



Pengisian Identitas Mahasiswa Pengusul PKM

Daftar Usulan

No.	Tahun	Skema	Judul	Peran	Edit	Pengesahan	Upload Proposal	Download Proposal	Val. Dosen	Val. Pimpinan	Hasil Evaluasi
1	2024	PKM-KC	(NutriCare) Aplikasi Inovasi Berbasis Teknologi dalam Pemantauan Gizi Untuk Seluruh Lapisan Masyarakat Melalui Pendekatan Interaktif	Ketua Kelompok					DISETUJUI	DISETUJUI	
2	2023	PKM-KC	ALAT PREVENTIF MELUASNYA KEBAKARAN DENGAN MENGGUNAKAN TEPUNG KIMIA MULTI PORPHOSE BERBASIS INTERNET OF THINGS DAN UNMANED AERIEL VEHICLE (UAV)	Anggota 1					DISETUJUI	DISETUJUI	

dan

PENGESAHAN USULAN PKM KARSA CIPTA

1. **Judul Kegiatan** : (NutriCare) Aplikasi Inovasi Berbasis Teknologi dalam Pemantauan Gizi Untuk Seluruh Lapisan Masyarakat Melalui Pendekatan Interaktif
2. **Bidang Kegiatan** : PKM-KC
3. **Ketua Pelaksana Kegiatan**
- a. Nama Lengkap : MUHAMMAD RIDUAN
- b. NIM : 11203362210083
- c. Program Studi : S1 Teknologi Informasi
- d. Perguruan Tinggi : Universitas Sari Mulia
- e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jl. Tunas Baru Gang Teluk Bayur No.32 Rt 67 Rw 05, telp. -, hp. 085849985763
- f. Alamat email : muhammadridwanbjm@gmail.com
4. **Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis** : 4
5. **Dosen Pendamping**
- a. Nama Lengkap dan Gelar : MUHAMMAD ZULFADHILAH S.Kom, M.Kom
- b. NIDN : 1109089002
- c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jl. Mahligai Komp.Bunyamin III Blok B No.B7 12 Kertak Hanyar II, telp. , hp. 085251239595
6. **Dana Usulan**
- a. Kemdikbudristek : Rp9.870.000
- b. Perguruan Tinggi : Rp2.000.000
- c. Sumber Instansi lain : Rp0; Sumber:
7. **Jangka Waktu Pelaksanaan** : 4 bulan.

Banjarmasin, 23 Oktober 2024

Menyetujui
Dekan Fakultas Sains di

Ketua Pelaksana Kegiatan,

Mambang, S.Kom, M.Ko
NIP/NIK. 1166022009018

(MUHAMMAD RIDUAN)
NIM. 11203362210083

Wakil Rektor Bidang Ke

Dosen Pendamping,

Dr. Adriana Palimbo, S.
NIP/NIK. 1166122004005

(MUHAMMAD ZULFADHILAH S.Kom, M.Kom)
NIDN. 1109089002

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Program.....	2
1.5 Luaran Program.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Konsep Aplikasi Pemantauan Gizi Seimbang.....	3
2.2 Fleksibilitas Penggunaan Aplikasi.....	3
2.3 Sistem Pengingat dalam Konteks Pemantauan Gizi.....	3
2.4 Peran Edukasi.....	3
BAB 3 TAHAP PELAKSANAAN	4
3.1 Pengumpulan Data Sekunder	4
3.2 Penyusunan Desain Teknis.....	4
3.3 Pembuatan Karya.....	5
3.4 Pengujian Keandalan Karya	7
3.5 Prediksi Penerimaan Masyarakat.....	8
3.6 Pengembangan Kode	8
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	8
4.1 Anggaran Biaya	8
4.2 Jadwal Kegiatan	9
DAFTAR PUSTAKA	9
LAMPIRAN	11
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping	11
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	18
Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas	19
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul	20
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flowchart	5
Gambar 2. Desain UI Pengklasifikasian BMI	6
Gambar 3. Desain UI Rekomendasi	6
Gambar 4. Desain UI Riwayat Perkembangan Pengguna.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rekapitulasi Anggaran Biaya	8
Tabel 2. Jadwal Kegiatan	9

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nutrisi adalah proses vital di mana organisme memanfaatkan makanan untuk mempertahankan kehidupan, mendukung pertumbuhan dan menjalankan fungsi organ yang normal (Mamuroh, Sukmawati, and Widiasih 2019). Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesehatan dan gizi menjadi perhatian utama, masyarakat semakin bergerak menuju pola makan seimbang. Kesadaran ini tidak hanya mengubah cara individu memandang diet mereka tetapi juga bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mendukung kebutuhan gizi yang seimbang.

Perkembangan teknologi, khususnya di era digital ini, telah mengubah peran teknologi seluler dari sekadar alat telekomunikasi menjadi perangkat multifungsi yang dapat menjalankan berbagai aplikasi, termasuk aplikasi pemantauan gizi yang inovatif (Safitri et al. 2019). Implementasi aplikasi fungsional sederhana pemantauan gizi, seperti NutriCare, menjadi langkah inovatif dalam memanfaatkan teknologi untuk manajemen diet gizi yang terintegrasi, menawarkan solusi **orisinal dan unik** dalam mengatasi tantangan gizi masa kini. Dengan antarmuka yang intuitif dan responsif, NutriCare memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menavigasi melalui aplikasi, menggunakan fitur-fiturnya tanpa kesulitan, dan mengakses aplikasi ini dengan nyaman dari berbagai perangkat, mulai dari ponsel pintar hingga tablet dan komputer desktop.

Lebih jauh, penggabungan teknologi dengan fokus pada kesehatan mental dalam NutriCare membuka pintu menuju pendekatan holistik dalam praktik klinis sehari-hari (Hidalgo-Mazzei et al. 2018). Aplikasi ini tidak hanya bertujuan untuk menyediakan pemantauan gizi yang akurat tetapi juga menjadi bagian integral dari perubahan positif dalam kesehatan mental pengguna melalui pola makan yang seimbang. Hal ini menandai langkah maju dalam teknologi pemantauan gizi, dimana NutriCare tidak hanya menawarkan **solusi teknologi inovatif** untuk pemantauan gizi tetapi juga mendukung upaya penuh perhatian terhadap kesejahteraan holistik pengguna.

NutriCare muncul sebagai jawaban atas kesenjangan yang ada dalam penyediaan solusi terintegrasi untuk pemantauan dan pengelolaan diet sehat. Aplikasi ini merangkum kebutuhan mendesak masyarakat akan sebuah platform yang tidak hanya melacak asupan makanan mereka tetapi juga menyediakan analisis nilai gizi dan rekomendasi menu yang sehat. Melalui NutriCare, diharapkan solusi komprehensif ini dapat menjawab tantangan pemenuhan kebutuhan informasi gizi, serta memberikan arahan menu yang sesuai dan bergizi.

Lebih dari sekedar aplikasi, NutriCare bertujuan untuk menyebarkan edukasi tentang pentingnya gizi seimbang, mendorong transformasi positif dalam

pola makan, dan menjadi pendamping andal dalam mencapai gaya hidup yang lebih sehat. Dengan mengadopsi pendekatan holistik dan inovatif, NutriCare tidak hanya menjadi inovasi teknologi yang canggih tetapi juga menjadi pemacu kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat terhadap asupan gizi yang lebih baik dan gaya hidup sehat secara umum, memanfaatkan **kemajuan ipteks terkini** untuk mewujudkan masa depan kesehatan gizi yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang melatarbelakangi proposal ini adalah kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang. Kebutuhan akan solusi terintegrasi untuk memantau asupan gizi, memberikan informasi gizi yang akurat, dan rekomendasi diet sehat menjadi semakin mendesak. NutriCare hadir sebagai solusi berbasis teknologi fungsional sederhana yang dirancang untuk mengatasi permasalahan ini, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang gizi seimbang serta mendukung mereka dalam menjalani gaya hidup sehat secara konsisten.

1.3 Tujuan

Tujuan utama pembuatan aplikasi NutriCare adalah untuk memfasilitasi peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang gizi seimbang, mempermudah pemantauan personalisasi diet sehari-hari sesuai kebutuhan gizi individu, serta mendorong adopsi gaya hidup sehat melalui rekomendasi diet dan aktivitas fisik yang disesuaikan. Dengan menyediakan alat yang efektif untuk analisis asupan gizi dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik tentang makanan dan pola makan. NutriCare bertujuan menjadi mitra kesehatan yang andal dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan yang lebih baik bagi penggunanya.

1.4 Manfaat Program

NutriCare menawarkan manfaat komprehensif bagi penggunanya, mulai dari edukasi mendalam tentang gizi seimbang, kemudahan pemantauan asupan nutrisi harian, hingga rekomendasi diet personalisasi berdasarkan profil kesehatan individu. Fungsi analisis nutrisi membantu pengguna mengidentifikasi dan menyesuaikan kekurangan atau kelebihan gizi. NutriCare memiliki manfaat untuk memfasilitasi adopsi gaya hidup sehat, mendukung keputusan makan yang lebih bijak, dan mempromosikan kesejahteraan jangka panjang bagi penggunanya.

1.5 Luaran Program

Luaran program ini mencakup laporan kemajuan, laporan akhir, akun media sosial dan aplikasi fungsional sederhana NutriCare dengan antarmuka responsif dan dinamis serta fitur pencatatan asupan makanan intuitif dan sistem pengingat yang akan memudahkan pengguna dalam menjaga konsistensi pola

makan dan olahraga, selain itu aplikasi NutriCare diharapkan dapat membantu pembentukan kebiasaan sehat bagi pengguna secara berkelanjutan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Aplikasi Pemantauan Gizi Seimbang

Pemantauan gizi seimbang mendukung individu dalam menjaga kesehatan dan keseimbangan nutrisi. Meskipun tidak ada korelasi langsung antara status gizi dan prinsip-prinsip pedoman gizi seimbang, praktik pemantauan berat badan menunjukkan hubungan yang signifikan (Syah, Asna, and Wahono 2020). Konsep aplikasi pemantauan gizi seimbang relevan dalam membantu individu memantau dan mengelola asupan gizi mereka menjadi lebih baik.

2.2 Fleksibilitas Penggunaan Aplikasi

Fleksibilitas penggunaan aplikasi memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas suatu produk. Pencatatan dengan menggunakan berbagai modalitas dan perangkat dalam kehidupan sehari-hari melibatkan fleksibilitas serta memberikan keleluasaan kepada pengguna untuk mencatat informasi (Silva et al. 2023). Dengan mencatat informasi nutrisi melalui berbagai modalitas dan perangkat, pengguna mendapatkan kemudahan dan pengalaman yang lebih personal.

2.3 Sistem Peningkat dalam Konteks Pemantauan Gizi

Sistem Peningkat dalam aplikasi ini penting untuk menjaga konsistensi dalam pemantauan asupan gizi, khususnya dalam pengaturan kalori harian. Tujuannya adalah membantu pengguna mengelola jumlah konsumsi kalori harian, yang penting dalam menjaga kesehatan dan mendorong gaya hidup sehat (Bunjamin, Brata, and Dewi 2022). Implementasi teknologi smartphone untuk penyesuaian pola makan dapat mencegah penyakit akibat gizi tidak seimbang, meningkatkan mobilitas pengguna, dan memberikan pengalaman terorganisir.

2.4 Peran Edukasi

Aplikasi ini bukan hanya berfungsi sebagai alat pemantauan, tetapi juga sebagai instrumen edukasi yang efektif. Kesehatan baik secara fisik maupun mental seharusnya menjadi dasar utama untuk menjalani aktivitas sehari-hari. Selain membantu pengguna dalam memantau asupan gizi mereka aplikasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya gizi seimbang dan dampak positifnya terhadap kesehatan jangka panjang (Putri 2021). Pemahaman mendalam terhadap pentingnya gizi seimbang dan dampak positifnya terhadap kesehatan jangka panjang diharapkan dapat ditingkatkan melalui peran edukatif aplikasi pemantauan gizi ini.

BAB 3

TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Pengumpulan Data Sekunder

Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi dan data dari berbagai sumber yang relevan untuk mendukung desain dan pengembangan aplikasi.

3.1.1 Studi Literatur Terkait

Tim pengembang akan melakukan studi literatur menyeluruh terkait dengan topik yang relevan. Hal ini mencakup mencari jurnal, artikel ilmiah, buku, dan sumber informasi lainnya yang relevan tentang pemantauan gizi, aplikasi sejenis, prinsip-prinsip nutrisi, dan teknologi terkini dalam pengembangan teknologi.

3.1.2 Riset Pasar

Tim akan melakukan riset pasar untuk memahami kebutuhan dan preferensi pengguna potensial. Ini melibatkan menganalisis tren pasar terkini terkait aplikasi pemantauan gizi, mengidentifikasi pesaing potensial, dan mengevaluasi kelemahan dan kekuatan solusi yang sudah ada.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Potensial

Pengumpulan data sekunder juga mencakup analisis kebutuhan pengguna potensial. Tim akan mengidentifikasi karakteristik demografis pengguna target, memahami masalah dan tantangan yang dihadapi dalam memantau dan mengelola asupan gizi, serta menentukan fitur-fitur yang paling diinginkan oleh pengguna.

Dengan melakukan pengumpulan data sekunder secara komprehensif, tim pengembang akan memiliki landasan yang kuat untuk merancang dan mengembangkan aplikasi pemantauan gizi yang responsif terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna, serta sesuai dengan tren dan perkembangan terkini dalam bidang gizi dan teknologi informasi.

3.2 Penyusunan Desain Teknis

Setelah data sekunder terkumpul, tim pengembang akan menyusun desain teknis aplikasi.

3.2.1 Pemilihan Teknologi Frontend

Tim akan memilih teknologi yang sesuai untuk mengembangkan frontend aplikasi pemantauan gizi. Dalam hal ini, kami telah memilih ReactJS sebagai framework frontend. ReactJS dipilih karena kemampuannya dalam menciptakan antarmuka pengguna yang dinamis dan responsif. Selain itu, penggunaan JSX (JavaScript XML) akan memungkinkan penyusunan elemen antarmuka pengguna dengan pendekatan deklaratif, yang mirip dengan HTML.

3.2.1 Pemilihan Teknologi Backend

Node.js dipilih sebagai bahasa pemrograman untuk server backend, serta karena konsistensinya dan kemudahannya dalam pengembangan aplikasi web. Framework backend yang dipilih adalah Express.js, yang digunakan untuk mengelola rute dan logika server.

3.2.3 Struktur Database

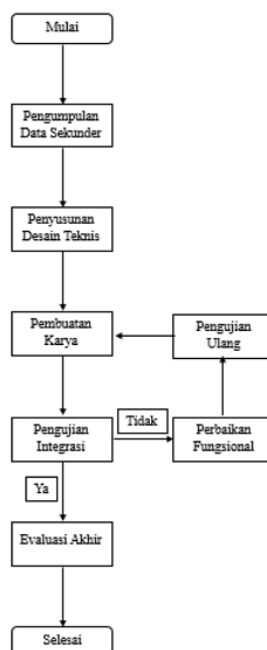
Tim akan menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional untuk menyimpan informasi nutrisi makanan. Selain itu, MongoDB akan digunakan untuk menyimpan data pengguna, termasuk profil, riwayat makanan, dan preferensi.

3.3 Pembuatan Karya

Tim pengembang akan membangun aplikasi pemantauan gizi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Berikut adalah implementasi dalam tahap pembuatan karya.

3.3.1 Implementasi *Flowchart* Aplikasi

Flowchart aplikasi pemantauan gizi ini adalah representasi visual dari alur kerja dan fungsionalitas utama dalam aplikasi. Tahap ini melibatkan pembuatan flowchart yang jelas dan terstruktur untuk menggambarkan interaksi antara berbagai fitur dan komponen dalam aplikasi. *Flowchart* ini membantu memahami secara keseluruhan bagaimana aplikasi bekerja dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan berbagai fitur.



Gambar 1. Flowchart

3.3.2 Implementasi Desain UI Pengklasifikasian BMI

User Interface (UI) pengklasifikasian BMI dalam aplikasi pemantauan gizi memberikan visualisasi cepat terkait status berat badan pengguna. Hal ini memungkinkan pemahaman risiko kesehatan, memberikan rekomendasi kesehatan, dan memfasilitasi pemantauan perubahan berat badan seiring waktu. Terintegrasi dengan fitur lainnya, UI ini menjadi alat motivasi bagi pengguna untuk mencapai pola makan sehat dan gaya hidup yang seimbang.



Gambar 2. Desain UI Pengklasifikasian BMI

3.3.3 Implementasi Desain UI Rekomendasi

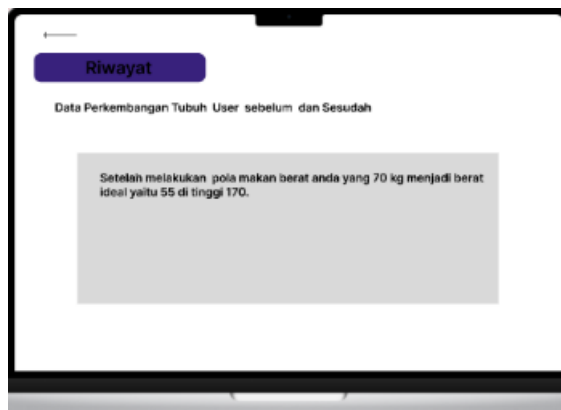
UI rekomendasi makanan dalam aplikasi pemantauan gizi membantu pengguna mencapai keseimbangan nutrisi dengan memberikan saran makanan sesuai dengan kebutuhan kalori, protein, lemak, dan karbohidrat. Dengan personalisasi berdasarkan preferensi dan integrasi dengan pola makan harian, UI ini tidak hanya memberikan informasi nutrisi lengkap, tetapi juga mendukung pengguna dalam membuat pilihan makanan yang sehat sesuai dengan tujuan kesehatan mereka. Tahap implementasi ini melibatkan detail pemrograman UI, pengujian fungsionalitas, dan penyempurnaan interaksi pengguna agar memastikan pengalaman pengguna yang optimal dan efisien.



Gambar 3. Desain UI Rekomendasi

3.3.4 Implementasi Desain UI Riwayat Perkembangan Pengguna

UI riwayat data perkembangan pengguna dalam aplikasi pemantauan gizi memberikan gambaran visual tentang perubahan kesehatan sebelum dan sesudah mengikuti pola makan terkontrol. Fungsi utamanya melibatkan pemantauan perkembangan, motivasi pengguna, analisis efektivitas pola makan, perencanaan masa depan, dan penyediaan informasi kesehatan pribadi. UI ini menjadi alat yang kuat untuk memberikan pandangan holistik terhadap progres kesehatan pengguna dan mendukung mereka dalam mencapai tujuan kesehatan mereka. Implementasi UI ini memperhatikan aspek desain, fungsionalitas, dan konsistensi dengan keseluruhan aplikasi untuk memberikan pengalaman pengguna yang terintegrasi dan bermakna.



Gambar 4. Desain UI Riwayat Perkembangan Pengguna

3.4 Pengujian Keandalan Karya

Setelah aplikasi selesai dibangun, tahap selanjutnya adalah pengujian keandalan karya. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi secara optimal, bebas dari bug, dan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan sebelum diluncurkan ke publik.

3.4.1 Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur dan fungsi dalam aplikasi berjalan sesuai yang diharapkan. Tim pengembang akan menguji semua fitur seperti pencatatan makanan, perhitungan nutrisi, pengingat jadwal makan dan olahraga, serta fitur-fitur lainnya untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan baik.

3.4.2 Pengujian Kinerja

Pengujian kinerja bertujuan untuk mengevaluasi responsivitas dan efisiensi dalam menanggapi permintaan pengguna. Tim pengembang akan menguji waktu respons aplikasi, kecepatan pengunduhan, dan kinerja aplikasi dalam situasi penggunaan yang berbeda untuk memastikan bahwa program dapat beroperasi secara lancar di berbagai kondisi.

3.4.3 Pengujian Kecocokan Platform

Tim pengembang akan menguji aplikasi di berbagai perangkat, termasuk komputer, tablet, dan smartphone, serta di berbagai sistem operasi seperti Windows, iOS, dan Android untuk memastikan kompatibilitas lintas platform.

3.4.5 Pengujian Keamanan

Tim pengembang akan melakukan pengujian penetrasi dan pengujian keamanan lainnya untuk melindungi data pengguna dari ancaman keamanan dan memastikan bahwa Aplikasi sudah mematuhi standar keamanan yang ditetapkan.

3.4.6 Pengujian Usability

Tim pengembang akan mengumpulkan umpan balik dari pengguna potensial dan melakukan pengujian langsung untuk mengidentifikasi masalah usability, serta melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

3.5 Prediksi Penerimaan Masyarakat

Tim pengembang akan melakukan survei atau analisis pasar untuk memahami tingkat penerimaan dan adopsi aplikasi oleh pengguna potensial. Evaluasi ini penting untuk memahami sejauh mana aplikasi akan diterima oleh masyarakat dan seberapa besar potensi adopsi oleh pengguna potensial.

3.6 Pengembangan Kode

Tahap pengembangan kode merupakan tahap terakhir dalam proses pengembangan aplikasi. Pada tahap ini, tim pengembang akan mengimplementasikan desain teknis yang telah disusun sebelumnya menjadi kode-kode yang dapat dieksekusi oleh aplikasi.

BAB 4

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Rekapitulasi anggaran biaya yang digunakan dalam pelaksanaan program dijelaskan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1	Bahan habis pakai	Belmawa	5.105.000
		Perguruan Tinggi	2.000.000
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
2	Sewa dan jasa	Belmawa	1.765.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
3	Transportasi lokal	Belmawa	1.200.000

		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
4	Lain-lain diusulkan	Belmawa	1.800.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
Jumlah			11.870.000
Rekap Sumber Dana		Belmawa	9.870.000
		Perguruan Tinggi	2.000.000
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
Jumlah			11.870.000

4.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan pelaksanaan program dilakukan selama empat bulan dengan rincian dijelaskan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Persiapan Pelaksanaan					Muhammad Riduan
2	Perancangan Desain					M. Syaili
3	Pengembangan Frontend dan Backend					Muhammad Riduan
4	Konsultasi Dosen Pendamping					Muhammad Hafiz Rizani
5	Evaluasi Akhir					Tasya Salsabila

DAFTAR PUSTAKA

- Bunjamin, Naufal Afif, Adam Hendra Brata, and Ratih Kartika Dewi. 2022. "Pengembangan Aplikasi Pengatur Kalori Harian Menggunakan Tensorflow Berbasis Android." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Imlu Komputer* 6 (1): 452–60.
- Hidalgo-Mazzei, Diego, Allan H. Young, Eduard Vieta, and Francesc Colom. 2018. "Behavioural Biomarkers and Mobile Mental Health: A New Paradigm." *International Journal of Bipolar Disorders* 6 (1): 7–10. <https://doi.org/10.1186/s40345-018-0119-7>.
- Mamuroh, Lilis, Sukmawati Sukmawati, and Restu Widiasih. 2019. "Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Selama Kehamilan Pada Salah Satu Desa Di Kabupaten Garut." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik* 15 (1): 66.

<https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1544>.

Putri, Kinanthi Karunia. 2021. “Perancangan Media Interaktif Pola Hidup Sehat Untuk Mahasiswa Perantau,” 1–9. [http://digilib.isi.ac.id/7584/2/Kinanthi karunia Putri_2021_BAB I.pdf](http://digilib.isi.ac.id/7584/2/Kinanthi%20karunia%20Putri_2021_BAB%20I.pdf).

Safitri, I., R. Pasaribu, S. S. Simamora, and K. Lubis. 2019. “The Effectiveness of Android Application as a Student Aid Tool in Understanding Physics Project Assignments.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 8 (4): 512–20. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i4.19433>.

Silva, Lucas M., Elizabeth A. Ankrah, Yuqi Huai, and Daniel A. Epstein. 2023. “Exploring Opportunities for Multimodality and Multiple Devices in Food Journaling.” *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 7 (MHCI). <https://doi.org/10.1145/3604256>.

Syah, Muh Nur Hasan, Alfi Fairuz Asna, and Diah Nurindrati Wahono. 2020. “Nutrition Balanced Guideline: Irregular Weight Monitoring Is Associated with Overweight-Obesity in Adolescents (High School Students) at Bekasi.” *Journal of Nutritional Science and Vitaminology* 66: S137–40. <https://doi.org/10.3177/jns.v.66.S137>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Riduan
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	Sarjana Teknologi Informasi
4	NIM	11203362210083
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin, 06 Juli 2002
6	Alamat E-mail	muhamadridwanbjm@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085849985763

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang /Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi	Anggota Divisi PSDMP Periode 2023	Universitas Sari Mulia
2	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi	Koordinasi Departemen KOMINFO Periode 2024	Universitas Sari Mulia
5	Dicoding-Lintasarta Cloudeka Digischool 2023	Peserta	24 November - 24 Desember 2023

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

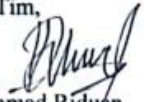
No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Banjarmasin, 08 Februari 2024

Ketua Tim,


Muhammad Riduan

Biodata Anggota 1**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	Muhammad Hafiz Rizani
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Sarjana Teknologi Informasi
4	NIM	11203362210082
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kandangan, 01 September 2004
6	Email	hafizafiz558@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085251970043

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	HMJ-TI	Anggota Divisi Advokasi	2023-2024, Universitas Sari Mulia
2	Makin Cakap Digital 2022 Komunitas Kalimantan - Digital Safety	Peserta	Kota Pontianak Kamis, 10 November 2022
3	CREATIVITY IN CAMPUS UNISM 2022	Peserta	Banjarmasin On November 30, 2022

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Banjarmasin, 08 Februari 2024



Muhammad Hafiz Rizani

Biodata Anggota 2**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	M. Syaili
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Program Studi	S1 Teknologi Informasi
4	NIM	11203362210080
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin 5 Juni 2004
6	Alamat E-mail	Ahmadsyaili86@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	083824970116

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang /Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi	Anggota Divisi PSDMP Periode 2023	Universitas Sari Mulia
2	Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi	Koordinasi Media Informasi periode 2024	Universitas Sari Mulia

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Banjarmasin, 08 Februari 2024



M. Syaili

Biodata Anggota 3**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	Tasya Salsabila
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	S1 Teknologi Informasi
4	NIM	11203362010055
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin, 02 September 2000
6	Alamat E-mail	Salsabilatasya062@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	0859-3367-6086

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang /Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	HIMA (HMJ-TI)	Anggota Divisi PSDM	Universitas Sari Mulia 2021/2022
2	HIMA (HMJ-TI)	Koordinator Divisi Media Informasi	Universitas Sari Mulia 2022/2023
3	Pertukaran Mahasiswa Merdeka Batch 2	Peserta	Institut Teknologi Indonesia 2022
4	Kampus Mengajar Angkatan 5	Peserta	SMP NU Banjarmasin 2023
5	DPM UNISM (Dewan Perwakilan Mahasiswa Universitas Sari Mulia)	Staff Komisi Media Informasi	Universitas Sari Mulia 2023/2024

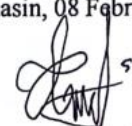
C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Banjarmasin, 08 Februari 2024



Tasya Salsabila

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Muhammad Zulfadhilah, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknologi Informasi
4	NIP/NIDN	1109089002
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Barabai, 09 Agustus 1990
6	Alamat E-mail	zulfadhilah@unism.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	085251239595

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	S1	Ilmu Komputer	Universitas Lambung Mangkurat	2013
2	S2	Teknik Informatika	Universitas Islam Indonesia	2016

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT Pendidikan/Pengajaran

No	Tahun	Mata Kuliah	Institusi/Jurusan/Program Studi
1	2019-2020	Communication Skill, Arsitektur dan Organisasi Komputer, Teknologi Digital, Pemograman Mobile	Universitas Sari Mulia
2	2020-2021	Communication Skill, Arsitektur dan Organisasi Komputer, Jaringan Komputer, Basis Data, Rekayasa Perangkat Lunak	Universitas Sari Mulia
3	2021-2022	Communication Skill, Arsitektur dan Organisasi Komputer, Teknologi Trend, Pemograman Mobile, Matematika Diskrit, Rekayasa Perangkat Lunak, Keamanan Informaasi, Pemrograman Web, Kewirausahaan	Universitas Sari Mulia

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Aplikasi penyusunan ikatan kimia berbasis android	DIKTI	2019
2	Sistem pakar untuk diagnosa gangguan psikologis anak dengan algoritma <i>Breath First Search</i> (BFS)	Mandiri	2018
3	The Importance Of Security Digital Data	PT	2017
4	Expert System for Eye Disease Diagnosis with Best First Search (BFS) Method Using Web-Based Programming	PT	2020
5	Penentuan Pola Kecelakaan Lalu Lintas Menggunakan K-Modes Clustering	DIKTI	2021
6	Konsep Gaya Fisika dengan Aplikasi Android dalam Pembelajaran Online	DIKTI	2021
7	Sistem Pakar untuk Deteksi Dini Tingkat Depresi Postpartum dengan Metode Certainty Factor (CF)	PT	2022

Pengabdian kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Peningkatan kesadaran personal higiene pada remaja di sma n 1 muara teweh	DIKTI	2017
2	Media Pembelajaran Senyawa Kimia Dengan Smartphone Android Bagi Siswa	Mandiri	2018
3	Penggunaan Media Sosial dalam Kegiatan Promosi	PT	2020
4	Dampak Pandemi Covid19, Edukasi Protokol Kesehatan Sebagai Strategi Ekonomi Bergerak Dan Melek Teknologi Pada Pasar Subuh Tradisional Kelurahan Manarap Lama Kabupaten Banjar	PT	2020

5	Peran Digital Media Meningkatkan Pengetahuan Generasi Muda Tentang Pekerjaan Di Masa Depan	DIKTI	2021
6	Program Pembinaan Edukasi Menggunakan Teknologi Informasi pada Guru dan Siswa SDN Semangat Bakti Kabupaten Barito Kuala	DIKTI	2022
7	Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran, Pengenalan Dan Pendampingan Penerapan Computational Thinking, Coding for Kids	PT	2022
8	Pendampingan Pembuatan Animasi Budi Pekerti dengan Canva dan Pendampingan Implementasi Coding for Kids	PT	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-KC**.

Banjarmasi, 8 Februari 2024
Dosen Pendamping



Muhammad Zulfadhilah, M. Kom
NIDN. 1109089002

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan	Harga (Rp)
1	Bahan Habis Pakai (Maks.60%)			
	Pengembang Frontend	-	-	1.000.000
	Pengembang Backend	-	-	1.000.000
	Pemeliharaan Kode dan Debugging	-	-	650.000
	Pembelian atau Lisensi Perangkat Lunak	1 Lisensi	475.000	475.000
	Pengujian dan Quality Assurance	-	-	400.000
	Pemeliharaan Server dan Pengelolaan Proyek	-	-	300.000
	Pembelian Plugin atau Ekstensi Tambahan	5 plugin	87.000	435.000
	Pemeliharaan Database	-	-	450.000
	Integrasi dengan API Pihak Ketiga	-	-	745.000
	Sertifikasi Keamanan Aplikasi	-	-	475.000
	Pengembang Mobile (Android/iOS)	-	-	825.000
	Perizinan dan Kepatuhan	-	-	350.000
	SUB TOTAL	-	-	7.105.000
2	Sewa Jasa dan Ongkos Kirim (Maks.15%)			
	Hosting	6 Bulan	145.000	870.000
	Domain	1	295.000	295.000
	Desain UI/UX	6 page	100.000	600.000
	SUB TOTAL	-	-	1.765.000
3	Transportasi Lokal (Maks.30%)			
	Biaya Transportasi	-	-	500.000
	Biaya Komunikasi	4 Bulan	100.000	400.000
	Biaya Listrik	4 Bulan	75.000	300.000
	SUB TOTAL	-	-	1.200.000
4	Biaya Lain-Lain(Maks.15%)			

	Layanan Keamanan Web	6 Bulan	50.000	600.000
	Pemulihan Bencana atau Backup	-	-	200.000
	Akses Jurnal atau Literatur	1	200.000	200.000
	Biaya Asuransi untuk Melindungi dan Hak Kekayaan Intelektual	-	-	200.000
	Pelatihan untuk Meningkatkan Keterampilan Tim	3 Bulan	200.000	600.000
	SUB TOTAL	-	-	1.800.000
GRAND TOTAL				11.870.000

Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama /NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Muhammad Riduan/ 11203362210083	S1 Teknologi Informasi	TIK	8 jam	Ketua
2	Muhammad Hafiz Rizani/ 11203362210082	S1 Teknologi Informasi	TIK	8 jam	Backend
3	M. Syaili/ 11203362210080	S1 Teknologi Informasi	TIK	8 jam	Frontend
4	Tasya Salsabila/ 11203362010055	S1 Teknologi Informasi	TIK	8 jam	UI/UX Designer

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim	:	Muhamamd Riduan
Nomor Induk Mahasiswa	:	11203362210083
Program Studi	:	Sarjana Teknologi Informasi
Nama Dosen pendamping	:	Muhammad Zulfadhilah, M.Kom
Perguruan Tinggi	:	Universitas Sari Mulia Banjarmasin

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul **(NutriCare) Aplikasi Inovasi Berbasis Teknologi dalam Pemantauan Gizi untuk Seluruh Lapisan Masyarakat melalui Pendekatan Interaktif** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2024 adalah:

1. Asli karya kami, belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain, dan tidak dibuat dengan menggunakan kecerdasan buatan/artificial intelligence (AI).
2. Kami berkomitmen untuk menjalankan kegiatan PKM secara sungguh-sungguh hingga selesai.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Banjarmasin, 08 Februari 2024
Yang menyatakan,



Muhammad Riduan
NIM.11203362210083

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan

The image displays three sequential screenshots of a mobile application interface for monitoring food and eating patterns.

Top Screenshot: The screen shows a welcome message "Selamat datang Di aplikasi Monitoring Gizi dan Pola makan" (Welcome to the Nutrition and Eating Pattern Monitoring Application). Below the message is a user profile icon, a "Username" label, and two input fields for login credentials.

Middle Screenshot: The screen shows the "Nutritack" logo and the same welcome message. It features two gender selection buttons: "LAKI-LAKI" (Male) and "PEREMPUAN" (Female). Below these are input fields for "Berat badan" (Body weight) in "Kg" and "Tinggi Badan" (Body height) in "Cm". A "Hitung" (Calculate) button is positioned at the bottom.

Bottom Screenshot: The screen is titled "Atur Rencana" (Set Plan). It contains seven meal planning cards arranged in two rows. The top row includes "Sarapan" (Breakfast), "Sarapan", "Makan" (Lunch), and "Makan". The bottom row includes "Jamu" (Herbal drink), "Baku" (Snack), and "Makan". Each card has a "Sarapan" (Breakfast) label, a "Sarapan" (Breakfast) icon, and three input fields for "Sarapan", "Makan", and "Makan". A red "Save" button is located at the bottom center.