

Sistem Monitoring dan Perencanaan Diet



Disusun oleh:

- 1. Pradipa Rafi Anggaraksa (1301223488)**
- 2. Abiyyu Hadinegoro (1301220265)**
- 3. Rafid Al Afif Khumaini (103012300200)**
- 4. Muhammad Irham Zidny (1301223461)**

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung 2024

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan, karena atas limpahan rahmatnya penyusun dapat menyelesaikan makalah ini tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti dan sesuai dengan harapan.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan makalah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan kami. Maka dari itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan makalah ini. Semoga apa yang ditulis dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, 14 Oktober 2024

Kelompok 9

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I.....	4
Deskripsi Singkat Perangkat Lunak	4
1.1 Ruang Lingkup.....	4
BAB II	5
Product Champion	5
BAB III.....	7
User Class(Role Pengguna)	7
BAB IV	8
Teknik Elisitasi	8
4.1 Kebutuhan Fungsional	8
BAB V	9
Lampiran	9
Referensi	11

BAB I

Deskripsi Singkat Perangkat Lunak

1.1 Ruang Lingkup

Sistem Monitoring dan Perencanaan Diet ini akan membantu pengguna dalam memantau asupan nutrisi harian serta merencanakan diet yang sesuai dengan kebutuhan kesehatan dan tujuan fisik mereka. Sistem ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi nutrisi berdasarkan pola makan dan aktivitas fisik pengguna serta menyediakan alat untuk memantau progres diet.

Manfaat:

- Membantu pengguna mencapai target berat badan atau komposisi tubuh yang diinginkan (misalnya: bulking, cutting).
- Mengatasi masalah kesulitan dalam memantau asupan kalori dan nutrisi.
- Meningkatkan kesadaran pengguna terhadap pola makan sehat dengan fitur analisis diet dan rekomendasi.

Permasalahan yang Diselesaikan:

- Memudahkan pengguna untuk memonitor asupan kalori dan nutrisi secara akurat.
- Mengatasi tantangan perencanaan diet yang sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna, seperti diet untuk menambah massa otot atau menurunkan berat badan.

BAB II

Product Champion

Visi Produk

Menyediakan solusi teknologi yang efektif untuk membantu pengguna dalam memantau asupan nutrisi harian dan merencanakan diet sesuai dengan kebutuhan kesehatan serta tujuan fisik, seperti penurunan berat badan atau peningkatan massa otot.

Deskripsi Produk

Sistem ini membantu pengguna melacak dan memantau asupan kalori serta nutrisi harian mereka. Pengguna akan menerima rekomendasi diet berdasarkan data pribadi seperti berat badan, tinggi badan, tujuan diet, dan aktivitas fisik harian. Sistem juga menyediakan fitur untuk memantau progres melalui grafik mingguan.

Manfaat Produk

- **Pemantauan Nutrisi:** Sistem mempermudah pengguna dalam melacak asupan kalori dan nutrisi, sehingga mereka dapat lebih sadar akan pola makan mereka.
- **Perencanaan Diet:** Memberikan rekomendasi diet yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, misalnya untuk bulking atau cutting.
- **Progres Terukur:** Pengguna dapat memantau perkembangan diet mereka melalui grafik dan analisis rutin.
- **Dukungan Ahli Gizi:** Profesional kesehatan seperti ahli gizi atau pelatih dapat menyesuaikan rencana diet pengguna berdasarkan data yang dihasilkan oleh sistem.

Fitur Utama

1. **Pencatatan Asupan Kalori Harian:** Pengguna dapat mencatat makanan yang dikonsumsi untuk memantau kalori dan nutrisi yang masuk (FR-01).
2. **Rekomendasi Diet Otomatis:** Berdasarkan berat badan, tinggi badan, dan tujuan diet pengguna, sistem memberikan rekomendasi asupan kalori harian (FR-02).
3. **Monitoring Progres Diet:** Progres pengguna ditampilkan dalam bentuk grafik mingguan untuk memvisualisasikan perkembangan mereka (FR-03).
4. **Saran Nutrisi Berdasarkan Aktivitas:** Sistem memberikan saran nutrisi berdasarkan aktivitas fisik pengguna sehari-hari (FR-04).

Permasalahan yang Diselesaikan

- **Pemantauan Nutrisi yang Kompleks:** Sistem mengatasi kesulitan dalam memonitor asupan kalori dan nutrisi secara manual.

- **Perencanaan Diet yang Disesuaikan:** Pengguna mendapatkan rencana diet yang sesuai dengan tujuan spesifik mereka, seperti menambah massa otot atau menurunkan berat badan, tanpa memerlukan pengetahuan nutrisi mendalam.

Nilai Tambah Produk

- **Personalisasi Diet:** Rekomendasi diet dan nutrisi yang disesuaikan dengan kebutuhan personal pengguna.
- **Data Progres yang Terukur:** Memberikan visualisasi progres yang memotivasi pengguna untuk mencapai target mereka.
- **Kemudahan Pemantauan:** Pengguna tidak perlu repot mengatur dan memantau asupan nutrisi harian secara manual.
- **Integrasi dengan Ahli Gizi:** Membantu ahli gizi dalam memberikan masukan berbasis data terhadap kondisi kesehatan pengguna.

Metrik Keberhasilan

- **Jumlah Pengguna Aktif:** Metrik utama untuk melihat seberapa banyak pengguna yang memanfaatkan sistem ini secara reguler.
- **Kepuasan Pengguna:** Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur yang disediakan melalui survei dan umpan balik.
- **Efektivitas Diet:** Seberapa besar pengguna berhasil mencapai target diet mereka, seperti menurunkan berat badan atau meningkatkan massa otot.
- **Penggunaan Fitur Rekomendasi Diet:** Berapa banyak pengguna yang memanfaatkan fitur rekomendasi diet otomatis yang disediakan.

BAB III

User Class(Role Pengguna)

1. **Pengguna Umum:**
Pengguna yang ingin memantau asupan nutrisi harian dan mendapatkan rekomendasi diet.
2. **Ahli Gizi atau Pelatih:**
Profesional yang membantu pengguna menyesuaikan rencana diet dengan kondisi kesehatan atau tujuan fisik.
3. **Admin Sistem:**
Pengelola sistem yang memastikan bahwa data dan fitur-fitur perangkat lunak berjalan dengan baik.

BAB IV

Teknik Elisitasi

Teknik elisitasi yang digunakan adalah **wawancara semi-terstruktur**. Wawancara dilakukan untuk mendalami kebutuhan pengguna utama dan ahli gizi, sedangkan kuesioner digunakan untuk mendapatkan data dari pengguna umum terkait kebiasaan diet dan kebutuhan fitur.

4.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut adalah daftar kebutuhan fungsional yang telah diidentifikasi:

Kode FR	Nama/Deskripsi FR	Tipe FR
FR-01	Sistem dapat mencatat asupan kalori harian	Must Have
FR-02	Sistem memberikan rekomendasi asupan kalori harian berdasarkan berat badan, tinggi, dan tujuan diet	Must Have
FR-03	Pengguna dapat melihat progress diet mereka melalui grafik mingguan	Satisfy
FR-04	Sistem dapat menampilkan saran nutrisi berdasarkan aktivitas fisik	Delighter

BAB V

Lampiran

1. Daftar Pertanyaan Wawancara:

- 1) Perangkat lunak apa yang diperlukan oleh orang yang ingin hidup sehat dan orang yang aktif?
- 2) Apa gambaran yang anda dapatkan dari perangkat lunak tersebut apabila sudah berhasil dibuat?
- 3) Fitur apa yang anda harapkan ada dalam perangkat lunak tersebut?

2. Data Hasil Wawancara:

Q: Perangkat lunak seperti apa yang diperlukan oleh orang yang ingin hidup sehat dan orang yang aktif?

A: Perangkat lunak yang dapat mentrack dan cocok bagi orang biasa atau *fitness enthusiast*

Q: Apa yang diperlukan sebagai fitness enthusiast?

A: Tracker makan dan olahraga, yang aku maksud, aku sendiri butuh yang dapat mengontrol makan dari hasil olahraga ku. Karena menurut aku makanan juga hal penting yang harus diperhatikan

Q: Tracker makan seperti apa yang dimaksud?

A: Mencatat seberapa banyak makan dalam sehari dan memberikan informasi seberapa banyak kalori boleh masuk dalam sehari. Untuk mengetahui bisa makan apa saja, juga mungkin memberikan diet seperti apa yang cocok untuk dilakukan

Q: Tracker ini berarti bisa terbilang intake calorie tracker ya?

A: Iya betul

Q: Anda tadi menyebutkan Tracker makan dan olahraga, apa yang anda maksud dengan olahraga? Apakah yang anda maksud fitur untuk mentrack gerak tubuh?

A: Ya betul. Fitur untuk mentrack gerak tubuh yang nantinya menjadi titik acuan seberapa banyak boleh makan berdasarkan berapa banyak gerak tadi

Q: Apakah ada kebutuhan informasi perkiraan kalori harian tubuh?

A: Iya pastinya. Perlu ada informasi yang sumbernya dari umur, jenis kelamin, tinggi badan, dan berat badan karena jumlah kalori akan berbeda dikarenakan faktor-faktor tersebut.

Q: Apa gambaran yang anda dapatkan dari perangkat lunak tersebut apabila sudah berhasil dibuat?

A: Gambarnya dapat membantu penghitungan kalori agar dapat mengetahui makanan apa yang dapat dikonsumsi berdasarkan jumlah kalori yang tersisa dan memberikan plan diet yang pas. Mengacu dengan gerak yang sudah dilakukan oleh orang itu.

Q: Fitur apa yang anda harapkan ada dalam perangkat lunak tersebut?

A: Jelas penghitungan kalori, baik berdasarkan tubuh orang itu dan diet yang bagus untuk diambil. Kalau bisa juga ada pembuatan plan tujuan diet karena pasti orang punya plan diet sendiri walaupun ada rekomendasi lain. Baiknya juga ada visualisasi persentasi diet yang sudah dijalankan. Intinya penghitungan kalori sih kalau aku. Kalau bisa ada fitur melihat kalori yang masih bisa di konsumsi berdasarkan gerak juga sepertinya tambahan yang bagus.

Referensi

<https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/10536/4661/73710>

<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/15906>

<https://www.healthline.com/nutrition/best-calorie-counters>

<http://repository.upbatam.ac.id/2441/1/cover%20s.d%20bab%20III.pdf>

<https://core.ac.uk/download/pdf/151236002.pdf>

<https://uisi.ac.id/read/kontrol-kalori-harian-berbasis-mobile-application>