

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya ekonomi masyarakat, permintaan akan kebutuhan rumah yang aman dan nyaman kian meningkat. Penggunaan *internet* pada kehidupan sehari-hari menjadikan kita sebagai masyarakat yang berada dalam putaran *IoE (Internet of Everything)* termasuk konsep *Internet of Things* dalam rumah. Untuk mengimplementasikan konsep *IoT* dibutuhkan peran teknologi lain, seperti teknologi komputer dan teknologi jaringan untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Awal, 2019). Salah satu teknologi komputer adalah *software* atau perangkat lunak yang biasa pula kita sebut sebagai aplikasi (Taufik, A., 2022). Dalam penelitian ini aplikasi tersebut adalah aplikasi *google home*.

Aplikasi *google home* memiliki keunggulan karena memberikan kebutuhan akses yang cepat (*quick access*) kepada pengguna untuk mengontrol perangkat *smart home*. Pada *google home*, semua perangkat *smart home* yang terhubung dengan aplikasi *google home* ditempatkan dalam satu layar beranda aplikasi, hal ini memungkinkan pengguna untuk melakukan navigasi ke perangkat yang diinginkan (Nugraha, 2023).

*User interface* menjadi bagian yang cukup penting bagi sebuah aplikasi karena berhubungan langsung dengan pengguna (Putri, 2022). Dalam suatu *user interface* terdapat salah satu unsur yang menjadi perhatian setiap orang yaitu warna (Gana, 2020). Warna merupakan aspek psikologis yang memiliki dampak besar terhadap perspektif pengguna aplikasi secara keseluruhan (Mega, 2023). Warna menjadi faktor penentu keberhasilan desain *UI* ketika terjadi interaksi dengan audiens (Gana, 2020).

Menurut penelitian (Gana, 2020), bahwa *UI* merupakan tampilan visual yang mampu mempengaruhi keputusan pengguna. Keputusan pengguna dipengaruhi pula

oleh penerapan warna yang harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip desain. Harapan dari penerapan warna yang tepat dapat menciptakan daya tarik dan desain yang fungsional serta estetis. Hanya dalam penerapan warna ini, dibutuhkan suatu teori dasar tentang prinsip warna, salah satunya adalah teori *Brewster* (Mulyani, 2019).

Teori *Brewster* mengelompokkan warna menjadi empat golongan, yaitu warna primer (merah, biru, dan kuning), warna sekunder (jingga, hijau dan ungu), warna tersier (jingga, kekuningan dan coklat), dan warna netral (hitam dan putih) (Kusumawati, 2024). Lingkaran warna *brewster* mampu menjelaskan teori kontras warna (komplementer), split komplementer, triad, dan tetrad (Mulyani, 2019). Maka, teori warna *Brewster* ini berguna sebagai acuan dalam penerapan warna tampilan *UI* aplikasi dengan pengelompokkan warna yang mudah dipahami secara sederhana.

Aplikasi *google home* yang ada saat ini, memiliki tampilan *UI* yang sederhana dan mudah dipahami penggunaannya serta pewarnaan yang baik secara kualitatif. Pada penelitian terdahulu (Nauval, 2018) prinsip penggunaan warna untuk *android* adalah menggunakan warna yang berani sebagai daya tarik dan dikelilingi oleh warna yang lebih halus sebagai latar utama, serta menonjolkan *efek shadow*, dan warna terang untuk menarik perhatian. Aplikasi *google home* secara kualitatif telah memiliki prinsip pewarnaan ini, namun perspektif setiap orang terhadap warna dan psikologinya berbeda-beda dan dapat bergantung pada siapa yang melihat warna tersebut (Sidik, 2019). Maka, aplikasi *google home* ini, memerlukan fitur tambahan yang memungkinkan *user* dapat memilih atau mengubah warna tampilan sesuai perspektif masing-masing.

Dalam melakukan pengembangan fitur tersebut, agar sesuai dengan kaidah *UI/UX*, maka dibutuhkan sebuah metode yang tepat sehingga dapat memenuhi ekspektasi dari pengguna. *Design thinking* digunakan dalam membuat desain *user interface* yang berfokus untuk mencari strategi alternatif dan mendapatkan solusi yang terbaik (Azmi, 2019). Keunggulan metode *design thinking* ini adalah memacu untuk mendapatkan

suatu ide- ide yang inovatif dan dapat menciptakan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari pengguna (Wibowo, 2020).

Oleh karena itu, warna pada *user interface* aplikasi *google home* dianalisis karena warna merupakan aspek psikologis yang mempengaruhi pengguna dalam menentukan keputusan dan menjelajahi fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi *google home* dengan pemahaman yang mudah.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana menganalisa penggunaan warna pada aplikasi *google home* terkait dengan subjektivitas pengguna terhadap warna?
- 2) Bagaimana mengombinasikan subjektivitas warna terhadap penggunaan warna pada aplikasi *google home* dengan teori warna menurut *Brewster*?
- 3) Bagaimana menerapkan metode *design thinking* terhadap pengembangan fitur tambahan yang memungkinkan *user* mengubah warna tampilan aplikasi *google home*?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Menganalisa penggunaan warna pada aplikasi *google home* dengan pengumpulan data melalui kuesioner.
- 2) Mengombinasikan subjektivitas pengguna terhadap warna pada aplikasi *google home* berdasarkan teori warna *Brewster* dengan menambahkan fitur pada aplikasi.

- 3) Menerapkan metode *design thinking* pada perancangan fitur tambahan ubah warna tampilan *UI* aplikasi *google home*.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut, batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Subjek penelitian yaitu tampilan aplikasi itu sendiri dengan pengolahan data atau pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling* dengan responden yang terlibat kuesioner acak.
2. Tahapan dalam pendekatan *design thinking* ini terdiri dari lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.
3. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori warna menurut *Brewster*.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat dari penelitian yang diharapkan peneliti adalah supaya dapat menjadi referensi tambahan mengenai teknologi pada *smart home* yang berbasis pada *internet of things* dengan melalui antarmuka atau *interface* aplikasi *google home* serta referensi mengenai aplikasi *google home* itu sendiri.