

# BAB 1

## USULAN GAGASAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

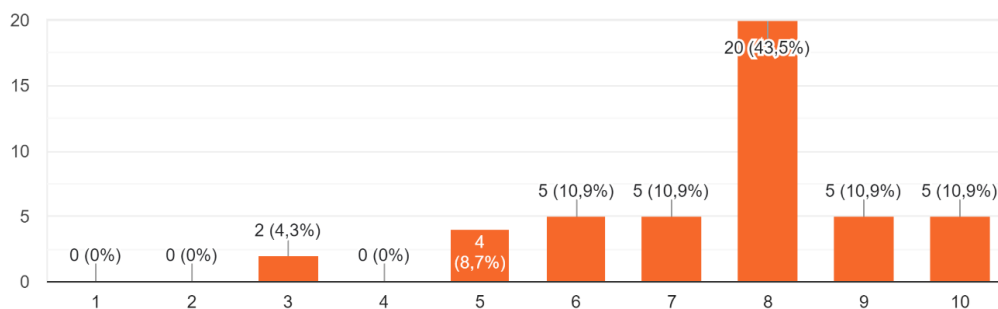
Isu kesehatan yang disebabkan oleh buruknya kualitas makanan tidak memandang usia terutama mengenai perencanaan diet atau pola makan untuk orang dewasa. Alasan perencanaan pola makan ini dapat disebabkan oleh restriksi dari penyakit kronis, obesitas, atau isu lainnya terkait berat badan dan kesehatan badan secara umum[1].

Terdapat banyak pilihan makanan yang tersedia untuk masyarakat Indonesia, mulai dari makanan sehat hingga makanan cepat saji yang tidak memiliki nutrisi yang cukup. Meskipun informasi tentang nutrisi dan kesehatan menjadi lebih mudah ditemukan, banyak masyarakat yang belum mengetahui apakah makanan yang dikonsumsi dianggap sehat atau tidak sehat. Ketidakpastian ini dapat berdampak negatif pada kesehatan publik karena konsumsi makanan yang tidak sehat dapat menyebabkan diabetes mellitus dan hipertensi[2]. Selain itu, kesibukan dan keterbatasan waktu mengakibatkan pola makan yang tidak teratur sehingga masyarakat cenderung mengonsumsi makanan yang cepat dan praktis seperti makanan cepat saji.

### 1.2 Informasi Pendukung Masalah

Menghadapi masalah ini, pendekatan yang dibutuhkan tidak hanya fokus pada individu yang mengalami malnutrisi atau kondisi kesehatan tertentu, namun juga harus memperhatikan kesadaran setiap individu terhadap kebutuhan nutrisi yang harus terpenuhi. Oleh karena itu, dilakukan survei untuk mengetahui besarnya kesadaran individu dalam membedakan makanan sehat dan tidak sehat serta aspek yang berpengaruh dalam makanan yang selama ini dikonsumsi.

Seberapa yakinkah anda dalam membedakan antara makanan yang sehat dan tidak sehat?  
46 jawaban



**Gambar 1. 1** Survei keyakinan terhadap membedakan makanan sehat

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan dengan jumlah responden 41 orang, ditemukan bahwa rata-rata ketidakpastian responden dalam membedakan antara makanan sehat dan makanan tidak sehat yaitu sebesar 6.97 dari 10 poin. Angka tersebut menunjukkan kurang waspadanya responden terhadap makanan yang mereka konsumsi. Padahal makanan sehat mengandung banyak nutrisi yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia baik secara fisik maupun psikis. Makanan sehat yang dikonsumsi setiap hari membantu menjaga struktur tubuh dan menggantikan sel-sel tubuh yang rusak[3].

Ketidakpastian dalam membedakan antara makanan sehat dan tidak sehat memang menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi pilihan makanan masyarakat. Beberapa responden yang mengetahui informasi makanan sehat, mengaku sulit untuk mengimplementasikannya karena kesibukan sehari-hari yang mengharuskan untuk mengonsumsi makanan tanpa mempedulikan nutrisinya. 38 dari 41 orang mendapatkan informasi mengenai makanan sehat tersebut dari berbagai media sosial seperti Instagram, TikTok, YouTube, Google, dan lainnya.

### **1.3 Analisis Umum**

Berdasarkan survei yang telah dilakukan sebelumnya, 38 dari 41 orang mendapatkan informasi mengenai makanan sehat dari berbagai media sosial seperti Instagram, TikTok, YouTube, Google, dan lainnya. Adanya media sosial dapat mempercepat pertukaran informasi dan mempermudah komunikasi, tetapi juga mudah beredar informasi yang tidak benar (*hoax*) serta banyaknya modus penipuan. Mengetahui informasi makanan sehat belum tentu dapat diterima seluruhnya, karena diperlukan juga penyesuaian makanan yang tidak hanya berdasarkan kebutuhan nutrisi tetapi juga menyesuaikan alergi, penyakit yang diderita, serta program diet yang dijalankan responden.

Temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk edukasi dan sosialisasi yang lebih efektif terkait kriteria dan cara mendapatkan makanan sehat. Oleh karena itu, terdapat analisis umum dari beberapa aspek penting, seperti aspek teknologi, aspek kesehatan, dan aspek ekonomi.

#### **1.3.1 Aspek Teknologi**

Perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0. ditandai dengan gabungan teknologi otomatisasi dan teknologi siber[4]. Teknologi adalah aplikasi ilmiah yang digunakan untuk menciptakan, memodifikasi, dan meningkatkan alat, mesin, dan sistem. Ada beberapa solusi dari aspek teknologi yang dapat diterapkan, solusi pertama adalah pengembangan aplikasi android. Contoh aplikasi android yang dibutuhkan masyarakat

adalah aplikasi kesehatan yang berguna untuk masyarakat dalam menemukan informasi kesehatan. Solusi kedua yaitu dengan adanya beberapa platform media sosial seperti Instagram, TikTok, dan platform lainnya yang berfungsi untuk menghubungkan orang dari berbagai negara, memungkinkan untuk berbagi pengalaman masalah kesehatan, dan pendapat secara *real-time*. Solusi ketiga yaitu adanya *online shop* yang berfungsi untuk mempercepat proses jual beli kebutuhan pengguna, salah satu contohnya adalah pembelian obat dalam keadaan mendesak dan tidak memungkinkan untuk membeli secara *offline*.

### 1.3.2 Aspek Kesehatan

Kesehatan adalah kondisi fisik, mental, dan sosial yang baik dan seimbang, di mana seseorang mampu berfungsi optimal dalam aktivitas sehari-hari tanpa gangguan atau penyakit yang signifikan. Penyebaran informasi kesehatan yang terpercaya dapat diakses dari aplikasi android maupun online shop seperti Halodoc, sehingga pengguna dapat melakukan konsultasi dengan dokter secara *online* melalui fitur *chat*, *voice call*, atau *video call*, tanpa harus datang langsung ke klinik atau rumah sakit. Selain itu Halodoc juga menyediakan layanan pembelian obat dengan resep yang dapat diantar langsung ke rumah, sehingga mempermudah pengguna dalam mendapatkan obat yang dibutuhkan.

### 1.3.3 Aspek Ekonomi

Perkonomian masyarakat adalah sistem atau struktur ekonomi yang melibatkan interaksi antara individu, rumah tangga, dan perusahaan dalam suatu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan. Mengembangkan *e-commerce* dapat menjadi peluang usaha baru bagi dengan biaya awal yang relatif rendah dibandingkan dengan bisnis konvensional, memungkinkan untuk memulai dan mengembangkan jual beli alat-alat kesehatan dengan lebih mudah.

## 1.4 Solusi Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi masalah berdasarkan aspek teknologi, kesehatan, serta ekonomi, terdapat tiga solusi utama yang dapat digunakan diantaranya pengembangan aplikasi android, pemanfaatan media sosial, dan *online shop*. Berikut merupakan pemaparan dari masing masing potensi solusi.

### 1.4.1 Karakteristik Solusi

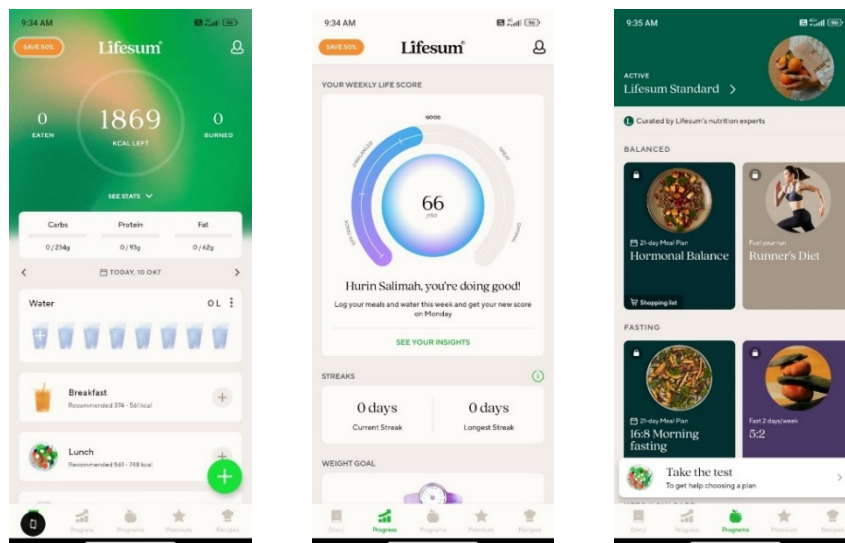
Setiap solusi sistem tentunya memiliki karakteristik atau ciri khas tertentu yang berbeda dari solusi lain. Tiga solusi utama tersebut memiliki karakteristik sistem seperti berikut.

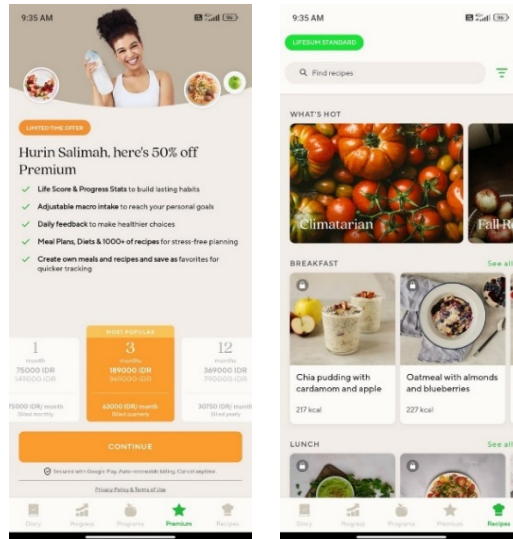
## a. Aplikasi Android

Aplikasi Android dapat menjadi potensi solusi yang efektif dalam meningkatkan kesehatan pengguna dengan memperluas kesadaran terhadap makanan sehat. Setiap aplikasi ini mencoba untuk menyelesaikan masalah dengan metode yang berbeda melalui fitur aplikasi yang beragam. Mulai dari rekomendasi makanan sehat yang terpersonalisasi, melacak nutrisi, puasa, atau melalui artikel informasi kesehatan. Berikut adalah perbandingan beberapa aplikasi android tersebut:

### 1) Lifesum

Aplikasi Lifesum adalah aplikasi yang membantu pengguna menerapkan pola makan bergizi yang sesuai dengan gaya hidup dan selera pengguna. Aplikasi ini dapat menghitung kalori serta melacak konsumsi makanan pengguna supaya mereka dapat memilih pilihan makanan yang lebih sehat. Beberapa fitur yang disediakan aplikasi ini yaitu *intermittent fasting plans*, *water tracker*, *macro tracker*, *food rating*, *diet plans for weight loss and body composition*, *meal plans with grocery lists to reduce stress*, dan lain lain. Tetapi untuk merasakan fitur yang lebih lengkap, *user* harus bayar untuk membuka fitur tersebut.

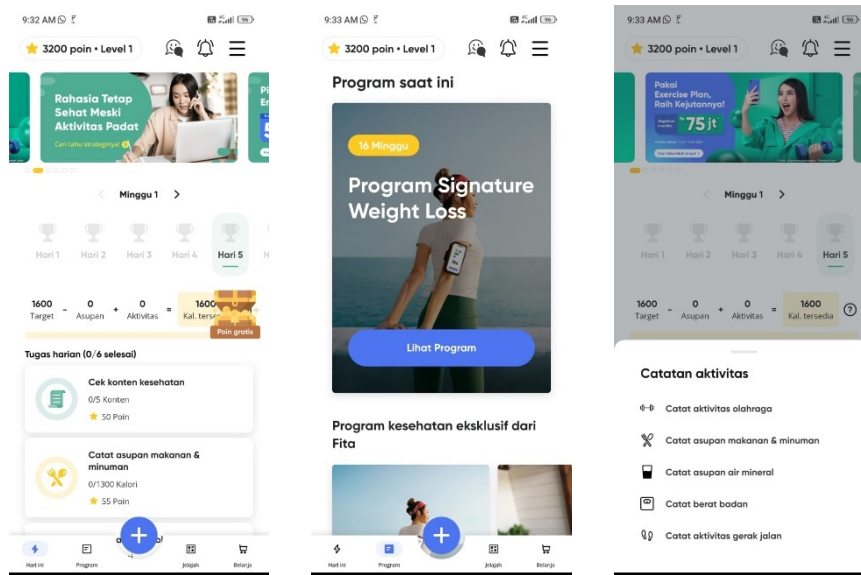


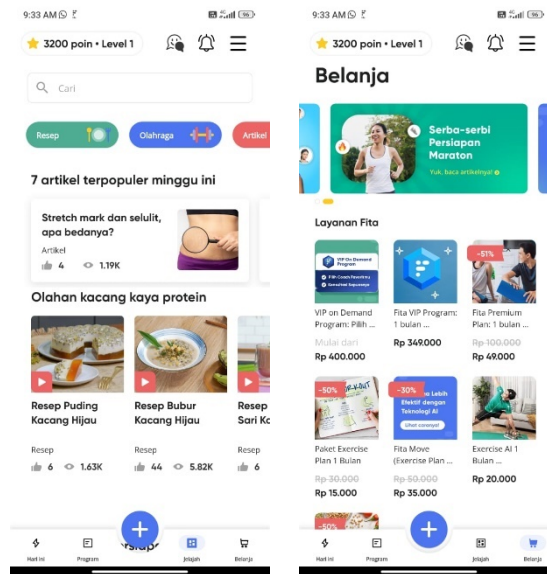


**Gambar 1. 2 Tampilan Aplikasi Android Lifesum**

## 2) Fita

Aplikasi kedua, Fita, merupakan aplikasi yang menyediakan program kesehatan dan program workout yang mudah dan sesuai kebutuhan pengguna. Aplikasi ini menyediakan fitur *meal logging*, artikel dan video mengenai pola hidup sehat, serta komunitas kesehatan. Fitur – fitur pada aplikasi Fita kental akan unsur *gamification* di mana hampir seluruh tugas yang dilakukan oleh pengguna akan memberikan poin yang bisa ditukar dengan *voucher* yang ada di dalam aplikasi.

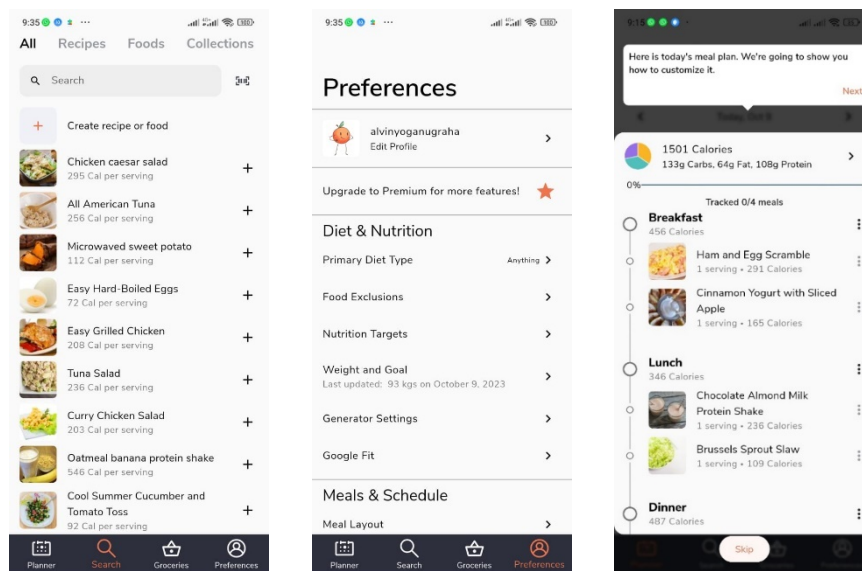


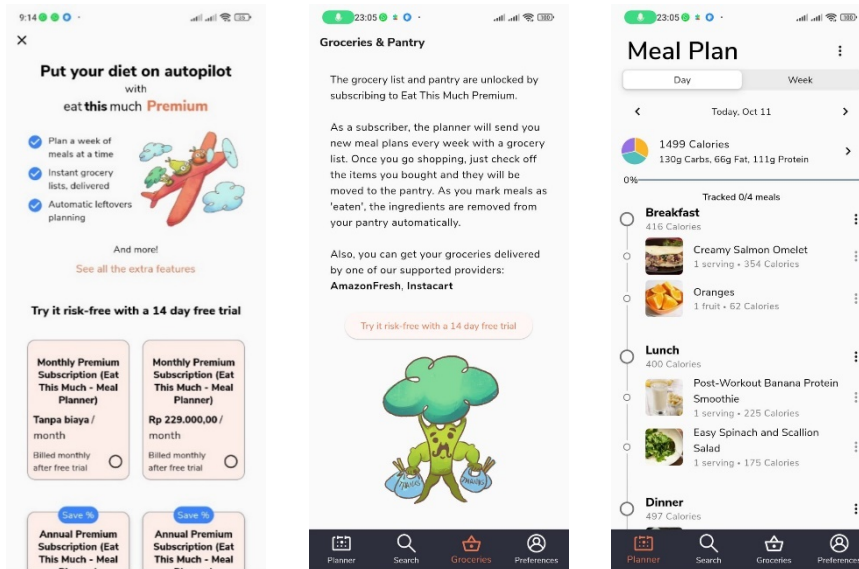


**Gambar 1. 3 Tampilan Aplikasi Android Fita**

### 3) Eat This Much

Aplikasi ketiga adalah Eat This Much. Aplikasi asisten diet pribadi ini dapat merencanakan makanan pengguna secara otomatis berdasarkan makanan yang disukai, anggaran dana, dan jadwal pengguna. Aplikasi ini memiliki banyak fitur yang membantu pengguna dalam menjalani diet, tetapi terdapat beberapa fitur lain yang mengharuskan pengguna untuk bayar.

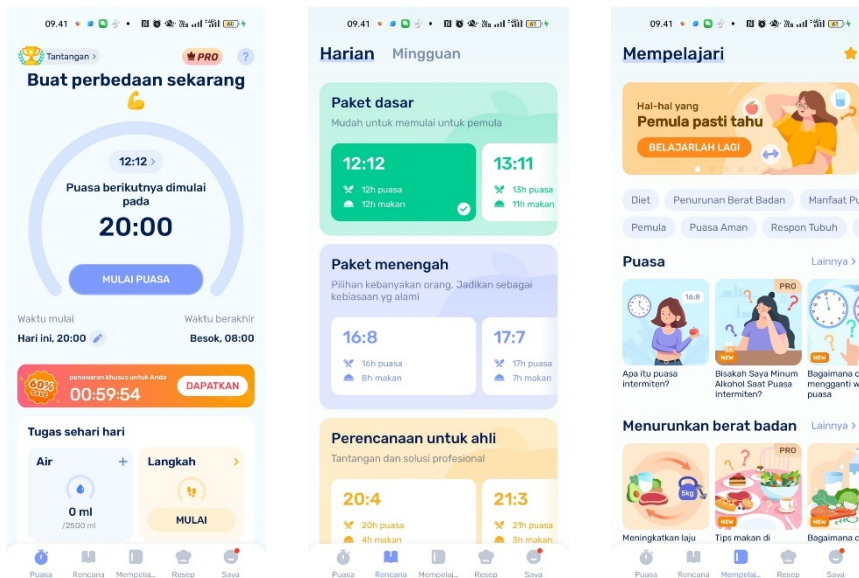




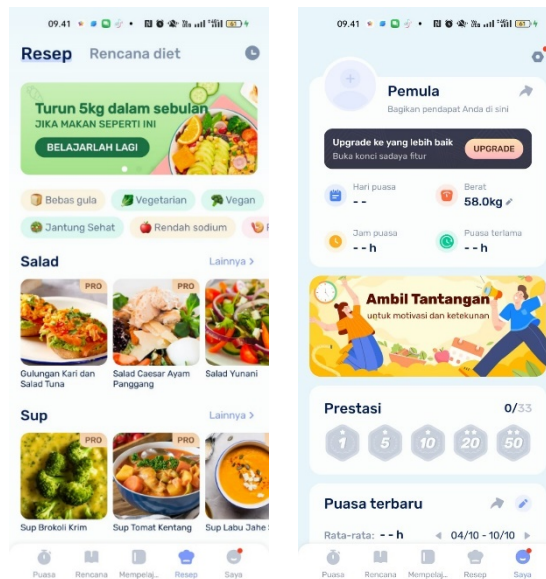
**Gambar 1. 4 Tampilan Aplikasi Android Eat This Much**

#### 4) GoFasting

Keempat adalah aplikasi GoFasting, yaitu aplikasi yang dapat mengatur jadwal *intermittent fasting* untuk mengurangi berat badan. Fitur pada aplikasi ini berhubungan dengan penurunan berat badan seperti melacak berat badan, *intermittent fasting*, dan perencanaan puasa.



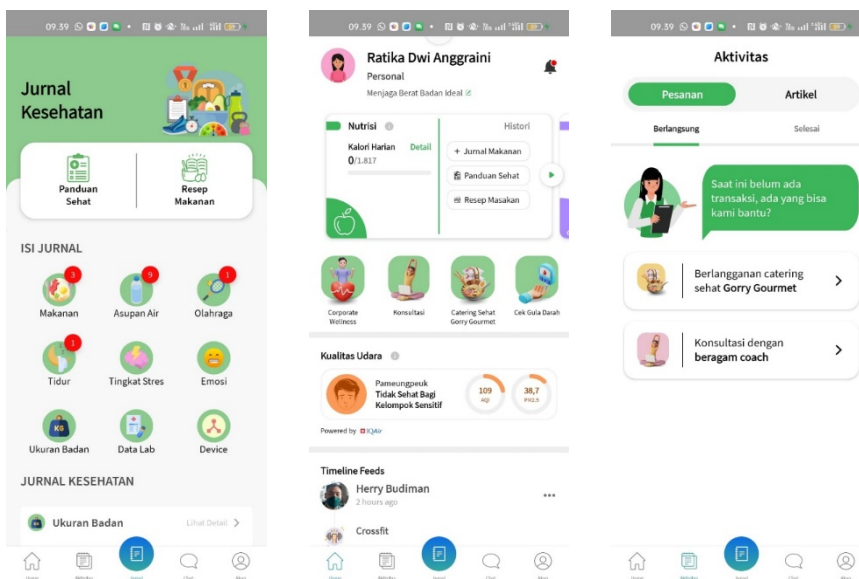




**Gambar 1. 5 Tampilan Aplikasi Android GoFasting**

5) GorryWell

Terakhir terdapat aplikasi GorryWell yang dapat membantu pengguna untuk memulai hidup sehat dengan menyediakan beberapa fitur seperti konsultasi *online*, jurnal Kesehatan, panduan sehat personal, toko *belanja*, dan lain lain.



**Gambar 1. 6 Tampilan Aplikasi Android GorryWell**

b. Media Sosial

Penggunaan media sosial telah menjadi bagian penting dalam membentuk persepsi pengguna tentang kesehatan dan makanan sehat. Hal ini dikarenakan maraknya penggunaan media tersebut dan cakupan audiens yang sangat luas. Melalui informasi dari media sosial, pengguna dapat dengan mudah mendapat



informasi tentang berbagai macam diet, resep makanan sehat, hingga tips menjaga kesehatan.

Dengan jangkauannya yang luas dan penyebaran informasi yang cepat, media sosial menjadi solusi yang kuat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat. Namun, media sosial juga memiliki potensi negatif seperti penyebaran informasi yang tidak akurat dan hoaks. Lalu, dengan melimpahnya informasi dari sumber yang beragam dan tidak terjamin kualitasnya, dapat terjadi konflik informasi yang menyebabkan pengguna bingung untuk memutuskan informasi mana yang benar.

#### c. *Online Shop*

*Online shop* sebagai sarana penyebaran makanan sehat memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat ke pilihan makanan sehat, terutama bagi mereka yang berada di area dengan akses terbatas ke supermarket atau toko makanan sehat. Namun, sisi negatifnya, pengalaman belanja *online* bisa kurang meyakinkan dibanding membeli langsung, karena konsumen tidak bisa memeriksa langsung kualitas produk. Selain itu, akses yang rumit dapat membuat pengguna enggan untuk berbelanja melalui cara ini.

### 1.4.2 Skenario Penggunaan Solusi

Setiap potensi solusi dapat memiliki penerapan praktis yang berbeda pula ketika digunakan dalam kehidupan sehari - hari. Setiap skenario penggunaan solusi menargetkan aspek yang berbeda dalam menyelesaikan masalah. Mulai dari edukasi atau memudahkan akses terhadap makanan sehat. Berikut merupakan skenario penggunaan atau penerapan dari potensi solusi yang telah dipaparkan:

#### a. Skenario Aplikasi Android

Solusi Aplikasi Android dirancang untuk memberikan rekomendasi makanan sehat kepada pengguna dengan menyediakan informasi yang akurat dan rekomendasi makanan yang terpersonalisasi. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur yang mendukung pengguna dalam mencapai tujuan kesehatan mereka, baik itu untuk menjaga kesehatan, menurunkan dan menaikkan berat badan, atau meningkatkan kualitas konsumsi nutrisi. Fitur - fitur ini termasuk pelacakan asupan makanan harian, pelacakan nutrisi berdasarkan konsumsi makanan, serta saran makanan yang disesuaikan dengan alergi, penyakit, dan kebutuhan nutrisi pengguna. Berikut merupakan perbandingan fitur dari masing – masing aplikasi Android:

##### 1) Lifesum

Alur penggunaan aplikasi Lifesum untuk pertama kali cukup mudah digunakan. Sebelum mendaftarkan akun, aplikasi memastikan bahwa pengguna telah menjawab survei yang diberikan. Survei ini berisi data diri pengguna dan informasi mengenai tujuan pengguna menggunakan aplikasi ini. Setelah masuk ke tampilan utama, fitur yang dapat diakses oleh pengguna terbatas oleh status akun premium atau tidak. Pengguna biasa hanya dapat mengakses fitur utama Lifesum yaitu melacak makanan dan nutrisi. Fitur lainnya seperti lacak nutrisi dalam jangka waktu lama, waktu tidur, program diet dan resep dibatasi hanya untuk pengguna premium.

## 2) Fita

Fita menawarkan akses langsung ke konten dasar tanpa perlu registrasi, namun aplikasi ini membutuhkan pengguna untuk membuat akun untuk mengakses fitur lengkapnya. Melalui *gamification*, banyak sekali tugas di aplikasi ini yang memberikan insentif kepada pengguna dalam bentuk poin. Fita menyediakan berbagai fitur mulai dari tips kesehatan hingga resep, namun fitur yang lebih spesifik seperti akses premium diperlukan pengguna untuk mengakses fitur yang lebih komprehensif.

## 3) Eat This Much

Eat This Much membutuhkan pengguna untuk mendaftar dan mengisi data pribadi supaya aplikasi tersebut bisa memberikan estimasi nutrisi dan personalisasi rekomendasi makanan. Aplikasi ini langsung memberikan rencana makan berdasarkan informasi yang dimasukkan sebelumnya dan fokus pada *tracking* nutrisi serta pengaturan asupan makanan.

## 4) GoFasting

Sama seperti aplikasi lainnya GoFasting memerlukan pengguna untuk mengisi data pribadi untuk mendapatkan personalisasi rencana puasa. Fitur utama aplikasi ini gratis dan mencakup pelacakan makanan dan nutrisi yang bergantung pada rencana puasa, dengan fitur tambahan penting seperti rencana diet yang hanya tersedia melalui langganan premium.

## 5) Gorrywell

GorryWell memerlukan pengisian data diri yang lebih ekstensif, dan langsung memberikan tampilan *timeline* ke pengguna saat masuk ke aplikasi. Aplikasi ini menggabungkan *tracking* nutrisi dan makanan dengan fitur sosial unik untuk

posting di *timeline*. Meskipun demikian, sebagian besar fitur lain terkunci dalam *program wellness* perusahaan.

b. Skenario Media Sosial

Dalam skenario media sosial, platform seperti Instagram, TikTok, dan YouTube menjadi alat yang penting dalam mengedukasi masyarakat tentang makanan sehat. Melalui media sosial, pengguna dapat menjelajahi berbagai konten visual berupa teks, gambar atau video mengenai berbagai topik mengenai kesehatan. Penyebaran informasi melalui konten ini dapat dijelajahi oleh pengguna dengan mencari secara langsung konten yang ingin dituju atau melalui rekomendasi media sosial itu sendiri. Melalui rekomendasi media sosial, pengguna biasanya diberikan konten yang mirip dengan yang telah mereka tonton atau berinteraksi sebelumnya. Sehingga rekomendasi konten menjadi lebih terpersonalisasi.

c. Skenario *Online Shop*

Melalui toko *online*, pengguna dapat menjelajahi dan memilih dari berbagai macam makanan sehat. Proses ini dimulai dengan pengguna yang memasuki platform *online*, di mana mereka dapat dengan mudah mencari berbagai jenis makanan berdasarkan preferensi diet atau kebutuhan nutrisi mereka. Setelah memilih produk, pengguna dapat langsung melakukan pemesanan dengan praktis. Sehingga memberikan akses mudah ke makanan sehat tanpa kendala lokasi atau batasan waktu. Proses ini tidak hanya memudahkan konsumen dalam memperoleh makanan sehat, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan kebiasaan *user* dalam memilih gaya hidup yang lebih sehat.

## 1.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1

Paparan di atas menunjukkan bahwa kualitas kesehatan manusia sangat terkait dengan makanan. Selama ini sebagian besar masyarakat belum dapat membedakan antara makanan sehat dan makanan tidak sehat. Selain itu, sebagian besar masyarakat mendapatkan informasi mengenai makanan sehat melalui media sosial seperti Tiktok, Instagram, Youtube, dan media sosial lainnya. Walaupun masyarakat sudah mendapatkan informasi dari media sosial, tetapi masyarakat sulit untuk mengimplementasikannya.

Di sisi lain, beberapa aplikasi *mobile* rekomendasi makanan sehat yang tersedia lebih terjamin karena sudah dilakukan pengujian oleh *user*, *developer*, maupun profesional di bidangnya dibandingkan dengan media sosial yang masih banyak penyebaran informasi *hoax*. Selain itu, survei menunjukkan bahwa sebagian masyarakat membutuhkan rekomendasi

makanan sehat yang lebih sesuai dengan keadaan pengguna, seperti rekomendasi makanan untuk orang yang menderita penyakit seperti diabetes, kolesterol, dan lainnya.

Oleh karena itu, pada Capstone ini akan dikembangkan aplikasi berbasis *mobile* yang memberikan variasi rekomendasi makanan sehat berdasarkan kebutuhan setiap penggunanya yaitu kebutuhan nutrisi (AKEI), alergi, penyakit, serta program diet yang ingin dilakukan pengguna.