukan informasi tentang beasiswa dan kegiatan yang akan dilakukan
 - Dia harap warna yang di gunakan dalam website lebih bervariasi lagi untuk estetika pada website.

Gambar 9. Dokumen Persona Mahasiswa

- Persona Identification**
 - Nama Lengkap : Rianti Sukaesih
 - Jenis Kelamin : Perempuan
 - Tempat lahir : Sukabumi
 - Umur : 38 tahun
 - Memiliki tinggi badan 161 cm
- Roles & Tasks**
 - Dia merupakan dosen di Universitas Muhammadiyah Sukabumi tepatnya di program studi sastra Inggris yang telah bekerja selama 12 tahun.
 - Dia sering kali melakukan kegiatan bersama mahasiswa tentang sastra dan kebudayaan Indonesia
- Objectives**
 - Dia ingin melihat kegiatan apa yang telah dilakukan oleh program studinya
 - Dia ingin mengetahui data semua kerja sama yang telah dilakukan oleh prodinya
- Personal and Psychological Details**
 - Rianti merupakan pribadi yang energik, dia sangat deka dengan para mahasiswanya dan terkadang menjadi tempat konsultasi bagi para mahasiswa.
- kebutuhan**
 - Rianti menginginkan website dapat menampilkan kegiatan dengan menambahkan label program studi atau fakultas agar mempermudah dosen saat memerlukan data ketika akreditasi.

Gambar 10. Dokumen Persona Dosen

1. Persona Identification
<ul style="list-style-type: none"> Nama Lengkap : Surasit Singkala Jenis Kelamin : Laki-laki Tempat lahir : Pattani Umur : 35 tahun Memiliki tinggi badan 167 cm
2. Roles & Tasks
<ul style="list-style-type: none"> Dia merupakan mitra Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang telah menjalin kerja sama selama 3 tahun. Dia adalah juga dosen dari salah satu perguruan tinggi yang ada di Thailand selatan. Dia selain seorang dosen dia juga merupakan salah satu staf dari lembaga kerjasama yang bertugas sebagai fasilitator kerjasama kampus tersebut.
3. Objectives
<ul style="list-style-type: none"> Dia ingin mengetahui lebih banyak informasi mengenai Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Dia ingin mengadakan kegiatan bersama Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang dijanjikan sebagai serana pertukaran budaya.
4. Personal and Psychological Details
<ul style="list-style-type: none"> Surasit Singkala merupakan pribadi yang tenang serta tegas dalam menyikapi permasalahan, meskipun demikian dia masih memiliki sifat humoris saat sedang santai.
5. kebutuhan
<ul style="list-style-type: none"> Surasit membutuhkan informasi lebih tentang Universitas Muhammadiyah Sukabumi, untuk membantu dia mengenali setiap prodi dan kegiatan yang telah dilakukannya.

Gambar 11. Dokumen Persona Mitra

1. Persona Identification
<ul style="list-style-type: none"> Nama Lengkap : Tuti haryati Jenis Kelamin : perempuan Tempat lahir : Sukabumi Umur : 32 tahun Memiliki tinggi badan 160 cm
2. Roles & Tasks
<ul style="list-style-type: none"> Dia merupakan staf kerjasama di UMMI Dia memiliki tanggung jawab untuk mengelola seluruh kerjasama di UMMI baik nasional maupun internasional
3. Objectives
<ul style="list-style-type: none"> Dia ingin memberitahukan seluruh kegiatan dari hasil implementasi kerjasama untuk menarik minat mahasiswa. Dia ini memberikan informasi secara lengkap tentang UMMI dan beberapa keunggulan untuk menarik minat mahasiswa.
4. Personal and Psychological Details
<ul style="list-style-type: none"> Ibu Tuti merupakan orang yang tegas dan sangat berkarakteristik, meski tegas dia selalu berbicara sopan kepada semua orang.
5. kebutuhan
<ul style="list-style-type: none"> Tuti ingin tampilan website lebih mudah di akses dimana setiap kegiatan diberikan kategori yang berbeda sesuai dengan kegiatannya untuk mempermudah perekapan data implementasi kerjasama.

Gambar 12. Dokumen Persona Staff

3.6 Check for Redundancy and Completeness

Setelah berhasil membuat dokumen persona, langkah selanjutnya adalah memeriksa kembali apakah dokumen persona sudah sesuai dengan data yang diambil. Pemeriksaan ulang terhadap setiap individu juga dilakukan pada tahap ini untuk memastikan integritas dan keragaman perilaku, demografi sosial, serta kebutuhan yang mencerminkan realitas. Pengecekan ulang ini bertujuan untuk menciptakan target desain yang kohesif dan membantu mengurangi kesalahan dalam interaksi.

Untuk melakukan pengecekan ulang dapat dilakukan dengan metode validasi 4 tahap. Tahap pertama adalah memeriksa kembali semua variabel perilaku yang diisi oleh responden. Tahap kedua adalah memvalidasi data dengan responden lain untuk mendapatkan sudut pandang yang berbeda. Tahap ketiga adalah memvalidasi responden menggunakan data yang belum ada pada *emotion card*. Tahap terakhir adalah menemukan dan

menangani anomali yang mungkin muncul di dokumen persona.

Setelah pemeriksaan ulang data yang dikumpulkan, identifikasi dan pemetaan variabel perilaku dan dokumen persona, tidak ditemukan kelainan, maka proses penyempurnaan *User persona* tersebut dapat berlanjut ke tahap selanjutnya.

3.7 Expand the Description of Attributes and Behaviors

Setelah validasi pada tahap sebelumnya selesai dan dokumen persona dinyatakan sesuai, proses penyempurnaan persona dapat dilanjutkan untuk mengubah dokumen persona yang awalnya berpoint menjadi deskripsi lengkap yang menggambarkan pola perilaku dan variabel persona. Gambar 13, Gambar 14, Gambar 15, dan Gambar 16 adalah *user persona* yang dihasilkan.



Gambar 13. User Persona Mahasiswa



Gambar 14. User Persona Mitra

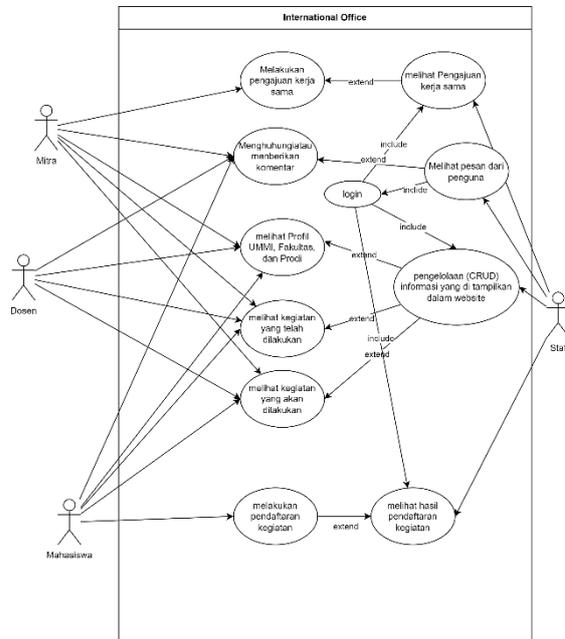


Gambar 15. User Persona Dosen



Gambar 16. User Persona Staff

tentang berbagai aktivitas yang dapat dilakukan pengguna (aktor) di situs web atau aplikasi. Gambar 17 ini adalah Use Case yang harus menjadi dasar untuk pemodelan.



Gambar 17. Use Case

Tabel 2. Tabel Use Case Descriptor

Aktor	Tipe Persona	Deskripsi
Mahasiswa	Primary	Mahasiswa dapat melihat kegiatan yang telah dilakukan dan akan dilakukan oleh UMMI serta dapat melakukan pendaftaran kegiatan. Selain itu mahasiswa juga dapat melihat informasi lengkap mengenai situs web, kemitraan kerjasama, profil UMMI, Fakultas, dan Prodi serta melihat informasi basiswa yang bisa diikuti. Mahasiswa dapat memberikan komentar atau tanggapan.
Mitra	Primary	Mitra dapat melihat kegiatan yang telah dilakukan dan akan dilakukan oleh UMMI. Selain itu Mitra juga dapat melihat informasi lengkap mengenai situs web, kemitraan kerjasama, profil UMMI, Fakultas, dan Prodi. Mitra dapat mengajukan kerjasama melalui situs web.
Dosen	Secondary	Dosen dapat melihat kegiatan yang telah dilakukan dan akan dilakukan oleh UMMI. Selain itu Dosen juga dapat melihat informasi lengkap mengenai situs web, kemitraan kerjasama, profil UMMI, Fakultas, dan Prodi.
Staf	Secondary	Staf harus melakukan login terlebih dahulu bila ingin

3.8 Designate Persona Type

Setelah memperoleh *User persona* yang mencerminkan persepsi mahasiswa, dosen, mitra dan staf yang dituju, langkah selanjutnya adalah menentukan persona primer dan persona sekunder. Berdasarkan masalah yang teridentifikasi, seperti hilangnya minat pengguna pada situs dan analisis *Significant Behavior Persona*, Mahasiswa dan mitra dipilih sebagai persona utama, karena kedua grup ini adalah tujuan utama Situs web *International Office*. Sedangkan persona sekundernya adalah dosen dan staf karena mereka berperan sebagai informan untuk kegiatan yang akan dilihat Mahasiswa dan Mitra.

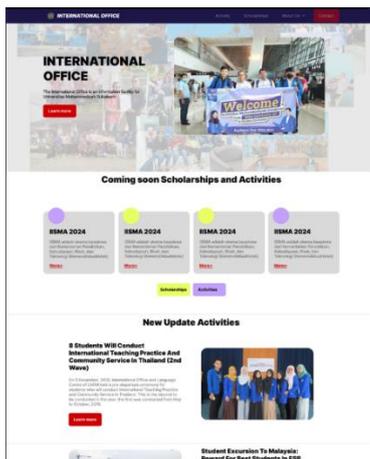
3.9 Build Use Case

Sebelum memulai pemodelan tampilan berdasarkan *user persona* yang didapatkan, sebaiknya dibuat *use case* sebagai langkah awal. *Use Case* ini bertujuan untuk memberikan gambaran

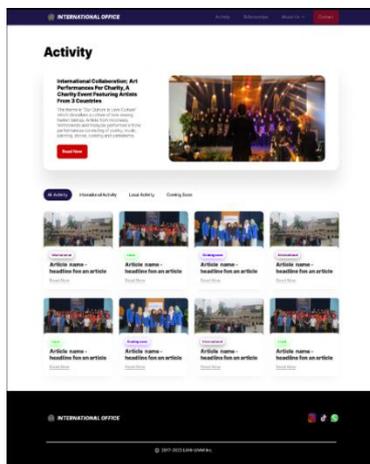
Aktor	Tipe Persona	Deskripsi
		melihat hasil pendaftaran kegiatan dan beasiswa yang telah diisi oleh mahasiswa. Sama halnya ketika staf ingin melakukan pengelolaan terhadap informasi yang ditampilkan pada website, staf harus melakukan login terlebih dahulu. Informasi yang dapat staf atur antara lain Profil (situs web, UMMI, Fakultas, Prodi) informasi kegiatan yang telah dan akan dilakukan, informasi mitar UMMI, serta Informasi Basiswa.

3.10 Implement and Evaluate Prototypes

Berdasarkan *Use Case*, *User Persona*, Hasil wawancara peneliti akhirnya dapat memahami karakteristik dan kebutuhan pengguna yang akan dijadikan sebagai dasar pemodelan tampilan UI/UX dari website *International Office* menggunakan Figma. Gambar 18, Gambar 19, Gambar 20, Gambar 21, Gambar 22, dan Gambar 23 adalah hasil pemodelan yang dilakukan.



Gambar 18. tampilan Page Home



Gambar 19. Tampilan Page Activity



Gambar 20. Tampilan Page Detail Activity



Gambar 21. Tampilan Page Pendaftaran Beasiswa

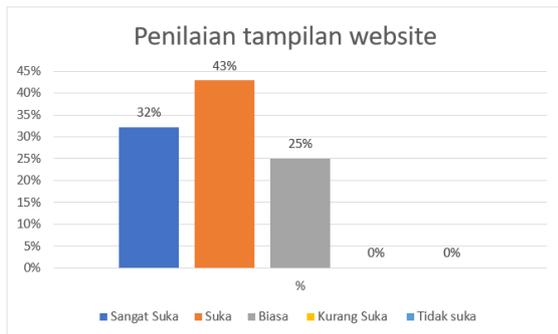


Gambar 22. Tampilan Page About Us International Office

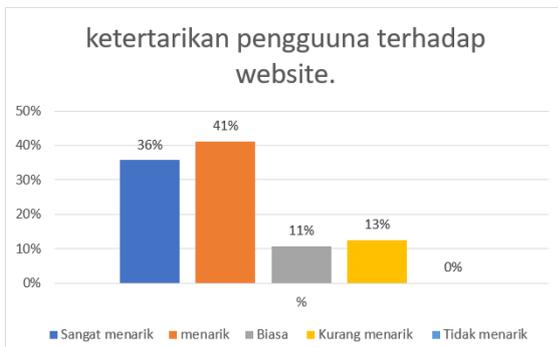


Gambar 23. Tampilan Page Universitas

Setelah berhasil mengimplementasikan desain dengan Figma, peneliti melakukan evaluasi kembali dengan melakukan wawancara baru dengan responden mengenai desain baru berdasarkan karakteristik dan kebutuhan pengguna. Hasil wawancara kemudian diolah untuk membuat grafik Gambar 24 dan Gambar 25



Gambar 24. penilaian desain akhir



Gambar 25. penilaian ketertarikan akhir

Dari grafik Gambar 24 dan Gambar 25 dapat dilihat setelah dilakukannya perancangan ulang tampilan UI/UX dari website *International Office*, ketertarikan dan kesukaan pengguna terhadap website meningkat, peningkatan yang terjadi dapat dilihat pada tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Tabel Peningkatan penilai tampilan

Range	Jumlah Akhir	Jumlah Awal	persentase peningkatan
Sangat Suka	32%	14%	18%
Suka	43%	25%	18%
Biasa	25%	43%	-18%
Kurang Suka	0%	16%	-16%
Suka Tidak suka	0%	2%	-2%

Tabel 4. Tabel Peningkatan Ketertarikan Pengguna

Range	Jumlah Akhir	Jumlah Awal	persentase peningkatan
Sangat menarik	36%	16%	20%
menarik	41%	20%	21%
Biasa	11%	38%	-27%
Kurang menarik	13%	23%	-11%
Tidak menarik	0%	4%	-4%

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pemahaman karakteristik dan kebutuhan pengguna peneliti dapat membuat rancangan UI/UX tampilan Situs web *International Office* sesuai dengan minat pengguna yang dibuktikan dengan peningkatan sebanyak 18% dari pengguna yang memberikan tanggapan sangat suka dan suka pada tampilan situs web serta peningkatan sebanyak 20% tanggapan sangat menarik dan 21% tanggapan menarik pada ketertarikan pengguna. Selain itu, dari perancangan UI/UX yang dilakukan didapatkan juga gambaran dari situs web yang diinginkan oleh pengguna serta akan menjadi panduan bagi pengembang saat melakukan perubahan pada situs web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Effeny, E. A. Siregar, P. C. Fitri, And I. A. Syahbana Damanik, "Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)," Vol. 5, Pp. 4343-4349, 2023.
- [2] S. S. J. Santosa, "Analisis Ui/Ux maximom berbasis User Persona dengan Menggunakan Pendekatan Google Design Sprint," Surabaya, 2020.
- [3] M. F. Santoso, "Implementasi Konsep Dan Teknik Ui/Ux Dalam Rancang Bangun Layout Web Dengan Figma," *Jurnal Infortech*, Vol. 4, No. 2, Pp. 156-163, 2022, [Online]. Available: [Http://Ejournal.Bsi.Ac.Id/Ejurnal/Index.Php/Infortech156](http://Ejournal.Bsi.Ac.Id/Ejurnal/Index.Php/Infortech156)
- [4] E. C. Shirvanadi, "Skripsi Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," Yogyakarta, 2021.
- [5] B. Vallendito, "Pemodelan User Interface dan User Experience menggunakan Design Thinking," Malang, 2020.

- [6] H. Arif Satrio, “Perancangan Antarmuka Portal E-Sports Dengan Pendekatan User-Centered Design Pada Aplikasi Arenasia,” Yogyakarta, 2020.
- [7] S. S. Jayani Santosa, “Analisis Ui Ux Maximom Berbasis User Persona Dengan Menggunakan Pendekatan Google Sprint,” Surabaya, Aug. 2020.
- [8] W. Andhyka Kusuma, K. Muzakir Ghufron, And Fauzan, “Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Dan Meningkatkan Ekspektasi Pengguna Dalam Kebutuhan Sistem Informasi Akademik,” *Sintech*, Vol. 3, No. 2, Pp. 90–99, 2020, Doi: <https://doi.org/10.31598>.
- [9] W. Andhyka Kusuma, M. Rizal Ashari, C. Dwi Oktaviani, And A. Natasya Na'im, “Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Dan Meningkatkan Ekspektasi Pengguna Dalam Kebutuhan Perangkat Lunak(Studi Kasus :Pengaruh Kurangnya Dosen Pengajar Dan Ruang Kelas Terhadap Sistem Penjadwakan),” *Seminar Nasional Teknologi Dan Rekayasa*, Vol. 5, Pp. 171–183, 2020.
- [10] M. Agus Muhyidin, M. A. Sulhan, And A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” Vol. 10, No. 2, Pp. 208–219, 2020, [Online]. Available: <https://my.cic.ac.id/>.