

**SKRIPSI**

**GAMBARAN PENGGUNAAN APLIKASI KESEHATAN BERBASIS  
*STRUCTURAL GAMIFICATION* DI KOTA MAKASSAR**

*Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk  
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)*



Oleh:

**ADE PUTRAWAN**

**R011201077**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN PENGGUNAAN APLIKASI KESEHATAN BERBASIS  
STRUCTURAL GAMIFICATION DI KOTA MAKASSAR**



Oleh:

**ADE PUTRAWAN**

**R011201077**

Disetujui untuk diajukan di Hadapan Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi Sarjana

Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Arnis Puspitha R.', written over a horizontal line.

**Arnis Puspitha R, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIP. 198404192015042002**

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dr. Karmila Sarih', written over a horizontal line.

**Dr. Karmila Sarih, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIP. 197207271996032006**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**GAMBARAN PENGGUNAAN APLIKASI KESEHATAN BERBASIS  
STRUCTURAL GAMIFICATION DI KOTA MAKASSAR**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 25 April 2024  
Waktu : 10.00 WITA - Selesai  
Tempat : Ruang Etik Keperawatan

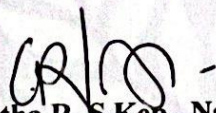
Disusun Oleh:  
**ADE PUTRAWAN**  
**R011201077**

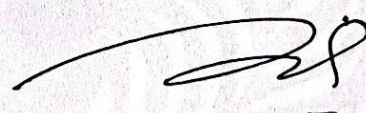
Dan yang bersangkutan dinyatakan  
**LULUS**

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Arnis Puspitha R, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 198404192015042002

  
Dr. Karmila Sarih, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197207271996032006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

  
Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197606182002122002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ade Putrawan

NIM : R011201077

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 18 April 2024

Yang membuat pernyataan



Ade Putrawan

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan limpahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Gambaran Penggunaan Aplikasi Kesehatan berbasis *Structural Gamification* di Kota Makassar”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis tujukan kepada:

1. Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.
2. Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin.
3. Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang selalu menasihati dan memberikan motivasi selama proses perkuliahan.
4. Arnis Puspitha R, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Dr. Karmila Sarih, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu dan kesempatan untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Syahrul, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D selaku dosen penguji I dan Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen penguji II yang memberikan masukan dan saran yang sangat membangun untuk perbaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen pada Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin yang telah memberikan banyak ilmunya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik berkat ilmu yang diberikan.
7. Kedua orang tua, tante, dan saudaraku yang tak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, motivasi, dan tentunya menjadi *support system* terbaik kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Partner penulis, Andi Fitria Idham yang selalu menemani, mendengarkan keluh kesah, menjadi pengingat, dan meluangkan waktu serta pikiran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan penulis, saudara(i) Muh. Fadhil Ichsan Jaya, Deny Wahyudi, Arjuna Ramli, Amrun Dzauqy, Muh. Ayatullah Khumaeni, Ahmad Rizal Muhtar, Ilham Nugraha Kenta, Aprilia Dwi Aryanti, dan Ar Auliya Azzahra yang selalu menjadi pendengar terbaik, menghibur, memberi semangat, dan menemani penulis selama penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat GenBI (Generasi Baru Indonesia) dan sahabat KKN Kelurahan Samalewa Pangkep yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

11. Teman-teman 2ER0TONIN yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan juga bantuan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
12. Terakhir, diri saya sendiri yang sudah bekerja keras dan berjuang sampai sejauh ini, yang Insyaallah akan selalu melakukan yang terbaik dan tak lupa melibatkan Allah SWT dalam semua hal yang dijalani. *Thanks to my self, you did amazing.*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Makassar, 18 April 2024

Ade Putrawan

## ABSTRAK

Ade Putrawan. R011201077. **GAMBARAN PENGGUNAAN APLIKASI KESEHATAN BERBASIS *STRUCTURAL GAMIFICATION* DI KOTA MAKASSAR**, dibimbing oleh Arnis Puspitha dan Karmila Sarih.

**Latar Belakang:** Seiring dengan berjalannya waktu, konsep *structural gamification* mulai digunakan pada aplikasi kesehatan seperti pada aplikasi MyFitnessPal, Fitbit, Fat Secret, dan StepsApp. Berbagai penelitian membuktikan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* telah menjadi media yang menarik dalam memberikan informasi dan meningkatkan motivasi pengguna. Namun, meskipun konsep *structural gamification* ini menjanjikan, belum banyak penelitian yang mengungkapkan gambaran pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* khususnya di Kota Makassar.

**Tujuan Penelitian:** Diketuinya gambaran penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar.

**Metode:** Desain penelitian kuantitatif dengan rancangan *survey* deskriptif. Sampel pada penelitian ini sebanyak 410 orang masyarakat di Kota Makassar yang mengisi kuesioner yang dibagikan pada lokasi *car free day*, taman olahraga, dan disebar melalui WhatsApp dan Instagram. Teknik pengambilan sampling menggunakan *non probability sampling* dengan jenis *accidental sampling*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* mayoritas perempuan, kategori usia remaja akhir (17-25 tahun), pendidikan terakhir SMP-SMA, dan seorang mahasiswa. Mayoritas responden menggunakan aplikasi Google Fit, StepsApp, dan Health (Iphone). Adapun detail penggunaan aplikasi, mayoritas responden mendapatkan sumber informasi aplikasi melalui internet, lama penggunaan aplikasi sejak 26 bulan yang lalu, intensitas penggunaan aplikasi 5x dalam sepekan, tujuan menggunakan aplikasi untuk meningkatkan aktivitas fisik, fitur yang digunakan ialah tantangan aktivitas fisik, dan motivasi menggunakan aplikasi karena tujuan kesehatan yang jelas. Mayoritas responden setuju bahwa aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* meningkatkan motivasi pengguna dalam mengadopsi gaya hidup sehat. Aspek yang perlu dikembangkan pada aplikasi ialah peningkatan pada fitur, akurasi aplikasi, aksesibilitas, personalisasi dan diperlukan adanya inovasi dan pembaharuan.

**Kesimpulan dan Saran:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa mayoritas responden di Kota Makassar menggunakan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* untuk meningkatkan kesehatannya. Faktor seperti efektivitas pada fitur dan elemen dari aplikasi tersebut memengaruhi penggunaannya. *Developer* aplikasi diharapkan dapat meningkatkan fitur *structural gamification*, perluasan aksesibilitas, dan evaluasi berkala untuk memastikan manfaat maksimal bagi pengguna.

**Kata Kunci:** Penggunaan, Aplikasi Kesehatan, *Structural Gamification*

**Sumber Literatur:** 82 Kepustakaan (2018-2023)



## ABSTRACT

Ade Putrawan. R011201077. **OVERVIEW OF THE USE OF STRUCTURAL GAMIFICATION-BASED HEALTH APPLICATIONS IN MAKASSAR CITY**, supervised by Arnis Puspitha and Karmila Sarih.

**Background:** Over time, the concept of structural gamification has started being utilized in health applications such as MyFitnessPal, Fitbit, Fat Secret, and StepsApp. Various studies have proven that health applications based on structural gamification have become engaging platforms in providing information and increase motivation. However, despite the promising nature of structural gamification, there is a lack of research that depicts the usage portrayal of health applications based on structural gamification, particularly in Makassar City.

**Research Objectives:** To know an overview of the use of structural gamification-based health applications in Makassar City.

**Methods:** Quantitative research design with descriptive survey design. The sample in this study were 410 people in Makassar City who filled out questionnaires distributed at car free day locations, sports parks, and distributed via WhatsApp and Instagram. The sampling technique uses non-probability sampling with accidental sampling.

**Result:** The results showed that the characteristics of health application users based on structural gamification were mostly female, the age category of late adolescents (17-25 years), the last education was high school, and a student. The majority of respondents use Google Fit, StepsApp, and Health (Iphone) applications. As for the details of using the application, the majority of respondents get the source of application information through the internet, the length of use of the application since 26 months ago, the intensity of using the application 5x a week, the purpose of using the application to increase physical activity, the features used are physical activity challenges, and the motivation to use the application because of clear health goals. The majority of respondents agreed that health applications based on structural gamification increase user motivation in adopting a healthy lifestyle. Aspects that need to be developed in the application are improvements to features, application accuracy, accessibility, personalization and the need for innovation and updates.

**Conclusions:** This study concluded that the majority of respondents in Makassar City use structural gamification-based health apps to improve their health. Factors such as accessibility, user satisfaction, and the effectiveness of the app's features influence its use. App developers are expected to improve structural gamification features, expand accessibility, and periodic evaluation to ensure maximum benefits for users.

**Keywords:** Usage, Health Applications, Structural Gamification

**Literature Source:** 82 Literature (2018-2023)

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGSAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kesesuaian Penelitian dengan <i>Roadmap</i> Prodi.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Aplikasi Kesehatan .....	7
B. <i>Structural Gamification</i> .....	8
C. Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	8
D. Pengguna Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	11

E. Orisinalitas Penelitian .....	15
BAB III KERANGKA KONSEP .....	18
BAB IV METODE PENELITIAN .....	19
A. Rancangan Penelitian .....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
1. Tempat Penelitian .....	19
2. Waktu Penelitian .....	19
C. Populasi dan Sampel .....	19
1. Populasi .....	19
2. Sampel .....	20
3. Teknik Sampling .....	20
4. Rumus dan Besar Sampel .....	20
5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	21
D. Variabel Penelitian .....	22
1. Identifikasi Variabel .....	22
2. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	22
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Manajemen Data .....	30
1. Pengumpulan Data.....	30
2. Pengelolaan Data .....	30
3. Analisa Data .....	31
G. Alur Penelitian .....	32
H. Etika Penelitian .....	33

BAB V HASIL PENELITIAN.....	35
A. Karakteristik Pengguna Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	36
B. Penggunaan Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	37
C. Pengaruh Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	41
D. Evaluasi pada Penggunaan Aplikasi kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> .....	42
BAB VI PEMBAHASAN.....	46
A. Pembahasan Temuan .....	46
B. Implikasi dalam Keperawatan.....	67
C. Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB VII PENUTUP .....	69
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	15
Tabel 4.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	22
Tabel 4.2 Kisi-kisi Kuesioner.....	28
Tabel 4.3 Uji Validitas .....	29
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas .....	30
Tabel 5.1 Karakteristik Pengguna Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> (n=410).....	36
Tabel 5.2 Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410).....	37
Tabel 5.3 Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> Lainnya yang digunakan (n=410).....	37
Tabel 5.4 Sumber Informasi Mengenai Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang sering digunakan (n=410) .....	38
Tabel 5.5 Sejak Kapan Menggunakan Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> (n=410).....	39
Tabel 5.6 Intensitas Penggunaan Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> dalam sepekan (n=410) .....	39
Tabel 5.7 Tujuan Menggunakan Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> dalam sepekan (n=410).....	40
Tabel 5.8 Fitur yang digunakan pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> dalam sepekan (n=410).....	40

Tabel 5.9 Motivasi Menggunakan Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> dalam sepekan (n=410) .....	40
Tabel 5.10 Pengaruh Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	41
Tabel 5.11 Elemen yang Disukai pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	42
Tabel 5.12. Elemen yang Kurang Disukai pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	43
Tabel 5.13 Fitur yang Disukai pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	43
Tabel 5.14 Fitur yang Kurang Disukai pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	44
Tabel 5.15 Fitur yang Diharapkan pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	44
Tabel 5.16 Aspek yang Perlu Dikembangkan pada Aplikasi Kesehatan berbasis <i>Structural Gamification</i> yang digunakan (n=410) .....	45

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	18
Bagan 4.1 Alur Penelitian .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> .....	77
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	78
Lampiran 3. Surat Izin Meneliti .....	82
Lampiran 4. Lembar Surat Rekomendasi Persetujuan Etik .....	83
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	84
Lampiran 6. Hasil Analisis Kuantitatif.....	88
Lampiran 7. Hasil Turnitin.....	98



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masalah kesehatan yang saat ini dihadapi masyarakat mencakup beragam aspek yang membutuhkan pemahaman yang kompleks. Kurangnya kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat adalah salah satu masalah utama yang sering muncul (Nababan et al., 2023; Sumarwati et al., 2022). Gaya hidup sehat tidak hanya mencakup mengonsumsi makanan yang sehat dan melakukan aktivitas fisik yang cukup, tetapi juga memahami cara mengelola stres dan elemen psikologis lainnya yang terkait dengan kesehatan holistik (Hanani et al., 2021; Nurmala et al., 2018). Salah satu faktor yang sangat penting dalam ekosistem kesehatan saat ini adalah kurangnya aksesibilitas terhadap layanan kesehatan (Tsabita & Sugandi, 2021).

Di beberapa daerah, masyarakat menghadapi tantangan dalam mencari akses terhadap layanan kesehatan yang memadai dengan alasan seperti infrastruktur kesehatan yang kurang memadai dan jarak dalam mengakses layanan kesehatan yang jauh (Lasso, 2023; Sholikhatin & Prasetyo, 2020). Di samping itu, kurangnya motivasi untuk mempertahankan kebiasaan hidup sehat juga merupakan tantangan yang signifikan (Fildansyah, 2023). Banyak orang memiliki pengetahuan tentang apa yang seharusnya dilakukan untuk menjaga kesehatan mereka, tetapi sering kali mereka kesulitan untuk tetap termotivasi dan konsisten dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gaya hidup

yang tidak baik, stres, atau kurangnya dukungan sosial (Nurhaeni et al., 2023; Sumarwati et al., 2022). Hal tersebut memerlukan pendekatan yang holistik dan inovatif dalam mengatasi masalah tersebut.

Di tengah kemajuan teknologi yang begitu pesat, pengembangan aplikasi dapat dijadikan inovasi sebagai media yang digunakan dalam mengembangkan berbagai bidang, mulai dari komunikasi, bisnis, pendidikan, hingga kesehatan (Haryani et al., 2023; Megawati & Lawi, 2021). Saat ini konsep *structural gamification* menjadi pendekatan yang sedang tren pada berbagai aplikasi, konsep ini memanfaatkan penggunaan elemen-elemen permainan dalam konteks non-permainan (Marisa et al., 2020). Konsep *structural gamification* yang mengacu pada penggunaan elemen permainan seperti *point*, *level*, dan tantangan, dapat mendorong motivasi dan keterlibatan pengguna dalam aktivitas yang berkaitan dengan aplikasi tersebut (Amo et al., 2020; Dirgantoro et al., 2022; Wang et al., 2021). Dengan mengintegrasikan elemen permainan tersebut, seseorang cenderung lebih bersemangat untuk berpartisipasi dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai (Herlambang, 2022).

Pada umumnya konsep *structural gamification* digunakan pada perusahaan *start-up* seperti pada aplikasi Lazada, Shopee, dan Blibli untuk meningkatkan ketertarikan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut (Asy'ari & Sukresna, 2023; Putri & Mayasari, 2022; Wulandari et al., 2022). Seiring dengan berjalannya waktu, konsep *structural gamification* mulai digunakan pada aplikasi kesehatan seperti pada aplikasi MyFitnessPal, Fitbit, Fat Secret, dan StepsApp. Penggunaan konsep ini dalam aplikasi kesehatan bertujuan

memberikan motivasi pada pengguna dalam meningkatkan perilaku hidup sehat (Destriani & Heroza, 2023; Sukmasetya et al., 2022). Dengan begitu, aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* adalah solusi inovatif yang dirancang untuk meningkatkan perilaku hidup sehat pengguna.

Salah satu tempat keramaian di Kota Makassar ialah lokasi *car free day*, terdapat beberapa lokasi *car free day* di Kota Makassar seperti di Center Point of Indonesia, Pantai Losari, Jalan Boulevard, dan Jalan Jenderal Sudirman (Syam et al., 2019; Zakaria et al., 2020). *Car free day* merupakan gerakan yang mendorong untuk membatasi atau meniadakan penggunaan kendaraan bermotor dalam satu wilayah atau rute tertentu dalam rentang waktu tertentu (Zain et al., 2020). Gerakan ini telah menjadi fenomena internasional yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan dampak lingkungan dan promosi gaya hidup sehat (Khodija et al., 2023). *Car Free Day* menyoroti pentingnya kesehatan dan aktivitas fisik, sehingga lokasi ini dapat menjadi lokasi terjangkau untuk meneliti pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar yang melakukan aktivitas fisik di lokasi *car free day*.

Berbagai penelitian membuktikan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* telah menjadi media yang menarik dalam memberikan informasi dan meningkatkan motivasi pengguna (Gomez-Garcia et al., 2020; Tuah et al., 2021; Zhang et al., 2021). Namun, meskipun konsep *structural gamification* ini menjanjikan, belum banyak penelitian yang mengungkapkan gambaran penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* khususnya di Kota Makassar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan

gambaran yang komprehensif. Hal tersebut berupaya untuk memahami bagaimana pengguna merespons dan berinteraksi dengan aplikasi kesehatan. Dengan begitu, diharapkan akan ada gambaran terkait karakteristik pengguna, detail penggunaan, pengaruh aplikasi, dan aspek apa saja yang perlu dikembangkan pada aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* yang dapat meningkatkan kualitas kesehatan pengguna.

## **B. Rumusan Masalah**

Berbagai penelitian membuktikan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* telah menjadi media yang menarik dalam memberikan informasi dan meningkatkan motivasi pengguna (Gomez-Garcia et al., 2020; Tuah et al., 2021; Zhang et al., 2021). Namun, meskipun konsep *structural gamification* ini menjanjikan, belum banyak penelitian yang mengungkapkan gambaran penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif dengan melihat:

1. Bagaimana karakteristik pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar?
2. Bagaimana detail penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar?
3. Bagaimana pengaruh aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar?
4. Aspek apa saja yang dapat dikembangkan pada aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum:

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar.

#### 2. Tujuan Khusus:

1. Diketuainya karakteristik pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar.
2. Diketuainya detail penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar.
3. Diketuainya pengaruh aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar.
4. Diketuainya aspek yang dapat dikembangkan pada aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* bagi pengguna di Kota Makassar.

### **D. Kesesuaian Penelitian dengan *Roadmap Prodi***

Penelitian ini sejalan dengan *roadmap* prodi S1 Ilmu Keperawatan yaitu pada Domain 3: peningkatan kualitas pelayanan dan pendidikan keperawatan yang unggul dan Domain 5: Pengembangan dan pemanfaatan ilmu keperawatan dan teknologi informasi kesehatan dalam implementasi praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing practice*) yang berdampak global.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya terkait gambaran pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* di Kota Makassar, yang kemudian dapat dijadikan acuan dalam pembuatan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification*.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menggabungkan teori kesehatan dengan konsep *structural gamification* dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana elemen permainan dapat digunakan untuk peningkatan kualitas kesehatan masyarakat.

### b. Bagi Peneliti

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

### c. Bagi *Stakeholder*

Hasil Penelitian ini dapat memberikan saran dan masukan bagi pihak terkait dalam pertimbangan membuat aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* untuk peningkatan kualitas kesehatan masyarakat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Aplikasi Kesehatan**

Aplikasi kesehatan adalah program komputer atau aplikasi lunak yang dirancang khusus untuk menyediakan layanan dan informasi kesehatan kepada pengguna (Basalamah et al., 2020). Penggunaan aplikasi kesehatan telah berkembang secara signifikan seiring dengan kemajuan teknologi digital dan kini tersedia di berbagai platform, termasuk aplikasi android dan aplikasi berbasis *website* (Fauzi et al., 2023). Aplikasi kesehatan dapat menawarkan berbagai fitur dan layanan, seperti perhitungan langkah, pemantauan berat badan, penjadwalan pengingat obat, pengaturan jadwal olahraga, pengaturan nutrisi, dan konsultasi tenaga kesehatan secara daring (Fitriani & Warih, 2021; Sarmadi et al., 2023; Susanti et al., 2023). Selain itu, aplikasi kesehatan juga dapat mendukung promosi kesehatan bagi masyarakat untuk pencegahan penyakit dengan memberikan informasi yang edukatif kepada pengguna (Puspitasari & Indrianingrum, 2020).

Aplikasi kesehatan saat ini juga telah memanfaatkan teknologi seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dan *Internet of Things* (IoT) untuk meningkatkan fungsionalitasnya (Gitakarma & Tjahyanti, 2022). Pengguna aplikasi kesehatan dapat dengan mudah memantau kondisi kesehatan pribadi mereka dan mendapatkan rekomendasi berdasarkan data yang dikumpulkan oleh perangkat dan aplikasi ini. Oleh karena itu, aplikasi kesehatan telah menjadi media yang menarik dalam mempromosikan kesehatan dan meningkatkan

kualitas hidup penggunanya. Dengan berbagai keunggulan ini, aplikasi kesehatan telah menjadi komponen penting dalam perawatan kesehatan saat ini (Fadhila & Afriani, 2020).

## **B. Structural Gamification**

Dalam konteks gamifikasi, *structural gamification* merupakan penggunaan elemen-elemen struktural yang ditempatkan dalam suatu sistem atau aplikasi untuk memengaruhi perilaku pengguna (Ntokos, 2019). Elemen-elemen ini dirancang untuk memberikan dorongan kepada pengguna agar mereka dapat terlibat dan mencapai tujuan tertentu yang diinginkan. Elemen-elemen *structural gamification* ialah poin (*points*), level (*levels*), skor (*scores*), medali (*badges*), papan peringkat (*leaderboard*), tantangan (*challenges*), dan *rewards* (Ariani, 2020; Ntokos, 2019; Somova & Gachkova, 2021). Pengguna biasanya diberikan penghargaan dalam bentuk poin atau medali ketika mereka mencapai tujuan tertentu atau menyelesaikan tugas dalam aplikasi. Sistem poin ini sering kali digunakan untuk memotivasi pengguna untuk mencapai hasil yang diinginkan, terus berpartisipasi dan meningkatkan keterlibatan mereka. Ini dapat berlaku dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan, kesehatan, bisnis, dan banyak bidang lainnya (Khuluq et al., 2023; Purwono et al., 2021; Putra & Octantia, 2021).

## **C. Aplikasi Kesehatan berbasis Structural Gamification**

### **1. Definisi dan Karakteristik**

Aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* adalah jenis aplikasi kesehatan yang memanfaatkan prinsip-prinsip *structural*



*gamification* untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan pengguna dalam upaya kesehatan mereka (Somova & Gachkova, 2021). Tujuan utama dari aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* adalah untuk mendorong pengguna agar lebih aktif dalam meningkatkan kesehatan dan mencapai tujuan kesehatannya. Karakteristik utama dari aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* meliputi:

a. Penggunaan Elemen *Structural Gamification*

Aplikasi ini mengintegrasikan elemen-elemen gamifikasi, seperti poin (*points*), level (*levels*), skor (*scores*), medali (*badges*), papan peringkat (*leaderboard*), tantangan (*challenges*), dan penghargaan (*rewards*) untuk memberikan insentif dan dorongan kepada pengguna. Misalnya, pengguna dapat menerima poin saat menyelesaikan tugas kesehatan atau mencapai tujuan tertentu (Ariani, 2020; Ntokos, 2019).

b. Tujuan Kesehatan yang Ditetapkan

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan tujuan kesehatannya, seperti menurunkan berat badan atau meningkatkan aktivitas fisik. Pengguna kemudian melakukan upaya untuk mencapai tujuan kesehatan dengan dukungan elemen gamifikasi (Destriani & Heroza, 2023; Somova & Gachkova, 2021).

c. Pemantauan dan Pelacakan Kesehatan

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk memantau berbagai aspek kesehatan pengguna, termasuk tingkat aktivitas fisik, asupan nutrisi, indeks massa tubuh dan lainnya. Data ini digunakan untuk melihat progres

dan memberikan umpan balik kepada pengguna (Destriani & Heroza, 2023; Fitriani & Mulyono, 2023).

d. Edukasi Kesehatan

Aplikasi ini dapat memberikan informasi edukatif tentang topik-topik kesehatan seperti gizi, olahraga, dan manajemen penyakit. Edukasi ini sering kali disajikan dalam format yang mudah dipahami dan menarik (Aldiansyah et al., 2021; Kraepelin et al., 2020).

e. Personalisasi

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tujuan kesehatan, preferensi makanan, dan preferensi aktivitas fisik mereka. Ini menciptakan pengalaman yang lebih personal dan relevan (Alqahtani & Orji, 2020).

2. Aplikasi Kesehatan berbasis *Structural Gamification*

Berikut ini adalah beberapa contoh aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* yang populer digunakan:

- a. MyFitnessPal, merupakan aplikasi yang membantu pengguna dalam mengelola berat badan, pola makan, dan tingkat kebugaran mereka. Aplikasi ini memberikan *rewards* berupa poin saat pengguna mencatat asupan makanan mereka, melakukan latihan fisik, atau mencapai target tertentu. Pengguna juga dapat melihat progres mereka melalui grafik dan papan peringkat (*leaderboard*) (Retnani & Rahman, 2019).
- b. Fitbit, merupakan aplikasi yang terintegrasi dengan perangkat pelacak kebugaran Fitbit. Aplikasi ini menggunakan *structural gamification*

dengan memberikan poin saat pengguna mencapai target harian langkah atau mencapai level aktivitas tertentu (Mustafa et al., 2022).

- c. Google Fit, merupakan aplikasi pelacak kebugaran yang mencatat aktivitas fisik, langkah, dan statistik kesehatan pengguna. Pengguna dapat mendapatkan *rewards* berdasarkan pencapaian mereka (Mumtazuddin & Ahmad, 2023).
- d. Strava, merupakan aplikasi pelacak aktivitas fisik yang menawarkan *rewards* dan *challenges* bagi pengguna yang mencapai pencapaian tertentu (Syazili et al., 2023).
- e. Nike Training Club, merupakan aplikasi yang menawarkan berbagai latihan fisik dan program pelatihan yang dapat diikuti oleh pengguna. Pengguna dapat mendapatkan poin saat menyelesaikan latihan dan mencapai target. Selain itu, ada *challenges* yang dapat mereka ikuti untuk bersaing dengan komunitas Nike Training Club (Listiandi et al., 2020).

Aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification* ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dalam perawatan kesehatan mereka dan membantu mereka mencapai tujuan kesehatan. Dengan penggunaan elemen gamifikasi, aplikasi ini menciptakan pengalaman yang lebih interaktif, menyenangkan, dan memotivasi.

#### **D. Pengguna Aplikasi Kesehatan berbasis *Structural Gamification***

##### **1. Tujuan Penggunaan Aplikasi Kesehatan berbasis *Structural Gamification***

Pengguna aplikasi kesehatan memiliki beragam tujuan yang berbeda, tergantung pada preferensi masing-masing individu. Namun, terdapat

beberapa tujuan yang sering diidentifikasi dalam penggunaan aplikasi kesehatan. Berikut adalah beberapa tujuan penggunaan aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification*:

a. Meningkatkan Aktivitas Fisik

Beberapa pengguna aplikasi kesehatan adalah pecinta kebugaran. Mereka menggunakan aplikasi ini untuk merencanakan latihan, mengukur kemajuan fisik, dan mencapai target kebugaran mereka (Fitriani & Mulyono, 2023).

b. Mengelola Penyakit Kronis

Beberapa pengguna aplikasi kesehatan adalah mereka yang memiliki penyakit kronis, seperti diabetes, hipertensi, atau penyakit jantung. Seseorang menggunakan aplikasi ini untuk memantau dan mengelola penyakitnya dengan lebih baik (Aldiansyah et al., 2021).

c. Menurunkan Berat Badan

Aplikasi kesehatan sering digunakan oleh seseorang yang ingin menurunkan berat badan atau mengatur pola makan mereka. Mereka mencatat asupan kalori, melakukan pelacakan aktivitas fisik, dan mengatur rencana makan untuk mencapai tujuan penurunan berat badan (Faturrizky et al., 2022).

d. Mengatur Pola Makan (Nutrisi)

Individu yang tertarik dalam nutrisi dan pola makan yang sehat sering menjadi pengguna aplikasi kesehatan. Mereka menggunakan aplikasi ini untuk mengatur diet, memantau asupan nutrisi, dan

memperbaiki kebiasaan makan mereka (Ferrara et al., 2019; Fitriani & Warih, 2021).

e. Memperoleh Informasi yang Edukatif

Aplikasi kesehatan juga digunakan oleh individu yang ingin memperoleh informasi yang edukatif. Biasanya pengguna mencari panduan, rekomendasi, dan dukungan untuk membuat perubahan positif dalam kehidupan sehari-hari (Sukmasetya et al., 2022).

2. Faktor yang memotivasi pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification*

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengguna aplikasi kesehatan dan memotivasi mereka untuk menggunakan aplikasi tersebut secara konsisten. Berikut adalah beberapa faktor kunci yang mempengaruhi pengguna aplikasi kesehatan dan motivasi mereka:

a. Tujuan Kesehatan yang Jelas

Pengguna cenderung lebih termotivasi jika aplikasinya memiliki tujuan kesehatan yang jelas dan terukur, seperti menurunkan berat badan, meningkatkan kebugaran, atau mengelola penyakit tertentu. Aplikasi yang membantu pengguna merencanakan dan melacak kemajuan mereka menuju tujuan ini memotivasi mereka untuk tetap menggunakan aplikasi tersebut (Destriani & Heroza, 2023; Somova & Gachkova, 2021).

b. Ketepatan Informasi

Pengguna membutuhkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya tentang kesehatan dan kebugaran. Aplikasi yang menyediakan informasi

yang relevan dan benar-benar dapat diandalkan akan membangun kepercayaan pengguna dan memotivasinya untuk tetap menggunakan aplikasi tersebut (Birkmeyer et al., 2021; Fransiska & Bernarto, 2021).

c. Interaktif dan Mudah Digunakan

Pengguna lebih cenderung menggunakan aplikasi yang interaktif dan mudah digunakan. Fitur-fitur yang mudah diakses akan meningkatkan partisipasi dan mempertahankan motivasi pengguna untuk menggunakan aplikasi (Fransiska & Bernarto, 2021; Ng et al., 2019).

d. Personalisasi dan Relevansi

Pengguna lebih termotivasi jika aplikasi dapat disesuaikan dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Aplikasi yang memungkinkan pengguna menyesuaikan tujuan kesehatan, preferensi makanan, dan aktivitas fisiknya akan lebih relevan dan memotivasi (Alqahtani & Orji, 2020).

e. Notifikasi atau Pengingat

Notifikasi atau pengingat yang disesuaikan dapat membantu pengguna tetap fokus pada tujuan kesehatan mereka. Penggunaan notifikasi untuk mengingatkan mereka tentang latihan, mengukur asupan makanan, atau minum air dapat meningkatkan motivasi dan konsistensi seseorang untuk menggunakan aplikasi (Basalamah et al., 2020; Falah et al., 2022)

f. Tantangan (*challenges*)

Pengguna yang menyukai tantangan dan mencari kesenangan pribadi sering kali lebih termotivasi oleh elemen gamifikasi dalam

aplikasi. Mereka ingin mencapai target, meraih prestasi, dan ingin melewati tantangan untuk kesenangan pribadinya (Muangsrinoon & Boonbrahm, 2019; Somova & Gachkova, 2021).

g. Penghargaan (*Rewards*)

Pengguna sering kali merespons positif terhadap penghargaan dan insentif yang diberikan oleh aplikasi kesehatan. Poin, medali, hadiah, atau pengakuan publik adalah contoh penghargaan yang dapat meningkatkan motivasi (Jessen et al., 2018; Mustikasari, 2022).

Pengguna aplikasi kesehatan termotivasi oleh kombinasi dari faktor-faktor ini. Dengan itu, pengembang aplikasi perlu memahami preferensi dan kebutuhan pengguna untuk merancang aplikasi dengan mempertimbangkan faktor tersebut agar dapat memotivasi pengguna secara efektif.

#### **D. Orisinalitas Penelitian**

Orisinalitas penelitian ini terdiri dari penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai dasar atau bahan untuk penelitian ini. Saat ini penelitian terkait *structural gamification* dalam konteks kesehatan belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif untuk memahami bagaimana pengguna merespons dan berinteraksi dengan aplikasi kesehatan terutama pada pengguna aplikasi kesehatan berbasis *structural gamification*. Berikut ini merupakan beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang dapat dijadikan sebagai dasar atau gambaran untuk penelitian kali ini.

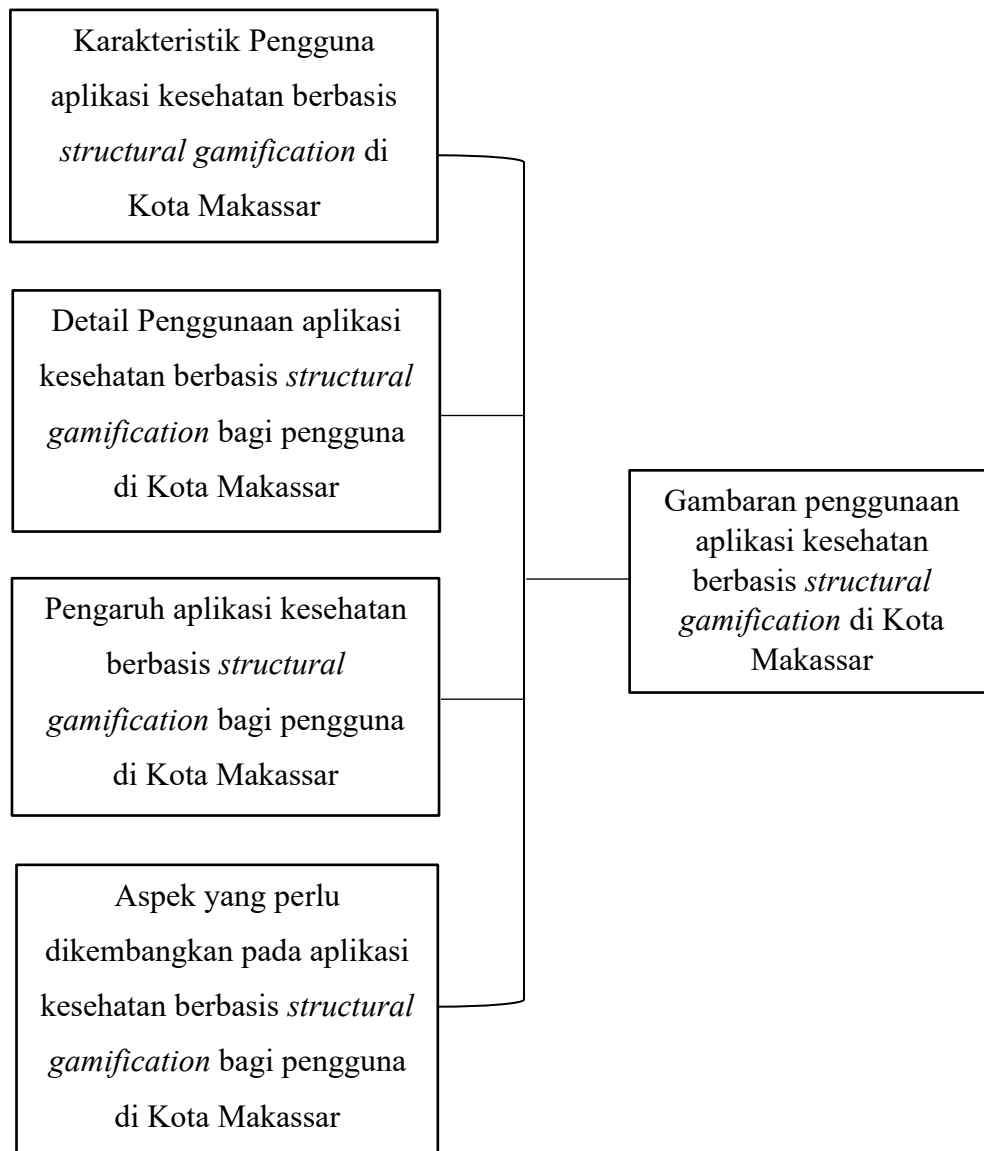
Tabel 2.1 Penelitian terkait

No.	Penulis/Tahun	Judul	Tujuan	Populasi	Metode	Hasil
1	Cechetti, N. P., Bellei, E. A., Biduski, D., Rodriguez, J. P. M., Roman, M. K., & De Marchi, A. C. B. (2019).	<i>Developing and implementing a gamification method to improve user engagement: A case study with an m-Health application for hypertension monitoring</i>	Menganalisis apakah gamifikasi memengaruhi keterlibatan pengguna untuk menggunakan aplikasi perawatan kesehatan seluler (mHealth) dan efeknya.	Pengguna Aplikasi di Brazil	Pengumpulan data menggunakan kuesioner keterlibatan, kuesioner penerimaan teknologi, catatan sistem, dan umpan balik peserta.	Gamifikasi terbukti efektif untuk memotivasi pengguna dalam menjaga kesehatannya, karena tidak menambah kompleksitas pada aplikasi dan mempromosikan hasil keterlibatan yang diinginkan.
2	Sukmasetya, P., Agustian, B., Nurlatifah, L., Yudianto, M. R. A., & Hasani, R. A. (2022).	Penerapan <i>Gamification</i> pada Aplikasi Edukasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan ( <i>Smart P3K</i> ) Guna Tingkatkan Literasi Penanganan Medis	Mengembangkan aplikasi berbasis <i>story mode</i> yang dikombinasikan dengan alur P3K sebagai alternatif edukasi dan literasi penanganan medis yang terstruktur bagi pelajar dan masyarakat awam	-	Pemodelan aplikasi dengan metode SDLC <i>Waterfall</i> ( <i>Software Development Life Circle Waterfall</i> )	Terciptanya aplikasi <i>Smart P3K</i>
3	Faturrizky, I., Rahadi, R., & Untsa, S. A. (2022).	<i>Application Of Weight Stabilization Detector Health As Prevention Of Obesity In Indonesia Using</i>	Untuk membantu masyarakat <i>overweight</i> dan obesitas menurunkan berat badan menggunakan metode gamification sehingga tercapai taraf kesehatan	Masyarakat yang <i>overweight</i> dan obesitas	Pendekatan kuantitatif digunakan dengan mengumpulkan data sekunder dari internet	Rancangan aplikasi kesehatan <i>detector</i> penurunan berat badan sesuai kebutuhan dan mudah digunakan sehingga dapat membantu menekan angka obesitas di Indonesia. Terdapat keterbatasan aplikasi yang dirancang, yaitu hanya berfokus pada visi menurunkan berat



		<i>The Gamification Method</i>	yang maksimal dengan aman, nyaman dan menyenangkan			badan dengan misi yang terdapat dalam fitur yang disediakan
4	Aldiansyah, M. W., Kharisma, A. P., & Arwani, I. (2021).	Pengembangan Aplikasi Ngobat: Aplikasi Ketaatan Regimen Pengobatan menggunakan <i>Gamification</i> pada <i>Platform</i> Android	Untuk meningkatkan motivasi dalam ketaatan regimen pengobatan diperlukan sebuah alat yang dapat memberikan pengingat maupun dukungan ketika menjalani pengobatan tersebut.	-	Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Pengujian dari aplikasi Ngobat yaitu pengujian fungsional, kompatibilitas, dan usabilitas.	Berdasarkan pengembangan yang dilakukan terhadap aplikasi Ngobat diberikan beberapa saran berikut yang berguna untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki dari segi pengalaman pengguna dan desain antarmuka dari aplikasi Ngobat supaya dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi.</li> <li>• Menambahkan proses penyimpanan pengobatan dalam mode offline dan bisa di sinkronisasi apabila telah ada internet, ini berguna untuk menangani masalah apabila tidak memiliki internet.</li> </ul>
5	Al-Rayes, S., Al Yaqoub, F. A., Alfayez, A., Alsalman, D., Alanezi, F., Alyousef, S., ... & Alanzi, T. M. (2022).	<i>Gaming elements, applications, and challenges of gamification in healthcare</i>	Untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur tentang konsep gamifikasi, menganalisis elemen-elemen permainan dan aplikasi	Pengguna Aplikasi di Arab Saudi	<i>Systematic Literatur Review</i>	Penelitian ini mendukung bahwa gamifikasi meningkatkan perilaku kesehatan pengguna. Penelitian ini juga menemukan peningkatan penggunaan sistem yang dijadikan permainan dalam bidang kebugaran fisik, pengelolaan obat-obatan, manajemen penyakit kronis, rehabilitasi, dan terapi fisik untuk anak-anak dan orang dewasa.

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**



Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

: Variabel yang diteliti