

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dampak signifikan dari teknologi informasi telah dirasakan di sektor makanan dan minuman, namun perhatian saat ini lebih terfokus pada fakta bahwa penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam industri kuliner masih terbatas [1]. Pengembangan aplikasi web Cafeasy menjadi suatu kebutuhan yang muncul karena terungkap bahwa dari sembilan kafe di Kota Bandung dengan kriteria medium café, enam di antaranya masih menerapkan sistem pemesanan manual. Berdasarkan hasil wawancara dengan 31 responden, terbukti bahwa efisiensi lebih tinggi tercapai melalui pemesanan secara daring. Walaupun beberapa kafe menggunakan aplikasi untuk pemesanan, transisi ke kasir masih memerlukan input manual, mengakibatkan keterbatasan dalam pembaruan riwayat transaksi dan stok barang. Berdasarkan informasi tersebut, aplikasi cafeasy disusun untuk memberikan solusi kepada kafe di seluruh wilayah Kota Bandung, dimana aplikasi ini akan memfasilitasi pemesanan otomatis bagi pelanggan kafe tersebut. Selain itu, aplikasi ini akan menghadirkan fitur pembukuan yang terhubung dengan data inventori, yang dapat digunakan oleh baik karyawan maupun pemilik kafe. Dengan status pengembangan yang baru, tahap perancangan dan pengujian juga dianggap penting dalam menguji kinerja aplikasi cafeasy.

*Design Thinking* ini dapat memudahkan melakukan tahapan yang akan dikembangkan, yang merupakan tahapan awal dalam mengimplementasikan proyek ini dengan harapan web tersebut berkualitas dan mendapatkan ekspektasi yang lebih. Metode ini paling pas untuk memicu ide-ide inovatif perancang dengan berkolaborasi dengan user sehingga output yang dihasilkan sesuai kebutuhan [2]. Fase yang dibutuhkan antara lain fase-fase inspirasi, ide, dan implementasi, seringkali mengenai setiap siklus lebih dari sekali ketika sedang mengembangkan ide-ide baru dan mengeksplorasi solusi-solusi baru [3]. *Design Thinking* membutuhkan proses analisis dan kreatifitas yang menghubungkan seseorang dalam kesempatan bereksperimen, membuat dan memodelkan prototipe mengumpulkan feedback dan mendesain ulang, kemudian tahapan yang akan dilakukan untuk mendapatkan hasil yang memenuhi pada aplikasi website cafeasy yaitu *emphatize, define, ideate*, dan *test* [2].

*Library* atau *framework* menggunakan *React.js* untuk pengembangan website yang dapat saling berkorelasi dengan bahasa *javascript* yang lainnya. Alasan penggunaan *library*

tersebut lebih fleksibel, lalu dengan adanya *virtual DOM*, dapat memungkinkan perubahan pada tampilan diimplementasikan secara efisien, dan *reusabilitas* mempercepat proses pengembangan dan memastikan konsistensi desain [4]. Implementasi beberapa *package* bawaan yang digunakan dengan menggabungkan beberapa komponen state sehingga membentuk tampilan yang kompleks serta menjelaskan penggunaan *react router* yang digunakan untuk routing ke beberapa halaman aplikasi [5].

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Bagaimana menerapkan *framework react.js* dengan responsif yang dapat terintegrasi dengan *google spreadsheet* pada website cafeasy ?
2. Seberapa efisien website menggunakan metode design thinking dengan model scrum ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada, maka diperlukan batasan yaitu tidak membuat *library framework* selain menggunakan *framework react.js* yang terintegrasi dengan *google spreadsheet* dan pengerjaan *frontend* hanya berfokus pada halaman admin panel untuk aplikasi cafeasy.

## 1.4 Tujuan

Tujuan dan manfaat dari program yang dibuat pada Tugas Akhir ini meliputi:

1. Membuat website Cafeasy dengan menggunakan *framework react.js* dengan responsif dan dapat terintegrasi dengan *google spreadsheet*.
2. Menghasilkan website responsif dan efisien dengan metode *design thinking*.