**Dokumentasi Web Aplikasi Pengelolaan Makanan**

**Tujuan**

Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan **aplikasi web** yang membantu mengelola makanan mereka secara lebih efisien. Dengan fitur-fitur utama seperti **rekomendasi resep dinamis**, dan **analitik limbah makanan** aplikasi ini bertujuan untuk mengurangi limbah makanan, menghemat biaya belanja, dan berkontribusi pada masyarakat dengan memfasilitasi donasi ke bank makanan. 🍽️

**Langkah-Langkah Pengembangan Proyek**

**1. Empathize (Empati)**

**Rumah tangga, koki rumahan, dan peduli terhadap lingkungan**. Kita akan melakukan riset melalui:

* **Wawancara**: Bertanya langsung kepada pengguna tentang tantangan mereka dalam mengelola bahan makanan, kesulitan dalam merencanakan menu, dan kebiasaan membuang makanan.
* **Survei Online**: Mengumpulkan data kuantitatif tentang frekuensi pembuangan makanan, jenis bahan yang paling sering terbuang, dan minat untuk mendonasikan makanan berlebih.

**2. Define (Mendefinisikan Masalah)**

Berdasarkan data yang terkumpul, kita akan merumuskan masalah inti yang akan dipecahkan oleh aplikasi ini. Permasalahan utama yang sering ditemukan adalah:

* **Ketidakmampuan Mengelola Stok Bahan**: Pengguna seringkali lupa bahan makanan apa yang mereka miliki, sehingga bahan menjadi kedaluwarsa.
* **Kurangnya Ide Memasak**: Pengguna bingung mau masak apa dengan bahan yang tersedia, yang akhirnya berujung pada pembuangan bahan.
* **Tingginya Tingkat Limbah Makanan**: Banyak bahan makanan terbuang karena tidak digunakan tepat waktu.

**3. Ideate (Membuat Ide)**

Berdasarkan masalah yang didefinisikan, menghasilkan ide-ide untuk fitur aplikasi:

* **Rekomendasi Resep:** Fitur utama yang menyarankan resep berdasarkan daftar bahan makanan yang dimiliki pengguna. Pengguna cukup memasukkan bahan-bahan yang ada di kulkas atau lemari, dan sistem akan menampilkan resep yang bisa dibuat.
* **Analitik Limbah**: Sistem mencatat bahan apa saja yang dibuang oleh pengguna dan menyajikannya dalam bentuk grafik visual yang mudah dipahami. Ini membantu pengguna menyadari pola pemborosan.
* **Integrasi Donasi**: Jika ada bahan makanan yang mendekati masa kedaluwarsa atau berlebih, aplikasi akan merekomendasikan untuk didonasikan ke bank makanan terdekat, lengkap dengan informasi kontak dan lokasi.

**4. Prototype (Membuat Prototipe)**

Pada tahap ini, kita akan mengubah ide menjadi **model kerja yang sederhana**. Kita akan membuat:

* **Wireframe**: Sketsa kasar dari tata letak halaman aplikasi.
* **Mockup**: Representasi visual yang lebih detail, lengkap dengan warna dan elemen desain.
* **Prototipe Interaktif**: Prototipe fungsional yang memungkinkan pengguna mengklik tombol dan menavigasi antar halaman, meskipun belum ada fungsionalitas di belakangnya. Ini akan membantu kita menguji alur pengguna (user flow) dan pengalaman pengguna (user experience) secara keseluruhan.

**5. Testing (Pengujian)**

Setelah prototipe selesai, kita akan menguji aplikasi dengan pengguna sungguhan. Pengujian ini bertujuan untuk:

* **Validasi Konsep**: Memastikan bahwa fitur-fitur yang dirancang benar-benar menyelesaikan masalah pengguna.
* **Identifikasi Masalah Usabilitas**: Menemukan bagian-bagian yang sulit digunakan atau membingungkan bagi pengguna.
* **Mengumpulkan Umpan Balik**: Mengajak pengguna memberikan masukan dan saran untuk perbaikan.

Hasil dari pengujian ini akan digunakan untuk **mengulang** proses pengembangan, memperbaiki desain, dan menambahkan fitur yang lebih relevan sebelum melanjutkan ke tahap pengembangan penuh.