



## RANCANG BANGUN ANTARMUKA BERBASIS *WEBSITE DESIGN METHOD* (WDM) UNTUK TOKO BAJU ONLINE

Rahmatul Zakia<sup>1</sup>, Tiffany Nabarian<sup>2</sup>, Betty Amalia<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

<sup>3</sup>Bisnis Digital, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640

[rahmatulzakia@gmail.com](mailto:rahmatulzakia@gmail.com), [nabarian@nurulfikri.ac.id](mailto:nabarian@nurulfikri.ac.id), [betty.amalia@nurulfikri.ac.id](mailto:betty.amalia@nurulfikri.ac.id)

### Abstract

*In Indonesia, the growth of e-commerce is speedy; every year, it experiences a significant increase. An increase in digital-based transactions (e-commerce) can help increase business sales. The business currently being carried out, especially among young people, is the thrifting business (used goods). The Pandeglang thrift store, which was established in April 2021, is a store that sells both imported and non-imported used clothing. Pandeglang thrift store sales are currently offline and online. The problem faced by Pandeglang Thrift Stores is the need for an appropriate information system for Pandeglang Thrift stores, which experiences an increase in the sales process every day. Therefore, Pandeglang thrift stores need an information system that can assist in promoting products and managing the transaction process. Toko Thrift Pandeglang's website interface is designed based on user needs by adapting the WSDM (Website Design Method) approach. The prototype created is then tested using usability testing, namely the system usability scale (SUS). The test results stated that the Thrift Pandeglang Store website prototype had met the user's needs. In addition, the evaluation results noted that the Thrift Pandeglang Shop website prototype had excellent usability with a system usability scale score of 91.01.*

**Keywords:** *E-commerce, Prototype, Usability Testing, System Usability Scale, WSDM (Website Design Method)*

### Abstrak

Di Indonesia pertumbuhan *e-commerce* sangat cepat, setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Terjadinya peningkatan transaksi berbasis digital (*e-commerce*) dapat membantu meningkatkan suatu penjualan usaha. Usaha yang saat ini banyak dijalankan khususnya di kalangan anak-anak muda yaitu usaha *thrifting* (barang bekas). Toko *thrift* Pandeglang yang didirikan pada April 2021 ini merupakan toko yang menjual pakaian bekas baik *import* maupun *non-import*. Penjualan toko *thrift* Pandeglang saat ini melalui *offline* dan *online*. Permasalahan yang dihadapi oleh Toko *Thrift* Pandeglang adalah tidak adanya sistem informasi yang sesuai dengan toko *thrift* Pandeglang yang setiap harinya mengalami peningkatan dalam proses penjualan. Oleh karena itu, toko *thrift* Pandeglang membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam mempromosikan produk dan mengelola proses transaksi. Antarmuka *website* Toko *Thrift* Pandeglang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dengan mengadaptasi pendekatan WSDM (*Website Design Method*). *Prototype* yang telah dirancang selanjutnya diuji dengan menggunakan *usability testing* yaitu *system usability scale* (SUS). Hasil pengujian menyatakan bahwa *prototype* website Toko *Thrift* Pandeglang telah memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, hasil evaluasi menyatakan *prototype website* Toko *Thrift* Pandeglang memiliki *usability* yang sangat baik dengan skor *system usability scale* sebesar 91.01.

**Kata kunci :** *E-commerce, Prototype, Usability Testing, System Usability Scale, WSDM (Website Design Method)*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi membawa dampak yang cukup besar bagi kehidupan manusia, hampir semua kegiatan manusia dilakukan menggunakan internet, mulai dari bisnis, berbelanja, pendidikan, dan masih banyak

lainnya. Salah satu bisnis yang saat ini pertumbuhannya sangat cepat yaitu bisnis *e-commerce*. Indonesia merupakan pasar dengan pertumbuhan *e-commerce* yang cepat, karena setiap tahunnya mengalami peningkatan yang sangat signifikan[1]. Pandemi covid-19 yang saat ini masih

terjadi di Indonesia menjadi salah satu faktor pendukung pertumbuhan *e-commerce*. Terjadinya peningkatan transaksi berbasis digital ini dikarenakan seiring dengan banyaknya waktu orang di rumah sepanjang masa pandemi[2].

Toko *thrift* Pandeglang merupakan toko yang terletak di Pandeglang, Banten, dan didirikan pada April 2021. Toko *thrift* Pandeglang menjual pakaian bekas *import* maupun *non-import*. Penjualan toko *thrift* Pandeglang saat ini melalui *offline* dan *online*. Penjualan melalui *offline* yaitu dengan menyewa tempat di pasar. Sedangkan penjualan melalui *online* menggunakan media sosial yaitu instagram. Merasa kurang efektif berjualan melalui media sosial, pembeli tidak bisa langsung membeli produk dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses transaksi, maka dari itu Toko *Thrift* Pandeglang membutuhkan adanya sebuah sistem informasi secara *online* yang dapat mempromosikan produk Toko *Thrift* Pandeglang dan juga memudahkan pembeli dalam melakukan proses transaksi.

Permasalahan yang dihadapi oleh Toko *Thrift* Pandeglang adalah tidak adanya sistem informasi yang sesuai dengan Toko *Thrift* Pandeglang yang mengalami kesulitan dalam mengelola proses transaksi karena setiap harinya mengalami peningkatan. Karena merasa tidak efektif dan kesulitan dalam mengelola proses transaksi, Toko *Thrift* Pandeglang ini membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam proses transaksi dan juga untuk mempromosikan produk yang tersedia pada toko *thrift* Pandeglang. Oleh karena itu, penelitian ini akan membuat suatu rancangan antarmuka *website* toko baju *online* untuk Toko *Thrift* Pandeglang.

*Website Design Method (WSDM)* adalah suatu metode yang berpusat pada pengguna sebagai pendekatan, mulai dari kebutuhan pengguna seperti mengidentifikasi perbedaan pada tipe pengguna, karakter serta informasi yang dibutuhkan oleh setiap pengguna[3]. Alasan penelitian menggunakan metode *Website Design Method (WSDM)* adalah karena metode ini terpusat pada *user* dalam pengembangan *website*, hal ini disesuaikan berdasarkan kebutuhan *user* sehingga memudahkan *user* dalam berinteraksi langsung dengan *website*.

Oleh karena itu, dalam penelitian tugas akhir yang berjudul "Analisis dan Perancangan Antarmuka *Website* Toko Baju Online Menggunakan Metode *Website Design Method (WSDM)*" dilakukan untuk merancang antarmuka pada *website* toko *thrift* Pandeglang yang sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami oleh *user*.

### *E-commerce*

*E-commerce* merupakan sebuah proses bisnis yang menggunakan teknologi elektronik sebagai penghubung antara perusahaan dan perusahaan serta konsumen dalam bentuk transaksi elektronik serta terjadi pertukaran atau

penjualan barang atau jasa dan informasi elektronik. *E-commerce* bertujuan untuk mempermudah sebuah transaksi dan meminimalkan biaya serta meningkatkan kualitas dan kecepatan layanan kepada konsumen[4].

*E-commerce* adalah proses transaksi jual beli yang dilakukan melalui internet dimana *website* digunakan sebagai wadah untuk melakukan proses tersebut dan seorang pembeli tidak perlu datang ke suatu toko ataupun perusahaan untuk membeli suatu barang. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan *online* yang biayanya lebih murah[5].

### *Website*

*Website* adalah kumpulan dari halaman *web* yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses oleh semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi *World Wide Web (WWW)*, halaman *website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang bisa diakses melalui *HTTP* atau *HTTPS*. *HTTPS* adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para *user* atau pengguna melalui *web browser*[6].

*Website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain. *Website* juga dapat diartikan sebagai sebuah halaman yang berisi data, baik data *text*, gambar, suara dan lainnya yang dapat diakses secara online. Ada banyak model pengembangan sistem yang bisa dimanfaatkan untuk membangun *website* salah satunya model *Prototyping*[2].

### *User Interface*

Interaksi manusia dan komputer merupakan salah satu ilmu yang berfokus pada perencanaan dan desain sebuah sistem agar pengguna mampu berinteraksi dan bekerja sama sesuai dengan kebutuhan pengguna itu sendiri dengan cara paling efektif pada setiap langkah kerjanya. Salah satu interaksi yang bisa digunakan oleh pengguna terhadap komputer adalah tampilan antarmuka atau *user interface (UI)* yang dapat dilihat, disentuh, diajak berbicara secara langsung maupun tidak dengan tingkat pemahaman yang telah ditentukan sebelumnya oleh perancang sistem[7].

*UI* merupakan salah satu bagian penting dalam perancangan sebuah sistem, selain sebagai bagian terpenting dalam interaksi antar manusia dan komputer *user interface* juga berpengaruh dalam daya tarik sebuah tampilan. Setiap detail yang muncul seperti tulisan, gambar, petunjuk dan tombol merupakan bagian dari sebuah *UI*. *UI* tentu tidak dielakkan lagi menjadi bagian penting dari sebuah perangkat lunak, termasuk pada

media pembelajaran interaktif yang bisa diajak berkomunikasi secara langsung dengan proses pemahaman tertentu untuk menjadi jembatan penghubung pengguna dengan komputer dalam menyelesaikan sebuah masalah, maka penting untuk menganalisis perancangan sebuah *UI* guna mampu memberikan *user experience* yang baik bagi pengguna selama menggunakan sebuah aplikasi[7].

Istilah *UI* digunakan sebagai pengganti istilah HCI (*Human Computer Interaction*). HCI adalah semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer, tidak hanya *hardware*. Semuanya yang terlihat dilayar, membaca dalam dokumentasi dan dimanipulasi dengan *keyboard mouse* merupakan bagian dari *UI*. *UI* berfungsi untuk menghubungkan atau menerjemahkan informasi antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer dapat digunakan[8].

#### *User Experience*

*User Experience (UX)* menurut pengertian dari ISO 9241-210 adalah suatu persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah sistem, produk, layanan maupun jasa. UX merupakan suatu ilmu yang mengkaji tentang apa yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sistem sehingga mendapatkan kepuasan setelah menggunakannya[9].

UX menurut pengertian Rahmasari dan Yanuarsari (2017) merupakan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan sebuah produk, seberapa mudah cara kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan ketika menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk[10].

UX merupakan istilah pengalaman pengguna dalam merasakan suatu kemudahan dan efisiensi dalam berinteraksi dengan komputer. UX menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, maupun jasa. Sebuah prinsip dalam membangun UX adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasan sendiri (*customer rule*)[11].

UX adalah segala aspek dari interaksi pengguna akhir, mulai dari persepsi dan tanggapannya ketika sebelum, sesaat, dan sesudah menggunakan suatu produk, sistem, maupun layanan jasa[12].

#### *Prototype*

*Prototype* adalah suatu proses pembuatan model sederhana suatu perangkat lunak yang mengizinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. *Prototype* memberikan fasilitas bagi para pengembang dan pengguna untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan sehingga pengembang dapat

dengan mudah memodelkan perangkat yang akan di rancang[11].

*Prototype* melakukan tahapan analisis, desain dan implementasi secara bersamaan, segera membuat versi sederhana yang diusulkan dan memberikan kepada pengguna untuk dievaluasi dan diberi tanggapan. Tujuan utama dari *prototype* adalah mengembangkan model atau rancangan produk menjadi produk final yang dapat memenuhi permintaan pengguna. Dalam proses pengembangan produk, pengguna dapat ikut dalam proses pengembangan produk dengan cara mengevaluasi dan memberikan umpan balik. Umpan balik yang diberikan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk[13].

Dalam bahasa Indonesia, *prototype* dapat diartikan menjadi purwarupa yang menurut kampus besar bahasa Indonesia memiliki arti awal dan juga berarti contoh yang merujuk pada desain. *Prototype* dapat menjadi suatu alat bantu ketika akan berkomunikasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sebuah produk. *Prototype* terbagi dalam dua jenis yaitu, *low-fidelity prototype* dan *high-fidelity prototype*[11].

#### *Hierarchical Task Analysis*

*Hierarchical Task Analysis (HTA)* adalah metode sistematis yang menggambarkan bagaimana kerja yang terorganisir dalam rangka memenuhi tujuan keseluruhan dari pekerjaan. Komponen tugas ini kemudian secara grafis di-representasikan menggunakan struktur tabel. HTA (*Hierarchical Task Analysis*) merupakan proses untuk menguraikan atau memecah suatu *task* menjadi beberapa *sub-task* ke dalam beberapa level *task* secara detail. Setiap *sub-task* dapat dispesifikkan lebih detail lagi untuk mencapai hasil tertentu, yang bergantung pada perintah atau masukkan yang dilakukan, kondisi tersebut mempengaruhi tujuan yang ingin dicapai. Sebuah action menjadi parameter untuk mencapai suatu tujuan. Pencapaian tujuan yang berhasil dicapai mengindikasikan dari sebuah *feedback*.

Menurut Abe dan Beth, *Hierarchical Task Analysis (HTA)* memberikan kemudahan kepada desainer UI karena memberikan model tugas yang sudah jelas sehingga desainer memiliki gambaran dalam membayangkan tujuan, tugas, sub-tugas, operasi, dan rencana penting untuk kegiatan pengguna. Terdapat dua cara untuk mendeskripsikan model dari HTA yaitu dengan format diagram ataupun tabel[14].

#### *Website Design Method (WSDM)*

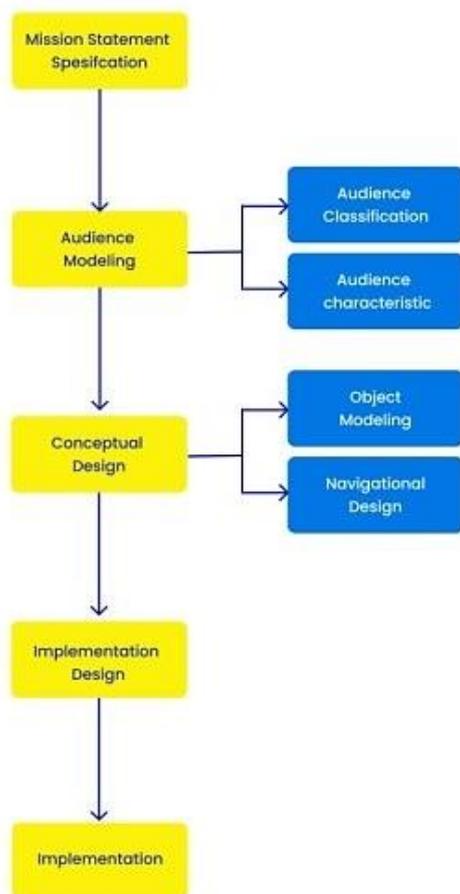
*Website Design Method (WSDM)* dikemukakan pertama kali oleh De Troyer dan Leune pada tahun 1998. *Website Design Method (WSDM)* merupakan metode menggunakan *audience-driven* sebagai pendekatan. *WSDM* menjadikan target pengguna dan kebutuhannya yang

berbeda-beda sebagai landasan dalam memulai proses desain, struktur utama aplikasi *web* kemudian diturunkan dari data pengguna tersebut. Metode ini bertujuan untuk memisahkan fokus perancangan dengan memberikan bentuk pemodelan dan metode sistematis untuk membangun aplikasi *web*[15].

Pendekatan *audience-driven* tidak sama dengan *user-centered* pada *Human Computer Interaction (HCI)*. Pendekatan *user-centered* kebutuhan pengguna merupakan hal yang paling mempengaruhi perancangan dan pengguna turut serta dalam proses pengembangan aplikasi *web* tersebut. Hal ini tidak mungkin dilakukan pada pembuatan *website*, karena hampir semua pengguna tidak dikenal dan tidak dapat diwawancarai secara langsung. Akan tetapi, dalam *Website Design Method (WSDM)* tipe dan kebutuhan dari *audience* dapat diidentifikasi dan diteliti[16].

*Website Design Method (WSDM)* memiliki 5 tahapan pengembangan, yaitu: *mission statement*, *audience modelling*, *conceptual design*, *implementation design* dan *implementation*[3] yang dapat dilihat pada gambar 1.

#### Phases Website Design Method (WSDM)



Gambar 1. Tahapan WSDM

#### System Usability Scale

Menurut Nielsen, *usability* merupakan suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau *website* sampai pengguna dapat mengoperasikan aplikasi dengan efektif dan cepat[17].

*System Usability Scale (SUS)* merupakan salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang “*quick and dirty*” yang dapat diandalkan. Metode SUS diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986 yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi berbagai jenis produk ataupun layanan. Termasuk di dalamnya *hardware*, *software*, perangkat *mobile*, *website*, dan aplikasi[17].

SUS merupakan metode evaluasi kegunaan yang memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah *sample* yang kecil, waktu, dan biaya. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode SUS akan dikonversi ke dalam sebuah nilai, yang dapat dijadikan pertimbangan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi layak atau tidak layak untuk diterapkan[18].

Pengujian SUS merupakan sebuah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur nilai kemudahan dari sistem. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan berbeda dengan perbandingan antara pernyataan positif dan negatif adalah 5:5. Pernyataan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) merupakan pernyataan negatif. Dalam penelitian ini menggunakan 5 buah skala *likert* (berdasarkan standar kuesioner SUS) dengan keterangan jika, 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat setuju. Adapun cara menghitung hasil pengukuran SUS yaitu :

- Untuk setiap pertanyaan pada urutan ganjil atau positif kurangi dengan nilai 1 (satu).
- Untuk setiap pertanyaan pada urutan genap atau negatif yaitu 5 (lima) dikurangi dengan nilai pernyataan oleh responden.
- Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2.5 untuk mendapatkan skor SUS dengan kisaran 0-100[19].

#### Toko Thrift Pandeglang

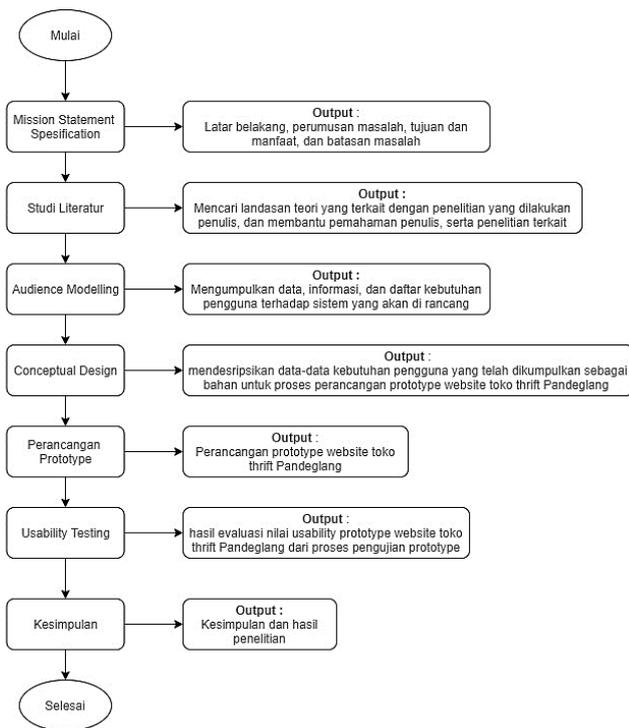
Toko *Thrift* Pandeglang merupakan toko yang terletak di Pandeglang, Banten, dan didirikan pada Juli 2021. Toko *thrift* Pandeglang menjual pakaian bekas *import* maupun *non-import*. Penjualan Toko *Thrift* Pandeglang saat ini melalui *online* maupun *offline*. Penjualan melalui *online* yaitu dengan menggunakan media sosial yaitu *instagram*. Sedangkan penjualan melalui *offline* atau langsung Toko *Thrift* Pandeglang yaitu dengan menyewa tempat di pasar

Menes, Pandeglang-Banten. Untuk saat ini Toko *thrift* Pandeglang menjual *hoodie*, *crewneck*, *cardigan*, kemeja, dan celana. Selain itu, Toko *Thrift* Pandeglang menyediakan paket usaha barang *thrifting*. Barang yang dijual di toko ini sangat layak pakai, bahkan ada juga yang masih baru. Barang yang masih baru itu akibat stok lama yang tidak terjual di toko resminya. Berikut ini beberapa dokumentasi sosial media Toko *Thrift* Pandeglang.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Pada gambar 2 di bawah ini dijelaskan tentang tahapan penelitian secara umum yang dilakukan oleh penulis.



**Gambar 2.** Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari gambar di atas yang merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

#### 2.1.1 *Mission Statement Spesification*

Mission Statement Spesification adalah tahapan untuk mengidentifikasi masalah, seperti latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, dan batasan masalah.

#### 2.1.2 *Studi Literatur*

Studi literatur dilakukan untuk mencari landasan teori yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis, dan membantu pemahaman penulis dalam penelitian ini.

#### 2.1.3 *Audience Modelling*

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait keinginan dan kebutuhan pengguna terhadap sistem. *Audience modelling* dilakukan dengan menyebarkan *survey*

*online* kuesioner untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna atau calon pembeli dari toko *thrift* Pandeglang.

#### 2.1.4 *Conceptual Design*

Tahapan ini dilakukan untuk mendeskripsikan data-data dari kebutuhan pengguna yang didapatkan dari tahapan sebelumnya dan dijadikan sebagai gambaran atau *flow* untuk proses selanjutnya yaitu perancangan *prototype*.

#### 2.1.5 *Perancangan Prototype*

Tahapan ini dilakukan untuk proses perancangan *prototype* dari website Toko *Thrift* Pandeglang

#### 2.1.6 *Usability Testing*

Tahapan ini dilakukan sebagai pengujian dan evaluasi dari hasil perancangan desain antarmuka *website* toko *thrift* Pandeglang yang berupa *prototype*.

#### 2.1.7 *Kesimpulan*

Tahapan ini merupakan tahapan dimana penulis mengambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk dijadikan referensi pada penelitian selanjutnya. Hasil kesimpulan tersebut merupakan hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

### 3.2 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif ini dilakukan karena dalam penelitian ini menggunakan data pada saat *survey online* kuesioner dan didapatkan informasi berupa data statistik yang kemudian akan diolah menjadi daftar kebutuhan dalam analisis dan perancangan.

Tahapan pengumpulan data dan informasi pada penelitian ini menggunakan berbagai metode, diantaranya adalah :

#### a. *Survey Online* Kuesioner

Penyebaran *online* kuesioner ditujukan kepada calon pembeli Toko *Thrift* Pandeglang selaku pengguna *website* toko *thrift* Pandeglang untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan calon pembeli terhadap *website* Toko *Thrift* Pandeglang.

#### b. Observasi

Oberservasi yang dilakukan saat pengujian menggunakan *usability testing*, yaitu dengan kuesioner *system usability scale* (SUS). Pengujian SUS merupakan sebuah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur nilai kemudahan dari sistem. Dalam pengujian SUS ini responden diarahkan untuk mengisi kuesioner SUS yang berjumlah 10 pertanyaan.

Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *usability testing*. Yaitu dengan kuesioner *system usability scale* (SUS). Pengujian SUS merupakan sebuah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur nilai kemudahan dari sistem. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan berbeda dengan perbandingan antara pernyataan positif dan negatif adalah 5:5.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pemahaman Permasalahan Pengguna Melalui Audience Classification

*Audience classification* adalah suatu proses yang dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi pengguna dengan lebih spesifik karena *WSDM* merupakan metode yang berorientasi kepada pengguna maka definisi pengguna harus jelas. *Audience classification* dilakukan dengan *survey online* kuesioner untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna atau calon pembeli dari Toko Thrift Pandeglang. *Audience classification* pada penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner online. Kuesioner berisi beberapa pertanyaan umum mengenai kebutuhan pengguna terhadap *website* Toko Thrift Pandeglang. Pada penelitian ini, kuesioner disebarkan kepada beberapa calon pengguna atau calon pembeli Toko Thrift Pandeglang. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan, terdapat 60 responden. Responden terdiri dari pelajar, mahasiswa, dan pegawai/karyawan. Adapun beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil *audience classification* tersebut, antara lain :

- Dari 60 responden, 50% berasal dari pelajar usia 16-17 tahun, 35% berasal dari mahasiswa, dan 15% berasal dari pegawai/karyawan.
- 95 % responden tertarik dan pernah membeli barang atau pakaian *thrifting*.
- 73% responden membeli pakaian *thrifting* secara daring atau online melalui *website* atau aplikasi dibanding datang langsung ke toko tersebut.
- Adapun perangkat yang biasa digunakan untuk mengakses *website* atau aplikasi *online store* yaitu menggunakan *handphone* (HP) dan laptop.
- Kegiatan atau hal yang pertama kali yang dilakukan pengguna ketika membuka sebuah halaman *website online store* adalah melihat informasi produk baru dan mencari produk yang ingin dibeli.
- Website* ideal menurut responden adalah *website* yang memiliki *design* yang *simple* dan mudah dipahami, konten yang menarik dan relevan.
- Hampir 80% responden mengetahui toko *thrift* pandeglang.
- Adapun *website* yang diharapkan oleh responden terhadap *website* toko *thrift* pandeglang yang akan dirancang ini adalah *website* yang memiliki isi atau

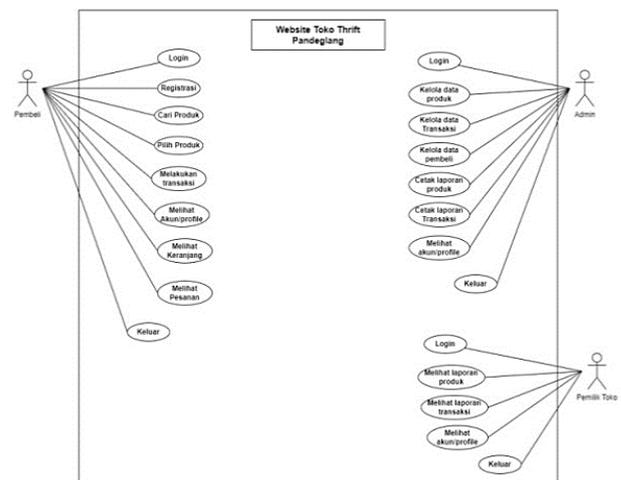
konten yang menarik, dan memiliki tampilan yang mudah di pahami.

#### 3.2 Perancangan Prototype

Setelah *audience classification*, langkah selanjutnya adalah perancangan *prototype website* toko *thrift* Pandeglang. Perancangan *prototype* dimulai dari pembuatan *use case diagram*, *activity diagram*, *hierarchical Task Analyst* (HTA), mockup, dan desain *prototype website* Toko Thrift Pandeglang.

##### 3.2.1 Use Case Diagram

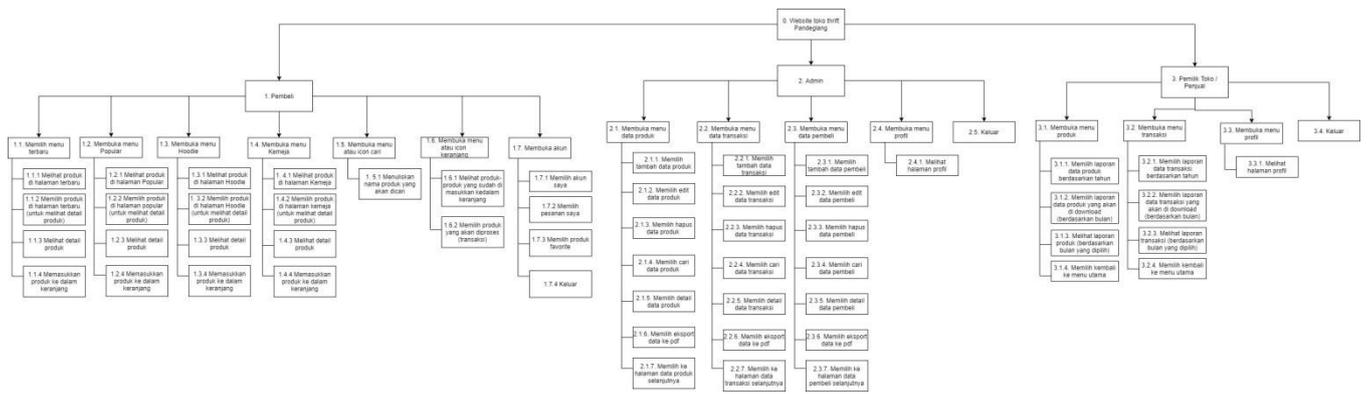
*Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Diagram *use case* bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Perancangan diagram *use case* pada perancangan *website* toko *thrift* Pandeglang ditujukan untuk mengetahui proses dan urutan aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor terhadap sistem. Di bawah ini adalah gambar diagram *use case* dari *website* Toko Thrift Pandeglang.



Gambar 3. Use Case Diagram

##### 3.2.2 Hierarchical Task Analyst (HTA)

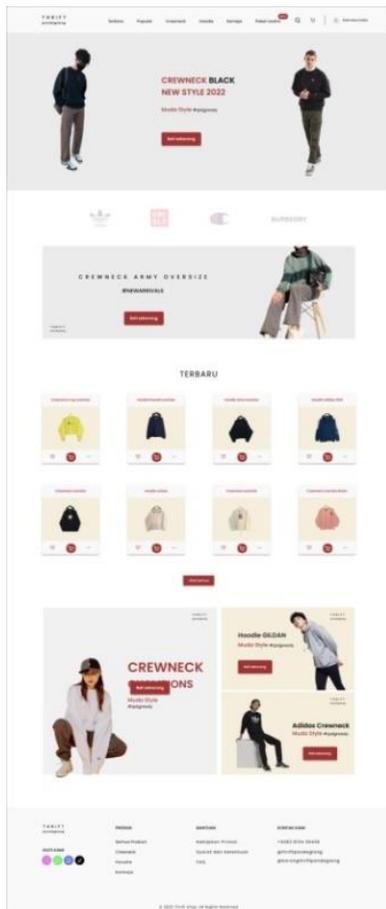
*Hierarchical Task Analyst* (HTA) merupakan proses untuk menguraikan atau memecah suatu *task* menjadi beberapa *sub-task* ke dalam beberapa level *task* secara detail. Setiap *sub-task* dapat dispesifikan lebih detail lagi untuk mencapai hasil tertentu, yang bergantung pada perintah atau masukkan yang dilakukan, kondisi tersebut mempengaruhi tujuan yang ingin dicapai. Hubungan antara *subtask* dan *superordinat task* dapat didefinisikan sebagai plan, beberapa tipe plan dapat dibedakan menjadi prosedur, aturan-aturan yang selektif, dan *time-sharing*. Pembuatan HTA pada perancangan *website* Toko Thrift Pandeglang berfungsi untuk fokus pada alur sistem pada *website* Toko Thrift Pandeglang. Di bawah ini adalah gambar *Hierarchical Task Analyst* (HTA) dari *website* Toko Thrift Pandeglang.



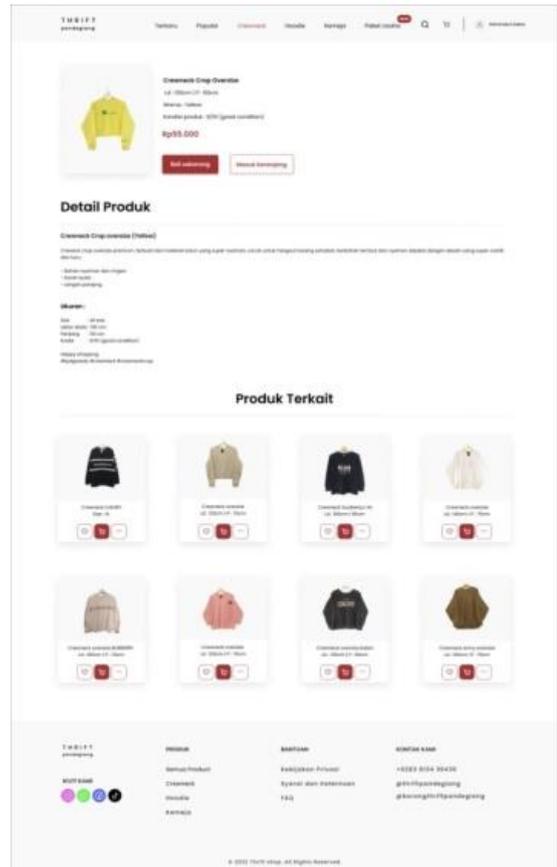
Gambar 4. Hierarchical Task Analyst (HTA)

### 3.2.3 Prototype

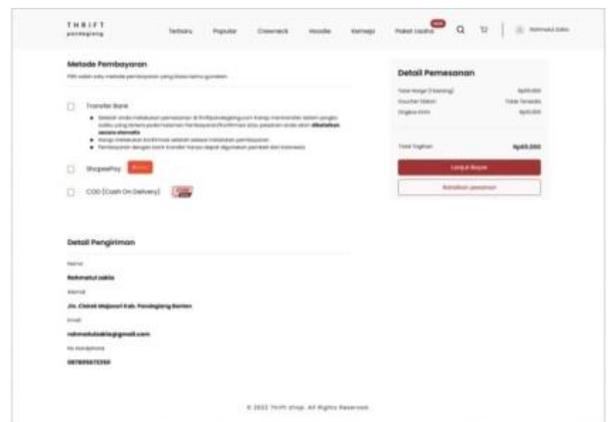
Perancangan *prototype* adalah suatu proses pembuatan model sederhana, sehingga pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Perancangan *prototype* pada *website* Toko Thrift Pandeglang bertujuan untuk mengembangkan model atau rancangan produk menjadi produk final yang dapat memenuhi permintaan pengguna. Dalam merancang *prototype* penulis menggunakan tools figma <https://figma.com> pada browser. Berikut ini adalah beberapa *prototype* dari *website* Toko Thrift Pandeglang yang dapat dilihat pada gambar 5, gambar 6, dan gambar 7.



Gambar 4. Home



Gambar 5. Halaman Detail Produk



Gambar 6. Halaman transaksi

### 3.3 Perancangan Pengujian dan Evaluasi

Pengujian dan evaluasi dilakukan dengan menggunakan *usability testing*, yaitu dengan kuesioner *system usability scale* (SUS). Pengujian SUS merupakan sebuah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur nilai kemudahan dari sistem. SUS juga dikenal sebagai pengukur kepuasan pengguna yang “*quick and right*” artinya penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan tepat. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan berbeda seperti yang dilihat pada Tabel 1 dengan perbandingan antara pernyataan positif dan negatif adalah 5:5. Pernyataan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) merupakan pernyataan negatif. Dalam penelitian ini menggunakan 5 buah skala *likert* (berdasarkan standar kuesioner SUS) dengan keterangan jika, 1= Sangat tidak setuju, 2= Tidak setuju, 3= Netral, 4= Setuju, dan 5= Sangat setuju. Setiap nilai pada pernyataan positif atau ganjil dikurangi 1, sedangkan pada nilai pernyataan negatif atau genap yaitu 5 dikurangi dengan nilai pernyataan oleh responden. Total nilai yang telah dikurangi tersebut kemudian dikali dengan 2.5 untuk mendapatkan skor SUS dengan kisaran 0-100[19].

Tabel 1. Pernyataan SUS

No	Pernyataan SUS
1	Saya pikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini sulit digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten dalam sistem ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan ketika menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Berdasarkan skor akhir SUS akan diketahui berapa tinggi tingkat *usability* dan *acceptable design system* yang dikembangkan. Penilaiannya berdasarkan lima kategori yang berdasarkan skor nilai akhir dengan rentang nilai seperti pada tabel 2 di bawah[19] :

Tabel 2. Kategori Skor SUS

No	Rentang Nilai	Grade	Status
1	> 81	A	Excellent
2	68 – 81	B	Good
3	68	C	Ok/Fair
4	51 – 67	D	Poor
5	> 51	F	Worst

### 3.4 Responden Pengujian dan Evaluasi

Pada pengujian dan evaluasi *prototype* website toko *thrift* Pandeglang, pemilihan responden dilakukan secara *random* dari kalangan pelajar SMA, mahasiswa dan karyawan.

### 3.5 System Usability Scale (SUS)

Pengujian SUS merupakan sebuah kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur nilai kemudahan dari sistem. Dalam pengujian SUS ini responden diarahkan untuk mengisi kuesioner SUS yang berjumlah 10 pernyataan. Responden yang ikut menilai *website* Toko *Thrift* Pandeglang melalui SUS berjumlah 100 orang, yang terdiri dari pelajar, mahasiswa, dan karyawan.

Rumus perhitungan SUS :

$$\frac{R1 + R2 + \dots + Rn}{R} = \frac{6735}{100} = 91,01$$

Keterangan :

Responden = R

Jumlah R = 100

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi menggunakan kuesioner SUS, *website* Toko *Thrift* Pandeglang memperoleh skor 91,01. skor SUS dengan nilai tersebut dapat dinyatakan *usability* yang sangat baik dengan status *excellent*. [19].

## 4. KESIMPULAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan yang ditarik dari keseluruhan proses yang dilakukan dalam penelitian ini serta terdapat saran yang diberikan untuk menjadi masukan bagi pengembang yang akan membangun *website* Toko *Thrift* Pandeglang.

Setelah melakukan penelitian dan evaluasi, akhirnya tujuan penelitian ini dapat tercapai serta didapatkan jawaban untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah yang ada pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini, penulis telah melakukan perancangan dengan mengimplementasikan metode WSDM, sehingga didapatkan pemahaman mengenai konsep dan teori dari WSDM. Selain itu, telah dilakukan tahapan-tahapan dalam proses perancangan desain. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini dimulai dari tahapan pertama yaitu *mission statement specification* yaitu tahapan untuk mengidentifikasi masalah pada penelitian, dilanjutkan dengan studi literatur yaitu untuk membantu penulis dan pemahaman teori yang berkaitan dengan penelitian,

kemudian tahapan *audience modelling* yaitu untuk mendapatkan informasi terkait keinginan dan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang, kemudian *conceptual design* yaitu tahap untuk mendeskripsikan data-data dari kebutuhan pengguna yang didapatkan dari tahapan *audience modelling*, kemudian tahap perancangan *prototype*, dan diakhiri dengan pengujian serta evaluasi yaitu dengan *usability testing*.

2. Rekomendasi perancangan yang diberikan untuk membangun antarmuka *website* Toko Thrift Pandeglang, diantaranya yaitu membuat tampilan *website* Toko Thrift Pandeglang lebih menarik, karena dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna (pembeli) ketika ingin berbelanja produk, kemudian adanya menu-menu informasi produk yang tersedia pada toko thrift, selanjutnya adanya transaksi yang cukup mudah dan singkat, pembeli bisa langsung memilih produk yang diinginkan kemudian bisa langsung melakukan proses transaksi dengan memasukkan alamat pengiriman dan memilih metode pembayaran, dan terakhir adanya laporan data produk dan data transaksi sebagai bahan evaluasi.

Adapun berikut saran yang dapat penulis usulkan untuk pengembangan selanjutnya :

1. Fitur-fitur yang terdapat pada *prototype website* Toko Thrift Pandeglang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, sangat disarankan penelitian ini dapat diimplementasikan agar proses jual beli pada Toko Thrift Pandeglang dapat terlaksana secara cepat dan efektif.
2. Penelitian ini dapat diimplementasikan ke tahapan pemrograman, dikembangkan menjadi sebuah *website* yang interaktif.
3. Selain pada *website* Toko Thrift Pandeglang, fitur-fitur yang dirancang dapat disesuaikan dan diimplementasikan pada versi aplikasi *mobile*..

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Firmansyah, 'Kajian Kendala Implementasi E-Commerce Di Indonesia', *Masy. Telemat. Dan Inf. J. Penelit. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 8, no. 2, p. 127, 2018.
- [2] A. Josi, 'Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)', *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.
- [3] O. M. F. De Troyer, 'WSDM: A user centered design method for Web sites', *Comput. Networks*, vol. 30, no. 1–7, pp. 85–94, 1998.
- [4] A. Wafiqulul. Azmi, 'PENGARUH PERILAKU KONSUMEN TERHADAP E-COMMERCE Disusun Oleh: Ahmad Wafiqulul Azmi - 1211800038 Kelas E Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Manajemen Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya', *Skripsi*, vol. 10, p. 10, 2021.
- [5] L. Durotul. Ummah, 'Rancang Bangun E-Commerce Pada Toko Kerudung Nuri Collection Berbasis Customer Relationship Management', *Nuansa Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 10–17, 2018.
- [6] N., Ibrahim, and A. Ambarita, 'Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate', *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [7] D. Deli, 'Analisis User Interface pada Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Game Visual Novel', *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 1, pp. 2548–6861, 2021.
- [8] R. Setyono and Adelia, 'Implementasi Teori Ron Weber mengenai User Interface dan Input Website Penerimaan Mahasiswa baru', *Strategi*, vol. 2, no. 2, pp. 443–455, 2020.
- [9] A. Yunus, 'Perancangan Desain User Interface Pada Aplikasi Siakad Dengan Menggunakan Metode User Centered Design.', *User Interface*, vol. 1, p. 95, 2014.
- [10] A. Aria. Razi, R. Mutiaz, and P. Setiawan, 'Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer', *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, p. 219, 2018.
- [11] Mailoi, 'PENGEMBANGAN PROTOTIPE APLIKASI COMMUNITY MENGGUNAKAN BALSAMIQ MOCKUP DAN FIGMA ( Studi Kasus: PT Mozaik Bintang Persada )', *Skripsi.(UIN Jakarta)*, p. 189, 2020.
- [12] Ananda Vickry Pratama, 'Perancangan user interface (ui) dan user experience (ux) prototype aplikasi mobile ais menggunakan metode lean ux', 2020.
- [13] M. Muraqabatullah, 'Komparasi Perangkat Lunak High-Fidelity Prototyping: Marvel Dan Uxpin Pada Pengembangan Aplikasi Web Learning Management System ( Lms )', *Univ. Islam Indones.*, pp. 1–8, 2018.
- [14] M. Kania. Sabirah, 'Model User Experience Aplikasi Pengenalan Belajar Membaca Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Metode Hierarchical Task Analysis', vol. 2, no. 1, pp. 1713–1719, 2015.
- [15] R. Wisnu. Prio. Pamnungkas, A. D. Alexander, and A. Reza, 'Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Methode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi', *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, p. 201, 2019.
- [16] P. Wardani, *Website Design Method (WSDM)*

- untuk Pengembangan Website Organisasi (Studi Kasus : Komunitas Kagem Jogja)', vol. 1, pp. 105-112, 2019.
- [17] F. Galuh. Sembodo, G. F. Fitriana, and N. A. Prasetyo, 'Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS)', *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, 2021.
- [18] A. Wibowo. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, 'Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Website UNRIYO )', vol. XIII, pp. 29–37, 2018.
- [19] S. Wardani, I. Gusti. M. Darmawiguna, and N. Sugihartini, 'Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa', *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 356, 2019.