

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era modern ini, kesadaran akan pentingnya makanan sehat semakin meningkat di kalangan masyarakat. Informasi nutrisi pada label produk makanan dan minuman menjadi krusial dalam membantu konsumen membuat keputusan yang lebih cerdas terkait pola makan mereka. Sayangnya, kebiasaan membaca label nutrisi di kalangan konsumen masih rendah. Banyak konsumen tidak membaca atau memahami informasi nilai gizi pada label produk makanan, yang dapat mengakibatkan pola makan yang tidak sehat karena memilih produk tanpa memperhatikan kualitas dan kandungan gizinya. Untuk mendorong pola makan yang lebih sehat, penting bagi konsumen untuk membaca dan memahami informasi nilai gizi pada label produk. Namun, informasi yang rumit dan sulit dipahami sering menjadi hambatan.

Sebuah penelitian yang berjudul “Pemahaman dan Penerimaan Label Gizi *Front of Pack* Produk *Snack* oleh Siswa SMA di Depok” menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil remaja (11,1%) yang membaca informasi nilai gizi. Rata-rata nilai pemahaman responden terhadap label nutrisi pada produk masih rendah (51,1%), khususnya pemahaman tentang tingkat kandungan zat gizi produk tunggal (11,6%). Rendahnya pemahaman siswa terhadap label informasi nilai gizi perlu mendapatkan perhatian. Peningkatan pengetahuan mengenai label dapat dilakukan dengan edukasi mengenai anjuran asupan zat gizi [1].

Selain itu, penelitian yang berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Kemampuan Membaca Label Informasi Nilai Gizi, Penggunaan Label Informasi Nilai Gizi Dan Frekuensi Konsumsi Mi Instan Pada Konsumen Jakarta Dan Sekitarnya”, menemukan bahwa meskipun kemampuan membaca label informasi nilai gizi baik, hanya sebagian kecil yang menggunakan label tersebut dalam

praktik. Dari 50 responden dengan kemampuan membaca label informasi nilai gizi yang baik, hanya 22 (44,0%) yang menggunakan label informasi nilai gizi. Dari 14 responden dengan kemampuan membaca label informasi nilai gizi yang kurang, hanya 2 (14,3%) yang menggunakan label informasi nilai gizi [2].

Teknologi *Optical Character Recognition* (OCR) telah berkembang pesat dan menjadi komponen penting dalam berbagai aplikasi pengolahan data digital. OCR memungkinkan penerjemahan gambar digital yang berisi teks menjadi data digital dengan cepat dan otomatis. OCR mempermudah proses input data dalam waktu yang relatif singkat [3].

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kebiasaan masyarakat dalam membaca label nutrisi, yang saat ini masih rendah karena kesulitan memahami kandungan zat yang tertera, dengan cara menggabungkan teknologi OCR dan *framework* Flutter dalam perancangan aplikasi *mobile* untuk pemindaian nutrisi pada label produk makanan dan minuman menggunakan metode RAD. Implementasi teknologi OCR dalam aplikasi *mobile* yang dikembangkan dengan *framework* flutter, memungkinkan pengembangan aplikasi *mobile* yang efisien untuk Android, Solusi inovatif ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengatasi kesulitan memahami informasi nutrisi, serta memberikan pengalaman pengguna yang efisien dan informatif dalam mengakses data nutrisi produk.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu bagaimana mengembangkan aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk memindai informasi nutrisi pada label produk makanan dan minuman secara efisien dan informatif.

1.3. Batasan Masalah

batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi ini terbatas pada pemindaian nutrisi pada label produk makanan dan minuman.
2. Pemindaian hanya dapat dilakukan pada produk dari Indonesia.
3. Pemindaian hanya akan memberikan peringatan jika nutrisi melebihi batas konsumsi pengguna berdasarkan usia, batas konsumsi harian, dan batas konsumsi nutrisi yang ditentukan untuk kondisi kesehatan tertentu.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi *mobile* dengan teknologi OCR dan *framework* Flutter untuk pemindaian nutrisi pada label produk makanan dan minuman.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Pengguna dapat dengan lebih mudah melakukan pemindaian nutrisi pada makanan melalui aplikasi *mobile* yang menggunakan teknologi OCR.
2. Membantu pengguna mengelola kesehatan mereka dengan lebih baik melalui informasi yang mudah dipahami.

Pengguna dapat menerima peringatan jika konsumsi suatu nutrisi mencapai batas maksimum, membantu mereka mengelola kesehatan dengan lebih baik.