

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Design system merupakan kumpulan komponen, *styleguide*, *pattern library* yang dapat digunakan berulang kali (*reusable*) dalam mengembangkan sebuah produk, memiliki standar yang jelas dan telah ditentukan oleh sebuah organisasi atau perusahaan tersebut[1]. Dengan adanya komponen yang digunakan berulang kali dapat menghasilkan *design* yang efisien, menciptakan pengalaman pengguna yang konsisten[2]. Design system dapat membantu designer atau pengembang dalam membuat pengerjaan produk digital lebih cepat dan lebih baik[3].

Codepolitan adalah suatu platform untuk belajar pemrograman secara online dengan berbahasa Indonesia yang dikembangkan khusus untuk membantu generasi muda belajar dan berlatih pemrograman agar kompetitif di era Industri 4.0. Codepolitan merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang edukasi dan teknologi. Berdiri sejak bulan Februari tahun 2016 yang berkedudukan di kota Bandung tepatnya di Jl. Cipedes Tengah 1 No.27 Sukajadi, Jawa Barat. Codepolitan memiliki layanan seperti *Online Course*, *Coding Bootcamp*, *Corporate Training*, *Media and Tech Adoption*. Codepolitan juga memiliki beberapa produk digital yaitu *re-cloud*, *kampus coding*, *codepolitan.com*, dan *dev school*

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil pra-riset dengan tim designer Codepolitan, terdapat fakta bahwa designer merancang antarmuka atau interface pada beberapa website dan product digital yang dimiliki oleh Codepolitan. Tetapi dalam pengembangan produk adanya ketidakonsistenan pada tampilan antarmuka.

Penyebabnya karena desain pada halaman produk digital Codepolitan dibuat desainnya dari awal dan beberapa halaman menggunakan template sehingga membuat tampilan antarmuka menjadi tidak konsisten.. Dilakukan uji pra-riset dengan memberikan beberapa tugas pada designer untuk merancang tampilan antarmuka. Sehingga dari proses uji pra-riset tersebut, munculnya masalah bahwa masing-masing designer cenderung memakan waktu yang cukup lama dalam membuat tampilan antarmuka karena terlalu mementingkan tampilan visual, dan adanya ketidakonsistenan pada elemen antarmuka. *User interface* yang konsisten merupakan hal yang penting dalam suatu produk digital. *User interface* yang tidak konsisten dalam suatu produk digital akan membuat pengguna sulit memahami suatu komponen pada produk digital dan dapat membuat pengalaman yang buruk bagi pengguna[3].

Masalah yang telah dipaparkan diatas disebabkan karena tidak adanya dokumentasi *design*, *design language* pada suatu pemrosesan *development*, dan juga standar *design*. Standar desain dapat membantu meningkatkan kemampuan *designer* untuk mempelajari komponen desain sesuai dengan identitas perusahaan, dan dengan *design language* dapat memungkinkan untuk seluruh tim mencapai tujuan bersama dengan mempunyai satu sumber yang didalamnya terdapat referensi pola dan gaya yang sudah ditentukan dan memiliki mental model yang sama[1].

Pada penelitian ini maka adapun solusi untuk yaitu dengan membangun sebuah *design system*. Dengan *design system* dapat mempermudah pengembang menciptakan website yang lebih efisien dan konsisten, *design system* ini juga di buat dengan pendekatan *atomic design*, Sesuai dengan judul pada penelitian ini yaitu PEMBUATAN DESIGN SYSTEM PADA PT. CODEPOLITAN MENGGUNAKAN METODE ATOMIC DESIGN.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan sebuah rumusan masalah yaitu apakah dengan menerapkan *design system* dapat mempercepat designer dalam melakukan perancangan antarmuka pada website Codepolitan

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun design system pada perangkat lunak di website Codepolitan dan adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah menyediakan design library atau dokumentasi desain *style guide* kepada designer untuk membantu mempercepat dalam perancangan antarmuka website Codepolitan.

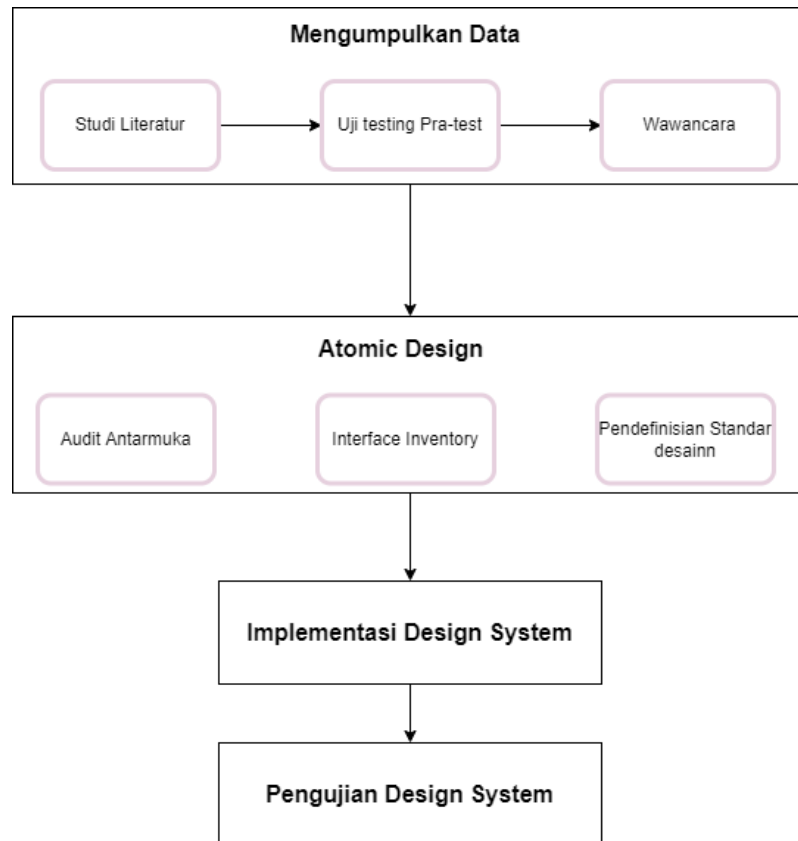
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada platform website Codepolitan.
2. Penelitian menggunakan Figma sebagai alat untuk membangun *Design System*
3. Penelitian menggunakan metode *atomic design*.
4. Pembentukan perceptual pattern hanya mencakup warna, typography, spacing dan layout.
5. Output dari penelitian ini hanya berupa dokumentasi design system yang meliputi pattern library dan guideline.
6. Penelitian ini tidak mencakup sampai code library, maupun elemen untuk produk marketing dan branding

1.5 Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode kuantitatif. kuantitatif yaitu pendekatan untuk meneliti suatu objek, status sekelompok manusia, suatu set kondisi suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa yang terjadi pada masa sekarang. Lalu tujuan dari penelitian deskriptif yaitu untuk membuat deskripsi, factual, gambaran atau lukisan secara sistematis, dan data yang akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang akan diselidiki[6]. Penelitian ini mengacu kepada buku Atomic Design pencetusnya yaitu Brad Frost yang memiliki beberapa tahapan disesuaikan dengan penelitian ini[3]



Gambar 1. 1 Metode Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap tahapan yang akan dilakukan :

1. Mengumpulkan Data

Metode yang dilakukan dalam metode mengumpulkan data ini yaitu studi literature dengan mengumpulkan buku dan jurnal baik itu di perpustakaan maupun melalui internet. Selain itu melakukan wawancara dengan melakukan kegiatan tanya jawab dengan tim pengembang Codepolitan untuk mendapatkan informasi terkait kasus pada penelitian. Pada metode ini dilakukannya pengujian Pra riset dengan tim designer Codepolitan dengan cara memberikan beberapa tugas kepada designer untuk mendesign tampilan antarmuka, lalu di analisa dan di amati secara langsung.

2. Audit Design

Pada tahap audit design ini dilakukannya pengumpulan semua komponen pembentuk interface pada semua produk digital Codepolitan yaitu *re-cloud*, kampus *coding*, *devschool*, dan *codepolitan.com*.

3. Inteface Inventory

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan komponen yang dapat berfokus pada pengalaman pengguna saat menggunakan semua produk digital Codepolitan.

4. Membuat Standar Desain

Pada tahap ini membuat pendefinisian standar desain dengan melakukan pengumpulan komponen yang lebih mendetail berdasarkan beberapa kategori. Selain itu menentukan komponen yang sudah di standarisasi.

5. Implementasi Design System

Pada tahap ini dilakukan proses untuk mengimplementasi Design System dalam membangun antarmuka website Codepolitan dengan melakukan pembentukan pattern library dari hasil perancangan pada tahap pendefinisian standarisasi design. Lalu dibangun seperti bentuk dokumentasi panduan Design System.

6. Pengujian Design System

Dilakukan pengujian dengan menggunakan design system yang telah dibuat dengan memberikan studi kasus dan melakukan pengujian terhadap nilai waktu relatif kepada designer sehingga berapa lama waktu yang

dihabiskan oleh designer saat melakukan perancangan antarmuka dan pengujian juga dilakukan dengan menggunakan metode *usability metric*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan untuk menjelaskan pokok – pokok pembahasan yang mendukung pada penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 akan menjelaskan mengenai objek dari penelitian ini dimana penelitian ini dilaksanakan di Codepolitan dan teori – teori pendukung lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 berisi pemaparan analisis sistem, analisis masalah, analisis system yang sedang berjalan, analisis solusi yang ditawarkan, analisis teknologi yang digunakan, dan analisis perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 berisi mengenai implementasi dari analisis dan perancangan disertai dengan hasil pengujian sehingga solusi yang ditawarkan dapat diketahui apakah dapat mengatasi masalah sesuai dengan masalah yang telah dideskripsikan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.