

**USER EXPERIENCE ENHANCEMENT TO
UNIVERSITY ACADEMIC PORTAL INTERFACE**

FINAL PROJECT REPORT

MAHIRA FALEVY

1710933023



**Supervisor:
ASMULIARDI MULUK, M.T**

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
ANDALAS UNIVERSITY
PADANG
2021**

**USER EXPERIENCE ENHANCEMENT TO
UNIVERSITY ACADEMIC PORTAL INTERFACE**

FINAL PROJECT REPORT

*A Final project report submitted in fulfillment of the requirement for the award of
the degree of Bachelor Degree in Industrial Engineering Department,
Engineering Faculty, Andalas University*



**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
ANDALAS UNIVERSITY
PADANG
2021**

ABSTRACT

Technology, such as smartphones and computers, has been growing rapidly to help humans living their everyday life. Human, as the user interacts through an interface that is called user interface (UI), and the experience that the user is having is called a user experience (UX). UI and UX are inseparable as a good user interface will result in a better user experience. Portal Unand is a web-based app that has all the information related to academics and it also connects students and academic staff. An initial survey was conducted to find out student's thoughts on Portal Unand. The result is 80.6% of the users have some complaints towards the Portal Unand interface. 64.3% users complained that they have to zoom in/zoom out while using the portal, 53.3% users complained about the unattractive design, 47% users complained about the non-responsive design, 41.9% users experience difficulties in pressing the buttons, 35.7% said that the important features are not highlighted, and others stated that the information is not up to date, too many texts on the home screen, and the server. These things are not in accordance with some of the UX law, such as Postel's law and Hick's law. Hence, it reduces user experience in using Portal Unand. Users were also asked their thoughts on Portal Unand redesign and 89.9% said that Portal Unand needs a redesign. In this study, a redesign will be done by using the design thinking process. The method consists of five steps such as empathize, define, ideate, prototype, and test. The method focuses on users goals and needs as it involves users from the beginning of the design process. The empathize step was done by distributing questionnaires to Andalas University students. The questionnaire result was then analyzed to define the problem by creating an affinity diagram and a user persona. Then, the user persona was used as a guide to ideate the solution for target users by creating user journey maps and user flow. User flow was then used to identify which page was needed to create the prototype. After the prototype was done, usability testing was conducted by using Maze and System Usability Scale (SUS). The score of usability testing was 84 which fell into the high range. The SUS score was 83.33 which fell into grade A and acceptable category. As the new prototype managed to fulfill users' needs and met users' expectations, it can be concluded that the prototype was usable and ready to be developed.

Keywords: Design Thinking, Responsive, Usability Testing, User Interface, User Experience

ABSTRAK

Teknologi, seperti smartphone dan komputer, telah berkembang sangat pesat guna membantu manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Manusia, sebagai pengguna berinteraksi melalui antarmuka yang disebut dengan user interface (UI), dan pengalaman yang dirasakan pengguna disebut dengan user experience (UX). UI dan UX tidak dapat dipisahkan karena user interface yang baik akan menghasilkan user experience yang baik. Portal Unand merupakan aplikasi berbasis web yang memiliki segala informasi akademik dan menghubungkan mahasiswa dengan civitas akademika. Survei awal dilakukan untuk mengetahui pendapat mahasiswa mengenai Portal Unand. Hasilnya adalah 80,6% pengguna memiliki keluhan terhadap Portal Unand. Sebanyak 64,3% pengguna mengeluhkan bahwa mereka harus zoom in/zoom out saat menggunakan portal, 53,3% menyatakan desain yang tidak menarik, 47% pengguna mengeluhkan desain yang tidak responsif, 41,9% pengguna mengalami kesulitan saat menekan tombol, 35,7% pengguna mengatakan fitur utama tidak ditonjolkan, dan lainnya mengatakan bahwa informasi tidak diperbarui, terlalu banyak tulisan pada halaman awal, dan server. Hal ini tidak sesuai dengan beberapa hukum UX, seperti hukum Postel dan hukum Hick. Oleh sebab itu, pengalaman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan Portal Unand dapat berkurang. Pengguna juga ditanyakan pendapatnya terkait desain ulang Portal Unand dan 89,9% mengatakan bahwa Portal Unand perlu di desain ulang. Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan ulang dengan menggunakan metode design thinking process. Metode ini terdiri dari lima tahap seperti empathize, define, ideate, prototype, dan test. Metode ini berfokus pada tujuan dan kebutuhan pengguna, karena melibatkan pengguna dari awal proses perancangan. Proses empati dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner kepada mahasiswa Universitas Andalas. Hasil dari kuesioner kemudian dianalisis untuk menentukan permasalahan dengan membuat diagram afinitas dan user persona. Kemudian, user persona digunakan sebagai panduan untuk ideasi solusi kepada target pengguna dengan membuat user journey map dan user flow. User flow kemudian digunakan untuk mengidentifikasi halaman apa saja yang dibutuhkan untuk membuat prototipe. Setelah prototipe selesai, usability testing dilakukan dengan menggunakan Maze dan System Usability Scale (SUS). Skor dari usability testing adalah 84 dimana skor tersebut terdapat dalam rentang tinggi. Skor SUS adalah 83,33 yang masuk kedalam kategori A dan dapat diterima. Berdasarkan hasil penelitian prototipe baru dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan sesuai dengan ekspektasi pengguna, sehingga dapat disimpulkan bahwa prototipe dapat digunakan dan siap untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Design Thinking, Responsif, Usability Testing, User Interface, User Experience