

## ABSTRAK

Hanya sebagian kecil masyarakat yang mengetahui pentingnya mengatur konsumsi kalori melalui pola makan. Saat tubuh melakukan aktivitas sehari-hari, terdapat kalori yang dibutuhkan untuk menghasilkan energi. Untuk menyeimbangkan kalori tersebut dibutuhkan asupan kalori melalui makanan yang dikonsumsi. Tiap tubuh memiliki kondisi dan kebutuhan kalori yang berbeda. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 89 responden, 31,5% mengatakan jika tidak diketahuinya informasi mengenai pola makan yang baik menjadi alasan belum dimilikinya pola makan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Diikuti oleh 30,3% responden mengatakan jika mereka tidak memiliki waktu untuk menyusun rencana pola makan yang sesuai. Masyarakat yang memiliki kesibukan pada aktivitas sehari-harinya tidak memiliki waktu untuk merencanakan pola makan mereka. Untuk mengatur pola makan yang sesuai dengan kebutuhan kalori, diperlukan edukasi dan media yang dapat mempermudah masyarakat merencanakan pola makan mereka sehari-harinya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, *startup* Foodritious terdorong untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android yang dapat membantu penggunanya untuk menghitung kebutuhan kalori tubuh, mencatat riwayat kondisi tubuh, melihat rencana pola makan yang sesuai dengan kebutuhan kalori tubuh, dan mendapatkan bahan makanan yang sesuai dengan rencana pola makan.

Dengan angka persentase pengguna telepon genggam berbasis Android di Indonesia yang lebih dari sembilan puluh persen, aplikasi Android Foodritious yang dikembangkan dapat digunakan oleh banyak pengguna. Untuk mengembangkan aplikasi Foodritious berbasis Android, digunakan metode *iterative incremental* untuk memberikan tim aturan dan kegiatan yang jelas. Pada metode *iterative incremental*, pengembangan akan dibagi ke dalam beberapa iterasi atau daur hidup. Setiap iterasi akan menghasilkan produk berupa aplikasi berbasis Android yang telah diuji dengan metode pengujian *black box*. Pengujian pada aplikasi menunjukkan jika 80% dari sepuluh penguji sudah merasa puas dengan kegunaan aplikasi. Aplikasi akan bekerja menangani interaksi pengguna dan pengolahan data. Untuk menanganinya, aplikasi Foodritious mengimplementasi pola arsitektur

*model, view, presenter (MVP)*. MVP akan memisahkan kode logika bisnis dan kode tampilan antar muka aplikasi. Dengan pemisahan tersebut, pengembang dapat melakukan perawatan dan modifikasi pada aplikasi lebih cepat. Aplikasi juga perlu diperhatikan kebutuhan sumber dayanya sebelum dirilis. Aplikasi dengan performa yang baik akan memberi penggunanya pengalaman yang baik dan tidak menggunakan sumber daya perangkat berlebihan. Analisis kebutuhan sumber daya aplikasi Foodritious berbasis Android menunjukkan bahwa aplikasi membutuhkan energi baterai dengan tingkat rendah hingga sedang, *storage* sebesar 15 MB hingga 30 MB, dan alokasi RAM sebesar 178,5 MB untuk dijalankan.

Kata kunci: konsumsi kalori minimum, pola makan, *startup*, aplikasi Android, *iterative incremental*, pengujian *black box*, pola arsitektur *model, view, presenter*.