

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* BERBASIS *MOBILE*

Ahmad Zikri Ahsan¹, Ema Laila², Fithri Selva Jumeilah³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang
Jalan Srijaya Negara, Palembang, Sumatera Selatan 30139

e-mail: ¹zikriahsan26@gmail.com, ²emalailapolsri.ac.id, ³fithri.selva.jumeilah@polsri.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi memiliki pengaruh yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, terutama di lingkungan kampus. Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Komputer menyediakan sistem informasi bagi mahasiswanya. Tujuan dari layanan ini adalah untuk membantu mahasiswa dalam mengakses informasi terkait kurikulum, data pengajar, informasi mengenai jurusan, visi misi jurusan, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan perkuliahan. Namun, saat ini akses terhadap sistem informasi masih terbatas melalui website. Oleh karena itu, Jurusan Teknik Komputer berencana untuk mengembangkan aplikasi berbasis mobile. Sebelum memulai pengembangan, Jurusan Teknik Komputer ingin merancang tampilan aplikasi terlebih dahulu menggunakan metode Design Thinking. Metode ini melakukan pendekatan berbasis solusi yang akan digunakan untuk penyelesaian masalah. Hasil dari penelitian ini adalah berupa prototype aplikasi mobile sistem informasi pada jurusan teknik komputer dengan desain UI/UX yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan hasil rancangan aplikasi dengan kriteria berkualitas berdasarkan skor rata-rata kualitas perancangan 4,43. Serta hasil pengujian kruskal wallis didapatkan bahwa user interface dan user experience berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan informasi dan kepuasan pengguna, hal ini berarti bahwa jika tampilan pengguna dan pengalaman pengguna tercipta dengan baik maka akan menguatkan kepuasan pengguna dalam mencari informasi saat menggunakan aplikasi.

Kata kunci—Design Thinking, Antarmuka Pengguna, Pengalaman Pengguna, Perancangan Aplikasi.

Abstract

Technological developments have a significant influence on various aspects of life, especially in the campus environment. Sriwijaya State Polytechnic Computer Engineering Department provides information systems for its students. The aim of this service is to help students access information related to the curriculum, teacher data, information about departments, department vision and mission, and other information related to lectures. However, currently access to information systems is still limited via websites. Therefore, the Computer Engineering Department plans to develop a mobile-based application. Before starting development, the Computer Engineering Department wants to design the appearance of the application first using the Design Thinking method. This method takes a solution-based approach that will be used to solve problems. The results of this research are a prototype of an information system mobile application in the computer engineering department with a UI/UX design that has been developed and adapted to the problems and needs found. Based on descriptive analysis, the application design results were obtained with quality criteria based on an average design quality score of 4.43. As well as the results of the Kruskal Wallis test, it was found that the user interface and user experience had a significant positive effect on information satisfaction and user satisfaction, this means that if the user interface and user experience are created well it will strengthen user satisfaction in searching for information when using the application.

Keywords—Design Thinking, User Interface, User Experience, Application Design.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi berdampak besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam hal komunikasi, informasi, pendidikan, dan hiburan. Banyak teknologi yang digunakan untuk membantu mempermudah pekerjaan manusia, salah satunya yaitu aplikasi *mobile*. Di dunia pendidikan, penggunaan aplikasi *mobile* terus dilakukan untuk mempermudah dalam meningkatkan kualitas aktivitas belajar mengajar serta memudahkan untuk mendapatkan informasi.

Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki Jurusan Teknik Komputer yang memberikan pendidikan tingkat vokasi di bidang teknologi dan multimedia. Seiring dengan perkembangan teknologi, ada kebutuhan untuk meningkatkan sistem informasi untuk memudahkan dalam mendapatkan informasi. Hal ini untuk memastikan efisiensi, akurasi, dan kemudahan akses data serta informasi bagi mahasiswa, dosen, dan staf. Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Komputer menyediakan sistem informasi bagi mahasiswanya. Sistem informasi ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam mengakses informasi terkait kurikulum, data dosen, informasi jurusan, visi misi jurusan, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan perkuliahan. Namun, Saat ini penggunaan sistem informasi masih terbatas pada akses melalui *website*. Oleh karena itu, Jurusan Teknik Komputer berencana akan membuat aplikasi berbasis *mobile*. Sebelum sampai ditahap pengembangan, Jurusan Teknik Komputer ingin membuat desain atau rancangan tampilan aplikasi terlebih dahulu.

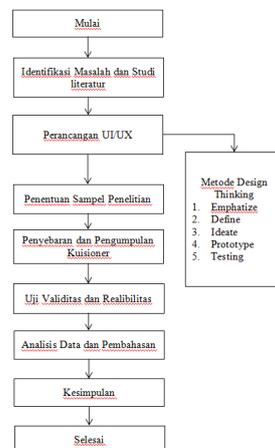
Dalam perancangan UI/UX aplikasi Jurusan Teknik Komputer berbasis *mobile* ini, dilakukan penyesuaian terhadap tampilan dan fitur-fitur yang ada dengan harapan dapat memudahkan pengguna dalam mengakses informasi-informasi terkait Jurusan Teknik Komputer. Perancangan UI/UX aplikasi sistem informasi Jurusan Teknik Komputer diperlukan sebuah metode yang tepat. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk desain UI/UX, yakni: Metode *User Centered Design* (UCD), Metode *Human Centered Design* (HCD), Metode *Lean UX*, Metode *Design Thinking* dan Metode *Goal-Directed Design* (GDD).

Adapun metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam perancangan aplikasi *mobile* pada Jurusan Teknik Komputer adalah metode *design thinking*. Metode ini melakukan pendekatan berbasis solusi yang akan digunakan untuk penyelesaian masalah. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dibuatlah penelitian yang berjudul “**Perancangan UI/UX Sistem Informasi Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya Dengan Menggunakan Metode *Design Thinking* Berbasis *Mobile***”.

2. METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan terkait metode penelitian yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

2.1 Kerangka Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

2.2 Tahap Perancangan

Pada tahap ini menghasilkan rancangan model UI aplikasi *mobile* pada jurusan Teknik Komputer dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini terdiri dari 5 tahapan yaitu *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*.

2.2.1 *Empathize*

Pada tahap *Empathize*, peneliti melakukan wawancara kepada Bapak M. Agus Triawan yang merupakan salah satu tim dosen pengembang *website* jurusan Teknik Komputer dan mahasiswa jurusan teknik komputer sebagai calon pengguna untuk mencari informasi dasar yang diperlukan dalam tahapan berikutnya. Wawancara dilakukan untuk memahami kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi yang sedang dirancang. Dalam proses wawancara, peneliti merancang daftar pertanyaan yang relevan dengan tujuan penelitian.

2.2.2 *Define*

Dalam tahap *define*, hasil yang didapat dalam proses wawancara dengan bapak M. Agus Triawan dan mahasiswa jurusan Teknik Komputer kemudian didefinisikan secara lebih jelas agar dapat fokus pada inti dari permasalahan. Setiap permasalahan yang ditemukan dalam tahap *empathize* akan dicarikan solusi dengan melakukan pendefinisian. Proses pendefinisian masalah dilakukan dengan menjabarkan setiap kemungkinan permasalahan yang akan dialami pengguna saat menggunakan aplikasi *mobile* jurusan Teknik Komputer.

2.2.3 *Ideate*

Dari hasil identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna yang telah dilakukan, peneliti menghasilkan beberapa gagasan dan solusi yang dapat dijadikan panduan dalam perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mobile* jurusan Teknik Komputer. Salah satu gagasan dan solusi yang dihasilkan adalah meningkatkan pengalaman pengguna dengan merancang tampilan antarmuka pengguna aplikasi agar lebih menarik dan mudah digunakan. Tidak hanya itu, peneliti juga mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam hal pemilihan warna yang menarik dan memiliki makna, pemilihan warna yang berdasarkan simbol warna jurusan Teknik Komputer yang mudah diidentifikasi oleh pengguna. Serta penambahan fitur notifikasi agar para pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih cepat.

Selanjutnya peneliti akan menggunakan ide-ide tersebut sebagai dasar untuk membuat alur *flowchart* dan membuat *wireframe*, *wireframe* dibuat sebagai landasan dasar dari *high-fidelity design* untuk mendefinisikan struktur, konten, dan fungsionalitas dari aplikasi. Sebelum membuat sebuah *high-fidelity design*, diperlukan panduan untuk desain yang akan dirancang agar memudahkan peneliti dalam membuat desain tersebut, yaitu dengan menggunakan *design system*. *Design system* digunakan dalam merancang aplikasi yang terdiri dari kumpulan komponen dengan standar yang jelas, seperti panduan gaya antarmuka pengguna (*UI style guideline*) dan perpustakaan pola antarmuka pengguna (*UI pattern library*).

1. *Flowchart*

Flowchart bertujuan untuk menggambarkan alur sebuah program dari setiap prosesnya. Fungsi lainnya, yaitu memampatkan atau menyederhanakan penjelasan dari proses yang ada. Dengan begitu, alir program akan lebih mudah untuk dipahami oleh pengguna.

2. *Wireframe*

Wireframe merupakan konsep dasar sebelum membuat *high-fidelity design* yang merepresentasikan tata letak atau struktur halaman, hierarki informasi, maupun alur fungsionalitas dari aplikasi jurusan teknik komputer.

3. *UI Style Guideline*

UI style guideline merupakan sebuah panduan gaya yang berpacu pada aturan elemen-elemen desain dan prinsip desain meliputi *colors*, *typography*, *iconography*, atau semua konten visual pada desain produk.

4. UI Pattern Library

UI *pattern library* adalah bagian pada UI atau elemen desain yang digunakan pada sebuah produk. UI *pattern library* terdiri dari *buttons*, *cards*, *app bar*, dan komponen lain yang dibutuhkan dalam merancang UI.

5. High-Fidelity Design

High-fidelity design merupakan desain akhir yang mempunyai tampilan dengan *element* cukup detail yang terdiri dari seluruh elemen, struktur informasi, dan *component* desain dari aplikasi. *High-fidelity design* nantinya akan digunakan untuk keperluan membuat *prototype*.

2.2.4 Prototype

Setelah membuat *wireframe*, tahapan selanjutnya yaitu pembuatan *prototype*. Pada penelitian ini, peneliti membuat rancangan *high-fidelity prototype* dengan menggunakan *tools* aplikasi Figma. *Prototype* berguna untuk mengetahui apakah desain yang telah dibuat dapat memecahkan masalah yang dihadapi pengguna.

2.2.5 Testing

Pada tahap *Testing*, *prototype* yang telah dibuat pada tahap sebelumnya akan diuji oleh pengguna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengumpulkan umpan balik dari pengguna terkait *prototype* yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui apakah *prototype* tersebut telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna atau tidak. Untuk menguji hasil rancangan yang telah dibuat, peneliti melakukan uji *Black Box* jenis *Functional Testing*.

2.3 Penentuan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, penentuan sampel pada populasi juga didasarkan pada *judgement* tertentu, dimana responden dianggap paling tahu mengenai apa yang diharapkan. Adapun sampel yang akan diambil oleh peneliti yaitu mahasiswa dan dosen pada jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Dalam jurnal yang dibuat oleh Azril (2022), rumus Slovin merupakan penentuan jumlah sampel minimal dengan kondisi jumlah populasi yang telah diketahui.

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel minimal

N = Jumlah populasi

e = Besarnya error yang ditetapkan pada penelitian (1%, 5%, 10%)

Pada penelitian ini jumlah populasi telah diketahui yaitu 821 (menurut *website* Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya) dan penentuan taraf kesalahan sebesar 10%, maka jumlah sampel minimal pada penelitian ini adalah 89 orang responden.

2.4 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada responden melalui kuesioner. Dimana setiap pertanyaan yang telah dibuat akan dibuatkan skor menggunakan skala Likert atau *Likert Scale* dengan lima opsi jawaban, mulai dari sangat tidak setuju yang diwakili oleh angka 1, angka 2 mewakili pernyataan tidak setuju, angka 3 mewakili pernyataan netral, angka 4 mewakili pernyataan setuju, sampai dengan sangat setuju yang diwakili oleh angka 5.

2.5 Perancangan Kuesioner

Dalam penelitian ini kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari para responden yang telah ditentukan sebelumnya. Tahap dari perancangan kuesioner adalah menentukan pertanyaan tentang biodata responden dan pernyataan yang diambil dari indikator-indikator seluruh variabel penelitian.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis kuesioner *online* dengan memanfaatkan situs *Google Form*. Jumlah kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 20 pertanyaan dari 10 indikator UI, 11 pertanyaan dari 7 indikator UX, 5 pertanyaan dari 5 indikator kepuasan informasi, dan 3 pertanyaan dari 2 indikator kepuasan pengguna. Pertanyaan tersebut diadopsi dari teori jurnal Zamri dan Nasser (2015) serta jurnal Aulia (2021) untuk indikator UI, jurnal Syarief (2019) untuk indikator UX, dan jurnal Trihandayani (2018) untuk indikator Kepuasan Informasi dan Kepuasan Pengguna.

2.6 Pengujian *Functional Testing*

Pengujian *functional testing* ini dilakukan dengan menerapkan metode *Black Box Testing* menggunakan jenis *Functional Testing* yang bertujuan untuk mengkaji dan memverifikasi bahwa rancangan aplikasi layanan informasi jurusan Teknik Komputer berfungsi dengan sesuai seperti yang diinginkan.

2.7 Uji Normalitas dan Uji Kruskal Wallis

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel yang termasuk dalam lingkup penelitian berdistribusi secara normal atau tidak (Nurchahyo, 2018). Statistik uji yang digunakan adalah *Kolmogorov Smirnov Test* didasarkan pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05* maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika *Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05* maka data tidak berdistribusi normal.

Menurut Andi (2021), bahwa ketika data berdistribusi tidak normal, boleh menggunakan uji statistik non parametrik, Statistika non parametrik adalah suatu metode analisis data yang tidak memerlukan syarat bahwa data memiliki distribusi normal (Andi, 2021). Salah satu uji non parametrik adalah uji kruskal wallis. Uji Kruskal Wallis merupakan salah satu uji statistik non parametrik yang bisa digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel independen dengan variabel dependennya (Juan, 2022). Prosedur ini digunakan ketika ingin membandingkan dua variabel yang diukur dari sampel yang tidak sama (bebas), dimana kelompok yang diperbandingkan lebih dari dua.

2.8 Analisis Data

Setelah uji normalitas dan uji Kruskal wallis telah dilaksanakan selanjutnya adalah melakukan proses pengolahan data yang dilakukan secara bertahap. Setiap faktor dalam kuesioner memiliki skala, dan skala yang telah ditentukan pada kuesioner akan dijumlahkan serta dicari rata-rata untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna dari setiap faktor. Adapun analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, pendekatan ini digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan fakta yang terjadi pada variabel yang diteliti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Perancangan

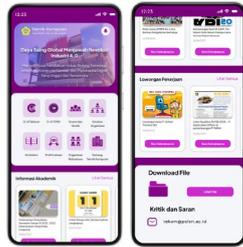
Pada bab ini dijelaskan hasil dari perancangan *user interface* menggunakan *design thinking* serta pembahasan analisis data pengujian instrumen penelitian.

Tabel 3.1 Hasil Perancangan UI/UX Aplikasi Jurusan Teknik Komputer

1. Tampilan <i>Splashscreen</i>

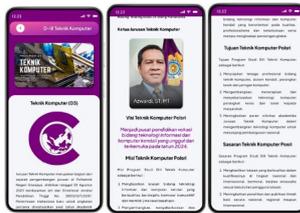

Gambar 3.1 Halaman *Splashscreen*

2. Tampilan Halaman *Home*



Gambar 3.2 Halaman *Home*

3. Tampilan Halaman D-III Tekkom



Gambar 3.3 Halaman D-III Tekkom

4. Tampilan Halaman D-IV TIMD



Gambar 3.4 Halaman D-IV TIMD

5. Tampilan Halaman Dosen dan Tendik



Gambar 3.5 Halaman Dosen dan Tendik

6. Tampilan Halaman Struktur Organisasi



Gambar 3.6 Halaman Struktur Organisasi

7. Tampilan Halaman Kurikulum



Gambar 3.7 Halaman Kurikulum

8. Tampilan Halaman Profil Lulusan



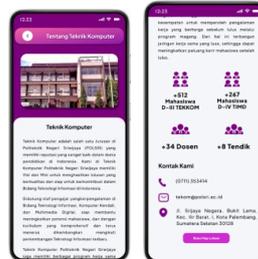
Gambar 3.8 Halaman Profil Lulusan

9. Tampilan Halaman Organisasi Mahasiswa



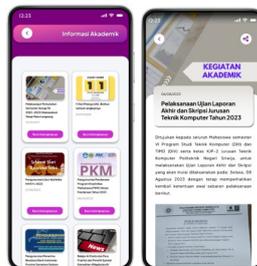
Gambar 3.9 Halaman Organisasi Mahasiswa

10. Tampilan Halaman Tentang Teknik Komputer

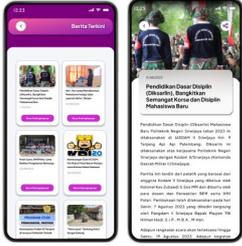
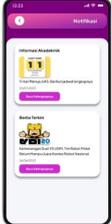


Gambar 3.10 Halaman Tentang Teknik Komputer

11. Tampilan Halaman Informasi Akademik



Gambar 3.11 Halaman Informasi Akademik

<p>12. Tampilan Halaman Berita Terkini</p>
 <p style="text-align: center;">Gambar 3.12 Halaman Berita Terkini</p>
<p>13. Tampilan Lowongan Pekerjaan</p>
 <p style="text-align: center;">Gambar 3.13 Halaman Lowongan Pekerjaan</p>
<p>14. Tampilan Halaman Notifikasi</p>
 <p style="text-align: center;">Gambar 3.14 Halaman Notifikasi</p>
<p>15. Tampilan Halaman <i>Download File</i></p>
 <p style="text-align: center;">Gambar 3.15 Halaman <i>Download File</i></p>

3.2 Black Box Functional Testing

Berdasarkan dari pengujian *Black Box Functional Testing* dari masing-masing *interface* dengan total *input* yang diujikan ialah 36. Hasil yang didapatkan pada pengujian *Black Box Functional Testing* mendapatkan hasil total yaitu 36 kali berhasil dari 36 *input* yang diujikan. Pengujian *Black Box Functional Testing* ini telah diuji dan mendapatkan validasi dari Bapak M. Agus Triawan yang merupakan salah satu tim dosen pengembang *website* jurusan Teknik Komputer.

3.3 Pengujian Akhir Desain

Pengujian akhir desain merupakan tahap penting dalam perancangan sebuah produk yang bertujuan untuk memastikan bahwa suatu produk telah mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan dan memenuhi standar sebelum disebarkan kepada pengguna. Berikut merupakan proses yang dilalui peneliti untuk sampai ke tahap pengujian akhir desain:

1. Konsultasi dengan Bapak M. Agus triawan yang merupakan salah satu tim dosen pengembang *website* jurusan Teknik Komputer.
2. Dalam proses perancangan tampilan desain aplikasi jurusan Teknik Komputer, terdapat dua kali revisi yang diajukan oleh Bapak M. Agus Triawan.

3.4 Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Statistik uji yang digunakan adalah *One-Sample Kolmogorov Smirnov*. Perhitungan didasarkan pada nilai Asymp. Sig. (2-tailed) dengan ketentuan jika Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.2 Tabel Hasil Uji Normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov*
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	UI (X1)	UX (X2)	KepuasanInfor masi (Y1)	KepuasanPenggu na (Y2)
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

- a) Berdasarkan *output* di atas, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) UI (X₁) sebesar 0,003 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada regresi dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal.
- b) Berdasarkan *output* di atas, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) UX (X₂) sebesar 0,000 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada regresi dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal.
- c) Berdasarkan *output* di atas, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Kepuasan Informasi (Y₁) sebesar 0,000 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada regresi dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal.
- d) Berdasarkan *output* di atas, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Kepuasan Pengguna (Y₂) sebesar 0,000 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada regresi dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal.

Jika hasil uji normalitas berdistribusi tidak normal, maka tidak bisa dilanjutkan menggunakan uji T, karena menurut Hasyim (2021) salah satu syarat untuk melakukan uji T adalah data berdistribusi normal.

Maka jika data tidak berdistribusi normal, untuk pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian lain. Menurut Andi (2021), ketika data berdistribusi tidak normal, boleh menggunakan uji statistik non parametrik, Statistika non parametrik adalah suatu metode analisis data yang tidak memerlukan syarat bahwa data memiliki distribusi normal (Andi, 2021). Salah satu uji non parametrik adalah uji kruskal wallis.

3.4 Uji Kruskal Wallis

Berikut merupakan hasil uji Kruskal Wallis:

Tabel 3.3 Tabel Hasil Uji Kruskal Wallis

	Variabel
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

Dasar keputusan uji kruskal wallis menurut junaidi (2010):

1. Jika nilai Asymp.Sig > 0,05 maka tidak ada pengaruh signifikan atau H₀ diterima dan H_a ditolak.

2. Jika nilai $Asymp.Sig < 0,05$ maka ada pengaruh signifikan atau H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hipotesis Penelitian:

1. H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan antara X_1 dan X_2 terhadap Y_1 dan Y_2 .
2. H_a : ada pengaruh signifikan antara X_1 dan X_2 terhadap Y_1 dan Y_2 .

Berdasarkan data hasil uji kruskal wallis menggunakan *software* SPSS menunjukkan nilai $Asymp.Sig$ sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh signifikan antara variabel *User Interface* (X_1), *User Experience* (X_2) Terhadap variabel Kepuasan Informasi (Y_1) dan Kepuasan Pengguna (Y_2).

3.2.3 Analisis Data Deskriptif

Setelah data diuji validitas dan reliabilitas, selanjutnya akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mencari nilai tengah atau rata-rata, kemudian dihitung persentasenya dan menentukan kriteria. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan rumus rentang skala sebagai berikut:

$$RS = \frac{m - n}{b}$$

Gambar 3.16 Rumus Rentang Skala.

Sumber: Jurnal Rike Sucihati (2023).

Keterangan :

- RS = Rentang skala
 m = Angka tertinggi dalam pengukuran
 n = Angka terendah dalam pengukuran
 b = Banyaknya kelas atau kategori yang dibentuk

Jika skala penilaian yang diterapkan berjumlah 5 skor, dimana skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 5, maka dapat dihitung sebagai berikut: rentang skala = $\{ (5-1) : 5 \} = 0,8$. Dengan demikian jarak antar jenjang untuk masing-masing kategori adalah 0,75 sehingga kategorinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Rentang Skala Kualitas Rancangan UI/UX Aplikasi *Mobile* Sistem Informasi Jurusan Teknik Komputer.

Rentang Skala	Kriteria
4,6 - 5,4	Sangat Berkualitas
3,7 - 4,5	Berkualitas
2,8 - 3,6	Cukup
1,9 - 2,7	Tidak Berkualitas
1,00 - 1,8	Sangat Tidak Berkualitas

Tabel 3.5 Skor Rata-Rata Kualitas Rancangan Aplikasi *Mobile* Jurusan Teknik Komputer Berdasarkan 10 Indikator UI, 7 Indikator UX, 5 Indikator Kepuasan Informasi, Dan 2 Indikator Kepuasan Pengguna.

Indikator yang dinilai	Mean (rata-rata)	Keterangan
<i>Connectivity</i>	4,25	Berkualitas
<i>Simplicity</i>	4,49	Berkualitas
<i>Directional</i>	4,69	Sangat Berkualitas
<i>Informative</i>	4,66	Sangat Berkualitas
<i>Interactivity</i>	4,63	Sangat Berkualitas
<i>User friendliness</i>	4,59	Berkualitas
<i>Comprehensiveness</i>	3,71	Berkualitas
<i>Continuity</i>	4,45	Berkualitas
<i>Personalization</i>	3,56	Cukup

<i>Internal</i>	3,94	Berkualitas
<i>Useful</i>	4,37	Berkualitas
<i>Usable</i>	4,41	Berkualitas
<i>Desirable</i>	4,86	Sangat Berkualitas
<i>Findable</i>	4,43	Berkualitas
<i>Accessible</i>	4,68	Berkualitas
<i>Credible</i>	4,34	Berkualitas
<i>Valuable</i>	4,51	Berkualitas
Kelengkapan	4,68	Sangat Berkualitas
Relevan	4,57	Berkualitas
Akurasi	4,34	Berkualitas
Ketepatan Waktu	4,41	Berkualitas
Format Penyajian Informasi	4,78	Sangat Berkualitas
Kepuasan Informasi	4,41	Berkualitas
Kepuasan Menyeluruh	4,58	Berkualitas
Total	4,43	Berkualitas

Berdasarkan tabel 3.6 di atas, maka responden yang memberikan pernyataan tentang indikator 24 variabel menghasilkan skor rata-rata 4,43 dan termasuk pada rentang skala 3,7 - 4,5 dengan kriteria berkualitas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan rancangan tampilan UI/UX aplikasi layanan informasi jurusan teknik komputer berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *design thinking* didapatkan hasil berupa rancangan aplikasi dengan kriteria berkualitas berdasarkan skor rata-rata kualitas perancangan 4,43. Dari hasil pengujian kruskal wallis didapatkan *user interface* dan *user experience* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan informasi dan kepuasan pengguna, hal ini berarti jika tampilan pengguna dan pengalaman pengguna tercipta dengan baik maka akan menguatkan kepuasan pengguna dalam mencari informasi saat menggunakan aplikasi. Dengan demikian perancangan aplikasi jurusan Teknik Komputer menggunakan metode *design thinking* dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendapatkan informasi.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk perbaikan atau penelitian selanjutnya di masa mendatang, antara lain adalah :

1. Melakukan penelitian terhadap aplikasi universitas lain untuk melakukan pengukuran kualitas UI/UX dan melakukan perbandingan hasil evaluasi tampilan UI/UX.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengembangan aplikasi secara berkala dengan menambahkan fitur-fitur terbaru seiring perkembangan teknologi agar semakin menarik kepuasan pengguna dan menyelesaikan permasalahan kebutuhan pengguna dimasa yang akan datang.
3. Perancangan akhir dapat dikembangkan secara berkala dan dapat di implementasikan dalam bentuk aplikasi *android*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat hingga sampai saat ini, Terima kasih kepada Kedua Orang Tua, Saudara dan Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan untuk menyelesaikan jurnal skripsi ini. Saya menghargai dukungan dan kontribusi dari berbagai pihak

yang telah membantu dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini. Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam bidang perancangan UI/UX. Terima kasih sekali lagi atas dukungan dan perhatian yang diberikan pada saya.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Candra., Pristi S., Purwono H. (2023). *Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design thinking (Studi Kasus SISFO SKPI UNIMMA)*. Jurnal TeKa, Volume 13, Nomor 1, April 2023
- A.D. Setyani, Ayouvi, P. W., Sulistiowati. (2021). Perancangan Ui/Ux Aplikasi E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Aema Kacamata Surabaya Menggunakan Model Lean User Experience. JSIKA Vol. 10 , No. 02. Tahun 2021.
- A.H.A. Pratama., Andhika, G. P. (2023). *Perancangan UI/UX Aplikasi Crowdfunding UMKM Berbasis Mobile Menggunakan Pendekatan HCD (Studi Kasus : UMKM Mahasiswa UII)*. JSIKA Vol. 10 , No. 02. Tahun 2021.
- Andi, Q., Wahyuddin, dan Nur Hasni. (2021). *Analisis Kruskal-Wallis Terhadap Kemampuan Numerik Siswa*. VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research Vol. 3 No. 3 (2021), 156-161.
- Aulia. A. S., dan Herman. T. (2021). *Evaluation of User Experience in Translator Applications (Banjar-Indonesian and IndonesianBanjar) Based on Mobile Augmented Reality Technology using the UX Honeycomb Method*. Journal of Game, Game Art and Gamification Vol. 06, No. 01, 2021.
- Azril Dwi Setiawan, dkk. (2022). *Pengukuran Kepuasan Konsumen Menggunakan Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus UMKM Ahul Saleh)*. Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT) Vol. 1, No. 4, Desember 2022 pp. 286 -295.
- B. Nurcahyo. (2018). *Analisis Dampak Penciptaan Brand Image Dan Aktifitas Word Of Mouth (Wom) Pada Penguatan Keputusan Pembelian Produk Fashion*. JURNAL NUSAMBA VOL.3 NO.1 APRIL 2018.
- Juan, C. S. J., dan Abdul, M. B. (2022). *Analisis Kruskal-Wallis Untuk Mengetahui Konsentrasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Bidang Minat Program Studi Statistika Fmipa Unpatti*. e-ISSN. 2829-6303 Vol 01 No 01, April 2022 Page 29-34.
- K.Y. Zamri., dan N. Nasser Al Subhi. (2015). *10 User Interface Elements for Mobile Learning Application Development*. London: Departmen of Computer Science Bruzel University London.
- L. H. Trihandayani., Ismiarta. A., Yusi. T. M. (2018). *Penerapan Model Kesuksesan Delone dan Mclean pada Website Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) Universitas Brawijaya*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN: 2548-964X Vol. 2, No. 12, Desember 2018, hlm. 7074-7082.
- S. Ernawati., Aries Dwi I. (2022). *Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)*. JEISBI: Volume 03 Number 04, 2022 E-ISSN 2774-3993 (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence).
- Syarief Abdallah. U. A., dan Roro Isyawati, P. G. (2019). *Evaluasi Desain User Interface Berdasarkan User Experience Pada Ijateng*. Jurnal Ilmu Perpustakaan Vol.8 No.4 Oktober 2019.
- Thasya Ummul Kulsum., Faishal. M. A., dan Rahmat. F. (2023). *Perancangan Desain Antarmuka Pengguna Pada Aplikasi Helpmeong Bagi Adopter Menggunakan Metode Goal-Directed Design*. JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika) Vol. 8, No. 1, Maret 2023, Pp. 027-039.
- Y.P. Savira., Irving. V. P., Beni. S. (2020). *Analisis User Experience pada Pendekatan User Centered Design dalam rancangan Aplikasi Placeplus*. Universitas Islam Indonesia.