

WORKBOOK



TIM FORKLORE



Hisyam Arief Zulfani
1217050065
(Beban Kelompok)



M Faisal Achramsya
1217050091
(Machine Learning Developer)



M Gifa Algifari
1217050096
(Beban Kelompok)



M Zidan Fauzi
1217050106
(UI/UX Designer, Content Creative)



FILOSOFI FORKLORE



Logo wayang Jawa melambangkan peranan Folklore sebagai jembatan antara generasi, menghubungkan kecintaan pada tradisi kuliner leluhur dengan gaya hidup modern.

Setiap daerah di Indonesia memiliki kekhasan kulinernya masing-masing, bagaikan cerita unik yang terukir dalam wayang. Folklore menghadirkan keragaman rasa nusantara dalam genggam tangan Anda.

Garpu di tengah logo Forklore adalah simbol penikmatan rasa.

Setiap gigitan makanan tradisional Indonesia yang sehat adalah sebuah pengalaman budaya yang tak ternilai. Forklore bukan hanya tentang memanjakan lidah, tetapi juga tentang memprioritaskan kesehatan. Kami menghadirkan rekomendasi makanan tradisional yang diolah dengan bahan-bahan segar dan berkualitas tinggi, tanpa mengorbankan cita rasa otentik.

Jadi, apa itu Forklore? Forklore ini gabungan dari kata "fork" yang berarti garpu, dan pelesetan kata "folklore" itu cerita rakyat. Jadi Forklore melambangkan perpaduan antara cita rasa tradisional dengan gaya hidup modern yang sehat.

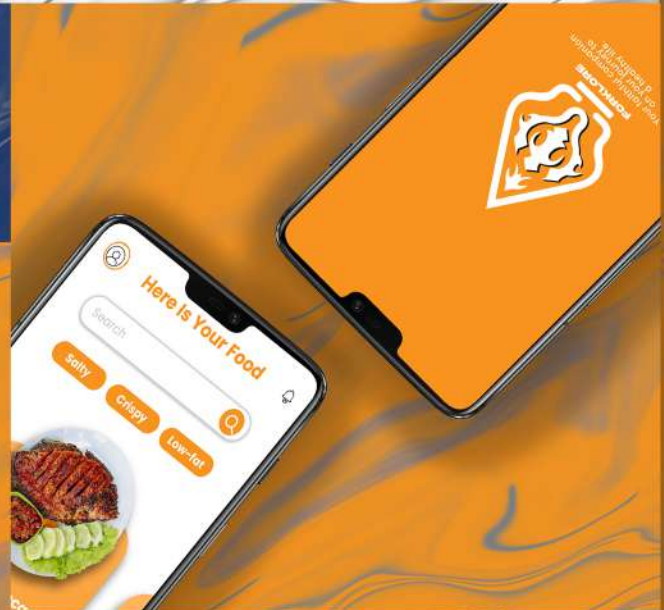




FORKLORE



FORKLORE



MENGAPA KAMI HADIR?

Dalam Al-Quran dan Hadis, terdapat banyak ayat dan hadis yang memberikan pedoman tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh dan mengonsumsi makanan bergizi. Salah satu landasan topik yang dapat diambil adalah ayat dari Surah Al-A'raf ayat 31 yang menyatakan:

نِيفِرْسْمَلْ اَبْحِي ال هْنِ اَوْ فِرْسْت ال و اَوْ بَرَشْ اَوْ اُولْ كُوْ دِجْ سَمَلْ كْ دَنْ ع مَكْتَنِيْزْ اَوْ ذَخْ مَدْ اِيْنَبْ اِي

Artinya : "Makan dan minumlah, tetapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan." Al-A'raf ayat 31

Ayat ini menekankan pentingnya menjaga keseimbangan dalam makanan dan minuman, menghindari kelebihan yang dapat berdampak negatif pada kesehatan.

Dari sisi Hadis, terdapat banyak riwayat yang menggarisbawahi pentingnya memilih makanan yang bergizi. Sebagai contoh, dari Abu Hurairah, Nabi Muhammad ﷺ bersabda:

نَمْقِيْ هَالْ كَأَمْ دَأْنَبْ اِبْسَحْبْ بِنَطْبْ نِمْ اَوْشْ اَعُوْ يَمْ دَأْ اَلَمْ اَمْ : ﷺ هَلْ لَّ اَلْ وُسْرُ لَّ اَقْ لَّ اَقْ ، قَرِيْرَهْ يَبْ اَنْ عْ
يْ ذَمْرْتَلْ اْ ، دَمْ حَاْ هَاوْرْ "هَسْ فَنَلْ ثَلْثُوْ هَبْ اَرْشَلْ ثَلْثُوْ هَمْ اَعْ طَلْ ثَلْثُفْ قَلْ اَحْمَ اَلْ نَاْ كْ نَاْ اِفْ ، هَبْ لَصْ

Artinya : "Tidak ada bejana yang lebih burtuk diisi daripada perut. Cukuplah bagi manusia beberapa suapan untuk menjaga tubuhnya tegak. Akan lebih baik jika ia mengonsumsi sepertiga makanan untuk makanan, sepertiga untuk minuman, dan sepertiga lagi untuk bernafas." (HR. Ahmad, Tirmidzi)



Motivasi dari Al-Quran dan Hadis ini adalah untuk membimbing umat dalam menjaga kesehatan tubuh mereka agar dapat menjalani kehidupan yang lebih produktif dan bermakna.

Dengan memperhatikan asupan makanan yang seimbang dan bergizi, diharapkan dapat mengurangi kasus stunting yang merupakan masalah serius kesehatan masyarakat, terutama di Indonesia. Aplikasi yang merekomendasikan makanan-makanan yang bergizi berdasarkan prinsip-prinsip ini akan menjadi alat yang efektif dalam membantu individu untuk mengambil keputusan yang lebih baik dalam hal kesehatan mereka.

SIAPA TARGET PENGGUNA KAMI?

Target pengguna untuk aplikasi Forklore adalah keluarga dan individu yang peduli dengan masalah stunting di Indonesia, terutama yang memiliki anak-anak kecil atau yang sedang dalam tahap pertumbuhan. Mereka yang mungkin memiliki kekhawatiran khusus tentang asupan nutrisi yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak-anak mereka.



Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/660481101625471389/>



RENCANA YANG DIAJUKAN

FORKLORE : "KESEHATAN TERANGKAI DALAM SETIAP GIGITAN"

A. Identitas Produk

Forklore adalah aplikasi yang menjadi sahabat setia dalam perjalanan Anda menuju hidup sehat. Dibangun dengan fokus pada mengatasi masalah stunting di Indonesia, Forklore menyajikan rekomendasi makanan-makanan bergizi yang disesuaikan dengan kebutuhan Anda. Dengan teknologi canggih dan panduan dari Al-Quran serta Hadis, Forklore membantu Anda memilih makanan yang tepat untuk pertumbuhan optimal dan kesehatan yang baik.

B. FITUR UNGGULAN

1. Rekomendasi Personalisasi: Forklore menggunakan algoritma cerdas Content-Based Filtering untuk menyajikan rekomendasi makanan yang disesuaikan dengan profil kesehatan dan kebutuhan gizi Anda.
2. Panduan Berbasis Al-Quran dan Hadis: Setiap rekomendasi didasarkan pada prinsip-prinsip kesehatan yang terdapat dalam Al-Quran dan Hadis, memberikan dimensi spiritual dalam perjalanan kesehatan Anda.
3. Informasi Nutrisi Lengkap: Setiap makanan yang direkomendasikan dilengkapi dengan informasi nutrisi lengkap, membantu Anda memahami manfaat kesehatan dari setiap gigitan.

4. Monitoring Pertumbuhan Anak: Bagi para orang tua, Forklore menyediakan fitur khusus untuk memantau pertumbuhan anak dan memberikan rekomendasi makanan yang sesuai dengan fase pertumbuhan mereka.

5. Komunitas Dukungan: Bergabunglah dengan komunitas Forklore untuk berbagi tips, resep sehat, dan mendapatkan dukungan dari sesama pengguna dalam perjalanan menuju hidup sehat.

DESKRIPSI PRODUK

Forklore adalah aplikasi revolusioner yang bertujuan untuk mengatasi masalah serius stunting di Indonesia dengan memberikan solusi yang holistik dan inovatif. Dibangun dengan konsep kesehatan yang terangkai dalam setiap gigitan, Forklore menjadi sahabat setia dalam perjalanan menuju hidup sehat bagi setiap individu, terutama bagi anak-anak yang rentan terhadap stunting. Melalui teknologi canggih dan panduan yang bersumber dari Al-Quran serta Hadis, Forklore menyajikan rekomendasi makanan-makanan yang bergizi secara personalisasi, sesuai dengan kebutuhan gizi dan profil kesehatan masing-masing pengguna.



MASIH DESKRIPSI PRODUK DONG~

Fitur unggulan seperti rekomendasi personalisasi, panduan berbasis Al-Quran dan Hadis, informasi nutrisi lengkap, dan komunitas dukungan, menjadikan Forklore sebagai aplikasi yang sangat dibutuhkan dalam memastikan pertumbuhan dan kesehatan optimal bagi setiap individu. Setiap rekomendasi makanan yang diberikan oleh Forklore tidak hanya didasarkan pada aspek gizi semata, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai spiritual yang terkandung dalam ajaran Islam, memberikan dimensi yang lebih mendalam dalam perjalanan kesehatan pengguna.

Dengan adanya informasi nutrisi lengkap yang disertakan dalam setiap rekomendasi, pengguna dapat memahami manfaat kesehatan dari setiap gigitan makanan yang mereka konsumsi. Kehadiran komunitas dukungan di dalam Forklore memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berbagi tips, resep sehat, dan mendapatkan dukungan dari sesama pengguna dalam perjalanan menuju hidup sehat.

Dengan demikian, Forklore bukan hanya sekadar sebuah aplikasi, tetapi merupakan sebuah gerakan yang bertujuan untuk menciptakan generasi Indonesia yang kuat, cerdas, dan sehat, melalui pemahaman dan implementasi prinsip-prinsip kesehatan yang terangkai dalam ajaran Islam. Dengan Forklore, mari bersama-sama mewujudkan visi Indonesia yang lebih sehat dan berdaya!



HOW THIS PROJECT RELATES TO SDGS

(CIE ILAH MAKE INGGIS)

Forklore secara alami terkait dengan program sertifikasi halal UIN Bandung karena kesamaan visi dalam mempromosikan kesehatan yang holistik dan berkelanjutan, yang mencakup aspek nutrisi dan spiritualitas. Kolaborasi antara Forklore dan program sertifikasi halal UIN Bandung dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pengguna, terutama dalam memastikan bahwa makanan yang mereka konsumsi tidak hanya memenuhi standar gizi, tetapi juga bersertifikat halal sesuai dengan prinsip-prinsip Islam.

Dengan bekerja sama, Forklore dapat mengintegrasikan informasi tentang sertifikasi halal ke dalam rekomendasi makanan mereka, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengidentifikasi makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi dan prinsip agama mereka. Sebaliknya, program sertifikasi halal UIN Bandung dapat menggunakan Forklore sebagai sarana untuk menyampaikan informasi tentang pentingnya makanan yang sehat dan bergizi dalam konteks agama Islam kepada masyarakat umum, memperluas jangkauan dan dampak dari program mereka.

Kerjasama antara Forklore dan program sertifikasi halal UIN Bandung akan menciptakan sinergi yang kuat antara kesehatan fisik dan spiritual, menciptakan lingkungan yang mendukung untuk pembentukan gaya hidup sehat dan berkelanjutan. Dengan demikian, kolaborasi ini tidak hanya memberikan nilai tambah bagi kedua belah pihak, tetapi juga memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat luas dalam menjalani gaya hidup yang seimbang dan bermakna secara holistik.



FLOWCHAT



PERTANYAAN PENELITIAN DAN TUJUAN

Pertanyaan Penelitian :

1. Apa pengaruh rekomendasi makanan bergizi dari aplikasi Forklore terhadap perilaku konsumsi makanan sehat masyarakat, khususnya dalam upaya mengatasi masalah stunting di Indonesia?
2. Bagaimana persepsi pengguna terhadap integrasi nilai-nilai spiritual dalam rekomendasi makanan yang disediakan oleh Forklore, berdasarkan panduan dari Al-Quran dan Hadis?
3. Sejauh mana keefektifan Forklore dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan bergizi dan halal di kalangan masyarakat, terutama dihubungkan dengan program sertifikasi halal UIN Bandung?
4. Bagaimana peran komunitas dukungan di dalam Forklore dalam membentuk persepsi dan perilaku pengguna terhadap kesehatan dan nutrisi, serta bagaimana hal ini berkaitan dengan upaya pencegahan stunting di Indonesia?

Tujuan Penelitian :

1. Menilai pengaruh aplikasi Forklore dalam meningkatkan pola konsumsi makanan sehat dan bergizi di masyarakat Indonesia, khususnya dalam rangka mengurangi angka kasus stunting.
2. Mengeksplorasi persepsi dan penerimaan masyarakat terhadap integrasi nilai-nilai spiritual dalam rekomendasi makanan dari Forklore, serta dampaknya terhadap kepatuhan terhadap anjuran konsumsi makanan sehat.
3. Menilai efektivitas kolaborasi antara Forklore dan program sertifikasi halal UIN Bandung dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan yang halal dan sehat di kalangan masyarakat.
4. Mengukur dampak fitur monitoring dalam Forklore terhadap kebiasaan konsumsi makanan sehat di kalangan keluarga, khususnya dalam memastikan asupan gizi yang tepat.
5. Mengevaluasi peran komunitas dukungan di dalam Forklore dalam membentuk persepsi dan perilaku pengguna terhadap kesehatan dan nutrisi, serta kontribusinya dalam upaya pencegahan stunting di Indonesia.



METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Ini mencakup analisis kualitatif terhadap preferensi makanan dan pola makan pengguna, serta analisis kuantitatif menggunakan teknik machine learning untuk memberikan rekomendasi makanan yang sesuai.

Pengumpulan Data

Data didapatkan dari kaggle.com.

Analisis Data Pengguna

Data pengguna akan dianalisis untuk mengidentifikasi pola makan, preferensi diet, dan kebutuhan gizi individu. Ini dapat melibatkan teknik analisis statistik deskriptif dan eksploratif.

Metode Machine Learning

Data pengguna akan digunakan untuk melatih model machine learning yang akan memberikan rekomendasi makanan yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan nutrisi pengguna. Ini bisa melibatkan teknik seperti Collaborative Filtering, Content-Based Filtering, atau Hybrid Filtering.

Validasi Model

Model machine learning akan divalidasi menggunakan teknik validasi silang dan pengujian dengan data yang tidak terlihat sebelumnya. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa model memberikan rekomendasi makanan yang akurat dan sesuai dengan preferensi pengguna.

Implementasi Sistem Rekomendasi

Model machine learning yang telah dilatih akan diimplementasikan dalam aplikasi atau platform yang memungkinkan pengguna untuk menerima rekomendasi makanan yang dipersonalisasi.

Evaluasi dan Pemeliharaan

Sistem rekomendasi akan dievaluasi secara berkala untuk memastikan kualitas rekomendasi tetap tinggi. Jika diperlukan, model machine learning akan diperbarui dan diperbaiki untuk meningkatkan kinerjanya.



Content-Based Filtering

Content-based filtering adalah teknik dalam sistem rekomendasi yang menggunakan informasi tentang karakteristik atau konten dari item yang direkomendasikan untuk menemukan kesesuaian dengan preferensi pengguna. Cocok untuk proyek rekomendasi makanan sehat karena mampu memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi berdasarkan kandungan nutrisi dan preferensi diet pengguna. Hal ini membantu pengguna untuk membuat pilihan makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi dan preferensi diet mereka.

Aplikasi Web

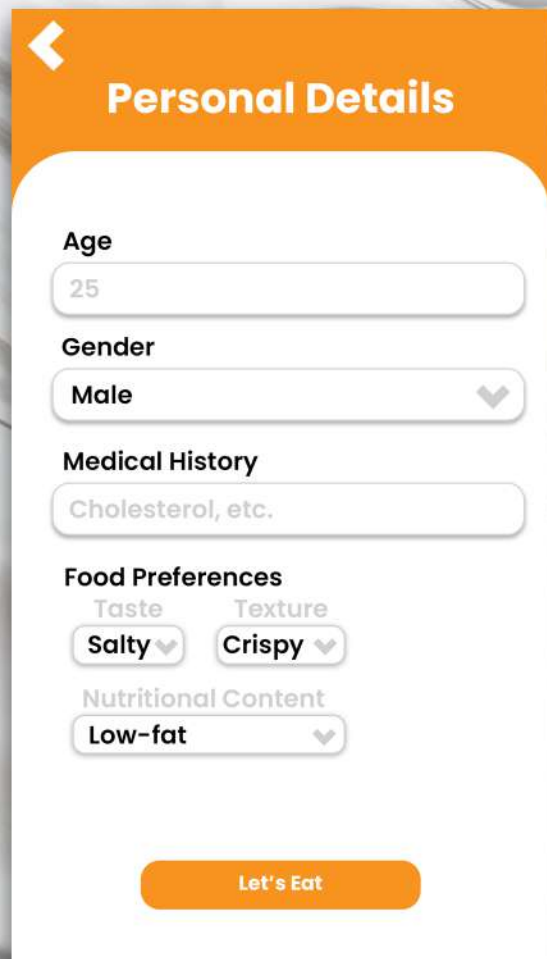
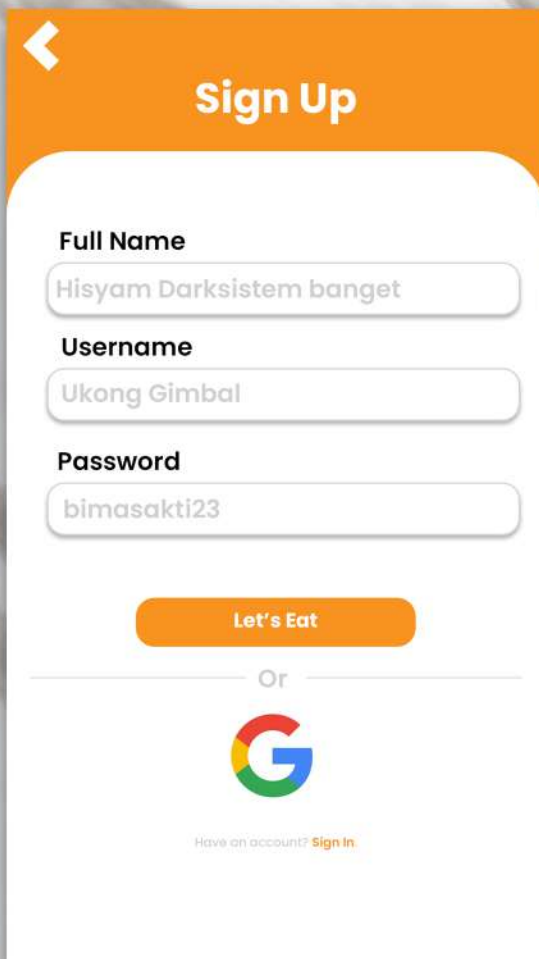
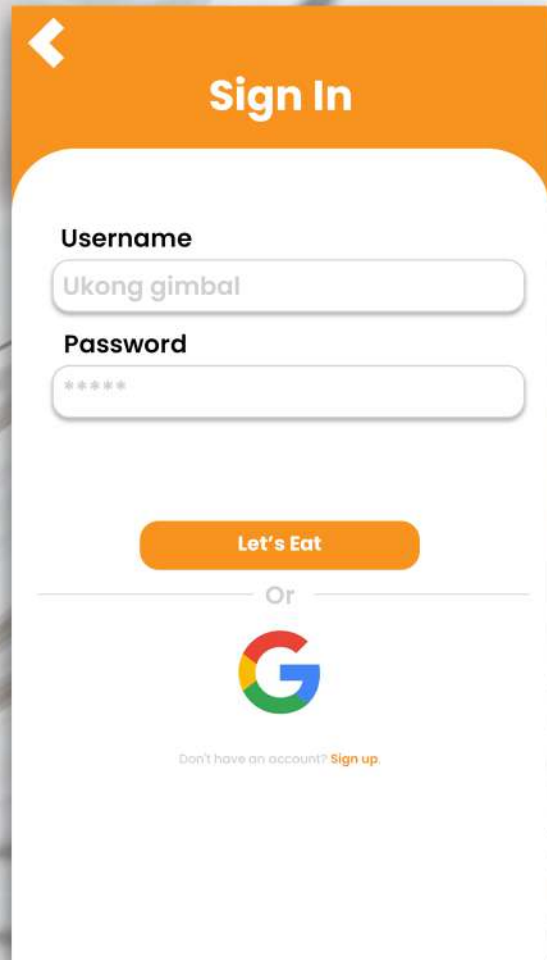
Aplikasi web adalah program komputer yang dijalankan di browser web pengguna melalui internet atau jaringan lokal. Ini berbeda dari aplikasi desktop yang diunduh dan diinstal secara lokal di perangkat pengguna. Aplikasi web dapat diakses dari berbagai perangkat dengan browser web yang mendukung, seperti komputer desktop, laptop, tablet, atau ponsel cerdas.

TIME TABLE

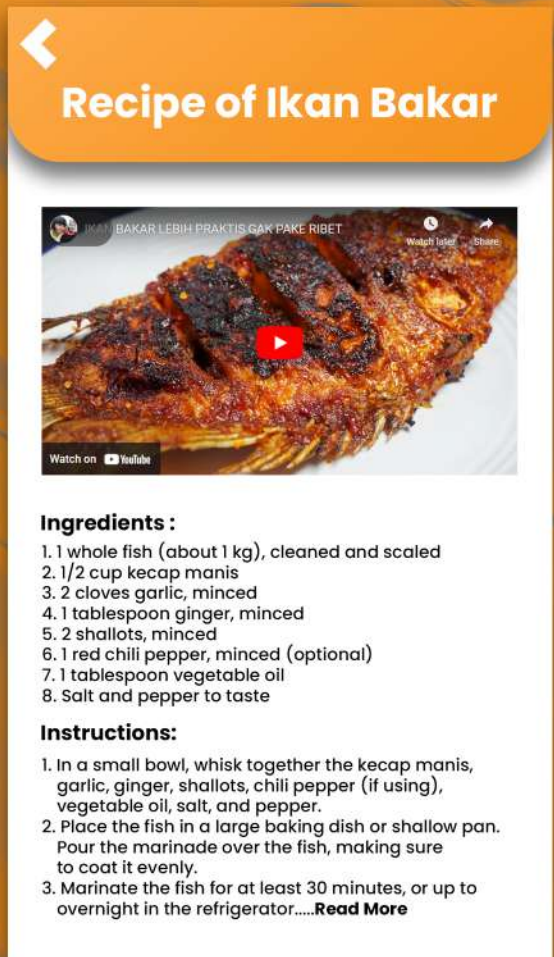
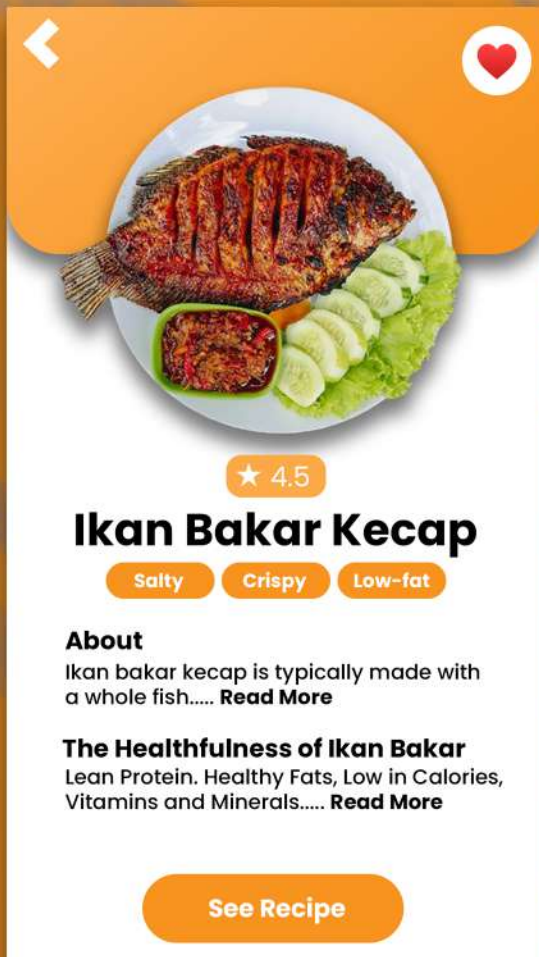
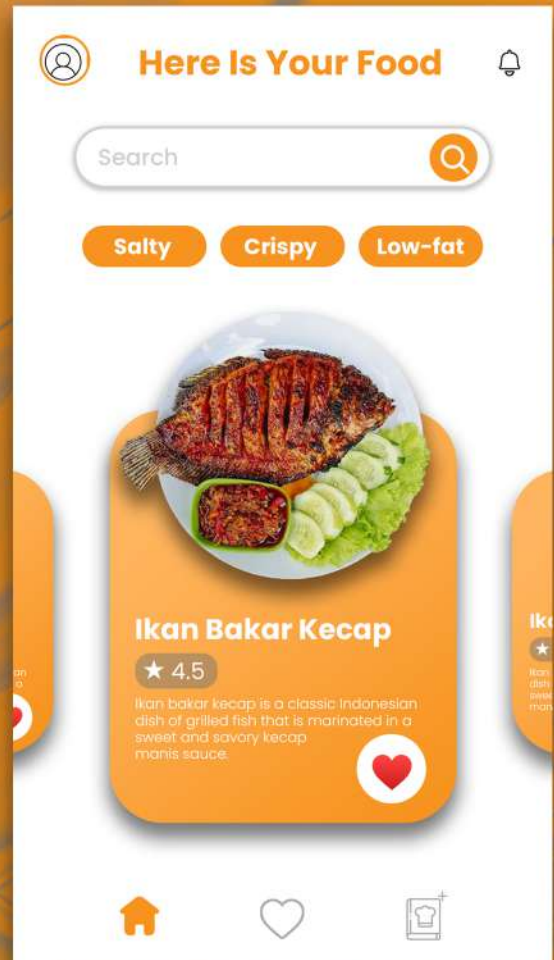
No	Activities	Mei Week 1 (28-4)	Mei Week 2 (5-11)	Mei Week 3 (12-18)	Mei Week 4 (19-25)	Mei Week 5 (26-1)	Juni Week 1 (2-8)	Juni Week 2 (9-15)	Juni Week 3 (16-22)	Juni Week 4 (23-29)	Juli Week 1 (30-6)
1	Pengumpulan Data										
2	Prepare Data										
3	Pembuatan Input										
4	Pembuatan Model										
5	Pelatihan Data dan Model										
6	Test dan Evaluasi										



FORKLORE



FORKLORE



REFERENSI

Yoko Yamakata, Akihisa Ishino, Akiko Sunto, Sosuke Amano, and Kiyoharu Aizawa. 2022. Recipe-oriented Food Logging for Nutritional Management. In Proceedings of the 30th ACM International Conference on Multimedia (MM '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 6898–6904. <https://doi.org/10.1145/3503161.3549203>

Christoph Aigner, Greta Hofmann, Sylvia Winkler, Rene Baranyi, and Thomas Grechenig. 2023. Nutrition Garden – A gamified mobile app for motivating people to eat specific food to prevent non-communicable diseases. In Proceedings of the 2023 7th International Conference on Medical and Health Informatics (ICMHI '23). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 203–207. <https://doi.org/10.1145/3608298.3608336>

Sadeq, A. M. (2023). Exploring the Relationship Between COVID-19 Induced Economic Downturn and Women's Nutritional Health Disparities. arXiv preprint arXiv:2311.12080. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.12080>

Ming Li, Lin Li, Xiaohui Tao, Zhongwei Xie, Qing Xie, and Jingling Yuan. 2024. Boosting Healthiness Exposure in Category-constrained Meal Recommendation Using Nutritional Standards. ACM Trans. Intell. Syst. Technol. Just Accepted (February 2024). <https://doi.org/10.1145/3643859>

Ayoub El Majjodi, Alain D. Starke, and Christoph Trattner. 2022. Nudging Towards Health? Examining the Merits of Nutrition Labels and Personalization in a Recipe Recommender System. In Proceedings of the 30th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 48–56. <https://doi.org/10.1145/3503252.3531312>

Brianna L Wimer, Annalisa Szymanski, and Ronald A Metoyer. 2024. Beyond Static Labels: Unpacking Nutrition Comprehension in the Digital Age. In Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 990, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642672>

Marc Blöchliger, Jing Wu, Simon Mayer, Klaus L. Fuchs, Melanie Stoll, and Lia Bally. 2022. Automatic Classification of High vs. Low Individual Nutrition Literacy Levels from Loyalty Card Data in Switzerland. In Proceedings of the 7th International Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management (MADiMa '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 71–80. <https://doi.org/10.1145/3552484.3555744>

Jermaine Marshall, Priscilla Jimenez-Pazmino, Ronald Metoyer, and Nitesh V. Chawla. 2022. A Survey on Healthy Food Decision Influences Through Technological Innovations. ACM Trans. Comput. Healthcare 3, 2, Article 25 (April 2022), 27 pages. <https://doi.org/10.1145/3494580>

Tianshi Li, Kayla Reiman, Yuvraj Agarwal, Lorrie Faith Cranor, and Jason I. Hong. 2022. Understanding Challenges for Developers to Create Accurate Privacy Nutrition Labels. In Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 588, 1–24. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502012>

Druschba, M., & Shakeri, G. (2023). Scale-Score: Food Label to Support Nutritious and Sustainable Online Grocery Shopping. arXiv preprint arXiv:2309.03233. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.03233>

