

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan sesuatu yang perlu dijaga oleh semua orang. Pentingnya menjaga kesehatan dapat dirasakan ketika tubuh sudah tidak bugar lagi. Segala aktivitas yang dilakukan akan terganggu bahkan tidak optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan adalah faktor asupan gizi dan faktor aktivitas sehari-hari.

Faktor asupan gizi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi sehat tidaknya seseorang. Hal ini dikarenakan kualitas gizi yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan. Asupan gizi yang sehat akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Asupan gizi yang sehat akan membuat berat badan orang yang bersangkutan normal. Gizi yang sehat juga akan membuat daya tahan tubuh kuat. Apabila daya tahan tubuh dalam kondisi bagus akan meningkatkan produktivitas kerja pada orang tersebut.

PTM (Penyakit tidak menular) berasosiasi dengan kelebihan berat badan atau akrab dengan sebutan kegemukan disebabkan oleh kelebihan gizi. Data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2013 memperlihatkan kecenderungan obesitas atau memiliki IMT (indeks massa berat) lebih dari 25. Usia dewasa menunjukkan 14,76% dan berat badan lebih sebesar 11,48% memiliki IMT lebih dari 25. Dengan demikian prevalensi kelompok dewasa kelebihan berat badan sebesar 26,23%. Sedangkan prevalensi penduduk dewasa kurus 11,09%. Kelebihan gizi ini timbul akibat kelebihan asupan makanan dan minuman kaya energi, kaya lemak jenuh, gula dan garam tambahan, namun asupan buah-buahan dan sayuran yang sangat kurang [1].

Masyarakat Indonesia umumnya masih belum mengonsumsi pangan sesuai anjuran gizi seimbang. Data ketersediaan sayuran Indonesia pada Januari 2008 menunjukkan besarnya konsumsi sayuran masyarakat Indonesia terdapat di angka 37,94 kg/kapita/tahun. Angka tersebut masih relatif rendah dibandingkan dengan rekomendasi dari standar FAO yaitu 65,75 kg/kapita/tahun. Kedua, protein yang dikonsumsi bisa dibilang rendah karena mayoritas berasal dari protein nabati seperti

sereal dan kacang-kacangan. Ketiga, asupan gizi yang berasal dari gula, garam dan lemak tinggi. Keempat, asupan cairan yang masih rendah [2].

Selain asupan gizi, aktivitas sehari-hari merupakan masalah yang patut diperhatikan. Salah satu aktivitas yang sangat berpengaruh bugar tidaknya badan seseorang adalah aktivitas olahraga. Karena dengan berolahraga terdapat banyak sekali manfaat yang didapat. Salah satu manfaat yang didapat dari berolahraga adalah memperbaiki tubuh, mengurangi kelebihan lemak pada tubuh dan memperbaiki kadar gula darah [3].

Persentase masyarakat Indonesia yang melakukan olahraga bertujuan untuk menjaga kesehatan tubuh sebanyak 66,63%. Sementara itu hanya sebagian kecil melakukannya untuk tujuan prestasi sebanyak 8,06% dan untuk tujuan rekreasi sebesar 3,27%. Selanjutnya dari sisi frekuensi berolahraga, sebesar 66,68% penduduk berumur 10 tahun ke atas berolahraga selama 2-4 hari dalam seminggu sebesar 24,92% dan hanya 5% penduduk yang berusia 10 tahun ke atas yang berolahraga hampir setiap hari. Sedangkan untuk lama tidaknya seseorang itu berolahraga, hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Modul Sosial Budaya dan Pendidikan (MSBP) 2012 menyatakan sebagian besar penduduk melakukan olahraga dengan intensitas tidak lebih dari 1 jam dalam sehari sebesar 50,14% dan 10-30 menit sebesar 34,02% [4].

Berdasarkan hasil riset di atas, masih banyak masyarakat Indonesia yang belum memperhatikan kondisi tubuhnya. Dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam hal pemantauan kalori, pemberi arahan kalori, rekomendasi aktivitas atau olahraga dan aplikasi yang dapat memberikan info mengenai penyakit umum.

Terlintas sebuah gagasan untuk membuat aplikasi bernama EatWell. Dimana aplikasi tersebut memiliki tujuan untuk memantau kalori, memberikan arahan kalori, rekomendasi aktivitas atau olahraga dan aplikasi yang dapat memberikan info mengenai penyakit umum. Pembuatan aplikasi tersebut akan dibantu oleh mahasiswa dari Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) dalam pembuatan aset.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah:

1. Bagaimana memantau jumlah, arahan dan peringatan akan kalori yang dihasilkan dan dikeluarkan berdasarkan makanan, minuman dan aktivitas sehari-hari?
2. Bagaimana memberikan arahan mengenai jenis olahraga yang direkomendasikan?

1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang dapat memantau jumlah, arahan dan peringatan akan kalori yang dihasilkan dan dikeluarkan berdasarkan makanan, minuman dan aktivitas sehari-hari.
2. Membuat aplikasi yang dapat memberikan arahan mengenai jenis olahraga yang direkomendasikan menggunakan metode *decision tree*.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Riset akhir akan diberikan kepada mahasiswa lingkungan Universitas Kristen Maranatha.
2. Penggunaan *step counter* diasumsikan berjalan normal.
3. Pengguna diasumsikan tidak melakukan *cheating*.
4. *Smartphone* pengguna diasumsikan selalu dalam keadaan *online* dan tidak di *force close*.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang diperoleh terbagi menjadi, yaitu data primer. Data primer yang didapat terdiri dari jurnal, dan buku yang berhubungan dengan jumlah kalori makanan, minuman dan aktivitas olahraga. Data sekunder melalui wawancara dengan dokter.

1.6 Sistematika Penyajian

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data dan sistematika penulisan. dalam bab ini pembaca dapat mengetahui gambaran kasar mengenai isi laporan ini.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini berisi seluruh teori yang dipakai dan relevan dengan pengembangan proyek yang dibahas dalam laporan.

Bab 3 Analisis

Bab ini berisikan analisis dari fitur-fitur yang akan tersedia pada *website*.

Bab 4 Implementasi

Bab ini berisi *screenshot* aplikasi dan implementasi pemodelan yang telah dibuat dalam bab sebelumnya.

Bab 5 Pengujian

Bab ini terdiri dari hasil pengujian dari aplikasi yang telah dibuat.

Bab 6 Penutup

Bab ini terdiri dari simpulan mengenai proyek yang telah dibuat dan saran-saran untuk perbaikan serta penyempurnaan proyek ini.

