

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK
MENINGKATKAN KESADARAN POLA HIDUP
SEHAT DENGAN PENDEKATAN *PERSUASIVE*
*DESIGN***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Febryan Steve Ferrary

NPM : 2017610008



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

2021

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK
MENINGKATKAN KESADARAN POLA HIDUP
SEHAT DENGAN PENDEKATAN *PERSUASIVE*
*DESIGN***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Febryan Steve Ferrary

NPM : 2017610008



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Febryan Steve Ferrary
NPM : 2017610008
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN
PENDEKATAN *PERSUASIVE DESIGN*

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Agustus 2021
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T)

Pembimbing Utama

(Fran Setiawan, S.T., M.Sc.)

Pembimbing Pendamping

(Clara Theresia, S.T., M.T.)

ABSTRAK

Setiap orang cenderung kurang memperhatikan kesehatan tubuhnya. Hal ini akan menyebabkan penyakit tidak menular apabila seseorang tidak memperhatikan pola hidup dan kondisi kesehatannya. Penyakit tidak menular ini memiliki banyak jenisnya seperti *stroke*, diabetes, obesitas, hipertensi, dan penyakit kanker yang diakibatkan oleh pemilihan gaya hidup yang salah. Penyakit tidak menular yang salah satunya adalah obesitas yang menjangkit sebanyak 26,6% penduduk Indonesia menurut data kementerian kesehatan Indonesia. Oleh karena itu dibutuhkan perubahan pola hidup untuk mengurangi resiko seseorang terkena penyakit tidak menular. Dengan perancangan aplikasi dengan pendekatan *persuasive design*, diharapkan dapat mengubah pola hidup seseorang.

Penelitian ini pertama-tama akan dilakukan identifikasi pada kebutuhan dari pengguna. Disini didapatkan 6 kelompok kebutuhan berdasarkan pernyataan responden yang diwawancarai. Dengan kebutuhan tersebut, dibuat persona, skenario, dan juga dilakukan *forum group discussion* dengan para narasumber yang kredibel pada bidang binaraga, desain visual dan komunikasi, dan psikologi. Selanjutnya adalah perancangan dari aplikasi yang diawali dengan pembuatan *use case* dari aplikasi, lalu dilanjutkan perancangan *low-fidelity prototype* yang kemudian dirancang *high-fidelity prototype*. *Low-fidelity prototype* akan didapatkan dari *design workshop* dari 4 orang desainer yang akan merancang aplikasi ini sesuai dengan interpretasinya berdasarkan kelompok kebutuhan yang telah teridentifikasi. Selanjutnya adalah dengan membuat *high-fidelity prototype* dengan menggunakan aplikasi Figma berupa *User Interface* dari aplikasi. Fitur dari aplikasi ini juga akan menerapkan fungsi komputer pada teknologi persuasive.

Setelah prototipe dirancang, prototipe akan dievaluasi dengan dua buah metode yaitu *usability testing* dan *perceived persuasiveness scale* (PPS). *Usability testing* yang diujikan pada aplikasi ini menghasilkan 85% pada aspek *efficiency* dan 85% pada aspek *effectiveness*. Aspek *usefulness*, *learnability*, dan *satisfaction* akan dievaluasi dengan *SUS Questionnaire* yang didapatkan hasil sebesar 77,75. Lalu selanjutnya adalah pengujian PPS yang menghasilkan nilai sebesar 5,17 pada aspek *effectiveness*, 5,62 pada aspek *capability*, dan 5,32 pada aspek *quality*. Selain itu didapatkan hasil komentar dari partisipan dengan teknik *thinking aloud* pada saat partisipan melakukan *task analysis* dalam pengujian ini. Komentar tersebut akan digunakan juga sebagai acuan dalam membuat usulan perbaikan dari aplikasi ini.

ABSTRACT

People tend to pay less attention to their health. This wrong lifestyle can cause non-communicable diseases such as : stroke, diabetes, obesity, hypertension, and cancer. Non communicable diseases, such as obesity, infected 26.6% of Indonesia's population according to data from the Ministry of Health Indonesia. Therefore, lifestyle changes are needed to reduce the risk someone has those diseases. By designing application with persuasive design approach, it is expected to change people's lifestyle.

This research was first identifying the needs of the user. There were six groups of needs based on the respondent's statement interviewed. With those needs, personas and scenarios was created and a group discussion forum was held with credible resource persons in the field of bodybuilding, visual design and communication, and psychology. Then, the application was designed from the use case, low-fidelity prototype design, to high fidelity prototype design. Low fidelity prototypes were obtained from the design workshop that involve four designers to design this application according to their interpretation based on the group of needs that have been identified. A high-fidelity prototype design was made using Figma to create the User Interface (UI) of the application. The features of the application will also apply computer function to persuasive technology.

After designing the prototype, the prototype was evaluated with two methods namely usability testing and perceived persuasiveness scale (PPS). Usability testing produce 85% on the efficiency aspect and 85% on the effectiveness. For usefulness, learnability and satisfaction aspect was evaluated with SUS questionnaire that obtained results of 77.75. Whereas the PPS testing produces a score of 5.17 on the effectiveness, 5.62 on the capability, and 5.32 on the quality aspect. In addition, there were several participants that reviewed the application using thinking aloud technique when they performed task analyst on this test. Their review will be used as a reference in making improvements of this application.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena penyertaan dan kasih-Nya yang telah diberikan kepada penulis saat menjalankan sampai tuntas skripsi ini yang berjudul “Perancangan Aplikasi Untuk Meningkatkan Kesadaran Pola Hidup Sehat Dengan Pendekatan *Persuasive Design*”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri.

Selama penyusunan skripsi ini berlangsung, penulis menerima banyak dukungan dan juga doa dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasi kepada:

1. Bapak Fran Setiawan, S.T., M.Sc. Selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini, meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan, dan juga telah memberikan pengarahan pada penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Clara Theresia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing penulis, meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan, dan juga telah memberikan pengarahan pada penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr.Johanna Renny Octavia H. dan Bapak Marihot Nainggolan, S.T., M.T., M.S. selaku dosen penguji proposal yang juga telah memberikan saran dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Keluarga penulis yang selalu mendukung dalam pengerjaan skripsi ini baik dalam memberi bantuan dan dukungan dalam doa.
5. Sahabat penulis Juventia, Nicholas Shaul, Andrew, Jonathan Liman, Jeyssen, Teja, Ariel, Julio, Revena, Luis, Arthur, yang telah mendukung, memberi masukan serta membantu dalam penyusunan skripsi
6. Kelompok PST A8 yang selalu mendukung sampai akhir penyelesaian skripsi ini.
7. Kak Leotan Saputra yang telah memberikan bantuan serta arahan dalam menyusun skripsi ini.

8. Seluruh Kelas A TI 2017 UNPAR yang telah mendukung penyusunan skripsi
9. Seluruh bagian dari TI UNPAR yang telah mengurus seluruh administrasi agar penyelesaian skripsi ini dapat berjalan dengan baik.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi pihak-pihak yang belum disebutkan namun telah memberikan kontribusinya untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini baik dukungan secara langsung maupun tidak langsung. Penulis sangat berharap agar hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca maupun bagi calon pengguna dari aplikasi ini. Saran dan masukan sangat dibutuhkan oleh penulis untuk memperbaiki kekurangan dari penelitian pada skripsi ini.

Bandung, 10 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	I-2
I.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian.....	I-15
I.4 Tujuan Penelitian	I-15
I.5 Manfaat Penelitian	I-15
I.6 Metodologi Penelitian	I-16
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
II.1 Pola Hidup Sehat.....	II-1
II.2 Teknologi Persuasif	II-2
II.3 Desain Interaksi	II-4
II.4 Evaluasi.....	II-5
II.4.1 <i>Usability Testing</i>	II-6
II.4.2 <i>SUS Questionnaire</i>	II-7
II.4.3 <i>Perceived Persuasiveness Scale</i>	II-9
II.4.4 <i>Thinking Aloud</i>	II-10
II.5 Penyesuaian	II-11
II.6 <i>The Thumb Zone</i>	II.12
BAB III PERANCANGAN APLIKASI	III-1
III.1 Pengumpulan Data Kebutuhan	III-1
III.2 Persona	III-6
III.3 <i>Scenario</i>	III-7
III.4 <i>Use Case</i>	III-9

III.5 <i>Forum Group Discussion</i>	III-10
III.6 <i>Design Workshop</i>	III-14
III.6.1 Konsep Pertama	III-15
III.6.2 Konsep Kedua	III-16
III.6.3 Konsep Ketiga	III-17
III.6.4 Konsep Keempat	III-19
III.6.5 Pemilihan Konsep Alternatif	III-20
III.7 Prototyping	III-21
III.8 Evaluasi	III-44
III.9 <i>Usability Testing</i>	III-45
III.9.1 <i>Efficiency</i>	III-48
III.9.2 <i>Effectiveness</i>	III-50
III.9.3 <i>SUS Questionnaire</i>	III-51
III.10 <i>Perceived Persuasiveness Scale (PPS)</i>	III-53
III.11 <i>Thinking Aloud</i>	III-56
III.12 Usulan Perbaikan	III-59
BAB IV ANALISIS	IV-1
IV.1 Analisis Identifikasi Kebutuhan	IV-1
IV.2 Analisis <i>Design Workshop</i>	IV-3
IV.3 Analisis <i>Prototyping</i>	IV-4
IV.4 Analisis Evaluasi	IV-5
IV.5 Analisis Usulan Perbaikan	IV-6
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
V.1 Kesimpulan	V-1
V.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	PTM di Indonesia Tahun 2016.....	I-2
Tabel I.2	Daftar Pertanyaan Kuesioner.....	I-4
Tabel I.3	Hasil Wawancara Penelitian Awal	I-6
Tabel I.4	Pertanyaan Kuesioner SUS	I-20
Tabel I.5	<i>Scale Items</i> dari <i>Effectiveness</i> , <i>Quality</i> , dan <i>Capability</i>	I-20
Tabel II.1	Pertanyaan Kuesioner SUS	II-8
Tabel II.2	Daftar Pertanyaan PPS	II-9
Tabel II.3	Tabel Penyesuaian Shumard.....	II-12
Tabel III.1	Kelompok Kebutuhan	III-3
Tabel III.2	Keterangan Fitur Aplikasi <i>Benchmark</i>	III-4
Tabel III.3	Kebutuhan Fitur Aplikasi <i>Benchmark</i>	III-5
Tabel III.4	Tingkat Kepentingan Kebutuhan	III-6
Tabel III.5	Profil Peserta FGD	III-11
Tabel III.6	Hasil Diskusi FGD	III-12
Tabel III.7	Kebutuhan Setelah FGD	III-13
Tabel III.8	Hasil Penilaian.....	III-22
Tabel III.9	Fitur dan Penjabaran Prinsip Teknologi Persuasif	III-46
Tabel III.10	Profil Partisipan	III-47
Tabel III.11	Detail Penugasan	III-48
Tabel III.12	Detail Waktu Penugasan.....	III-51
Tabel III.13	Hasil Pengujian <i>Efficiency</i>	III-52
Tabel III.14	Hasil Pengujian <i>Effectiveness</i>	III-53
Tabel III.15	Hasil Pengujian <i>SUS Questionnaire</i>	III-53
Tabel III.16	Hasil Penilaian PPS	III-55
Tabel III.17	Tugas Hariaan	III-57
Tabel III.18	Penilaian PPS Kedua	III-58
Tabel III.19	Hasil Akhir PPS	III-59
Tabel III.20	Hasil <i>Thinking Aloud</i>	III-60
Tabel III.21	Hasil Penilaian Perbaikan <i>Efficiency</i>	III-67
Tabel III.22	Hasil Penilaian Perbaikan <i>Effectiveness</i>	III.67

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Contoh Pertanyaan dalam Kuesioner SUS	I-19
Gambar I.2	Metodologi Penelitian	I-23
Gambar II.1	<i>The Functional Triad</i>	II-3
Gambar II.2	Contoh Pernyataan dalam SUS Kuesioner	II-8
Gambar II.3	Penilaian SUS dan Penilaian Abjad	II-9
Gambar II.4	<i>Thumb Zone</i>	II-12
Gambar III.1	Kumulatif Detail Kebutuhan Teridentifikasi	III-2
Gambar III.2	Persona 1	III-6
Gambar III.3	Persona 2	III-7
Gambar III.4	<i>Use Case</i> Aplikasi	III-10
Gambar III.5	Konsep Perancangan Pertama	III-16
Gambar III.6	Konsep Perancangan Kedua	III-18
Gambar III.7	Konsep Perancangan Ketiga	III-19
Gambar III.8	Konsep Perancangan Keempat	III-21
Gambar III.9	<i>Color Palletes</i>	III-24
Gambar III.10	<i>Flow</i> Aplikasi	III-25
Gambar III.11	Halaman Pendaftaran	III-26
Gambar III.12	Halaman Data Diri	III-27
Gambar III.13	Halaman Pertanyaan	III-28
Gambar III.14	Halaman <i>Home</i>	III-30
Gambar III.15	Halaman <i>Food</i>	III-32
Gambar III.16	Halaman <i>Feeds</i>	III-33
Gambar III.17	Halaman <i>Exercise</i>	III-34
Gambar III.18	Halaman <i>More</i>	III-35
Gambar III.19	Halaman <i>Find Near Me</i>	III-36
Gambar III.20	Halaman <i>Chat</i>	III-37
Gambar III.21	Halaman <i>Profile</i>	III-38
Gambar III.22	Halaman <i>Progress</i>	III-39
Gambar III.23	Halaman <i>Medical Check-Up</i>	III-40
Gambar III.24	Halaman <i>Rewards</i>	III-41

Gambar III.25 Halaman <i>Sleep</i>	III-42
Gambar III.26 Halaman <i>Stress Reliever</i>	III-43
Gambar III.27 Halaman <i>Step Challenge</i>	III-44
Gambar III.28 Usulan Perbaikan Bagian <i>Food</i>	III-63
Gambar III.29 Usulan Perbaikan Fitur <i>Chat</i>	III-64
Gambar III.30 Usulan Perbaikan Simbol <i>Find Near Me</i>	III-65
Gambar III.31 Usulan Perbaikan Pada Bagian <i>Exercise</i>	III-65
Gambar III.32 Usulan Perbaikan Bagian <i>More</i>	III-66
Gambar III.33 Usulan Perbaikan Simbol Utama	III-67

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL KUESIONER IDENTIFIKASI MASALAH

LAMPIRAN B TAMPILAN APLIKASI

LAMPIRAN C INTERPRETASI KEBUTUHAN

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pendahuluan dari penelitian yang akan dilakukan. Disini akan melihat latar belakang masalah yang terjadi, identifikasi dan rumusan masalah juga pembatasan dan asumsi dari permasalahan. Selain itu juga akan dibahas mengenai tujuan dan manfaat penelitian ini bersamaan dengan kerangka teoritis dan metodologi penelitian.

I.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit gaya hidup atau disebut *lifestyle disease* merupakan kategori penyakit yang dihasilkan berdasarkan gaya hidup. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), gaya hidup sendiri memiliki arti pola tingkah laku segolongan manusia yang berada dalam masyarakat. Menurut *World Health Organisation* (WHO) tahun 2021 menjelaskan bahwa penyakit tidak menular (PTM) atau *non-communicable disease* (NCD) antara lain adalah penyakit *cardiovascular*, *stroke*, diabetes, dan beberapa penyakit kanker yang disebabkan oleh pemilihan gaya hidup yang salah dimana yang didukung oleh genetik, psikologi, dan lingkungannya. Maka dari itu kelompok penyakit tersebut sering disebut penyakit gaya hidup. WHO juga menjelaskan lebih lanjut mengenai penyakit tersebut didorong oleh salah satu faktor yaitu globalisasi dari gaya hidup tidak sehat. Pola makan yang tidak sehat dan kurangnya dalam melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan gula darah, lemak dalam darah, dan obesitas, menurut penjelasan lebih lanjut dari WHO. Salah satu penyakit tidak menular adalah penyakit kardiovaskular dan *stroke* yang sudah menyebabkan kematian sebanyak 17.7 juta jiwa setiap tahunnya dan merupakan penyakit yang sangat mematikan.

Di Indonesia sendiri, masalah penyakit tidak menular ini sudah mulai menjadi ancaman bagi generasi muda. Penyakit tidak menular (PTM) ini merupakan penyakit katastrofik dengan penyebab kematian tertinggi di Indonesia sebelum pandemi ini terjadi menurut Kementerian Kesehatan Indonesia (2020). Jantung koroner merupakan penyebab kematian tertinggi, diikuti dengan kanker, dan diabetes melitus dengan komplikasi. Selain itu, juga tingginya PTM di

Indonesia ini disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat dimana menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dari Kementerian kesehatan tahun 2018, menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia 95.5% kurang mengonsumsi sayur dan buah. Kemudian 35.5% masyarakat Indonesia kurang aktivitas fisik, 29.3% masyarakat Indonesia usia produktif merokok setiap hari, dan 31% masyarakat Indonesia mengalami obesitas. Menurut departemen kesehatan pada tahun 2016 juga mengatakan bahwa penyakit tidak menular ini sudah menjadi masalah di Indonesia lebih dari 50 tahun. Penyakit tanpa gejala ini bukan hanya membahayakan penderitanya dan dapat mengancam nyawa dari penderitanya, namun sebagai negara, pemerintah tidak bisa tinggal diam saja melihat masalah penyakit tersebut. Maka dari itu, menurut kementerian kesehatan juga, negara Indonesia terbebani masalah ekonomi sebesar 4.47 miliar dolar hanya untuk menangani PTM tersebut. Berikut merupakan tabel dari PTM dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat dan cukup mempengaruhi masyarakat Indonesia menurut kementerian kesehatan Indonesia pada tahun 2016 pada Tabel I.1

Tabel I.1 PTM di Indonesia Tahun 2016

Penyakit Tidak Menular	Persentase	Jumlah Penderita
<i>Stroke</i>	2.1%	1.2 juta
Hipertensi	25.8%	42.1 juta
Obesitas Pusat	26.6%	44.3 juta
Diabetes Melitus	6.9%	8.9 juta

I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Banyak orang yang masih menganggap masalah kesehatan ini tidak serius dan menganggap remeh. Sebagai contoh, diketahui bahwa 96% orang Indonesia merasa puas dengan kesehatannya, meningkat 3% dibandingkan tahun 2016 menurut AIA Healthy Living Indeks (2018). Dengan begitu, masyarakat Indonesia sudah merasa puas dengan gaya hidupnya karena tidak menyebabkan penyakit. Namun, pola hidup tidak sehat tersebut akan semakin menumpuk dan menyebabkan penyakit gaya hidup atau *lifestyle diseases*. Obesitas, sebagai contoh penyakit gaya hidup, dapat membawa penyakit lainnya seperti penyumbatan pembuluh darah, *stroke*, darah tinggi, dan kelebihan lemak tubuh.

Penyakit tersebut biasanya tidak memiliki gejala dan terkadang muncul pada penderitanya secara tiba-tiba.

Perilaku hidup tidak sehat ini bukan hanya terjadi di Indonesia. Menurut Farhud (2015) jutaan orang mengikuti gaya hidup yang tidak sehat dan berakibat pada penyakit, disabilitas, bahkan kematian. Menurut WHO (2009), pada tulisannya mengatakan bahwa terdapat lima faktor utama penyebab dari kematian secara global yaitu tekanan darah tinggi, penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, *overweight*, dan obesitas. Masalah ini menunjukkan bahwa memang perilaku manusia yang belum peduli dengan kesehatannya.

Tentu saja ada faktor yang membuat seseorang tidak peduli dengan kesehatan tubuhnya. Menurut Rao dan Pyne (2017) menjelaskan bahwa terdapat faktor yang membuat seseorang secara umum tidak peduli akan kesehatannya yaitu pengaruh sosial dan kontekstual dimana seseorang akan memiliki perilaku yang dipengaruhi oleh lingkungan sosialnya. Dia juga menjelaskan bahwa permulaan seseorang memiliki perilaku hidup tidak sehat karena pilihannya dan pengaruh sosialnya. Dengan begitu, apabila seseorang tidak mempedulikan pola hidup sehat, hal tersebut dapat disebabkan oleh lingkungan sosialnya yang juga tidak mempedulikan mengenai pola hidup sehat.

Berdasarkan kebiasaan seseorang yang cenderung tidak mementingkan kesehatannya, dilakukan survey untuk melihat apakah sebuah populasi yang terdekat sudah mulai peduli pada pola hidup sehat atau belum. Sebelum melakukan *survey*, pertanyaan akan disusun berdasarkan standar pola hidup yang sehat. Menurut Ridzuan et al. (2018) ada beberapa tips dalam menjalani pola hidup agar mempertahankan tubuh tetap fit diantaranya adalah mengkonsumsi makanan dengan nutrisi seimbang dan makanan sehat, melakukan olahraga secara rutin, dan memiliki waktu tidur yang cukup. Juga faktor lainnya adalah mengurangi merokok dan mengkonsumsi alkohol menurut Chia (2017).

Dalam rangka memperkuat permasalahan yang terjadi, maka dilakukan penyebaran kuesioner. Terdapat 3 tahapan yang ditanyakan, pertama mengenai profil dari responden dan kepuasan responden pada kesehatannya. Lalu yang kedua adalah menanyakan apakah pengalaman responden dalam menggunakan aplikasi kebugaran lainnya serta yang terakhir adalah menanyakan bagaimana pola hidup yang dijalani oleh responden mulai dari makanan yang dipilih, rutinitas berolahraga, dan waktu tidur responden.

Pada kuesioner akan mengidentifikasi apakah seseorang memiliki gaya hidup yang sehat atau tidak. Pertama adalah melihat apa saja yang dikonsumsi oleh responden. Pada kuesioner tersebut akan ditanyakan seberapa sering responden mengonsumsi makanan dengan kandungan *saturated fat*, *refined grain*, dan gula. Menurut Barlon, Reeves, McKee, Galea, dan Stuckler (2016) mengatakan dalam jurnalnya bahwa diet yang tidak sehat adalah ketika mengonsumsi makanan lebih dari kebutuhan harian, mengonsumsi makanan yang tinggi gula dan lemak, dan kurangnya mengonsumsi serat seperti buah-buahan dan sayuran. Menurut WHO dibutuhkan 150 menit setiap minggu untuk berolahraga agar menjaga tubuh tetap bugar. Durasi yang dianjurkan oleh WHO juga adalah 30 menit per hari dan dilakukan dalam 5 hari. Setelah itu dapat ditingkatkan menjadi 50-60 menit per hari dan dilakukan 3-4 hari. Lama seseorang tidur juga akan membantu dalam menjaga kebugaran tubuh. Menurut Suni (2021) seseorang dewasa yang produktif dengan rentang umur 18-64 tahun membutuhkan tidur 7-9 jam.

Setelah kuesioner disebar, didapatkan 34 responden. Berdasarkan 34 responden, didapatkan beberapa permasalahan dari gaya hidup yang terjadi pada masyarakat Indonesia. Berikut merupakan pertanyaan yang ditanyakan dalam kuesioner pada Tabel I.2.

Tabel I.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Jenis Kelamin
2	Usia
3	Pekerjaan
4	Apakah Anda sering merokok atau vape?
5	Apakah Anda puas dengan kesehatan tubuh Anda?
6	Apakah Anda pernah ingin melakukan diet untuk mengubah pola hidup Anda?
7	Apakah Anda menggunakan aplikasi untuk membantu mengubah kebiasaan Anda?
8	Aplikasi apa saja yang pernah Anda pakai?

(Lanjut)

Tabel I.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner (Lanjutan)

9	Apakah Anda pernah menggunakan atau mengetahui aplikasi fitness yang dirancang untuk gaya hidup masyarakat Indonesia?
10	Jika pernah, apa nama aplikasi tersebut?
11	Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan yang mengandung lemak sehat (alpukat, kacang-kacangan, minyak ikan), gandum utuh, makanan berprotein tinggi (daging putih, kacang-kacangan, biji-bijian), sayur dan buah?
12	Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak tersaturasi (keju, daging merah, gorengan dan makanan berminyak lainnya)?
13	Seberapa sering Anda mengonsumsi refined grain (tepung terigu, roti, dan nasi putih)?
14	Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan tinggi gula (minuman kemasan, makanan manis, dan lainnya)?
15	Berapa kali Anda berolahraga dalam 1 minggu?
16	Berapa lama durasi Anda berolahraga?
17	Seberapa sering Anda tidur di waktu yang tepat? (pukul 22.00-06.00)
18	Berapa lama kira-kira waktu tidur Anda?

Disini rentang usia dari responden adalah berusia 14-32 tahun dan mayoritas responden adalah mahasiswa. Dari 34 responden tersebut, 55.9% merasa sudah puas dengan kesehatannya namun akan dilihat lebih lanjut dengan pertanyaan mengenai pola hidupnya.

Selanjutnya pertanyaan diberikan kepada responden untuk melihat pola hidup responden. Pertama, ditanyakan mengenai pola makan dari responden. 44.1% responden merasa cukup dalam mengonsumsi makanan dengan lemak sehat. Namun terdapat 47.1% responden merasa sering mengonsumsi lemak tersaturasi, dan 50% merasa sering mengonsumsi *refined grain*. Lalu, untuk melihat kebugaran dari responden, ditanyakan mengenai rutinitas berolahraga dari responden. Berdasarkan hasil, 58.8% berolahraga 1-2 kali dalam seminggu dan 35.3% responden berolahraga selama 30-60 menit. Terakhir adalah pola tidur dari responden. Disini didapatkan hasil bahwa 52.9% responden memiliki siklus waktu tidur diluar siklus tidur yang normal. Lalu 55.9% responden sudah baik dalam lama tidur yaitu 7-9 jam per hari. Seluruh hasil dari *survey* akan terlampir pada Lampiran A.

Setelah dilakukan *survey*, dilakukan juga wawancara untuk lebih mendefinisikan masalah yang terjadi dan memperdalam permasalahan yang terjadi. Terdapat 15 responden yang menjawab wawancara tersebut. Responden akan ditanyakan mengenai gaya hidupnya sehari-hari mulai dari pola makan yang dilakukan sehari-hari, aktivitas fisik dari pekerjaannya, dan waktu tidur dari responden. Berikut adalah daftar pertanyaan yang ditanyakan kepada responden adalah sebagai berikut;

1. Apakah Anda selalu memperhatikan keseimbangan gizi dalam makanan sehari-hari Anda? Apa saja contoh makanan yang Anda makan sehari-hari?
2. Apakah kegiatan sehari-hari Anda membutuhkan aktivitas fisik, apa saja kegiatan Anda sehari-hari?
3. Seberapa sering Anda begadang dan apa alasannya Anda begadang?

Wawancara tersebut dilakukan kepada beberapa jenjang usia dari responden. Mulai dari responden yang adalah seorang pelajar, hingga responden yang sudah bekerja. Lalu berikut adalah rangkuman dari wawancara yang dilakukan pada Tabel I.3

Tabel I.3 Hasil Wawancara Penelitian Awal

Responden	Usia	Pekerjaan	Jawaban		
			No.1	No.2	No.3
1	23	<i>Marketing Representative Online</i>	Tidak selalu. Makanan yang mudah ditemui.	Tidak. Bekerja duduk dengan laptop	Hampir setiap hari, karena tidak bisa tidur
2	22	Mahasiswa	Tidak juga, terkadang hanya makan apa saja yang ada di rumah, atau terkadang membeli makanan di tempat makan. Biasanya makanan rumahan dan makanan apa saja yang ada ditempat yang sedang dikunjungi	Tidak terlalu. Biasanya mengerjakan tugas kuliah dan terkadang bersih-bersih rumah	Sering. Alasan negadang karena adanya tugas atau kegiatan untuk hiburan (main hp)

(Lanjut)

Tabel I.3 Hasil Wawancara Penelitian Awal (Lanjutan)

Responden	Usia	Pekerjaan	Jawaban		
			No.1	No.2	No.3
3	26	Karyawan	Tidak. Makanan biasa seperti ayam goreng dan lainnya	Aktivitas ringan seperti bekerja dibelakang meja	Jarang begadang
4	17	Pelajar	Tidak. Makanan rumah seperti nasi dengan lauk (telur, ayam goreng, sayur, daging sapi, dan lainnya)	Sehari-hari sekolah dan mengerjakan tugas sekolah	Jarang begadang, hanya bila ada acara tertentu
5	23	Mahasiswa	Tidak, biasanya nasi paling sering	Butuh, seperti kuliah, belajar, olahraga.	Hampir setiap hari karena menonton film atau baca buku
6	29	Karyawan	Ada masanya memperhatikan keseimbangan gizi yang masuk, tapi seringkali tidak. Contoh makanan yang dikonsumsi sehari-hari, nasi dengan telur dadar, nasi ayam goreng, sayuran gado-gado dan yg memakai bumbu kacang lainnya.	Kegiatan sehari-hari saya sebagai staf bidang media di sebuah kantor gereja, yang dimana tidak membutuhkan aktivitas fisik. Pekerjaan yang dilakukan lebih banyak duduk didepan desktop	Jarang begadang
7	19	Mahasiswa	Jarang dan cenderung tidak memperhatikan. Sehari-hari yang pasti dimakan adalah nasi dengan lauk	Biasanya sehari-hari kuliah, mengerjakan tugas kuliah, dan di waktu luang kadang-kadang nonton film	Sering dan biasanya mengerjakan tugas kuliah dan terkadang menonton film juga
8	22	Mahasiswa	Tidak karena biasa di kos tidak hanya makan makanan yang mudah didapat	Tidak banyak melakukan aktivitas fisik. Setiap hari biasanya kuliah dan kadang-kadang olahraga	Jarang dan biasanya karena mengerjakan tugas

(Lanjut)

Tabel I.3 Hasil Wawancara Penelitian Awal (Lanjutan)

Responden	Usia	Pekerjaan	Jawaban		
			No.1	No.2	No.3
9	22	Mahasiswa	Cukup sering memperhatikan makanan kalau sedang dirumah. Biasanya kalau sedang dirumah bisa masak sendiri dan masak makanan yang cukup gizi seimbang seperti nasi putih dengan sayur dan dada ayam.	Tidak banyak. Biasanya kuliah, pergi keluar karena ada keperluan yang harus dikerjakan, terkadang olahraga dengan teman.	Jarang begadang, biasanya saya tidur pukul 12 malam
10	16	Pelajar	Tidak selalu. Nasi, tahu, tempe, ayam goreng, mie, pakcoy, kangkung	Tidak. Sekolah online, bermain game, menonton film, menonton youtube	Sangat jarang, biasanya karena ada urusan atau karena ingin.
11	17	Pelajar	Terkadang. Makanan rumah, sop, tumis sayur, ayam goreng, tahu, tempe, dan lainnya.	Tidak. Sekolah dirumah, mengerjakan tugas, main, nonton film	Jarang dan biasanya karena hal tertentu saja.
12	19	Belum Bekerja	Jarang, biasa dipaksa makan sayur	Tidak, main <i>game</i> dan tidur, keluar rumah kalau ada perlu	Sering, karena tidak bisa tidur
13	30	Bekerja	Cukup sering, biasanya makan nasi dengan lauk seperti ikan, ayam, telur, dan lainnya.	Cukup, bekerja mengukur tanah properti.	Jarang, biasanya jika perlu atau tidak bisa tidur

(Lanjut)

Tabel I.3 Hasil Wawancara Penelitian Awal (Lanjutan)

Responden	Usia	Pekerjaan	Jawaban		
			No.1	No.2	No.3
14	23	Bekerja	Jarang, makanan rumah seperti nasi putih dengan ayam kecap, sayur, dan lainnya	Tidak. Biasanya hanya bekerja dengan laptop	Sering, karena tidak bisa tidur
15	23	Bekerja	Tidak memperhatikan keseimbangannya, tapi tetap makan makanan yang bergizi. Daging sapi/ayam/ikan, sayuran hijau, nasi putih	Tidak banyak, aktivitas bekerja kantoran	Jarang begadang, kalau begadang biasanya karena belum mau tidur

Pada Tabel I.3 mendefinisikan bahwa pola hidup dari beberapa responden tersebut belum sepenuhnya baik. Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa para responden belum memiliki kesadaran akan pentingnya mengatur gizi seimbang dari makanan sehari-harinya. Beberapa responden juga menunjukkan bahwa hampir setiap hari mengkonsumsi nasi dan kurangnya serat dari sayuran dan buah buahan. Lalu, seluruh responden juga dilihat memiliki pekerjaan yang tidak membutuhkan aktivitas fisik yang berat. Aktivitas yang kebanyakan dilakukan oleh responden adalah duduk di depan *desktop* untuk mengerjakan pekerjaannya seperti sekolah, kuliah, mengerjakan tugas, dan bekerja. Sangat sedikitnya aktivitas fisik ini tentu bukan sebuah perilaku yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh. Namun sisi baik dari gaya hidup responden tersebut adalah hanya 8 dari 15 responden yang sering begadang atau tidur larut. Beberapa dari mereka menjelaskan bahwa alasan mereka begadang kebanyakan untuk melakukan hal yang sifatnya *entertainment* seperti menonton film atau membaca buku. Selain itu, beberapa dari mereka juga mengatakan bahwa mereka begadang karena kebutuhan untuk mengerjakan pekerjaan yang belum tuntas dan lainnya mengatakan bahwa tidak dapat tertidur di malam hari atau insomnia.

Salah satu pendekatan yang dapat menjangkau hampir semua orang dan pada rentang usia tersebut serta memudahkan seseorang dalam mengubah pola

hidupnya adalah dengan aplikasi. Apabila hanya dilakukan dengan mengadakan seminar, para peserta hanya mendapatkan pengetahuan pada saat itu saja dan acara seminar tersebut tidak dapat terus memantau kehidupan setiap peserta. Namun apabila pendekatan dilakukan dengan menggunakan aplikasi, maka akan lebih mudah memantau karena telepon genggam atau *handphone* pada umumnya selalu bersama dengan pengguna. Menurut KBBI, definisi dari telepon genggam sendiri adalah telepon dengan antena tanpa kabel yang dapat dibawa ke mana-mana. Selain itu, seiring perkembangan zaman, telepon genggam saat ini sudah memasuki era dimana telepon genggam sudah dapat melakukan banyak hal hingga disebut telepon pintar atau *smartphone*, menurut Nofian (2020). Apabila dilihat dari beberapa contoh aplikasi penunjang kehidupan lainnya di Indonesia seperti Gojek, masyarakat Indonesia sudah cukup antusias menggunakan aplikasi tersebut dengan 29.5 juta pengguna aktif di Indonesia menurut data Statista tahun 2020. Selain itu, aplikasi seperti OVO juga sudah digunakan pada 115 juta perangkat di Indonesia menurut data *Fintech* tahun 2021.

Smartphone juga sekarang ini sangat dibutuhkan oleh kebanyakan orang dalam menjalani hidupnya. Sebagai contoh data peningkatan pengguna *smartphone*, menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo) mengatakan bahwa pengguna *smartphone* tumbuh dengan pesat di Indonesia dimana pada tahun 2018 lalu diperkirakan terdapat 100 juta pengguna *smartphone* yang aktif dan jumlah penduduk Indonesia sekitar 250 juta jiwa. Dengan jumlah sebesar itu, Indonesia juga akan menjadi pengguna aktif terbesar keempat di dunia setelah China, India, dan Amerika menurut lembaga riset digital marketing tahun 2018. Saat ini penggunaan *smartphone* semakin meningkat akibat pembelajaran jarak jauh yang diharuskan akibat pandemi yang terjadi di Indonesia. Menurut *Indonesia Data Center* (IDC) mengatakan bahwa ada pertumbuhan penggunaan *smartphone* sebesar 49% dibandingkan kuartal sebelumnya, dan 21% peningkatan dari periode yang sama tahun lalu.

Aplikasi kebugaran secara umum juga sudah banyak beredar. Aplikasi seperti *Samsung Health* dan *Google Fit* juga sudah banyak dikenal oleh masyarakat yang ingin memulai pola hidup sehat. Namun aplikasi tersebut belum memberikan dampak pada setiap individu untuk lebih memperhatikan pola hidup sehatnya. Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa perilaku hidup tidak sehat seseorang tersebut disebabkan oleh keadaan lingkungan yang membuat

seseorang tidak peduli pada hidup sehat. Dengan begitu, kekurangan dari aplikasi *Samsung Health* dan *Google Fit*, serta aplikasi lainnya adalah setiap orang diharuskan untuk menjalani hidup sehat tersebut secara individu tanpa adanya kelompok atau sosial yang mendukung. Hal tersebut dapat membuat seseorang tidak dapat menjalani pola hidup sehatnya secara konsisten. Walaupun pada aplikasi *Samsung Health* sudah memiliki fitur yang cukup lengkap, namun aplikasi tersebut juga belum dapat mengedukasi pengguna untuk dapat menjalankan pola hidup sehat. Selain itu, aplikasi *Samsung Health* juga belum memiliki saran *meal plan* untuk penggunaannya.

Fitur-fitur yang telah terdapat pada aplikasi pendahulu seperti *Samsung Health*, *Google Fit*, dan *Myfitnesspal* akan menjadi acuan untuk menjadi fitur pada aplikasi yang akan dirancang. Pada awal identifikasi kebutuhan fitur pada aplikasi, fitur-fitur yang sudah ada akan dijadikan *props* atau alat bantu untuk mendefinisikan fitur pada aplikasi yang akan dirancang tersebut. Dengan begitu, setiap fitur yang sudah baik tidak akan terlewat serta fitur yang masih kurang akan ditambahkan.

Aplikasi yang akan dirancang akan mencakup fitur secara lengkap dimana aplikasi ini akan menjadi aplikasi yang *all-in-one* menyediakan fitur untuk dapat memantau secara menyeluruh aktivitas pengguna. Menurut Lee (2017) mengatakan bahwa cara seseorang melihat aplikasi adalah dengan cara paling mendasar dari psikologi manusia yaitu insting bertahan hidup. Dengan mengurangi usaha seseorang untuk melakukan sesuatu, otak manusia akan menganggap ada energi yang dapat disimpan dan tidak perlu dikeluarkan.

Dengan melihat bahwa kebanyakan orang yang belum sadar akan pentingnya pola hidup sehat, maka membuktikan bahwa kebanyakan masyarakat pada umumnya belum memahami secara benar mengenai pola hidup sehat. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan pengetahuan mengenai pola hidup sehat kepada pengguna aplikasi. Menurut Semin dan Tengiz (2016) mengatakan pada jurnalnya bahwa edukasi dapat meningkatkan kepedulian seseorang pada tiga komponen dari kesehatan (fisik, mental, sosial) dan meningkatkan perilaku hidup sehat. Juga mereka menuliskan bahwa sebuah kelompok diskusi kecil untuk memberikan pembelajaran secara kooperatif akan sangat disarankan.

Fitur lainnya dari aplikasi yang dirancang adalah terdapat *meal plan*. *Meal plan* disini akan memberikan saran bagi pengguna untuk selalu mempersiapkan

makanannya dalam satu rentang waktu tertentu. Ducrot, et. al. (2017) mengatakan bahwa *meal planning* akan membantu pola diet yang lebih sehat dan mengurangi obesitas. Mereka juga menyimpulkan bahwa *meal plan* juga akan mendorong seseorang juga untuk mempersiapkan makanan di rumah dan memiliki dampak baik untuk kualitas diet.

Berdasarkan *survey* sebelumnya, responden juga ditanyakan mengenai pengalaman mereka untuk melakukan diet dengan menggunakan bantuan aplikasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah masyarakat Indonesia sudah memiliki kemauan dalam mengubah pola hidupnya menjadi lebih baik atau tidak dan juga apakah mereka pernah menggunakan aplikasi untuk membantu mereka mengubah pola hidupnya atau tidak. Berdasarkan 34 responden juga menjawab 70.6% pernah ingin melakukan diet demi untuk mengubah pola hidup dan 53.3% yang menggunakan aplikasi untuk membantu mengubah pola hidupnya. Seluruh responden menjawab bahwa mereka belum pernah mengetahui atau menggunakan aplikasi kebugaran yang didesain khusus untuk masyarakat Indonesia.

Dengan begitu, perancangan aplikasi akan dilakukan untuk mengatasi masalah gaya hidup tidak sehat dari masyarakat umum tersebut. Aplikasi akan memberikan informasi dalam menjalankan pola hidup sehat. Mulai dari cara memilih makanan, memberikan saran *meal plan*, berapa aktivitas fisik yang dibutuhkan oleh pengguna, dan seberapa jam tidur yang dibutuhkan pengguna. Selain itu, yang terpenting adalah pada aplikasi tersebut juga akan memberikan sebuah tempat dimana pengguna akan bertemu secara virtual maupun tatap muka dengan pengguna-pengguna lainnya yang peduli dengan perilaku hidup sehat juga. Hal tersebut diharapkan dapat memberi pengaruh pada pengguna untuk mengubah pola hidupnya melalui dampak dari lingkungan sosialnya yang juga peduli terhadap pola hidup sehat.

Aplikasi yang akan dirancang akan menggunakan pendekatan *persuasive design*. Disini komputer akan menjadi alat atau media untuk mengubah perilaku dari penggunanya. Fogg (2003) mengatakan bahwa di masa depan, komputer akan menjadi *persuasive tools*, yang didesain untuk mengubah perilaku atau kebiasaan, memberikan motivasi kepada pengguna untuk berolahraga, membeli barang lebih, memberikan donasi pada acara amal, menghubungkan anggota keluarga, atau mengejar sebuah pekerjaan. Fogg (2003) juga menambahkan

bahwa ia mendefinisikan *persuasive technology tool* sebagai sebuah produk interaksi yang didesain untuk mengubah perilaku atau kebiasaan atau keduanya dengan memberikan hasil yang diinginkan lebih mudah untuk dicapai. Maka dari itu, aplikasi yang akan dirancang akan menggunakan pendekatan *persuasive design* dengan komputer sebagai *persuasive tools* atau biasa disebut juga *captology*.

Dalam memilih *tools* tersebut, Fogg menyarankan untuk memilih beberapa *tools* atau strategi untuk memberikan persuasif yang efektif. Jadi, pada aplikasi yang akan dirancang ini akan menggunakan *tools tunneling, tailoring, suggestion, self-monitoring, dan reducing*. Dengan *tunneling* dimana aplikasi akan memberikan tujuan dari hasil pola hidup sehat pengguna. *Tailoring* akan memberikan informasi yang sesuai pada penggunanya untuk mengubah perilaku penggunanya. *Suggestion* ini akan menawarkan pengguna untuk bergabung dengan komunitas tertentu yang dapat memberikan dampak untuk mengubah pola hidup pengguna. Serta *self-monitoring* agar aplikasi dapat melacak kinerja dari pengguna juga meningkatkan kemungkinan bagi pengguna untuk mencapai tujuannya.

Pertama, aplikasi tersebut akan memiliki *tools* dari *tunneling*. *Tunneling* ini sendiri akan berfungsi untuk memberikan *goal* atau tujuan dari pengguna setelah menggunakan aplikasi tersebut. *Goal* tersebut ditunjukkan untuk memberikan capaian apa yang akan dicapai oleh pengguna setelah mengikuti pola hidup sehat yang akan diberikan oleh aplikasi tersebut. Dengan begitu, pengguna akan mengetahui hasil akhir dari perjalanan pola hidup yang akan dicapainya.

Kedua adalah *tailoring*. *Tailoring* ini akan memberikan seluruh informasi yang sesuai dengan penggunanya untuk mengubah perilaku penggunanya. Seseorang yang akan menjalani pola hidup sehat tentu saja perlu mengetahui mengenai pengetahuan umum mengenai pola hidup sehat. Mulai dari kandungan gizi dalam makanan, kebiasaan apa saja yang tidak sehat bagi kesehatan tubuh, olahraga yang mudah dilakukan dirumah, makanan yang sangat berbahaya apabila dikonsumsi berlebihan, dan lainnya. Sesuai dengan pembahasan sebelumnya bahwa seseorang akan cenderung lebih peduli dengan kesehatannya apabila sudah mengetahui cara melakukan pola hidup sehat dan sudah tereduksi dengan benar mengenai cara hidup sehat.

Ketiga adalah *suggestion*. *Suggestion* akan memberikan sebuah informasi kepada pengguna pada waktu yang tepat. Dengan *suggestion*, aplikasi akan memberikan informasi-informasi yang tepat pada waktunya seperti memberikan informasi untuk melakukan olahraga saat pengguna membuka aplikasi tersebut setiap jam yang sama. Dengan waktu yang sesuai dan informasi yang sesuai, pengguna akan lebih memperhatikan hal yang disarankan aplikasi tersebut. Dengan begitu, kemungkinan pengguna membuka hal yang disarankan oleh aplikasi akan lebih besar.

Keempat adalah *self-monitoring*. *Self-monitoring* ini juga akan menjadi salah satu *tools* yang terdapat pada aplikasi untuk menunjukkan kemajuan yang dialami oleh pengguna. Dengan begitu pengguna dapat mengetahui hal apa saja yang telah berubah sejak menggunakan aplikasi tersebut. Dengan melihat kemajuan tersebut juga, diharapkan pengguna dapat terus menggunakan aplikasi untuk menjaga pola hidupnya dan selalu menilai pola hidupnya agar tetap sehat.

Kelima adalah *reducing*. *Reducing* ini akan membantu pengguna dalam mengurangi pencarian informasi mengenai pola hidup sehat yang cocok dengan profil pengguna. Disini aplikasi akan melakukan pencarian mengenai pola diet yang cocok dengan pengguna berdasarkan data yang telah diisi oleh pengguna pada aplikasi.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka akan dirumuskan beberapa masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Kebutuhan fitur dan informasi apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi yang akan dirancang sesuai dengan pendekatan *persuasive design*?
2. Bagaimana konsep yang akan dirancang pada aplikasi tersebut dengan pendekatan *persuasive design*?
3. Bagaimana hasil evaluasi dari aplikasi yang telah dirancang berdasarkan pendekatan *persuasive design*.

I.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi perancangan dari aplikasi yang digunakan untuk meningkatkan kesadaran penggunanya untuk hidup sehat. Dengan begitu, dibutuhkan batasan pada penelitian ini. Berikut adalah pembatasan yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Penelitian hanya akan dilakukan sampai perancangan *High-fidelity interface prototype*.
2. Penelitian dilakukan untuk melihat pola hidup masyarakat Indonesia dengan rentang usia remaja sampai dewasa muda.
3. Penelitian dibatasi hanya untuk masyarakat Indonesia dengan tingkat ekonomi menengah keatas.

Selain pembatasan masalah, terdapat asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Asumsi dalam penelitian ini adalah setiap orang diasumsikan memiliki kemampuan dalam mengoperasikan dan menggunakan *smartphone* secara merata. Selain itu, pada penelitian ini diasumsikan bahwa setiap responden akan merepresentasikan pola hidup masyarakat Indonesia secara keseluruhan

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, berikut merupakan tujuan dari penelitian yang dilakukan:

1. Melakukan identifikasi pada kebutuhan pengguna yang diperlukan pada aplikasi yang akan dirancang
2. Merancang konsep dari aplikasi
3. Melakukan evaluasi pada rancangan konsep aplikasi

I.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak bagi banyak orang. Berikut adalah beberapa manfaat dari penelitian yang dilakukan:

1. Bagi masyarakat umum dengan usia 13-55 tahun dilihat dari pengguna *smartphone*, yang menggunakan aplikasi ini diharapkan dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat lebih peduli dengan kesehatan dari tubuhnya. Bukan hanya sekedar puas dengan kesehatan dari tubuhnya, namun dapat mengubah kebiasaan dari pola hidup yang tidak sehat serta mengubah kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan sangat rendah nutrisi. Dengan begitu, para pengguna juga diharapkan tidak memiliki penyakit tanpa gejala seperti kolesterol, kelebihan lemak tubuh, serangan jantung, dan penyakit tanpa gejala lainnya yang disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat.

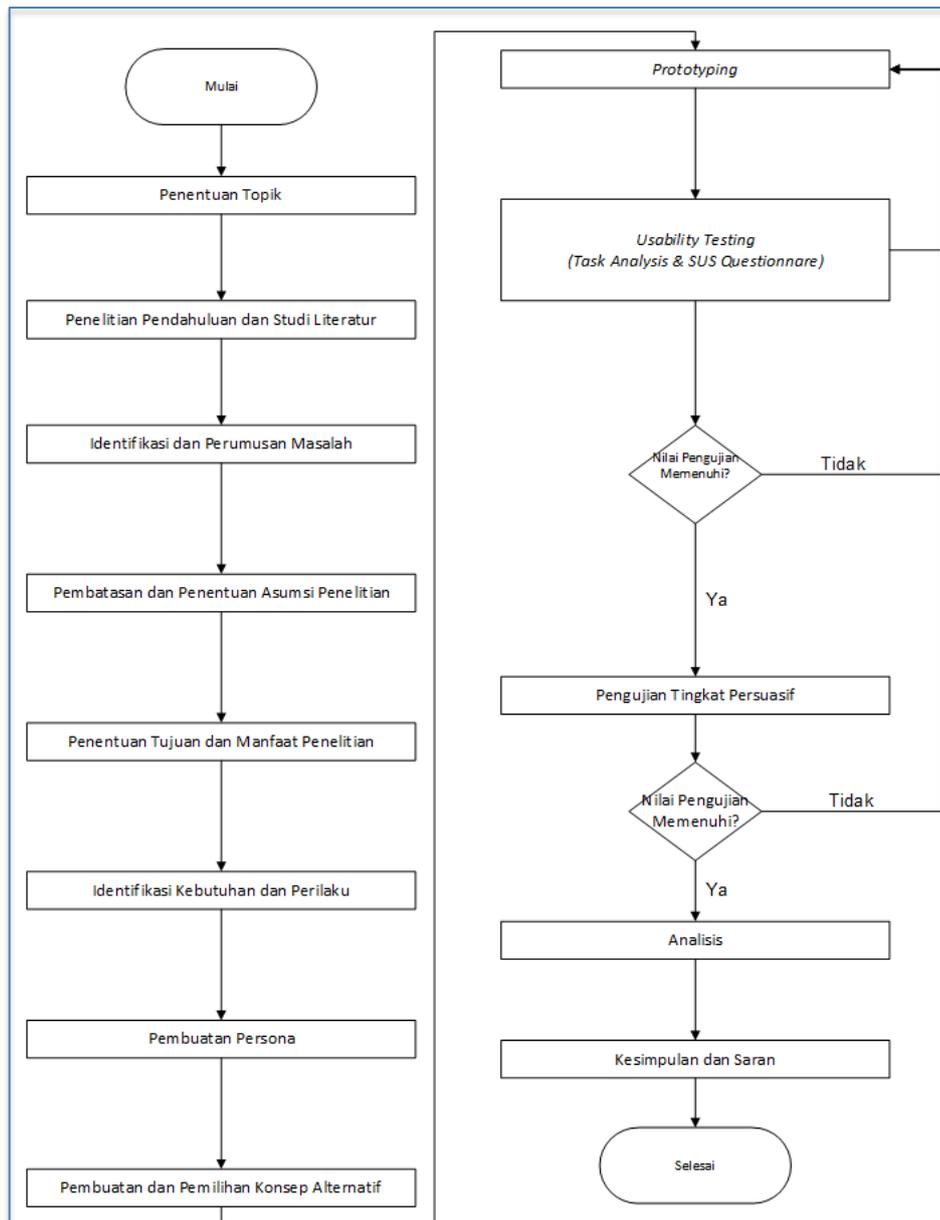
2. Bagi para penderita penyakit tidak menular yang dapat menggunakan aplikasi ini untuk membantu mengubah pola hidupnya. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap penderita obesitas seperti contohnya, untuk mengubah pola hidupnya menjadi lebih sehat.

I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dari penelitian akan dilakukan dengan beberapa langkah. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini:

1. **Penentuan Topik**
Pertama akan ditentukan topik yang akan dibahas dalam penelitian ini. Topik yang akan diangkat dalam penelitian ini akan membahas mengenai perancangan aplikasi untuk meningkatkan kepedulian masyarakat Indonesia pada pola hidup sehat dengan pendekatan *persuasive design*.
2. **Penelitian Pendahuluan dan Studi Literatur**
Pendahuluan dari penelitian ini akan dilakukan untuk mengetahui masalah dari pola hidup masyarakat Indonesia yang sedang terjadi. Penelitian ini dilakukan dengan membuat kuisisioner untuk mengetahui permasalahan yang sedang terjadi dan pola hidup dari masyarakat Indonesia. Studi literatur dari penelitian ini akan didapatkan dari buku, jurnal, artikel yang berasal dari *internet*, penelitian yang telah dilakukan, serta beberapa pendapat para ahli.
3. **Identifikasi dan Perumusan Masalah**
Identifikasi akan dilakukan untuk mengetahui masalah yang didapatkan dari hasil penelitian pendahuluan dimana data yang didapatkan berasal dari kuisisioner yang disebarakan peneliti. Setelah didapatkan masalah yang ada, maka akan dilakukan perumusan masalah dari penelitian ini.
4. **Pembatasan dan Penentuan Asumsi dari Penelitian**
Pembatasan dilakukan untuk membatasi faktor yang dapat mempengaruhi penelitian yang dilakukan. Serta asumsi pada penelitian ini adalah mengasumsikan bahwa setiap pengguna memiliki kemampuan yang sama rata dalam mengoperasikan *smartphone* dan responden yang menjawab kuisisioner dapat diasumsikan sebagai perilaku dari masyarakat Indonesia secara keseluruhan.
5. **Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian akan menjawab seluruh pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan. Manfaat dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat Indonesia dan peneliti.



Gambar I.1 Metodologi Penelitian

6. Identifikasi Kebutuhan dan Perilaku

Disini akan dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah. Pengumpulan data akan dilakukan dengan

melakukan wawancara lalu setelah tidak terdapat penambahan kebutuhan lagi, maka akan dilakukan penyebaran angket atau kuesioner untuk memastikan apakah kebutuhan tersebut disetujui oleh para responden. Data yang dihasilkan akan dijadikan sebagai dasar dari perancangan aplikasi

7. Pembuatan Persona

Persona dari pengguna ditentukan untuk memudahkan dalam mendefinisikan fitur-fitur yang akan terdapat pada aplikasi. Hal tersebut juga dilakukan agar tujuan dari penelitian dapat terpenuhi.

8. Pembuatan dan Pemilihan Konsep Alternatif

Membuat beberapa rancangan dari desain aplikasi yang akan memudahkan pengguna untuk menjalankan pola hidup yang sehat dimana pola hidup tersebut mungkin berbeda dari kebiasaan dari pengguna. Disini perancangan aplikasi akan menggunakan pendekatan *persuasive design*. Selanjutnya adalah memilih konsep dari perancangan aplikasi terbaik yang dapat memberikan dampak dan membantu pengguna dalam mengubah pola hidup yang lama menjadi pola hidup yang lebih sehat.

9. *Prototyping*

Prototyping dibuat untuk memberikan kesan bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi yang telah dirancang. Konsep yang terpilih akan dilanjutkan kepada tahap pembentukan *high-fidelity prototyping interface* menggunakan bantuan aplikasi Figma.

10. *Usability Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan *usability testing* guna mengetahui tingkat kemampupakaian dari aplikasi yang telah dirancang. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah fitur dan fungsi rancangan aplikasi ini sudah tepat atau tidak. Terdapat 5 poin kriteria penilaian yaitu efektivitas, efisiensi, *usefulness*, *learnability*, dan *satisfaction* untuk mengetahui apakah aplikasi yang dirancang kayak digunakan, tidak membingungkan pengguna, dan dapat memberikan kepuasan kepada pengguna. Maka dari itu, *task analysis* dan *sus questionnaire* akan dilakukan untuk mencakup pengujian pada point tersebut.

11. Pengujian Tingkat Persuasif

Pengujian pada tingkat persuasif dari produk dilakukan dengan menggunakan *perceived persuasive scale* untuk mengukur tingkat persuasif yang diberikan sebuah produk.

12. Analisis

Tahap ini akan dilakukan analisis pada data yang telah didapatkan serta melakukan evaluasi pada data tersebut. Analisis akan menjabarkan secara lebih lanjut mengenai penjelasan dari metode yang digunakan serta rancangan yang telah dibuat.

13. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir adalah membuat kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang patut diberikan untuk memperbaiki penelitian.