

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era perkembangan teknologi yang semakin canggih ini, *Smartphone* merupakan sebuah piranti yang mudah digunakan dimana pun dan sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya *Smartphone* ini, banyak aplikasi yang dapat kita gunakan untuk mencari informasi atau sebagai media hiburan. Dalam perancangan sebuah aplikasi banyak yang hanya mengunggulkan isi dari aplikasinya tanpa mempedulikan tampilan antarmukanya sehingga pengguna menjadi tidak tertarik untuk menggunakan aplikasi tersebut. Untuk itu sangat diperlukan sebuah perancangan antarmuka perangkat atau biasanya dikenal sebagai *User Interface* untuk memikat para pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Dalam merancang sebuah antarmuka aplikasi, diharapkan desain yang lebih baik dalam perancangan aplikasi tersebut. Salah satu teknologi yang ada untuk perancangan antarmuka ini adalah *material design* yang dikembangkan oleh Google I/O pada tahun 2014. *Material design* mengusung unsur-unsur dasar dari desain cetak yang nyata mulai dari desain tipografi, grid, ruang, skala, warna, dan penggunaan visual. Terinspirasi oleh kertas dan tinta dengan warna-warna cerah dan mengedepankan antarmuka yang konsisten.

Teknologi *Hybrid* merupakan aplikasi web yang banyak digunakan dalam pengembangan suatu aplikasi *native* atau *mobile*. Dengan adanya teknologi ini kita dapat membuat aplikasi web ditransformasikan ke *platform* iOS atau Android

Contohnya seperti *Facebook* versi *browser* dan *Facebook* versi *mobile* memiliki tampilan yang berbeda.

Dari permasalahan diatas yang banyaknya aplikasi yang masih belum menggunakan antarmuka dengan menggunakan konsep *material design*, maka perlu dibuatnya aplikasi dengan menggunakan konsep *material design* dengan menggunakan teknologi *Hybrid* dan aplikasi tersebut akan diuji menggunakan pengujian *lighthouse* dari google untuk mendapatkan hasil analisis kelayakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka diambil suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat aplikasi yang menarik dengan menggunakan konsep *material design* dengan menggunakan teknologi *Hybrid*
2. Analisis *User Interface* aplikasi oleh sistem dengan menggunakan pengujian *lighthouse*.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada aplikasi *mobile* ini sebagai berikut:

1. Menggunakan perangkat *mobile*.
2. Perancangan antarmuka menggunakan konsep *material design*.
3. Perancangan aplikasi menggunakan *Framework Ionic*.
4. Aplikasi yang dirancang akan dijalankan pada versi 4.4.2 (Kitkat).
5. Aplikasi yang dirancang menggunakan *element color*, *Component button*, *Component card*, *component slide* dan *transition*.
6. Analisis aplikasi menggunakan pengujian *Lighthouse*.

7. Kriteria yang akan di analisis adalah *Accessibility* dan *Best Practices*.
8. Bahasa pemrograman yang digunakan HTML (*Hyper Text Markup Language*).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain antarmuka aplikasi *mobile* dengan menggunakan konsep *material design* dan sesuai dengan yang diharapkan hasil uji yang di peroleh dari pengujian *Lighthouse*, seperti penggunaan *font* pada aplikasi mudah dibaca.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Pengguna dapat mengetahui perbedaan antara tampilan menggunakan *material design* dengan tampilan tanpa menggunakan *material design*.
- b. Pengguna dapat pembelajaran mengenai bahasa pemrograman dengan menggunakan media *smartphone*.