

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pencapaian Terdahulu

Pencapaian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan perbandingan dan acuan bagi peneliti. Selain itu, untuk menghindari kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam tugas akhir ini harus memiliki referensi penelitian terdahulu.

Penelitian Irwan Setiawan yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Kendali Pola Hidup Sehat Dengan Metode Intermittent Fasting” penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi untuk mengendalikan pola hidup sehat dengan mengatur pola makan. Metode pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan kajian pustaka (Irwan, 2018)

- Penelitian Sugiati, Dian Rini Handayani pada tahun 2018, berjudul “Faktor Dominan Obesitas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia” pada penelitian ini terdapat didapatkan bahwa dari 131 sampel siswa yang diambil masih banyak yang minim melakukan aktifitas fisik dan juga pola makan yang tidak benar. Masih banyak dari siswa yang menjadi sampel pengujian memakan makanan cepat saji. (Sugiati dan Handayani, 2018)

Penelitian Harbuwono, Dante S. Pramono, Laurentius A. Yunir Em, Subekti Imam (2018), berjudul “Obesity and central obesity in indonesia: Evidence from a national health survey” pada penelitian tersebut dikatakan bahwa persentase masyarakat dewasa Indonesia untuk terakan obesitas cukup tinggi yaitu 23.1% untuk pria dan 28% untuk wanita. Presentase tersebut merupakan angka yang tinggi untuk sebuah negara. (Harbuwono *et al.*, 2018)

Penelitian ini berjudul “Controlling your “app” etite: How diet and nutrition-related mobile apps lead to behavior change” pada penelitian kali ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan aplikasi untuk mengatur pola makan dapat merubah pola makan mereka. Diambil dari 217 responden sebagian besar peserta sangat setuju bahwa menggunakan aplikasi diet/gizi menyebabkan perubahan perilaku mereka, yaitu peningkatan untuk makan makanan sehat (58,5%), peningkatan

frekuensi makan makanan sehat (57,6 %), dan peningkatan konsistensi makan makanan sehat (54,4%). (West *et al.*, 2017)

Penelitian ini berjudul “Overweight in Indonesia: an observational study of trends and risk factors among adults and children” pada penelitian ini kelebihan berat badan pada masyarakat Indonesia meningkat tiap tahunnya. Selama sedekade terakhir olahraga fisik dan makan makanan sehat menurun terutama pada masyarakat perkotaan yang memiliki aktivitas yang cukup padat. (Oddo, Maehara dan Rah, 2019)

2.2 Tinjauan Teoritis

Referensi teoritis adalah identifikasi teori-teori yang akan dijadikan sebagai landasan berpikir untuk melaksanakan suatu penelitian. Referensi teoritis ini berhubungan dengan pembahasan apa saja yang akan dibahas pada tugas akhir ini. Berikut adalah referensi teoritis pada tugas akhir kali ini:

2.2.1. Gizi Seimbang

(Kemenkes RI, 2014: 3) mengatakan bahwa gizi seimbang adalah asupan pangan harian yang mengandung zat gizi dalam jumlah dan jenis yang beradaptasi dengan kebutuhan tubuh dalam sehari, dengan mempertimbangkan keragaman makanan, kegiatan sehari-hari, perilaku, kehidupan bersih dan pertahankan berat badan ideal untuk menghindari masalah yang akan ditimbulkan karena berat badan tidak ideal.

(Susilowati & Kuspriyanto, 2016: 1) Mengatakan Gizi adalah proses organisme yang melibatkan makanan yang biasanya akan dikonsumsi melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat, pertumbuhan dan fungsi-fungsi organ yang dibutuhkan oleh tubuh. Kata nutrisi berasal dari arab ghidza, yang berarti makanan.

2.2.2. Pengertian Website

(Ginjar, 2014) Mengatakan web disusun dari halaman - halaman yang menggunakan web sebagai teknologinya akan saling berkaitan satu sama lain. Ada pengertian lain yang menyebutkan bahwa website adalah rangkaian atau sejumlah halaman web yang berada di internet dan memiliki pembahasan saling berkaitan untuk mempresentasikan suatu informasi.

(Suharto, 2012) mengatakan bahwa web dan Internet adalah dua hal yang berbeda. Internet adalah perangkat keras, sedangkan web adalah perangkat lunak. Protokol Adapula yang digunakan di Internet dan di web berbeda, Internet menggunakan TCP / IP sebagai protokol, sedangkan web menggunakan HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

2.2.3. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah Software yang sangat ringan, walaupun ringan tetapi Visual Studio Code merupakan aplikasi yang cukup banyak fungsinya. Mulai dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki beragam tambahan array untuk bahasa lain, seperti C++, Python, dan PHP.

2.2.4. Xampp

Dalam pembangunan sebuah website pastinya akan memerlukan web server untuk mengkoneksikan file-file yang akan digunakan untuk membuat website kepada database. (Purbadian 2016:1) Mengatakan xampp merupakan software yang bersifat open source dan merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP dan Perl).

2.2.5. Pengertian Javascript

Menurut Kadir dan Triwahyuni (2013:325) “*Javascript* adalah bahasa yang diletakkan bersama dengan kode *HTML* untuk menentukan eksekusi”. Sedangkan menurut Sibero (2013:150) “*Javascript* merupakan bahasa skrip yang berisi kumpulan instruksi perintah yang berfungsi untuk mengendalikan bagian-bagian dalam sistem operasi”.

2.2.6. Laravel

Laravel adalah *framework* bahasa pemrograman *PHP* dengan konsep *MVC* (*Model, View, Controller*). *Model-View-Controller (MVC)* sendiri merupakan sebuah rancangan yang ditemukan dan diperkenalkan oleh sang penemu yaitu Taylor Otwell untuk meng-enskapsulasi data bersamaan dengan pemrosesan (*model*), memisahkan dari proses manipulasi (*controller*) dan tampilan (*view*) untuk ditampilkan pada sebuah antarmuka pengguna.

2.2.7. AHP

AHP merupakan sebuah metode untuk menyelesaikan sebuah situasi yang sangat kompleks dan tidak terstruktur dengan memasukan beberapa susunan yang

hirarki. *Analytical Hierarchy Proses (AHP)* merupakan hasil dari pengembangan metode analisis *AHP* sebelumnya yaitu *AHP* tradisional (J Salusu, 2015). Berikut adalah flowchart langkah-langkah algoritma *AHP* untuk memberikan referensi makanan dalam sehari.

AHP menjadi sebuah metode penentuan atau pembuatan keputusan, yang menggabungkan prinsip-prinsip subjektifitas dan objektifitas si pembuat sistem penunjang keputusan atau keputusannya. *AHP* juga merupakan salah satu metode untuk membantu menyusun suatu prioritas dari berbagai pilihan dengan menggunakan berbagai . Karena sifatnya yang multi, *AHP* cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas.

2.2.8. Pola Makan

Pola makan ialah suatu cara untuk mengatur jenis ataupun jumlah makanan yang sesuai dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh tubuh tubuhnya guna mempertahankan kesehatan, kebutuhannutrisi, dan mencegah terjadinya penyakit. (Depkes RI, 2009). Definisi pola makan menurut Handajani dalam Sulistyoningsih (2011), ialah tindakan atau perilaku individu dalam memenuhi kebutuhan makanannya yang meliputi sikap, kepercayaan, dan makanan yang dipilih dan sesuai dengan kalori yang dibutuhkan dalam sehari. Sedangkan menurut Suhardjo dalam Sulistyoningsih (2011), pola makan pola makan ialah suatu cara individu dalam memilih ataupun mengkonsumsi makanan terhadap dampak psikologis, fisiologis, budaya dan sosial.

2.2.9. Kalori

Kalori adalah satuan energi, dan kalori makanan menggambarkan jumlah energi potensial yang terkandung dalam makanan tertentu. Makanan yang dikonsumsi oleh manusia dapat mengandung nutrisi kalori (pemberi energi) dan non-kalori (bukan pemberi energi). Makronutrien, seperti karbohidrat, lemak, protein dan alkohol adalah nutrisi kalori dan, ketika dikonsumsi, menghasilkan akumulasi kalori dalam tubu

Kalori merupakan salah satu acuan untuk menjaga pola makan. Setiap manusia memiliki jumlah kalori idel yang dibutuhkan oleh tubuh berikut adalah cara perhitungan kalori ideal yang dibutuhkan oleh tubuh manusia.

Kalori Ideal Pria= $66 + (13,7 \times \text{berat badan}) + (5 \times \text{tinggi badan}) - (6,8 \times \text{usia})$

Kalori Ideal Wanita = $655 + (9,6 \times \text{berat badan}) + (1,8 \times \text{tinggi badan}) - (6,8 \times \text{usia})$

Hasil dari perhitungan tersebut dapat menyimpulkan kalori yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga masyarakat dapat menjaga pola makan. Berikut perhitungan untuk rekomendasi makanan.

Tabel 2.1 Rekomendasi Makanan

Hari	Nama Makanan	Kalori	Kebutuhan Kalori : 2765
1	Nasi Uduk	860	
	Nasi Rendang	920	
	Soto Ayam	860	
	Total Kalori	2640	
2	Nasi Tim	830	
	Gurame Goreng	910	
	Ayam Taliwang	840	
	Total Kalori	2580	
3	Nasi Kuning	840	
	Nasi Fried Chicken	940	
	Bakso	740	
	Total Kalori	2520	