

PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PENDAFTARAN EPT WIDYATAMA BERBASIS WEB DI LEMBAGA BAHASA WIDYATAMA

Muhammad Al Ghifari ¹⁾, Ari Purno Wahyu Wibowo ²⁾

Fakultas Teknik Universitas Widyatama, Bandung, Indonesia ^{1,2)}

Corresponding Author : ghifari790@gmail.com ¹⁾ aripurnowahyuwibowo@gmail.com ²⁾

Abstrak

Lembaga Bahasa Universitas Widyatama memiliki sistem pendaftaran dan pendataan untuk peserta English Proficiency Test (EPT) yang sudah berjalan saat ini dinilai kurang efektif karena pada tahap proses pendaftaran ataupun pendataannya masih dilakukan dengan cara menggunakan media email dan excel (spreadsheet) oleh karena itu dibutuhkan aplikasi pendaftaran English Proficiency Test (EPT) Berbasis Web. Tujuan dari dibuatnya aplikasi pendaftaran English Proficiency Test (EPT) Berbasis Web ini yaitu untuk memudahkan pihak Lembaga Bahasa dalam melakukan pendataan, pengelolaan data dan mempermudah bagi peserta untuk mendaftar dalam mengikuti English Proficiency Test. Dengan adanya aplikasi pendaftaran yang baru tersebut maka diperlukan juga design untuk tampilan aplikasi pendaftaran yang baru tersebut agar dapat membuat tampilan lebih menarik dan mempermudah akses admin maupun peserta saat sedang mengakses halaman tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) yang melakukan pendekatan proses perancangan desain antarmuka secara berulang (iterative) yang berfokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja dalam desainnya. Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan metode waterfall yang terdiri dari analisis, design, implementasi, testing, dan maintenance. Pada tahap perancangan design penulis menggunakan Usecase diagram dan sitemap. Dalam pembuatan design aplikasi pendaftaran ini penulis menggunakan aplikasi figma. Setelah melakukan uji coba design dan implementasi langsung kedalam aplikasi dimana terdapat dua sisi yaitu pada user maupun pihak Lembaga Bahasa yang dilakukan dengan metode analisis, dengan demikian didapatkan hasil bahwa dengan adanya design aplikasi pendaftaran peserta English Proficiency Test berbasis web ini dapat membantu bagi para peserta mengakses seluruh informasi yang ada didalam landing page user. Hal yang sama juga didapat oleh pihak Lembaga Bahasa dimana mempermudah dalam pengolahan data peserta dan penambahan jadwal test menjadi mudah dan praktis dengan design yang minimalis.

Kata Kunci: *EPT, Website, Pendaftaran, UI/UX, Figma*

ABSTRACT

The Language Institute of Widyatama University has a registration and data collection system for English Proficiency Test (EPT) participants that is currently considered ineffective because at the stage of the registration process or data collection is still carried out using email and excel (spreadsheet) media, therefore a Web-Based English Proficiency Test (EPT) registration application is needed. The purpose of making this Web-Based English Proficiency Test (EPT) registration application is to make it easier for Language Institutions to collect data, manage, and process and make it easier for participants to register to take the English Proficiency Test. With the new registration application, a design is also needed for the appearance of the new registration application in order to make the appearance more attractive and facilitate admin and participant access when accessing the page. This research uses a User Centered Design (UCD) approach that approaches the interface design process iteratively (iteratively) that focuses on usability objectives, user characteristics, environment,

History:

Received : 25 Mei 2023

Revised : 10 Juni 2023

Accepted : 23 Juli 2023

Published: 15 Agustus 2023

Publisher: LPPM Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

[Attribution-NonCommercial-No](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Derivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Muhammad Al Ghifari ¹⁾, Ari Purno Wahyu Wibowo ²⁾, **Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pendaftaran Ept Widyatama Berbasis...**

tasks, and workflows in its design. In designing this information system, the author uses the waterfall method which consists of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. At the design stage, the author uses a Usecase diagram and sitemap. In making this registration application design, the author uses the figma application. After conducting a design trial and implementation directly into the application where there are two sides, namely the user and the Language Institution which is carried out using the analysis method, thus the results are obtained that with the design of the web-based English Proficiency Test participant registration application can help participants access all the information on the user landing page. The same thing is also obtained by the Language Institute, making it easier to process participant data and adding test schedules becomes easy and practical with a minimalist design.

Keywords: EPT, Website, Registration, UI/UX, Figma

PENDAHULUAN

Pada Era Digital 4.0 tentunya ada banyak sekali hal yang dulunya bersistem offline menjadi online (Alfin, 2021). Salah satunya adalah pendaftaran EPT. Sistem pendaftaran Test secara online diadakan karena adanya masalah pembatasan kontak sosial pada saat pandemi virus Covid-19, segala sesuatu yang tadinya dikerjakan secara offline, seperti Sekolah, Kuliah, dan Bekerja menjadi online. Meskipun kondisi sekarang ini sudah kembali normal tetapi hal tersebut dapat memudahkan karena sekarang jadi bisa dikerjakan secara online dan dimana saja.

Untuk mengikuti sistem ujian/Test tentunya peserta perlu untuk mendaftar terlebih dahulu, dengan sistem ujian/Test secara online maka harus diiringi dengan pendaftaran secara online juga. Maka dari itu peserta yang ingin mengikuti tes EPT dapat mengakses web pendaftaran secara online oleh pengguna yang dapat dibuka dimana saja dengan perangkat digital yang dimiliki. EPT adalah ujian kemampuan berbahasa inggris (American) yang biasanya diperlukan untuk masuk ke perguruan tinggi. Selain untuk syarat ujian masuk perguruan tinggi, hasil dari test EPT ini nantinya akan jadi bahan pertimbangan kemampuan berbahasa asing (Inggris) jika ingin mendaftar ke perguruan tinggi luar negeri. Tidak hanya diperguruan tinggi saja, tetapi saat ini EPT sebagai patokan kemampuan berbahasa asing juga digunakan dalam sistem rekrutment karyawan, ataupun sebagai salah satu syarat kenaikan pangkat dalam sebuah perusahaan.

Di Universitas Widyatama juga diharuskan untuk mengikuti EPT terlebih dahulu dikarenakan sebagai salah satu syarat masuk sebagai mahasiswa Universitas Widyatama. EPT biasanya dilakukan secara offline yaitu test yang dikerjakan di Kampus Widyatama dengan pengesanan menggunakan paperbase. Selain sebagai syarat untuk masuk Universitas Widyatama EPT juga digunakan sebagai salah satu syarat kelulusan. Yang mengadakan atau menangani EPT ini adalah dari Lembaga Bahasa Widyatama, Dengan adanya pandemi yang melanda pihak dari Lembaga Bahasa sudah melakukan Ujian/Test EPT ini dilaksanakan secara online. Dan dengan pandemi yang sudah berangsur menurun maka Lembaga Bahasa Widyatama pun menyelenggarakan Ujian/Test EPT secara offline dan online.

Dari permasalahan yang ada tersebut penulis mendapat topik yang bertemakan tentang aplikasi pendaftaran untuk mengikuti EPT secara online dan offline berbasis Web. Dalam sebuah aplikasi maupun website tidak terlepas dari UI/UX. User

interface (UI) merupakan hal yang berhubungan dengan tampilan aplikasi dan kemudahan penggunaannya, sedangkan User experience (UX) berkaitan dengan pengalaman interaksi antara pengguna dan aplikasi. UI/UX merupakan satu bagian yang tak terpisahkan meskipun keduanya memiliki aspek yang cukup berbeda dikarenakan dengan tampilan UI/UX yang menarik maka dapat membuat user menjadi lebih tertarik saat menggunakan aplikasi yang dibuat.

Perancangan UI/UX pada aplikasi ini ditujukan untuk membuat peserta maupun admin menjadi lebih mudah dalam melakukan pendaftaran dan pendataan secara efisien dikarenakan design pada Aplikasi pendaftaran berbasis *web* ini nantinya dapat memudahkan untuk memilih fitur yang sangat bermanfaat bagi peserta maupun admin Lembaga Bahasa Widyatama. Desing pada Aplikasi ini akan dibuat seminimalis mungkin agar peserta mudah untuk mendapatkan informasi tentang petunjuk pendaftaran dan formulir untuk mendaftar *English Proficiency Test*. Dan desing pada aplikasi ini membantu admin untuk mengetahui dan mengolah data peserta lebih efisien dan efektif disbanding dengan cara sebelumnya yang masih dilakukan secara manual, dan dapat memfilter data sesuai dengan kebutuhan Lembaga Bahasa maupun Universitas Widyatama.

Melalui perancangan design aplikasi berbasis *web* yang ini diharapkan bagi para peserta dapat mempermudah kedepannya dalam melakukan proses pendaftaran. Selain itu juga, diharapkan bagi admin saat sedang melakukan proses mengolah data dapat mempermudah dengan tampilan yang ada dan sudah terintergrasi langsung ke *database* (Padeli et al., 2020).

a. Sistem Informasi

Secara sederhana, sistem informasi dipahami sebagai suatu himpunan atau kumpulan dari kelompok orang-orang yang bekerja, prosedur-prosedur, dan sumber daya peralatan yang mengumpulkan data dan mengolahnya menjadi informasi, merawat, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi.

b. Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web adalah sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi web atau internet untuk memberikan informasi dan layanan kepada pengguna atau sistem informasi lain/aplikasi lain (Iwan, 2013). Sebuah sistem informasi web biasanya terdiri dari satu atau lebih aplikasi web yang masing-masing komponen mempunyai fungsi tertentu. Dimana masing-masing komponen tersebut saling mendukung satu sama lain guna mencapai fungsi sistem informasi secara umum.

c. User Interface

User interface adalah salah satu faktor yang menentukan peningkatan traffic pada sebuah website. Karena user berinteraksi dengan logika pemrograman melalui User interface. Dan desain User interface sendiri menjadi sangat penting mengingat semakin efektif dan efisien suatu desain, semakin betah pula user untuk berlamalama di website tersebut.

d. User experience

User experience adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari suatu produk dan sistem yang melibatkan pengguna. Sebuah prinsip dalam merancang UX adalah untuk mendapatkan nilai kenyamanan dan kepuasan pengguna, Untuk mencapai pengalaman pengguna yang berkualitas tinggi, dapat menerapkan penawaran dari berbagai layanan yang dilakukan seperti teknik pemasaran dan desain antarmuka.

e. Prototype

Prototype adalah sebuah Javascript Framework yang dibuat untuk lebih memudahkan proses dalam membangun aplikasi berbasis web. Metode prototyping sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen.

f. Figma

Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Figma dibuat untuk dapat membantu para penggunanya agar bisa berkolaborasi dalam proyek dan bekerja dalam bentuk tim sekaligus di mana saja.

g. User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan sistem secara interaktif yang melibatkan pengguna dalam proses pengembangannya. Menurut ISO 9241- 210:2010, UCD merupakan metode dalam perancangan dan pengembangan sistem yang bertujuan untuk melibatkan pengguna dalam proses pembangunan sistem sehingga mampu menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian Dalam proses pembuatan UI/UX ini menggunakan metode User Centered Design dimana sebelum membuat design terlebih dahulu melakukan survey dan evaluasi yang didapatkan dari Lembaga Bahasa Widyatama. Maka saat proses desain yang dilakukan berfokus pada kebutuhan pengguna. Desain dirancang dengan adaptasi terhadap kebiasaan atau perilaku penggunanya saat melakukan aktivitas dengan atau tanpa menggunakan produk yang dimiliki. Tujuannya adalah agar produk yang dikembangkan tersebut dapat bermanfaat serta mudah digunakan bagi pengguna.

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

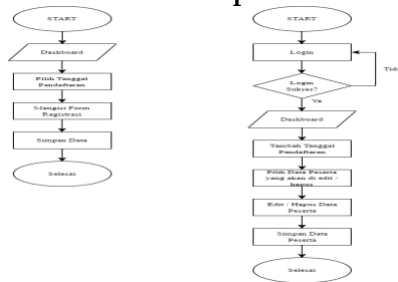
Pemodelan desain *front end* program menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta

menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML terdiri dari *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*.

B. Flowchart

Flowchart adalah diagram yang menyatakan aliran proses dengan menggunakan anotasi bidang-bidang geometri, seperti lingkaran, persegi empat, wajik, oval, dan sebagainya untuk merepresentasikan langkah-langkah kegiatan beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah. Berikut adalah *Flowchart* dari Aplikasi Pendaftaran EPT Widyatama berbasis *web* di Lembaga Bahasa Widyatama:

Gambar 1. Flowchart User dan Admin Aplikasi Pendaftaran EPT Widyatama



C. Use Case

Use Case merupakan teknik menangkap kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem baru atau sistem yang diubah. Setiap *use case* terdiri dari satu atau lebih skenario yang menerangkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna atau sistem yang lain untuk mencapai suatu sasaran bisnis tertentu. Berikut adalah *use case* dari Aplikasi Pendaftaran EPT Widyatama berbasis *web* di Lembaga Bahasa Widyatama:

Gambar 2. Use Case Aplikasi Pendaftaran EPT Widyatama



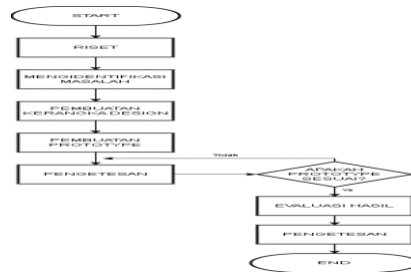
Pada Gambar 2 adalah diagram alur penggunaan menjelaskan bahwa admin adalah sebagai aktor penting karena dapat menambahkan tanggal registrasi dan score, mengelola data peserta, membuat laporan data , backup & restore database, berbanding terbalik dengan peserta yang hanya bisa memilih tanggal registrasi, melakukan registrasi dan mencari score.

D. Skenario Rancangan Desain

Adapun skenario racangan desain untuk website EPT Lembaga Bahasa Widyatama sebagai berikut:

Gambar 3. Skenario Rancangan desain Aplikasi Pendaftaran EPT

Muhammad Al Ghifari ¹⁾, Ari Purno Wahyu Wibowo ²⁾: **Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pendaftaran Ept Widyatama Berbasis...**

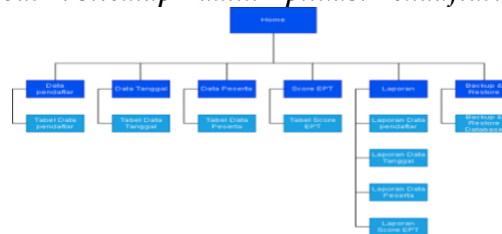


Pada gambar 3 memperlihatkan Skenarion rancangan desain aplikasi dimana sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan yaitu mengutamakan kebutuhan pengguna oleh karena itu saat memulai melakukan riset terlebih dahulu lalu merancang kerangka dan prototype selanjutnya melakukan pengujian dan jika sudah sesuai akan lanjut ke tahap evaluasi dan pengujian terakhir sebelum rampung.

E. Sitemap

Sitemap untuk website EPT Lembaga Bahasa Widyatama sebagai berikut:

Gambar 4. Sitemap Admin Aplikasi Pendaftaran EPT

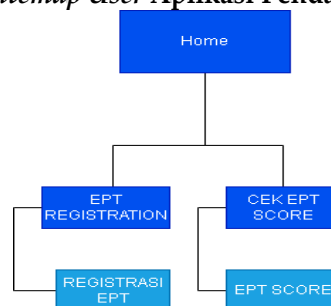


F. Hasil Perancangan

Pengimplementasian dilakukan berdasarkan hasil perancangan wireframe yang dibuat serta skema *waterfall*. Dalam pembuatan wireframe memerlukan aplikasi ataupun web design seperti figma dengan menyesuaikan kebutuhan yang telah diskusikan untuk menunjang keberhasilan pembuatan design UI/UX pada pengembangan aplikasi ini.

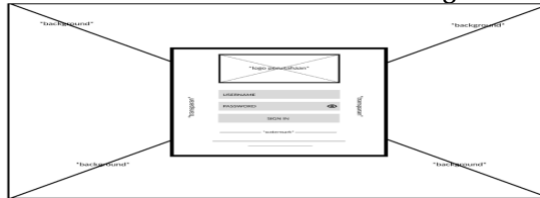
Berikut hasil pengimplementasi Perancangan UI/UX pada Aplikasi Pendaftaran EPT Widyatama Berbasis Website yaitu sebagai berikut :

Gambar 5. Sitemap User Aplikasi Pendaftaran EPT



G. Login Admin

Gambar 6. Wireframe Form Login



Pada Gambar 6 memperlihatkan wireframe login yang di design untuk terlihat minimalis dan menarik seperti memasukan background yang sesuai dengan tema yang diinginkan dan logo perusahaan diatas tab username dan password.

H. Dashboard Admin

Gambar 7. Wireframe Dashboard Admin



Pada Gambar 7 memperlihatkan hasil *wireframe dashboard admin* memiliki design yang dapat memperlihatkan jumlah data secara realtime tanpa perlu untuk membuka tab baru terlebih dahulu.

I. Data Pendaftar

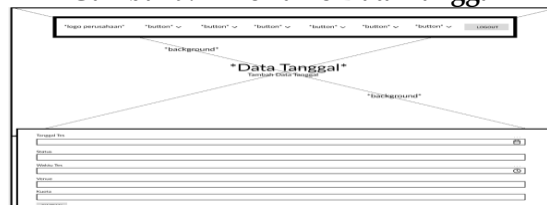
Gambar 8. Wireframe Data Pendaftar



Pada Gambar 8 memperlihatkan wireframe data pendaftar dibuat untuk menampilkan data pendaftar yang sudah mendaftar secara keseluruhan dan di design tabel berada dibawah agar tidak terlihat memenuhi halaman web dan tetap mempertahankan kesan minimalis.

J. Data Tanggal

Gambar 9. Wireframe Data Tanggal



Pada Gambar 9 memperlihatkan halaman wireframe data tanggal ini memiliki beberapa tab option yang lengkap dan detail untuk menambahkan jadwal English Proficiency Test (EPT).

K. Laporan

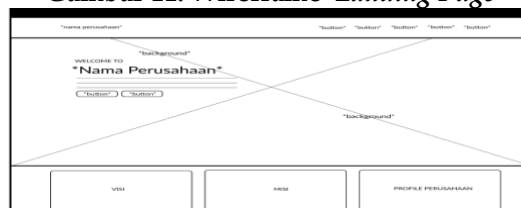
Gambar 10. Wireframe Data Laporan



Pada Gambar 10 memperlihatkan wireframe laporan ini memiliki tabel dan beberapa button yang disediakan untuk mengconvert file laporan ke dalam beberapa jenis file.

L. Landing Page

Gambar 11. Wireframe Landing Page



Pada Gambar 11 memperlihatkan wireframe landing page user ini memiliki tampilan yang sangat simple tetapi dapat memperlihatkan seluruh informasi Lembaga Bahasa dan menjadi halaman awal sebelum masuk kedalam halaman registrasi English Proficiency Test (EPT).

M. Jadwal Register

Gambar 12. Wireframe Jadwal Register



Pada Gambar 12 memperlihatkan wireframe registrer ini dibuat untuk menjadi bagian daftar jadwal yang masih tersedia dan peserta pun dapat masuk kedalam form pendaftar setelah menekan button register.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai perancangan UI/UX pada Aplikasi Pendaftaran *English Proficiency Test* Widyatama, dimana penugasan berupa perancangan design UI/UX pada aplikasi pendaftaran English Proficiency Test (EPT) telah sesuai dengan apa yang diinginkan dan yang dibutuhkan oleh Lembaga Bahasa Widyatama. Dimana design UI/UX yang telah dibuat untuk aplikasi English Proficiency Test (EPT) terdapat fitur dan juga menu yang akan membantu admin Lembaga Bahasa Widyatama untuk mengolah data peserta dan menambahkan jadwal tanggal test selain itu juga dapat membuat peserta tertarik untuk mengakses kedalam aplikasi pendaftaran karena design UI/UX yang sangat menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfin, A. (2021). Analisis strategi UMKM dalam menghadapi krisis di era pandemi COVID-19. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(8), 1543–1552.
- Artina, N. (2006). Penerapan Analisis Kebutuhan Metode Use case pada Metode Pengembangan Terstruktur. @ Igoritma, 2(3), 1-6.
- Aziza, R. F. A. (2019). Analisa usability desain User interface pada website Tokopedia menggunakan metode heuristics evaluation. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 7-11.
- Hermandra, A. D., & Anofrizen, A. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Kerja Praktek (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi UIN SUSKA Riau). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 11-14.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(2), 106-114.
- Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MELALUI WHATSAPP GATEWAY STUDI KASUS SEKOLAH LUAR BIASA-BC NURANI. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(1).
- Padeli, P., Ramadhan, G. K. H., & Aprilyani, U. T. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penilaian Siswa Berbasis Web Pada SMK Al-Husna Kota Tangerang. *Technomedia Journal*, 4(2 Februari), 155–169.
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified modelling language (uml) dalam perancangan sistem informasi permohonan pembayaran restitusi sppd. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 7(1), 32-39.
- R. W. A. d. Rull Pramudita, "Penggunaan Aplikasi Figma dalam Membangun UI/UX yang Interaktif pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Tasikmalaya," *Jurnal Buana Pengabdian*, vol. 3, pp. 149-154, Februari 2021.
- Ridlo, I. A. (2017). Panduan pembuatan Flowchart. *Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 1-27.
- S. M. Janry Haposan U. P. Simanungkalit, "Konsep Dasar Sistem Informasi," in *Sistem Informasi Kepegawaian*, pp. 1.2-1.38.
- Saputri, I. S. Y., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 269-278.
- Wiryawan, M. B. (2011). User experience (UX) sebagai bagian dari pemikiran desain dalam pendidikan tinggi desain komunikasi visual. *Humaniora*, 2(2), 1158-1166.