

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sehat dan sakit adalah dua istilah yang sangat berkaitan dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sepanjang sejarah, konsep sehat dan sakit telah dikenal di berbagai kebudayaan. Meskipun sehat dan sakit adalah kondisi yang bisa kita rasakan dan amati setiap hari, sering kali sulit untuk mendefinisikannya secara jelas. Pemahaman seseorang tentang konsep sehat dipengaruhi oleh persepsi dan pengamatan pribadi; misalnya, seseorang tanpa keluhan fisik dianggap sehat. Beberapa masyarakat juga menganggap anak gemuk sebagai anak sehat, meskipun menurut standar gizi, kondisi tersebut mungkin menunjukkan status gizi lebih atau overweight. Oleh karena itu, faktor subjektivitas dan budaya turut mempengaruhi pemahaman tentang konsep sehat dalam masyarakat.

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, kata sehat mengacu pada keadaan di mana seluruh tubuh dan bagian-bagiannya bebas dari penyakit. Berdasarkan Undang-Undang Kesehatan No 23 tahun 1992, sehat adalah kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang memungkinkan seseorang untuk menjalani kehidupan sosial dan ekonomis. World Health Organization (WHO) mengartikan konsep sehat dengan cakupan yang lebih luas, yaitu sebagai keadaan yang sempurna secara fisik, mental, dan sosial, bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Dalam definisi ini, sehat berarti lebih dari sekadar tidak adanya penyakit atau cacat; seseorang

dianggap sehat jika berada dalam kondisi yang sempurna secara fisik, mental, dan sosial.

Istilah kesehatan merupakan suatu kata kunci yang mempunyai makna dalam dunia medis, Terdapat ratusan istilah kesehatan di dunia medis yang dipakai oleh praktik medis, dokter , perawat bahkan masyarakat. Istilah kesehatan penting dalam dunia medis karena memberikan informasi yang detail pada suatu istilah kata yang lebih singkat. Para praktik kesehatan diharuskan untuk mengetahui maupun menghafal istilah kesehatan ini dikarenakan sering digunakan di dunia kesehatan.

Teknologi *mobile* dilahirkan dari sebuah ketidak sengajaan ide yang nantinya bisa membantu aktivitas seseorang dalam keseharian. Teknologi tidak hanya stagnan di era nol saja tetapi juga terus berkembang hingga sampai pada puncak ke level tertinggi. Sedangkan untuk ide perkembangan teknologi *mobile* yang dilahirkan dengan kesengajaan pemikiran maka nantinya bisa menjadi sebuah gebrakan yang banyak dipakai oleh orang. Alasan lain tekmo dilahirkan yakni mengikuti perkembangan zaman di semua sektor baik budaya, ekonomi, politik dan sebagainya yang berdasarkan perangkat ponsel, merangsang era pembaharuan terbaru yang lebih keren dan fungsional, memberikan suasana nyaman untuk user yang gptek agar tahu dan peka teknologi, serta mengenalkan banyak keahlian usaha yang bisa dirangkul dari perkembangan teknologi *mobile*.

Kurangnya informasi istilah kesehatan pada teknologi *mobile* memicu kepada kurangnya pengetahuan tentang istilah kesehatan di dunia medis. Sebagai contoh, dokter maupun perawat yang tidak mengetahui suatu istilah kesehatan harus

membaca buku istilah kesehatan atau kamus kesehatan untuk mengetahui deskripsi istilah kesehatan tersebut.

Sehingga hal ini menjadi landasan utama pentingnya dilakukan penelitian mengenai perancangan dan implementasi kamus digital istilah kesehatan yang mana memberikan kemudahan kepada praktek medis di dunia kesehatan maupun masyarakat dalam mengetahui istilah dan deskripsi lebih detail dari istilah kesehatan yang dicari.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah :

Bagaimana merancang sebuah kamus digital istilah kesehatan berbasis *mobile* yang dapat mempermudah praktisi medis di dunia kesehatan maupun masyarakat dalam mengetahui istilah dan deskripsi lebih detail dari istilah kesehatan

### **C. Batasan Masalah**

Pada penelitian tugas akhir ini ada beberapa batasan masalah, antara lain:

1. Membahas hanya berkaitan dengan istilah kesehatan di dunia medis.
2. Aplikasi dibuat berbasis *mobile* yaitu *android* untuk memberikan kemudahan kepada praktek medis di dunia kesehatan maupun masyarakat dalam mengetahui istilah dan deskripsi lebih detail dari istilah kesehatan.
3. Aplikasi dapat diakses secara *offline* karena data tersimpan pada penyimpanan *mobile* telepon.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah seperti berikut:

Merancang dan mengimplementasi sebuah kamus digital istilah kesehatan berbasis mobile yang nantinya memberikan kemudahan kepada praktek medis di dunia kesehatan maupun masyarakat dalam mengetahui istilah dan deskripsi lebih detail dari istilah kesehatan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama masa studi di Universitas Muhammadiyah Parepare melalui objek penelitian, yaitu kamus digital istilah kesehatan berbasis *mobile*.

2. Bagi Universitas

Untuk meningkatkan kepustakaan akademik dan memberi pembaca informasi untuk mempertimbangkan dan menjadi acuan untuk pengembangan lanjutan.

3. Bagi praktek medis dan masyarakat

Sebagai kemudahan dalam mengetahui istilah dan deskripsi lebih detail dari istilah kesehatan.

## **F. Sistematika Penulisan**

Agar pembahasan lebih sistematis, maka tulisan ini dibuat dalam lima bab, yaitu :

### **1) Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi uraian tentang apa, mengapa dan untuk apa suatu topik diteliti.

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistem penulisan.

### **2) Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini terdiri dari kajian teori dan kajian hasil penelitian terdahulu.

### **3) Bab III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan Jenis penelitian, lokasi dan waktu, alat dan bahan, rancangan sistem, metode pengumpulan data dan analisis data, dan diagram alir.

### **4) Bab IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan**

Bab ini membahas hasil dan analisis penelitian, yang mencakup narasi dan analisis statistik, pengujian hipotesis, tabel, grafik, gambar, dan alat bantu lainnya. Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk menjawab pertanyaan atau rumusan masalah penelitian, menafsirkan temuan, mengintegrasikan temuan dengan teori baru, dan menjelaskan konsekuensi dari penelitian.

### **5) Bab V Penutup**

Pada bab penutup mencakup kesimpulan dan saran. Keduanya yang dibahas secara terpisah.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Penelitian Sebelumnya

Dalam melakukan sebuah penelitian atau acuan terhadap penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, melalui berbagai jurnal maupun skripsi sehingga dapat memudahkan penelitian dalam menentukan kerangka awal sebagai konsep untuk meneliti. Sehingga dalam penelitian kali ini akan dicantumkan dari hasil penelitian sebelumnya :

**Tabel 2. 1.** Penelitian sebelumnya

Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
<b>“Desain Sistem Informasi Kamus Istilah Komputer Berbasis <i>Android</i> (Studi Kasus Di SMA Muhammadiyah 4 Kartasura)”, (Fitirani, Susilo, &amp; Charolina, 2019)</b>	Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah berkaitan dengan platform penyampaian informasi yaitu <i>android smartphone</i> .	Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah objek penelitian dimana penelitian diatas terfokus kepada istilah komputer manakala penelitian penulis terfokus ke arah istilah kesehatan.

**Table 2.1** Penelitian Sebelumnya

<b>Judul Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
<p><b>“Perancangan Aplikasi Kamus Bahasa Batak Menggunakan Metode Searching”</b>. Oleh (Samsir, 2022).</p>	<p>Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah berkaitan dengan platform penyampaian informasi yaitu <i>android smartphone</i>.</p>	<p>Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah objek penelitian dimana penelitian diatas terfokus kepada istilah komputer manakala penelitian penulis terfokus ke arah istilah kesehatan.</p>
<p><b>“Perancangan Aplikasi Mobile Kamus Istilah Komputer Untuk Mahasiswa Baru Bidang Ilmu Komputer Berbasis Android”</b>. Oleh (Erlinda &amp; Masriadi, 2020)</p>	<p>Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah berkaitan dengan platform penyampaian informasi yaitu <i>android smartphone</i>.</p>	<p>Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah objek penelitian dimana penelitian diatas terfokus kepada istilah komputer manakala</p>

## **B. Kajian Teori**

### **1. Kesehatan**

Sehat, juga disebut sebagai kesehatan, adalah keadaan kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang penuh, bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan. Memahami kesehatan telah berkembang selama bertahun-tahun. Setiap orang sekarang dapat mempelajari dan menilai diri mereka sendiri dan berpartisipasi aktif dalam kampanye kesehatan berkat munculnya teknologi kesehatan berbasis digital. Keadaan sosial, perilaku individu, genetik dan biologi, perawatan kesehatan, dan lingkungan fisik adalah beberapa faktor sosial yang memengaruhi kesehatan seseorang. (Habibah, 2023).

Definisi kesehatan telah berkembang seiring berjalannya waktu. Menurut model biomedis, definisi kesehatan awal berpusat pada kemampuan tubuh untuk berfungsi. Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan di mana tubuh berfungsi secara normal, yang dapat terganggu oleh penyakit dari waktu ke waktu.

### **2. Kamus**

Buku rujukan yang menjelaskan makna kata-kata disebut sebagai kamus. Kamus mungkin mencakup pedoman sebutan, asal usul (etimologi), dan contoh penggunaan kata selain menjelaskan maksudnya. Kadang-kadang, kamus juga menawarkan penjelasan (Setiawati, 2016).

Sejarah kata menunjukkan makna dasar yang terkandung dalam kata kamus, yaitu wadah pengetahuan, terutama pengetahuan tentang bahasa, yang tidak terbatas dalam dan luasnya. Dewasa ini, kamus dianggap sebagai harta karun yang memuat perbendaharaan kata suatu bahasa, yang idealnya tidak terbatas jumlahnya.

Kamus dapat dibagi menjadi beberapa jenis karena mereka dapat ditulis dalam satu atau lebih bahasa:

a. Kamus Ekabahasa

Kamus seperti Kamus Inggris-Indonesia dan Kamus Dwibahasa Fajar Oxford (Inggris-Malayu; Melayu-Inggris) adalah contoh kamus yang menggunakan dua bahasa, yaitu kata-kata yang dimasukkan dan bukan kata-kata yang dipadankan atau didefinisikan dengan menggunakan bahasa lain.

b. Kamus Dwibahasa

Kamus ini menggunakan dua bahasa, yaitu kata-kata yang dimasukkan dan bukan kata-kata yang telah dipadankan atau didefinisikan dengan menggunakan bahasa lain. Kamus seperti Kamus Inggris-Indonesia dan Kamus Dwibahasa Fajar Oxford (Inggris-Malayu; Melayu-Inggris) adalah contohnya.

c. Kamus Aneka Bahasa

Kamus ini menggunakan setidaknya tiga bahasa atau lebih. Misalnya, kata-kata dalam Bahasa Melayu, Bahasa Inggris, dan Bahasa Mandarin digunakan bersamaan. Kamus yang melakukan tugas tertentu disebut kamus istimewa. Contohnya:

a. Kamus Istilah

Kamus ini berisi istilah-istilah khusus untuk bidang ilmiah.

b. Kamus Etimologi

Kamus yang menjelaskan asal usul kata dan makna aslinya.

c. Kamus Tesaurus (perkataan searti)

Kamus ini membantu penulis meragamkan penggunaan diksi dengan memberikan sinonim (kata-kata yang searti) dan antonim (kata-kata yang berlawanan arti).

a. Kamus Peribahasa/Simpulan Bahasa

Kamus ini memberikan penjelasan tentang arti dari peribahasa atau simpulan bahasa. Selain berfungsi sebagai referensi, kamus ini juga bagus untuk dibaca secara estetika.

b. Kamus Kata Nama Khas

Kamus ini berfungsi sebagai referensi untuk kata-kata khusus seperti nama tempat, tokoh, dan institusi.

c. Kamus Terjemahan

Kamus yang menyediakan padanan kata dalam bahasa asing untuk bahasa sasaran. Kamus ini berguna bagi para penerjemah.

d. Kamus Kolokasi

Untuk ilustrasi, ada kamus yang menjelaskan hubungan kata-kata, seperti kata "terdiri" yang sering dikaitkan dengan kata-kata seperti "dari" atau "atas".

### **3. Istilah**

Istilah adalah kata yang sering ditemui dalam literatur ilmiah. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), istilah merujuk pada kata atau kombinasi kata yang secara tepat mengungkapkan makna konsep, proses, keadaan, atau sifat yang khas dalam bidang tertentu.

Tata nama mencakup kumpulan nama yang diciptakan dan aturan penamaan dalam bidang ilmu tertentu, seperti kesehatan dan kedokteran. Di sisi lain, "tata istilah" mengacu pada serangkaian aturan untuk membentuk istilah dan kumpulan istilah.

Kata-kata umum dalam bahasa Indonesia, baik yang biasa digunakan atau tidak, yang memenuhi satu atau lebih kriteria berikut dapat digunakan untuk membentuk istilah, yaitu:

- a. Kata yang secara akurat menyampaikan makna konsep, proses, keadaan, atau sifat yang dimaksud, seperti "*tunak*" (*steadfast*), "*telus*" (*percolate*), "*imak*" (*stimulate*).
- b. Kata yang lebih ringkas dibandingkan alternatifnya dengan makna yang sama, seperti "gulma" daripada "tumbuhan pengganggu", atau "suaka" (politik) daripada "perlindungan" (politik).
- c. Kata yang netral secara emosional dan terdengar baik, seperti "tunakarya" daripada "penganggur".

#### **4. Visual Studio Code**

Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang dibuat oleh Microsoft dan tersedia untuk platform Windows, Linux, dan MacOS. Ini memiliki dukungan untuk debugging, kontrol GIT terintegrasi, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, fitur cuplikan, dan *refactoring* kode. Editor dapat disesuaikan oleh pengguna sesuai dengan tema, pintasan *keyboard*, dan preferensi lainnya. Walaupun unduhan Visual Studio Code dilisensikan secara proprietary, itu tersedia secara gratis dan bersifat *open-source*. (Ramdhan, 2019).

Dibangun di atas platform *Electron*, Visual Studio Code adalah kerangka kerja yang menggunakan *Blink layout engine* untuk menjalankan aplikasi Node.js di desktop. Meskipun Visual Studio Code digunakan dengan *Electron*, tidak bergantung pada Atom; sebaliknya, ia menggunakan komponen editor yang sama (disebut "Monaco") yang digunakan dalam Visual Studio Team Services, yang sebelumnya dikenal sebagai Visual Studio Online.

## 5. Android

Android, sistem operasi yang dikembangkan oleh Google, dimaksudkan untuk digunakan pada *smartphone* dan *tablet*. Banyak produsen perangkat telah menggunakan sistem operasi ini pada produk mereka. Selain itu, Android memiliki toko aplikasi dengan lebih dari 2 miliar pengguna aktif setiap bulan, menurut data yang dikumpulkan pada Januari 2018. Sejak peluncuran awal Android pada tahun 2008, Google telah mengeluarkan beberapa versi Android, yang paling baru disebut "Pie". (Imaduddin & Permana, 2018).

Pada 2013, Android meraih posisi sebagai sistem operasi terpopuler untuk tablet dan smartphone. Saat ini, lebih dari 2,8 juta aplikasi terdaftar di toko Android pada tahun 2016, dan pangsa pasar Android mencapai setidaknya 80% dari total penjualan smartphone di seluruh dunia (statista.com).

Karena kemampuan untuk menyesuaikan sistem operasi untuk perangkat teknologi tinggi dan penyediaan solusi siap pakai yang murah, Android menarik bagi perusahaan teknologi. Sumber kode Android bersifat open source, yang menarik komunitas pengembang karena lisensi open source memfasilitasi pengembangan produk yang lebih aman. (Imaduddin & Permana, 2018).

Berikut adalah rangkaian sejarah perkembangan *Android* yang resmi diluncurkan oleh *Google* dari waktu ke waktu.

a. *Android 1.0 Apple Pie*

23 September 2008 adalah tanggal pertama kali *Apple Pie* dirilis. *Android Apple Pie* dirilis oleh OHA dan *Google*, dan memiliki fitur *Maps* dan *YouTube*, serta *play store*, *web browser*, kamera, sinkronisasi *Gmail*, kontak, dan *Google Agenda*.

b. *Android 1.1 Banana Bread*

*Android Banana Bread* muncul pada Februari 2009 setelah *Apple Pie*. *Android Banana Bread*, atau *Android Beta*, mulai tersedia untuk *smartphone HTC*. Fiturnya hampir sama dengan *Apple Pie*.

c. *Android 1.5 Cup Cake*

*Android Cup Cake* adalah nama versi *Android* ketiga yang dikembangkan oleh *Google*. Sistem operasi ini mulai menarik perhatian pengguna ponsel pada April 2009. *Android 1.5* menambah fitur baru seperti dukungan *Bluetooth* dan keyboard di layar, serta peningkatan pada fitur sebelumnya, seperti perubahan pada antarmuka manajemen aplikasi dan beberapa aplikasi *Google*.

d. *Android 1.6 Donut*

*Android Donut*, yang dirilis pada September 2009, memperkenalkan fitur navigasi *Turn by Turn* dan memperbaiki masalah atau *bug* sebelumnya.

e. *Android 2.0 - 2.1 Éclair*

Diluncurkan pada Oktober 2009. Versi *Éclair* menandai peluncuran *Bluetooth 2.1* pada platform *Android*. Pembaruan berikutnya, yang

meningkatkan versi dari 2.0 ke 2.1, membawa sejumlah fitur tambahan. Versi ini menawarkan dukungan untuk lampu kilat kamera, *Live Wallpaper*, dan fitur *Multi Touch*.

*f. Android 2.2 Froyo*

Setelah *Éclair*, Android Frozen Yogurt, atau Froyo, diperkenalkan dalam versi 2.2 pada Mei 2010. Froyo meningkatkan fitur dari versi sebelumnya dan dilengkapi dengan *Script Chrome*, fitur yang meningkatkan kecepatan Google Chrome.

*g. Android 2.3 Gingerbread*

Pada bulan Desember 2010, Google kembali merilis Android dengan nama *Gingerbread*. Versi 2.3 Android memiliki fitur *NFC*, panggilan *internet*, dan pengatur *download*.

*h. Android 3.0 - 3.2 Honeycomb*

Android *Honeycomb* dirilis secara resmi pada Februari 2011. Ini dimaksudkan untuk perangkat dengan layar yang lebih besar, terutama *tablet*.

*i. Android 4.0 Ice Cream Sandwich*

Android Ice Cream Sandwich meningkatkan *multitasking* dan fitur sistem operasi Android, menjadikannya jenis Android yang mulai populer di kalangan pengguna *smartphone*. Ini juga kompatibel dengan berbagai *platform* dan *smartphone*.

*j. Android 4.1.2 Jelly Bean*

*Jelly Bean* adalah salah satu dari berbagai versi sistem operasi *Android* yang telah menjadi lebih populer sejak awal kemunculannya. 27 Juni 2012 adalah

tanggal peluncuran *Android Jelly Bean*. Versi *Android* ini telah diupdate hingga dua kali. Versi terbarunya memiliki *User Interface* dan fitur baru *Google Search*.

*k. Android 4.4.2 KitKat*

Penggunaan *smartphone* berbasis *Android* meningkat sejak *Jelly Bean*. Kemudian, *Google* kembali merilis versi *Android* terbarunya, *KitKat*. *Android KitKat* resmi dirilis pada tahun 2013 lalu dan memiliki banyak pembaharuan pada fiturnya.

*l. Android 5.0 Lollipop*

*Android Lollipop*, sistem operasi yang dirilis pada tahun 2014, memiliki fitur tambahan yang meningkatkan fitur sebelumnya. Selain itu, sistem kerja *Android Lollipop* jauh lebih baik dari versi *Android* sebelumnya.

*m. Android 6.0 Marshmallow*

Tahun 2015 menandai peluncuran *Marshmallow*. *Android Marshmallow* versi 6.0 memulai fitur sensor sidik jari dan peningkatan daya baterai. Selain itu, *Android* mendukung *USB Type C*.

*n. Android 7.0 Nougat*

Pada tahun 2016, *Google* meluncurkan *Android Nougat* setelah *Marshmallow*, dengan fitur yang cukup memuaskan, seperti dukungan untuk *Multi Window*.

*o. Android 8.0 Oreo*

*Android Oreo*, yang memiliki fitur yang semakin canggih, dirilis pada bulan Agustus 2017. Dengan kecepatan *boot* yang meningkat hingga dua kali lipat,

sistem ini mengutamakan peningkatan efisiensi dan kecepatan. Daya tahan baterai perangkat dengan sistem Android ini juga lebih baik.

*p. Android 9.0 Pie*

Salah satu fitur menarik Android *Pie* yang dirilis Google pada Oktober 2018, *App Actions*, yang memiliki desain dan fitur yang berbeda dari versi sebelumnya, memungkinkan Android untuk memprediksi tindakan pengguna.

*q. Android 10*

Sejak *Android 10*, *Google* telah menghentikan kebiasaan memberikan nama makanan pada *versi Android* mereka. Menurut pernyataan resmi Android, penggunaan nama makanan untuk mengidentifikasi *versi Android* tidak selalu dipahami secara global oleh masyarakat. *Android 10*, versi Android yang paling populer di antara pengguna *smartphone* di seluruh dunia, dirilis pada bulan September 2019.

*r. Android 11*

Pada tahun 2020, *Android 11* dikembangkan. Awalnya, *Google* berencana untuk merilis versi beta *Android 11* kepada publik pada awal bulan Juni 2020. Namun, rencana tersebut ditunda oleh *Google* sebagai respons terhadap demonstrasi yang meluas di Amerika Serikat.

## **6. Flutter**

Flutter memungkinkan pengembang membuat aplikasi *multiplatform* hanya dengan menggunakan satu basis *coding (codebase)*, yang berarti aplikasi mereka dapat digunakan di berbagai *platform*, seperti ponsel, *Android*, *iOS*, *web*, dan

*desktop*. Flutter terdiri dari dua elemen penting, yaitu *SoftwareDevelopmentKit* (*SDK*) dan juga *frameworkuserinterface* (Sari, 2022).

- a. *Software Development Kit* (*SDK*) adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk membuat aplikasi dapat dijalankan di berbagai *platform*.
- b. *Framework UI* adalah komponen antarmuka pengguna yang dapat disesuaikan, seperti tombol, teks, navigasi, dan lainnya.

*Flutter* juga gratis dan *opensource*. Berbeda dengan *framework front-end* umumnya yang menggunakan *JavaScript* sebagai bahasa pemrograman, jika Anda ingin menggunakan *Flutter*, Anda harus belajar bahasa pemrograman *Dart*. *Flutter* sebenarnya telah dikembangkan oleh Google sejak 2015, sebelum resmi dirilis pada Desember 2018. Di tahun 2019, popularitas *Flutter* mulai meningkat, dan banyak developer berbondong-bondong untuk menggunakannya.

Banyak perusahaan besar seperti Google, Alibaba.com, dan Tencent telah mengadopsi *Flutter* karena memungkinkan pengembangan aplikasi di berbagai platform dengan menggunakan satu codebase saja, yang menghemat waktu dan tenaga yang sebelumnya dibutuhkan untuk membuat banyak codebase terpisah. Oleh karena itu, *Dart*, bahasa pemrograman resmi *Flutter*, serta toolkit antarmuka pengguna dan aplikasi multiplatform, dikembangkan oleh Google.

- a. *Dart* adalah bahasa yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi *Flutter*.
- b. Dengan *Dart*, Anda dapat mengembangkan aplikasi pada berbagai platform seperti *web*, *Android*, dan *iOS* dengan menggunakan satu *codebase*.

- c. Bahasa *Dart* dimaksudkan untuk menjadi akrab dengan berbagai bahasa pemrograman, membuatnya mudah digunakan baik bagi mereka yang sudah mahir maupun bagi mereka yang baru memulai sebagai *developer*.
- d. *Dart* adalah bahasa yang dikembangkan oleh komunitas pengembang ahli yang aktif dan terbuka, dan bersifat gratis (*open source*).
- e. *Dart* dioptimalkan untuk pengembangan antarmuka-antarmuka yang efektif pada berbagai platform.

## 7. Dart

*Flutter*, yang menawarkan kemampuan untuk menghemat waktu dan sumber daya, telah diadopsi oleh banyak perusahaan besar seperti Google, Alibaba.com, dan Tencent. *Dart*, bahasa pemrograman resmi yang dikembangkan oleh Google, digunakan untuk *Flutter*, sebuah kit alat antarmuka pengguna dan aplikasi multiplatform. Untuk mengembangkan aplikasi di berbagai *platform* dengan *Flutter*, cukup menggunakan satu codebase, sehingga tidak perlu lagi membuat codebase terpisah untuk setiap *platform*.

- a. Untuk mengembangkan aplikasi *Flutter*, Anda harus menguasai *Dart*.
- b. Dengan *Dart*, Anda dapat mengembangkan aplikasi pada berbagai platform seperti web, Android, dan iOS dengan menggunakan satu codebase.
- c. Desain bahasa *Dart* dimaksudkan untuk menjadi akrab dengan berbagai bahasa pemrograman, membuatnya mudah digunakan baik bagi mereka yang sudah mahir maupun bagi mereka yang baru memulai sebagai *developer*.
- d. Bahasa *Dart* dikembangkan oleh komunitas pengembang ahli yang aktif dan terbuka, dan gratis (*open source*).

- e. *Dart* adalah bahasa yang dioptimalkan untuk pengembangan antarmuka pengguna pada banyak *platform* dengan cepat.

## 8. UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan sebuah standar bahasa yang digunakan untuk menganalisis dan merancang serta menggambarkan arsitektur program *object oriented* (Haviluddin, 2018).

### a. Use Case Diagram

*Use case* diagram bersifat statis, memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor. Diagram ini sangat penting terutama untuk memodelkan ataupun mengorganisasikan perilaku dari system yang dibutuhkan pengguna.

### b. Activity Diagram

*Activity Diagram* bersifat dinamis, merupakan tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainya dalam suatu system.

### c. Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah diagram yang menggambarkan interaksi obyek berdasarkan urutan, baik itu urutan tahapan atau urutan waktu. Obyek – obyek dalam *sequence diagram*, dimensi horizontal untuk mererepresentasikan obyek – obyek yang terkait.

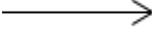
### d. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menunjukkan kelas – kelas dan hubungan antar kelas dalam suatu system..

### e. Simbol State Chart Diagram

Statechart atau state diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan, memperlihatkan serta mendeskripsikan tentang perilaku sistem.

**Tabel 2. 2** *State chart diagram*

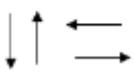
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>State</i>	Nilai atribut dan korelasi setiap saat objek memilikinya.
2		<i>Initial Pseudo State</i>	Inisialisasi suatu objek dibentuk atau diprakarsai
3		<i>Final State</i>	Akhir dari state
4		<i>Transition</i>	Transisi objek Status dengan memperbarui nilai dari satu atau beberapa atribut
5		<i>Association</i>	Menghubungkan satu objek ke objek lainnya.

## 9. Flowchart

*Flowchart*, juga disebut diagram alir, adalah representasi visual yang menunjukkan aliran atau urutan langkah-langkah dalam program atau prosedur sistem secara logis. Diagram alir juga menunjukkan algoritma-algoritma dalam sebuah program dan menunjukkan arah aliran program tersebut. (Sutanti, 2020) ,

Di bawah ini adalah simbol grafik standar yang biasa digunakan untuk membuat diagram alur.

**Tabel 2. 3** Simbol *flowchart* dan fungsinya

Gambar	Nama dan Fungsi
	Ikon titik terminal / simbol titik terminal menunjukkan awal (mulai) atau akhir (berhenti) dari proses.
	Simbol arah aliran / simbol aliran adalah simbol yang digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya (garis konduksi). Simbol ini juga berguna untuk menunjukkan garis aliran proses.
	Kode proses / kode proses digunakan untuk menunjukkan aktivitas yang dilakukan komputer. Dalam bidang industri (proses pembuatan barang), simbol ini melambangkan kegiatan inspeksi atau biasa disebut dengan kode inspeksi.
	DecisionCritical Simbol / Simbol adalah lambang yang digunakan untuk mendefinisikan suatu proses atau keputusan berdasarkan kondisi saat ini. Simbol ini biasanya ditemukan pada diagram alir perangkat lunak.
	Ikon I / O di input menunjukkan proses I / O yang terjadi apapun jenis perangkatnya.
	Operasi / simbol yang ditentukan sebelumnya Operasi yang ditentukan sebelumnya adalah kode yang digunakan untuk menunjukkan beberapa eksekusi tindakan (sub-proses). Dengan kata lain, langkah-langkah yang ditunjukkan di sini tidak terperinci dan akan dijelaskan di tempat lain.
	Fungsi simbol ini adalah untuk mempermudah hubungan antara ikon jauh dan simbol yang kompleks jika dihubungkan ke satu baris halaman.
	Sama seperti konektor di halaman, saya baru saja menggunakan kode ini untuk menghubungkan ikon dari halaman yang berbeda. Penamaan
	Kode persiapan adalah simbol yang digunakan untuk mempersiapkan penyimpanan gudang.
	Kode input manual digunakan untuk merujuk ke entri data manual menggunakan keyboard online.
	Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak di lakukan komputer
	Panduan kode operasi manual / direktori kode aktivitas digunakan untuk menunjukkan aktivitas / proses yang tidak dilakukan oleh komputer.

## 10. White box Testing

(Setian, Roni. 2021). Pengujian kotak putih, juga dikenal sebagai "*White Box Testing*," merupakan jenis uji coba yang menguji perangkat lunak dengan menganalisis struktur internal dan kode-kodenya. Uji coba *White Box* berfokus pada data masukan dan keluaran perangkat lunak, sementara uji coba *Black Box* hanya melihat hasil akhir. Latihan dalam kotak putih, yang juga dikenal sebagai latihan struktural atau latihan dalam kotak terbuka, adalah metode pengujian perangkat lunak di mana dilakukan analisis mendalam terhadap struktur di dalam suatu aplikasi. Dalam *white box testing*, para pengujian memiliki akses penuh ke kode sumber perangkat lunak dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk merancang dan melaksanakan skenario pengujian. Inti dari pengujian *white box* adalah memastikan bahwa setiap bagian dari kode beroperasi sesuai dengan spesifikasi dan memastikan bahwa semua jalur eksekusi telah diuji secara menyeluruh.

Jenis-jenis *white box testing* melibatkan berbagai tingkat kompleksitas dalam menganalisis kode sumber. Salah satu jenis yang umum adalah *Unit Testing*, di mana setiap unit atau modul kecil dari program diuji secara terpisah untuk memastikan fungsionalitasnya. *Integration Testing* melibatkan pengujian keseluruhan sistem setelah semua unit telah diintegrasikan. Sedangkan *System Testing* lebih berfokus pada pengujian keseluruhan aplikasi untuk memastikan bahwa seluruh sistem berfungsi dengan baik. Terakhir, ada *Acceptance Testing*, yang mencakup pengujian untuk memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan pengguna dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

Contoh white box testing menggunakan teknik cyclomatic, di mana pada dasarnya dengan cara menghitung jumlah siklomatik yaitu menghitung jumlah conditional I predikat dan tambahkan 1. Misalnya terdapat lima conditional maka cyclomaticnya adalah 6. Berikut cara menghitungnya :

1. 1-2-3-4-5-10 yaitu suatu properti yang dimiliki orang lain, tidak mempunyai uang untuk sewa
2. 1-2-3-4-6-10 suatu properti yang dimiliki orang lain dan membayar sewa
3. 1-2-3-10 yaitu properti yang dimiliki oleh pemain
4. 1-2-7-10 yaitu properti yang tersedia dan tidak memiliki cukup uang
5. 1-2-7-8-10 yaitu properti yang tersedia, memiliki uang dan tidak ingin membelinya
6. 1-2-7-8-9-10 yaitu properti yang tersedia, memiliki uang dan membelinya.

## **11. Black Box Testing**

(Setian, Roni. 2021). *Black box testing* atau yang juga dikenal sebagai Behavioral Testing adalah jenis pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa harus mengetahui struktur kode sumber perangkat lunak tersebut. Pengujian ini umumnya dilaksanakan pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak untuk menentukan apakah perangkat lunak beroperasi dengan baik.

Tujuan utama dari *black box testing* adalah untuk mengevaluasi fungsi-fungsi eksternal suatu aplikasi dan memastikan bahwa sistem berperilaku sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Contoh *black box testing* melibatkan pengujian pada berbagai tingkat, seperti *Unit Testing*, *Integration Testing*, *System*

*Testing, dan Acceptance Testing*. Sebagai contoh, dalam *Unit Testing*, pengujian dapat dilakukan untuk memeriksa apakah fungsi-fungsi individu atau modul-modul kecil bekerja sesuai dengan harapan tanpa memperhatikan detail implementasi internalnya. Pada tingkat *Integration Testing*, fokusnya adalah pada interaksi antar unit atau modul, dan pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa integrasi tersebut berjalan dengan baik. Dalam *System Testing*, seluruh aplikasi diuji secara keseluruhan untuk memastikan bahwa semua komponen bekerja bersama dengan baik. Sementara *Acceptance Testing* menilai apakah sistem telah memenuhi persyaratan pengguna dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

#### Tipe-Tipe Blackbox Testing

1. Tes Functional

Salah satunya yaitu tes functional, tipe pengujian blackbox ini menitikberatkan kepada sisi fungsionalitas fitur secara spesifik. Misal mengecek performa fungsi login memakai data username/ password user. Pengujian ini berguna juga menjaga keamanan suatu program.

2. Functional testing fokus kepada aspek-aspek yang penting dalam sistem perangkat lunak berikut dengan integrasinya dengan berbagai komponen utama. Bisa juga pengujian dilakukan secara lebih luas sehingga dapat mencakup keseluruhan sistem yang dites.

3. Tes non-functional

Fokusnya kepada fitur tambahan atau fungsi tambahan perangkat lunak dengan peran non fungsional. Adanya non-functional testing bisa menguji kemampuan suatu aplikasi dalam melakukan run task tertentu. Pihak

penguji bisa tahu software tersebut mampu dioperasikan dengan optimal atau masih belum.

## 12. Json

*JavaScript object notation* atau *Json* adalah format yang digunakan untuk menyimpan dan mentransfer data. Berbeda dengan *Xml (extensive markup language)* dan format lainnya yang memiliki fungsi serupa, *Json* memiliki struktur data yang sederhana dan mudah dipahami. Itulah mengapa *Json* sering digunakan pada [API](#).

*Json* sendiri terdiri dari dua struktur, yaitu:

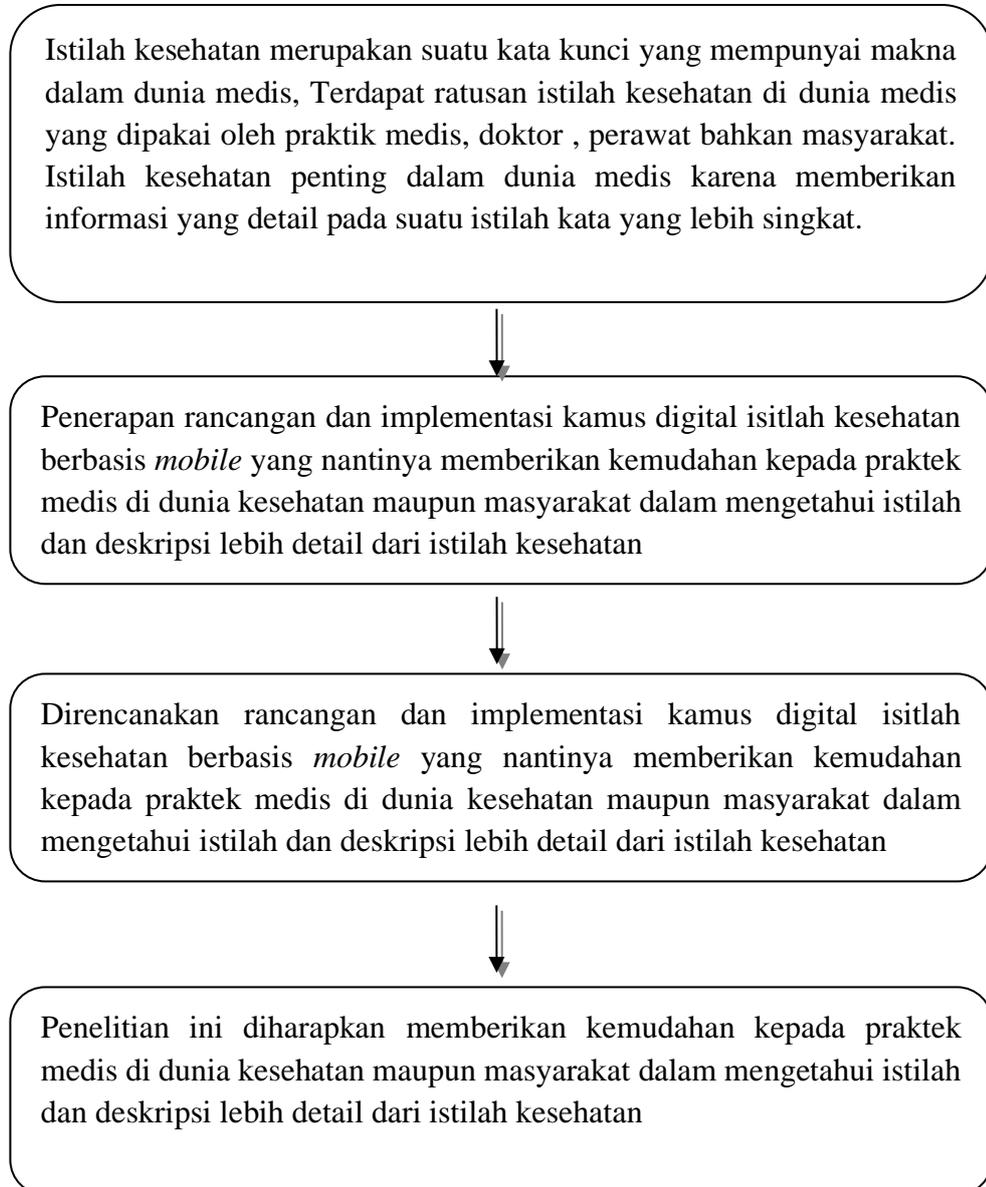
- a. Kumpulan *value* yang saling berpasangan. Dalam JSON, contohnya adalah object.
- b. Daftar *value* yang berurutan, seperti array.

*Json* juga tidak hanya dapat digunakan dengan [JavaScript](#). Berikut ini adalah beberapa bahasa pemrograman lain yang mendukung penggunaan format tersebut:

- a. PHP
- b. Python
- c. Ruby
- d. C++
- e. Perl

### C. Kerangka Pikir

Untuk lebih memperjelas kerangka berpikir yang akan ditulis. Maka berikut ini digambarkan kerangka fikir pada gambar.



**Gambar 2. 1** Kerangka pikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dipilih di Universitas Muhammadiyah Parepare karena adanya Fakultas Kesehatan di sana, yang memungkinkan penulis untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut.

#### **B. Jenis penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang dikenal sebagai Desain dan Pembuatan. Pilihan jenis penelitian ini didasarkan pada konsep dari Desain dan Pembuatan, yang memungkinkan penelitian topik yang diinginkan juga memungkinkan pengembangan produk dalam kamus digital berdasarkan hasil penelitian.

Data dikumpulkan melalui tiga metode: peninjauan literatur, wawancara, dan observasi, serta kajian pustaka, untuk membuat kamus digital yang lebih terarah dan terfokus pada data dan informasi yang akurat tentang subjek yang dibahas.

Penelitian Kepustakaan (*Literature riview*)Penulis menggunakan teori, literatur, jurnal, dan sumber kepustakaan lainnya untuk melakukan penelitian kepustakaan untuk menemukan informasi yang relevan dengan judul tugas akhir. Penulis berharap program aplikasi yang dibuat sesuai dengan definisi-definisi yang ada. Salah satu cara pengumpulan data adalah studi literatur, yang melibatkan membaca literatur yang berkaitan dengan pemikiran penulis.

### C. Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga metode: peninjauan literatur, wawancara, dan observasi, serta kajian pustaka, untuk membuat kamus digital yang lebih terarah dan terfokus pada data dan informasi yang akurat tentang subjek yang dibahas.

Penelitian Kepustakaan (*Literature review*) Penulis menggunakan teori, literatur, jurnal, dan sumber kepustakaan lainnya untuk melakukan penelitian kepustakaan untuk menemukan informasi yang relevan dengan judul tugas akhir. Penulis berharap program aplikasi yang dibuat sesuai dengan definisi-definisi yang ada. Salah satu cara pengumpulan data adalah studi literatur, yang melibatkan membaca literatur yang berkaitan dengan pemikiran penulis.

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi langsung di lokasi penelitian dan mewawancarai peserta penelitian. Penelitian ini berfokus pada persiapan penelitian, pengumpulan data untuk analisis, perancangan, pengujian, dan implementasi. Berikut adalah uraian prosedur:

#### 1. Persiapan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti melakukan persiapan penelitian. Persiapan penelitian termasuk menyiapkan software yang digunakan selama penelitian, buku, dan artikel tentang topik penelitian.

#### 2. Studi *Literature*

Pada tahap ini, peneliti melakukan apa yang disebut sebagai "kajian pustaka"; artinya, mereka mempelajari buku referensi dan temuan penelitian lain tentang topik yang sama.

### 3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan pencatatan dan pengamatan langsung di tempat penelitian serta melakukan wawancara dengan orang-orang yang terlibat dalam penelitian.

### 4. Analisis

Pada tahap analisis, peneliti menganalisis sistem yang saat ini digunakan. Setelah itu, kemudian merumuskan masalah pokok penelitian untuk membuat solusi alternatif.

### 5. Perancangan

Peneliti kemudian membuat alternatif pemecahan masalah untuk digunakan dalam desain aplikasi.

### 6. Pengujian

Setelah merancang, peneliti kemudian menguji hasilnya jika ada kesalahan atau kelemahan. Jika tidak, peneliti kembali ke tahap analisis.

## **D. Metode Pengembangan Kamus Digital**

Metode Pengembangan aplikasi ialah sesuatu kerangka kerja mengenai gimana proses penerapan implementasi kamus digital sebutan kesehatan, ada pula tata cara pengembangan yang digunakan ialah *Prototype* perihal ini disebabkan pada pemerintah setempat belum sama sekali mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan strategi pemasaran serta promosi dalam wujud digitalisasi sehingga sangat sesuai memakai tata cara *prototype*.

Tata cara *prototype* dapat digunakan untuk merancang sistem yang lebih besar (Pressman 2012). Metode ini tepat digunakan untuk meningkatkan fitur lunak yang akan dibesarkan kembali. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan pengguna, dalam hal ini dari kamus digital sebutan kesehatan yang dibesarkan. Sesi berikutnya adalah membuat rancangan kilat yang akan datang, yang harus dievaluasi sebelum dibuat dengan benar. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah prototipe dengan lima langkah: komunikasi, perencanaan cepat, pemodelan dan desain cepat, konstruksi prototipe, dan implementasi, pengiriman, dan umpan balik.

#### **E. Sumber Data Penelitian**

Jenis data dan sumber data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer adalah data yang dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan responden yang dapat mewakili berbagai sumber data merupakan subjek utama penelitian ini, yaitu dinas provinsi yang terkait.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui penelitian kepustakaan atau literatur lainnya, seperti buku, tulisan, jurnal hukum, dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti

#### **F. Alat Dan Bahan**

Seperti yang ditunjukkan dalam diagram alir, tahap desain dilakukan untuk menentukan luasnya aplikasi yang akan dibuat. Dalam pembuatan program aplikasi

tersebut penulis membutuhkan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*). Adapun *Hardware* dan *Software* yang digunakan adalah:

1. Perangkat keras (*hardware*)

**Tabel 3. 1** Spesifikasi perangkat keras

Jenis	Spesifikasi
Laptop	Acer Aspire 4352
<i>Processor</i>	<i>Intel(R) Celeron 1.60 Ghz</i>
<i>RAM</i>	4,00 GB DDR 3
<i>HDD</i>	500 GB
<i>Smartphone</i>	<i>Android versi 9 (Pie)</i>

2. Perangkat Lunak (*software*)

**Tabel 3. 2** Spesifikasi perangkat lunak

Jenis	Spesifikasi
Sistem Operasi	<i>Windows 10 (64 bit)</i>
Bahasa Pemrograman	<i>Dart, Flutter</i>
<i>Tools</i>	<i>Visual Studio Code</i>

### G. Metode Pengujian

Proses untuk menjalankan program atau sistem secara keseluruhan dikenal sebagai pengujian sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa fungsi perangkat lunak berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan bahwa persyaratan kinerja telah terpenuhi.

Metode pengujian yang digunakan adalah *black-box* dan *white-box*. Pengujian *black-box* untuk perangkat lunak bertujuan untuk menunjukkan bahwa setiap fitur beroperasi dengan benar dan juga untuk mendeteksi kesalahan pada setiap fungsi secara bersamaan. Sedangkan pengujian *white-box* bertujuan untuk memvalidasi operasi internal perangkat lunak berfungsi dengan benar dan efisien. Hal ini

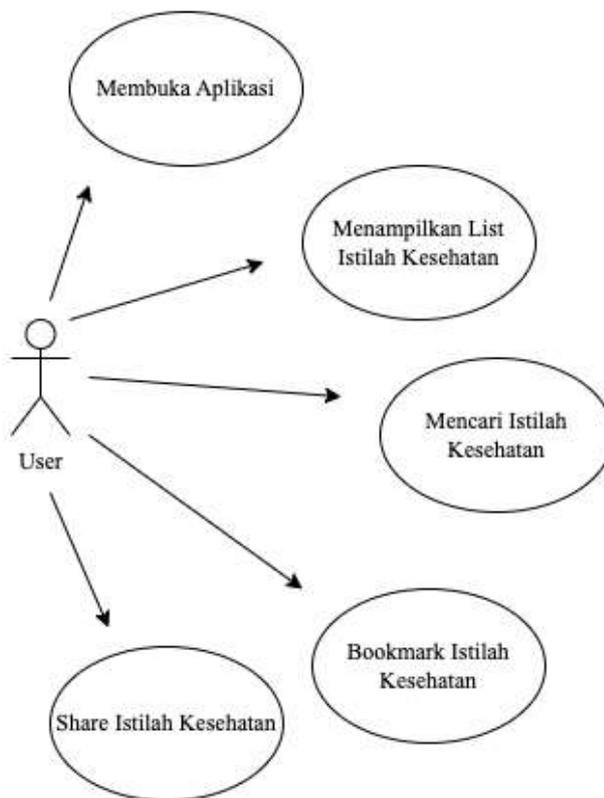
melibatkan pemeriksaan semua jalur dan kondisi, mengoptimalkan kode untuk kecepatan dan kinerja, dan memastikan tidak ada kesalahan tersembunyi.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

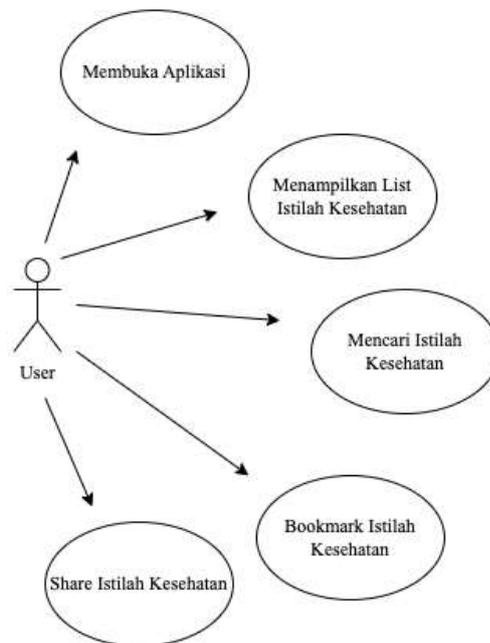
#### A. Sistem Yang Diusulkan

*Use case* diagram merupakan penggambaran interaksi antara aktor dan proses atau sistem yang dibuat. *Use case* dan *actor* menggambarkan ruang lingkup sistem yang sedang dibangun, sedangkan *use case* mencakup semua hal yang ada pada sistem; *actor* dapat mencakup seseorang atau apa pun yang terkait dengan sistem.n.



**Gambar 4. 1** Sistem yang diusulkan

## B. Use Case Diagram



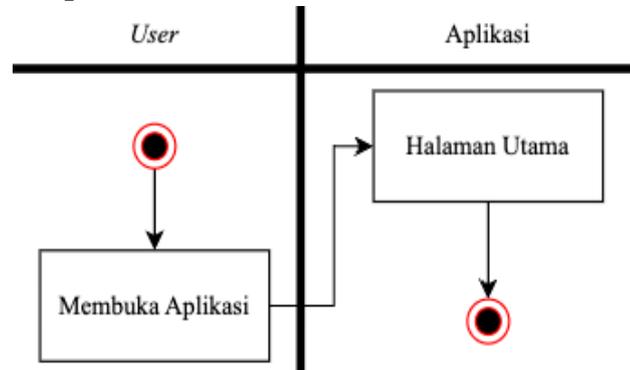
**Gambar 4. 2** Use case diagram

**Tabel 4. 1** Penjelasan use case

<i>Use Case</i>	<b>Penjelasan Use Case</b>
Membuka Aplikasi	<i>Use case</i> ini menjelaskan bahwa user harus membuka aplikasi untuk mengakses istilah-istilah kesehatan
Menampilkan <i>List</i> Istilah Kesehatan	<i>Use case</i> ini menjelaskan bahwa aplikasi menampilkan list istilah kesehatan kepada <i>user</i>
Mencari istilah kesehatan	<i>Use case</i> ini menjelaskan bahawa <i>user</i> dapat mencari istilah ksehatan
<i>Bookmark</i> istilah kesehatan	<i>Use case</i> ini menjelaskan bahawa <i>user</i> dapat bookmaark istilah kesehatan yang dilihat sebelumnya
<i>Share</i> istilah kesehatan	<i>Use case</i> ini menjelaskan <i>user</i> dapat share istilah kesehatan .

### C. Activity Diagram

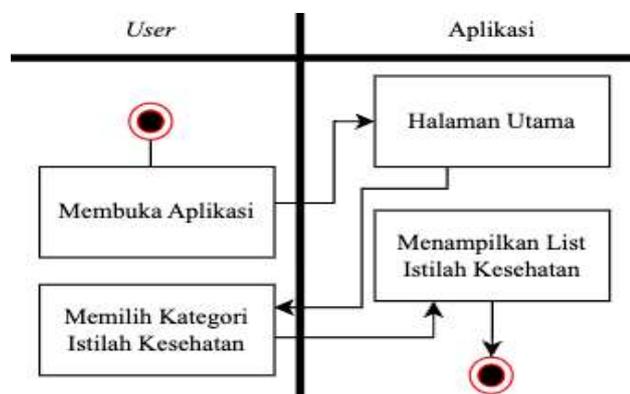
#### 1. Membuka Aplikasi



**Gambar 4.3** Activity diagram membuka aplikasi

Diatas merupakan *activity diagram* membuka aplikasi, disini *user* pertama kali akan menekan *icon* aplikasi pada halaman aplikasi tampilan *mobile* yang kemudiannya nanti akan membuka aplikasi. Aplikasi kemudiannya akan menampilkan *splashscreen* beberapa detik sebelum kemudiannya menampilkan halaman utama.

#### 2. Menampilkan List Istilah Kesehatan

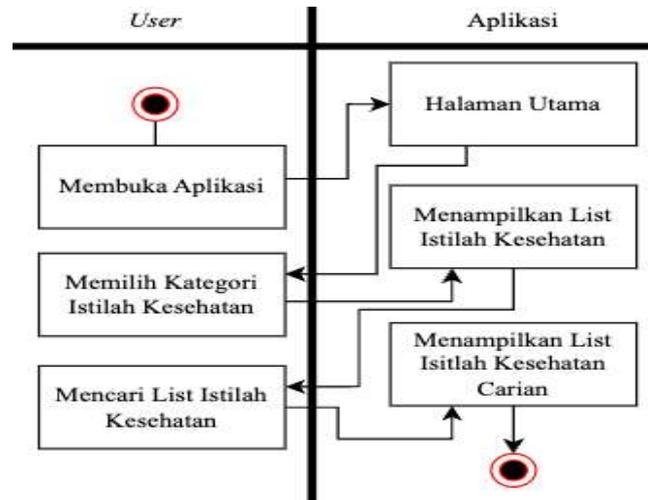


**Gambar 4.4** Activity diagram menampilkan list istilah kesehatan

Diatas merupakan *activity diagram* menampilkan *list* istilah kesehatan dimana *activity diagram* ini merupakan kelanjutan dari *activity diagram*

sebelumnya. Disini setelah halaman utama ditampilkan *user* dapat memilih kategori istilah kesehatan dan aplikasi kemudiannya menampilkan *list* istilah kesehatan yang dipilih oleh *user* sebelumnya.

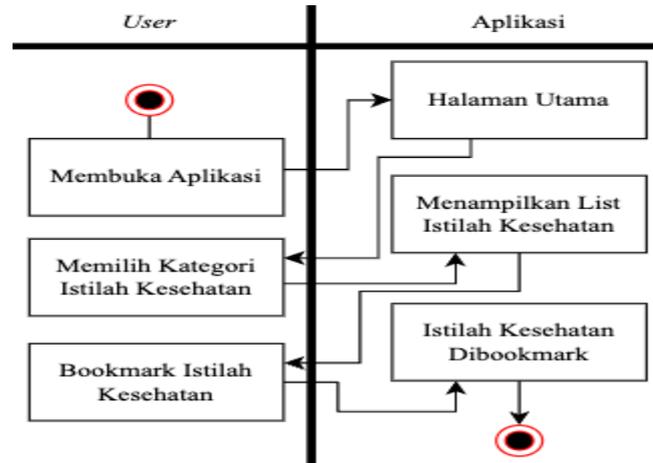
### 3. Mencari List Istilah Kesehatan



**Gambar 4.5** Activity diagram mencari list kesehatan

Diatas merupakan *activity* diagram mencari *list* istilah kesehatan dimana *activity* diagram ini merupakan kelanjutan dari *activity* diagram sebelumnya. Setelah aplikasi menampilkan *list* istilah kesehatan, *user* dapat melakukan pencarian dengan memasukkan kata kunci pada inputan yang tersedia. Aplikasi kemudian menampilkan *list* istilah kesehatan berdasarkan carian yang dimasukkan *user* sebelumnya.

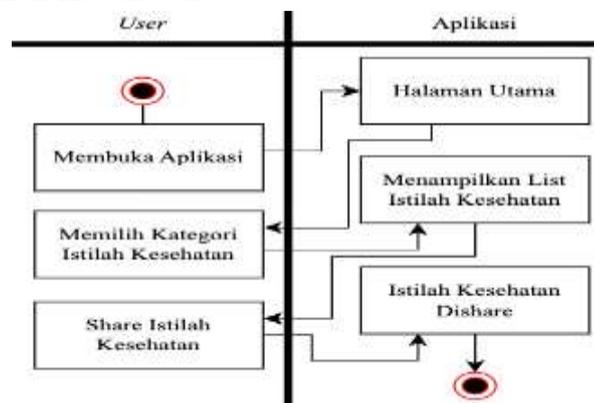
#### 4. Bookmark Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 6** Activity diagram bookmark istilah

Diatas merupakan *activity diagram* mencari *list* istilah kesehatan dimana *activity diagram* ini merupakan kelanjutan dari *activity diagram* sebelumnya. Setelah aplikasi menampilkan list istilah kesehatan, user dapat mem-*bookmark* istilah kesehatan yang dipilih dengan menekan tombol *bookmark* yang nantinya akan tersimpan di dataset *bookmark*. User dapat menampilkan istilah kesehatan yang *dibookmark* di halaman *bookmark*.

#### 5. Share Istilah Kesehatan



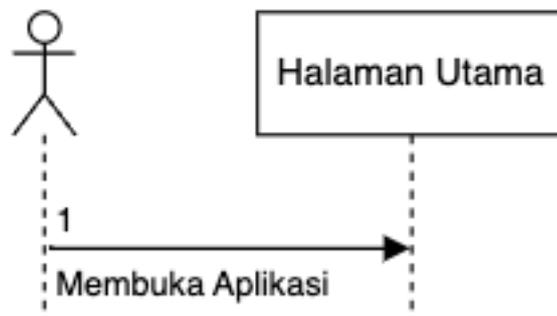
**Gambar 4. 7** Activity diagram share istilah

Diatas merupakan *activity diagram* mencari list istilah kesehatan dimana *activity diagram* ini merupakan kelanjutan dari *activity diagram* sebelumnya.

Setelah aplikasi menampilkan list istilah kesehatan, *user* dapat *share* istilah kesehatan yang dipilih dengan menekan tombol share yang nantinya akan *share* istilah kesehatan tersebut kepada *user* lainnya dengan memasukkan nomor telpon.

#### D. Sequence Diagram

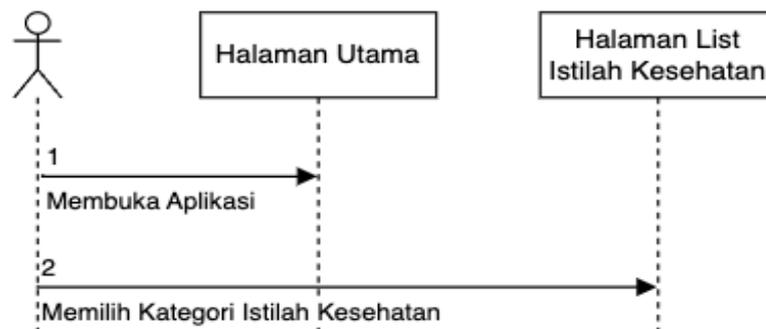
##### 1. Membuka Aplikasi



**Gambar 4. 8** *Sequence diagram* membuka aplikasi

Diatas merupakan *sequenc diagram* membuka aplikasi, disini *user* pertama kali akan menekan *icon* aplikasi pada halaman aplikasi tampilan *mobile* yang kemudiannya nanti akan membuka aplikasi. Aplikasi kemudiannya akan menampilkan *splashscrren* beberapa detik sebekum kemudiannya menampilkan halaman utama.

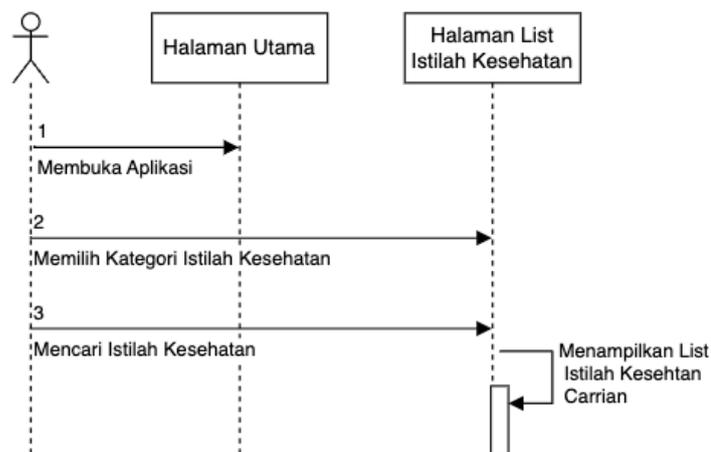
##### 2. Menampilkan *List* Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 9** *Sequence diagram* menampilkan *list* istilah kesehatan

Diatas merupakan *sequence diagram* menampilkan list istilah kesehatan dimana *sequence diagram* ini merupakan kelanjutan dari *sequence diagram* sebelumnya. Disini setelah halaman utama ditampilkan user dapat memilih kategori istilah kesehatan dan aplikasi kemudiannya menampilkan list istilah kesehatan yang dipilih oleh user sebelumnya.

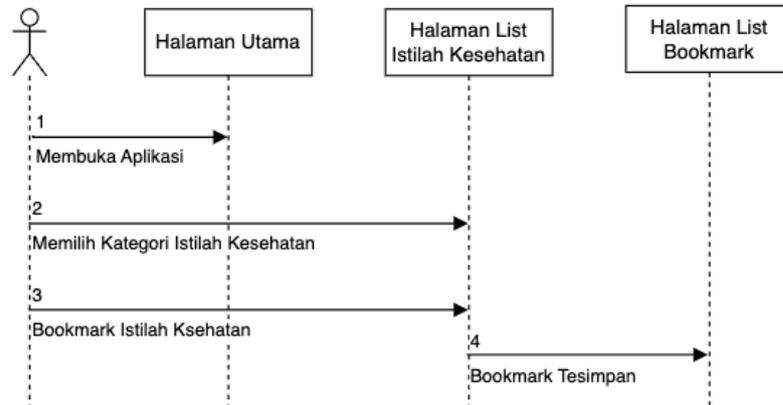
### 3. Mencari Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 10** *Sequence diagram* mencari istilah

Diatas merupakan *sequence diagram* mencari list istilah kesehatan dimana *sequence diagram* ini merupakan kelanjutan dari *sequence diagram* sebelumnya. Dilihat dari gambar diatas, user dapat melakukan pencarian istilah kesehatan dengan memasukkan kata kunci pada inputan pencarian yang disediakan oleh aplikasi. Aplikasi kemudian menampilkan list istilah kesehatan berdasarkan carian yang dimasukkan oleh user sebelumnya

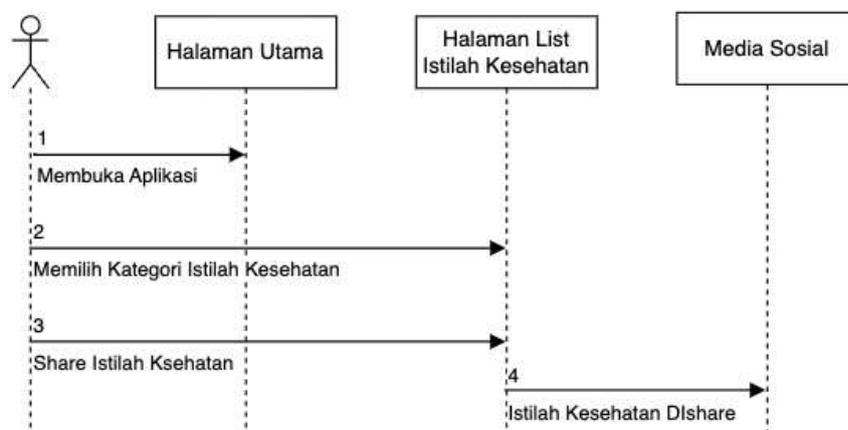
#### 4. Bookmark Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 11** *Sequence diagram* bookmark istilah kesehatan

Diatas merupakan *sequence diagram* mencari list istilah kesehtan dimana *sequence diagram* ini merupakan kelanjutan dari *sequence diagram* sebelumnya. Setelah aplikasi menampilkan *list* istilah ksehatan, *user* dapat *membookamrk* istilah kesehatan yang dipilih dengan menekan tombol *bookmark* yang nantinya akan tersimpan di dataset *bookmark* .*User* dapat menampilkan istilah kesehatan yang *dibookmark* di halaman *bookmark*.

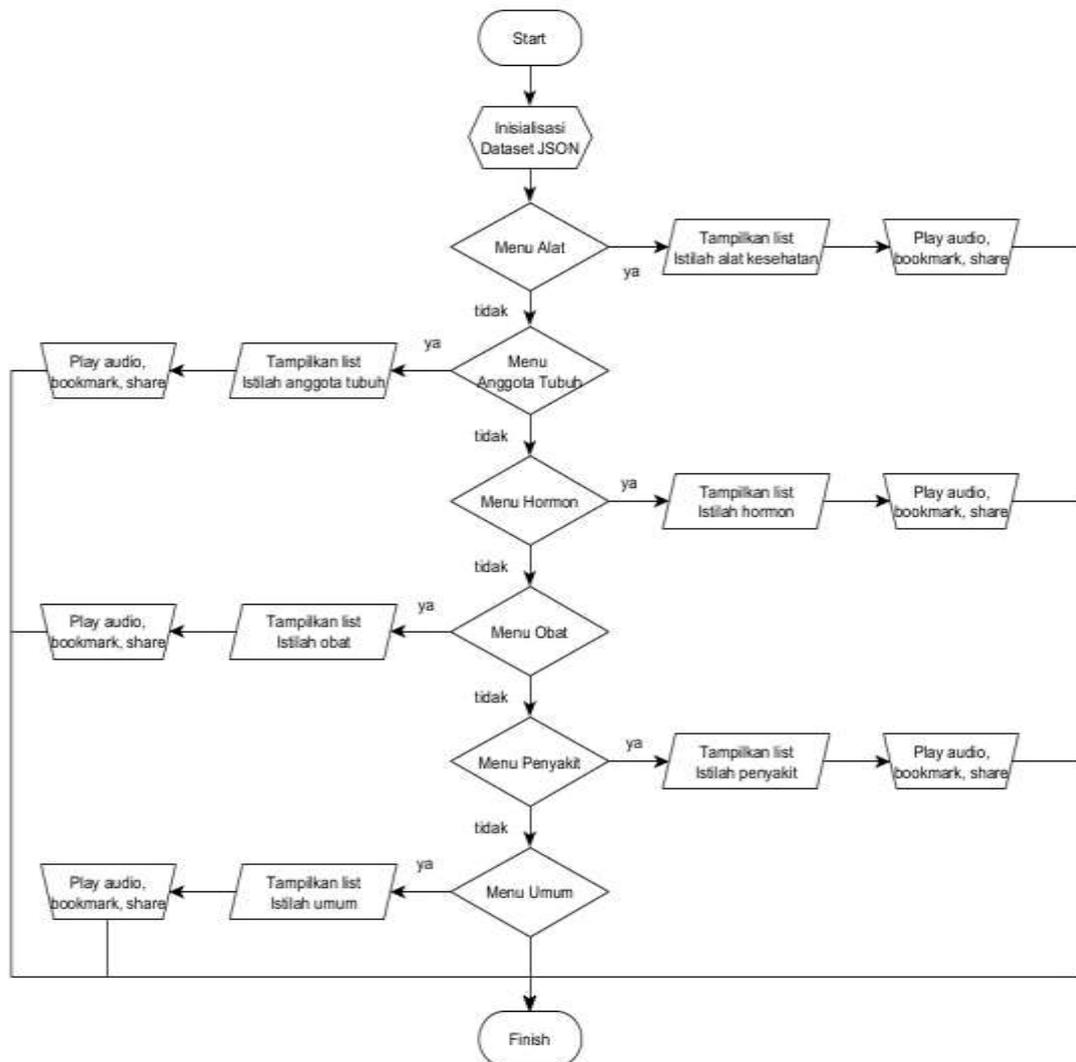
#### 5. Share Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 12** *Sequence diagram* share istilah

Diatas merupakan *sequence diagram* mencari list istilah kesehatan dimana *sequence diagram* ini merupakan kelanjutan dari *sequence diagram* sebelumnya. Setelah aplikasi menampilkan list istilah kesehatan, *user* dapat *share* istilah kesehatan yang dipilih dengan menekan tombol *share* yang nantinya akan *share* istilah kesehatan tersebut kepada *user* lainnya dengan memasukkan nomor telepon .

### E. Flowchart Aplikasi



Gambar 4. 13 Flowchart aplikasi

## F. Tampilan Aplikasi

### 1. Halaman *Splashscreen*



**Gambar 4. 14** Tampilan *splashscreen*

Diatas merupakan tampilan *splashscreen* aplikasi yang dibangun oleh peneliti, dimana pada tampilan ini menampilkan logo aplikasi, nama aplikasi dan *disclaimer* yang dibuat oleh penulis sendiri.

## 2. Tampilan Halaman Utama



**Gambar 4. 15** Tampilan halaman utama

Diatas merupakan tampilan halaman utama aplikasi yang mana memuat enam kategori yaitu alat, anggota tubuh, hormon, obat, penyakit dan umum. Disini pengguna dapat memilih antara salah satu kategori dengan menekannya yang kemudian dihdapkan ke tampilan list istilah kesehatan yang telah dipilih oleh pengguna sebelumnya.

### 3. Tampilan List Istilah Kesehatan



**Gambar 4. 16** Tampilan *list* istilah kesehatan

Diatas merupakan tampilan list istilah kesehatan yang mana memuatkan lebih dari 200 istilah kesehatan, pada tampilan ini terdapat kolom pencarian yang mana *user* dapat melakukan pencarian istilah kesehatan, selain itu tampilan ini juga menampilkan dua tombol yang mana tombol pertama merupakan tombol suara yang dapat memainkan suara berkaitan dengan istilah kesehatan yang dipilih, pada tombol kedua merupakan tombol aksi dimana terdapat dua buah tombol tambahan yang mana *user* dapat *share* istilah kesehatan dan juga dapat *bookmark* istilah kesehatan yang dipilih

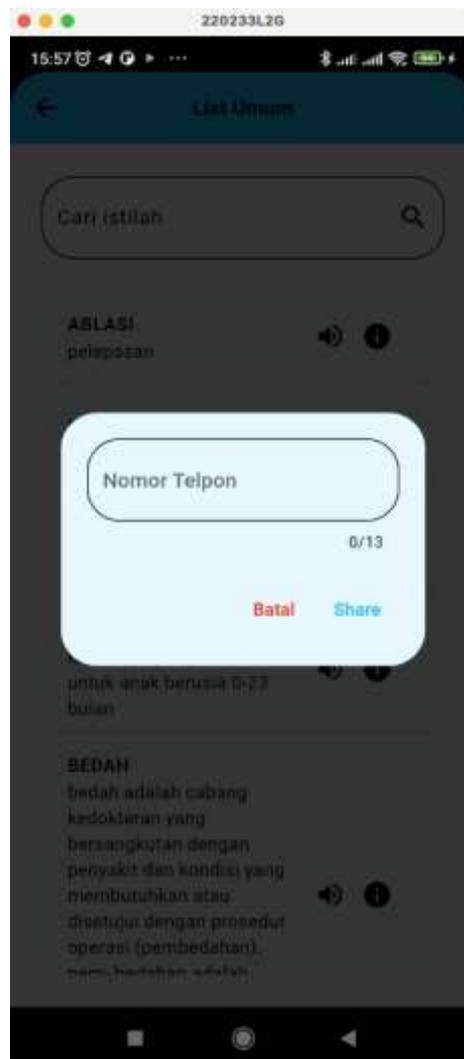
#### 4. Tampilan *Bookmark* dan *Share*



**Gambar 4. 17** Tampilan *bookmark* dan *share*

Diatas merupakan tampilan *bookmark* dan *share* aplikasi. Dimana jika pengguna menekan tombol *bookmark* maka istilah kesehatan yang dipilih akan *dibookmark* dan pengguna bisa melihatnya di halaman *bookmark*. Manakala jika pengguna menekan tombol *share* maka istilah kesehatan akan *dishare* dengan memasukkan nomor telpon orang yang ingin *dishare*

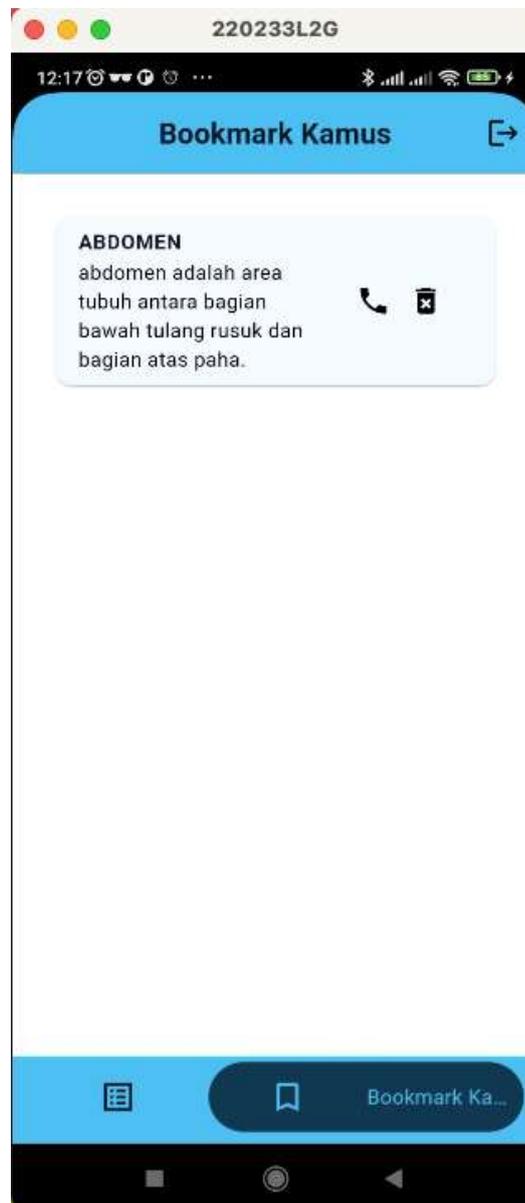
## 5. Tampilan *Share* Istilah *Bookmark*



**Gambar 4. 18** Tampilan *share* istilah kesehatan

Diatas merupakan tampilan *share* istilah kesehatan dimana pengguna dapat *share* istilah kesehatan yang dipilih kepada orang lain dengan memasukkan nomor telpon orang tersebut. Aplikasi kemudiannya akan meneruskan istilah kesehatan kepada media sosial orang tersebut untuk *dishare*.

## 6. Tampilan *Bookmark* Istilah Kesehatan

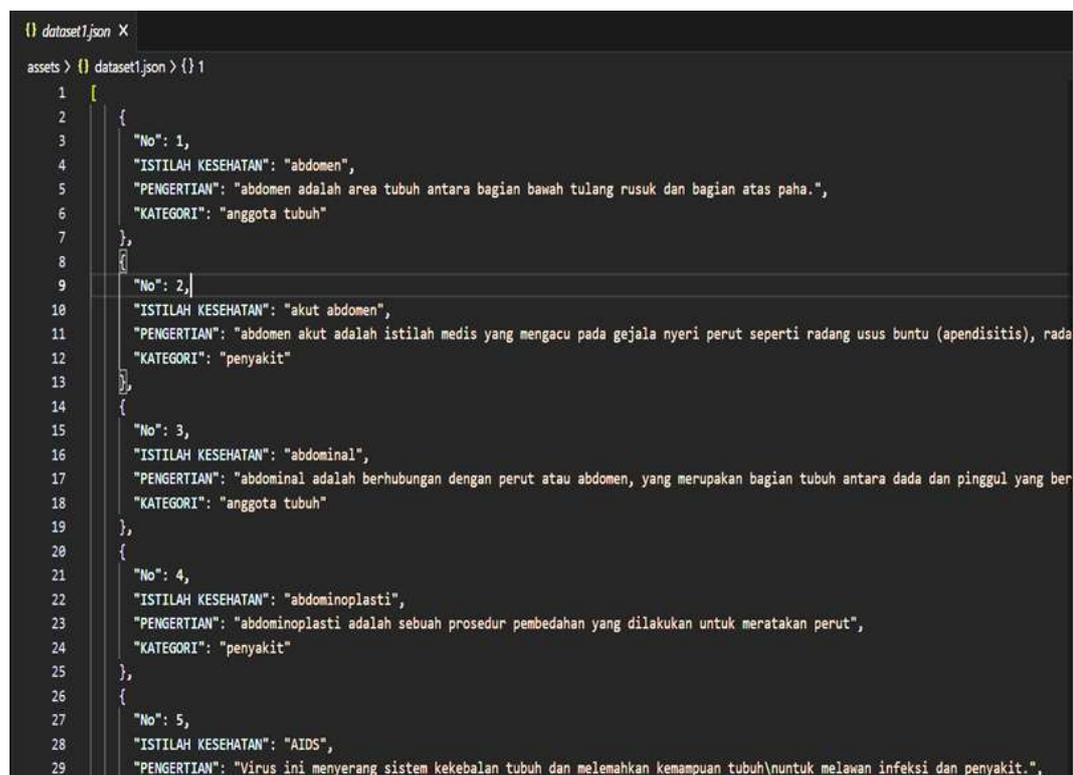


**Gambar 4. 19** Tampilan *bookmark* istilah kesehatan

Diatas merupakan tampilan *bookmark* istilah kesehatan yang memuat list istilah kesehatan yang *dibookmark* oleh *user* pada halaman *list* istilah kesehatan. Pada tampilan terdapat dua tombol yang mana pada tombol pertama merupakan tombol *share* istilah kesehatan dan tombol kedua merupakan tombol hapus istilah kesehatan dari *bookmark*.

## G. Dataset

Data set adalah kumpulan data yang berisi beberapa catatan atau record, yang sudah diatur dalam format yang terstruktur, yang kemudian data ini akan digunakan untuk ditampilkan dalam aplikasi.



```

dataset1.json X
assets > {} dataset1.json > {} 1
2
3 {
4   "No": 1,
5   "ISTILAH KESEHATAN": "abdomen",
6   "PENGERTIAN": "abdomen adalah area tubuh antara bagian bawah tulang rusuk dan bagian atas paha.",
7   "KATEGORI": "anggota tubuh"
8 },
9 {
10  "No": 2,
11  "ISTILAH KESEHATAN": "akut abdomen",
12  "PENGERTIAN": "abdomen akut adalah istilah medis yang mengacu pada gejala nyeri perut seperti radang usus buntu (apendisitis), rada
13  "KATEGORI": "penyakit"
14 },
15 {
16  "No": 3,
17  "ISTILAH KESEHATAN": "abdominal",
18  "PENGERTIAN": "abdominal adalah berhubungan dengan perut atau abdomen, yang merupakan bagian tubuh antara dada dan pinggul yang ber
19  "KATEGORI": "anggota tubuh"
20 },
21 {
22  "No": 4,
23  "ISTILAH KESEHATAN": "abdominoplasti",
24  "PENGERTIAN": "abdominoplasti adalah sebuah prosedur pembedahan yang dilakukan untuk meratakan perut",
25  "KATEGORI": "penyakit"
26 },
27 {
28  "No": 5,
29  "ISTILAH KESEHATAN": "AIDS",
30  "PENGERTIAN": "Virus ini menyerang sistem kekebalan tubuh dan melemahkan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan penyakit.",

```

Gambar 4.20 Tampilan Dataset

## H. Fitur Aplikasi

Dibawah merupakan fitur-fitur yang disajikan oleh aplikasi yang dibikin oleh penulis. Berikut merupakan fitur-fitur tersebut

### 1. Fitur Suara (*Google Voice*)

Fitur ini merupakan sebuah fitur yang menyajikan sebuah informasi berbentuk suara apabila *user* menekan tombol *speaker* pada aplikasi. Suara yang dimuat merupakan informasi istilah kesehatan yang dipilih oleh *user* sebelumnya



**Gambar 4.21** Tampilan fitur suara

## 2. Pencarian (*Search*)

Fitur pencarian yang mana pengguna dapat melakukan pencarian istilah kesehatan yang lebih spesifik tanpa harus *scroll list* istilah kesehatan



**Gambar 4.22** Tampilan fitur pencarian

## 3. *Bookmark*

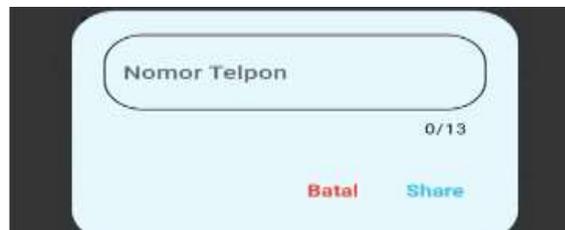
Fitur *Bookmark* dimana pengguna dapat mem-*bookmark* istilah kesehatan yang mana dapat ditampilkan kembali pada menu *bookmark*.



**Gambar 4.23** Tampilan *bookmark*

#### 4. *Sharing*

Pengguna dapat *share* istilah kesehatan yang dipilih ke *Whatsapp* dengan memasukkan nomor telepon yang ingin dibagikan.

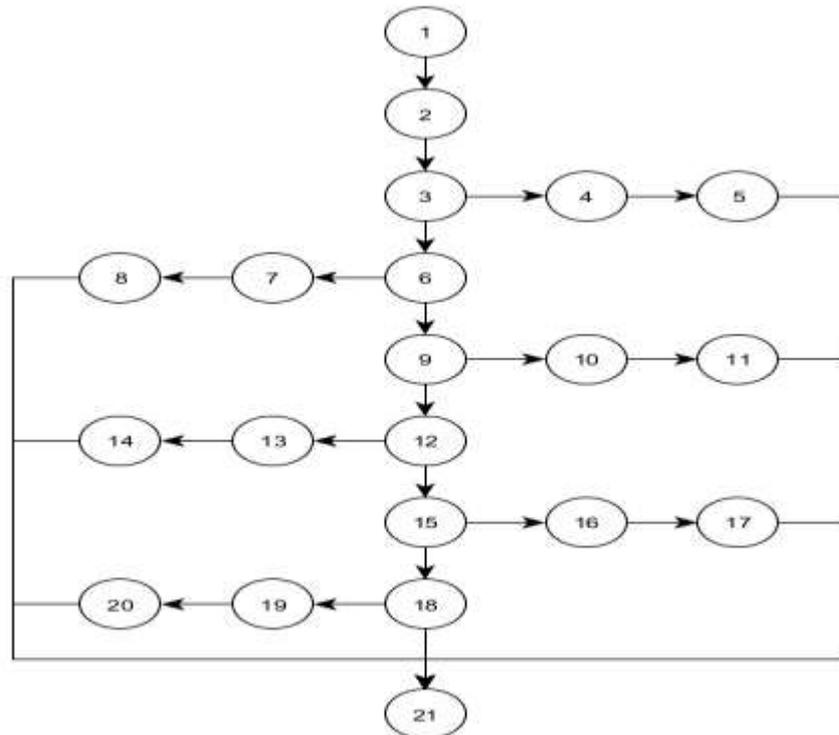


**Gambar 4.24** Tampilan share

#### I. *White box*



**Gambar 4. 25** *Flowchart* aplikasi



**Gambar 4.26** *Flowgraph* aplikasi

- a) Menghitung Cyclomatic Complexcity  $V(G)$  dari Edge dan Node:

Menggunakan rumus :  $V(G)=E-N+2$

$E$  (Edge) = 26

$N$  (Node) = 21

Penyelesaian :  $V(G) = E - N + 2$

$$= 26 - 21 + 2$$

$$= 7$$

- b) Berdasarkan perhitungan *Cyclomatic Complexcity* dari *flowgraph* di atas mempunyai *Region* = 7
- c) *Independenpath* pada *flowgraph* di atas adalah:

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 21

$$\text{Path 2} = 1 - 2 - 3 - 6 - 7 - 8 - 21$$

$$\text{Path 3} = 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 10 - 11 - 21$$

$$\text{Path 4} = 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 13 - 14 - 21$$

$$\text{Path 5} = 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 16 - 17 - 21$$

$$\text{Path 6} = 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 19 - 20 - 21$$

$$\text{Path 7} = 1 - 2 - 3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21$$

d) Grafik Matriks Aktivasi *Flowgraph*

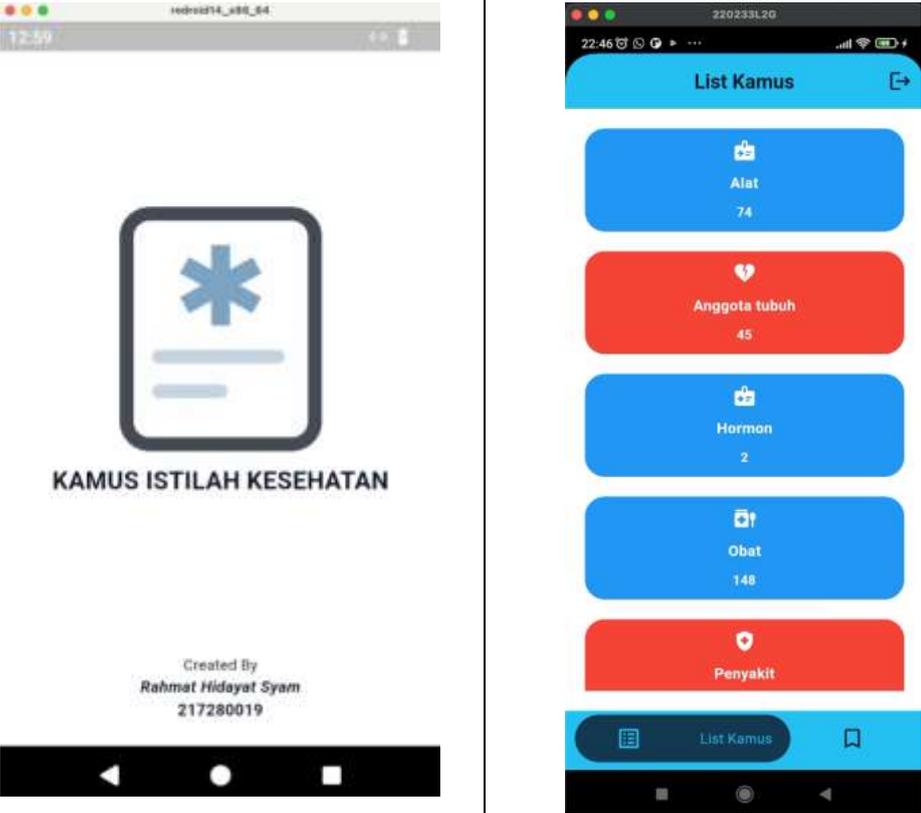
**Tabel 4.2** aktivasi *flowgraph*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	E - 1		
1		1																					1 - 1 = 0	
2			1																					1 - 1 = 0
3				1		1																		2 - 1 = 1
4					1																			1 - 1 = 0
5																					1		1 - 1 = 0	
6							1																	1 - 1 = 0
7								1																1 - 1 = 0
8																					1		1 - 1 = 0	
9										1	1													2 - 1 = 1
10											1													1 - 1 = 0
11																					1		1 - 1 = 0	
12												1	1											2 - 1 = 1
13													1											1 - 1 = 0
14																					1		1 - 1 = 0	
15															1	1								2 - 1 = 1
16																1								1 - 1 = 0
17																					1		1 - 1 = 0	
18																			1	1			1 - 1 = 1	
19																					1		1 - 1 = 0	
20																						1	1 - 1 = 0	
21																							0	
Sum (E) + 1																					5 + 1 = 6			

## J. Black Box

### 1. Black Box Splash Screen

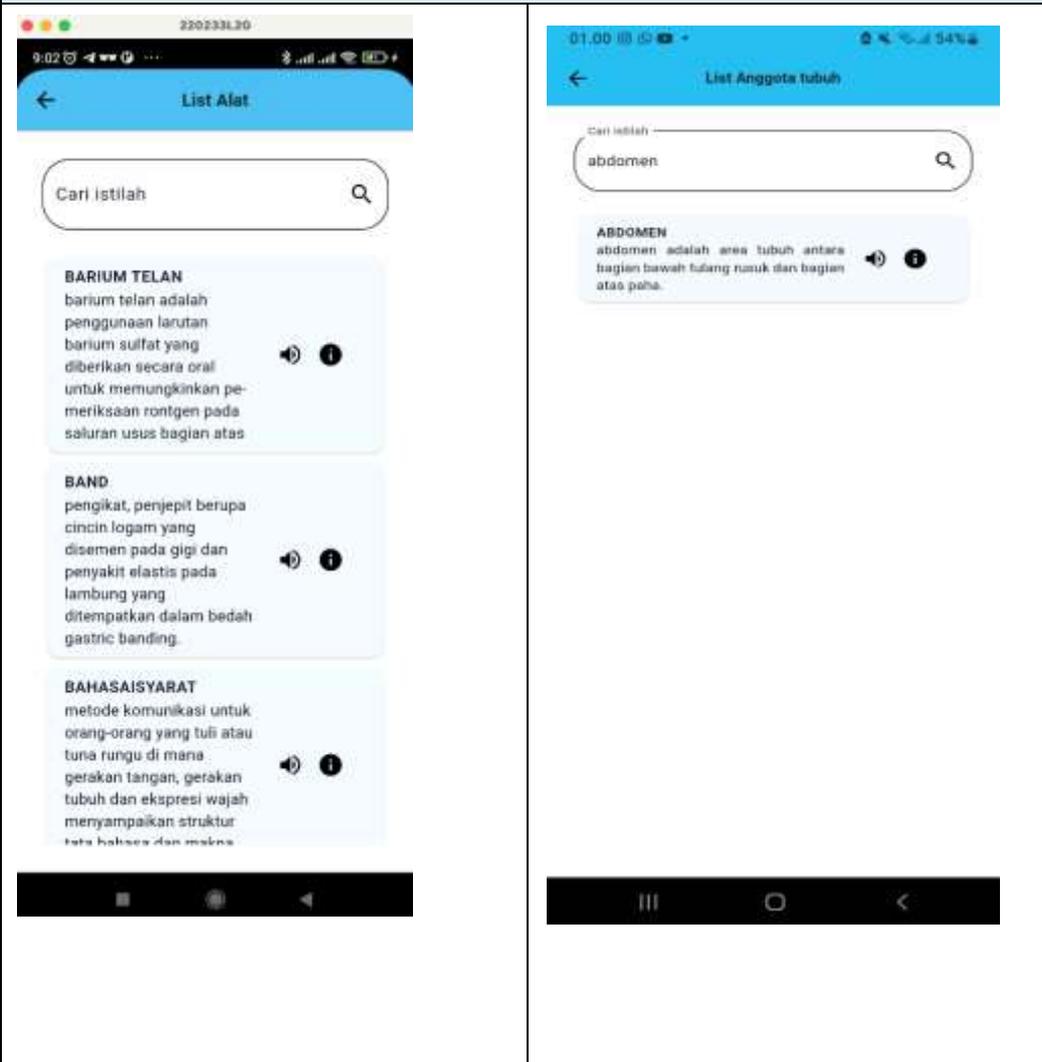
**Tabel 4.2** Black box splashscreen

Test Factor	Hasil	Keterangan
Halaman <i>Splashscreen</i> berpindah ke halaman utama setelah beberapa detik	Berhasil	Berhasil, Halaman <i>Splashscreen</i> berpindah ke halaman utama setelah beberapa detik
<b>Screen Shoot</b>		
		

2. *Black box list* istilah kesehatan**Tabel 4. 3** *Black box list* istilah kesehatan

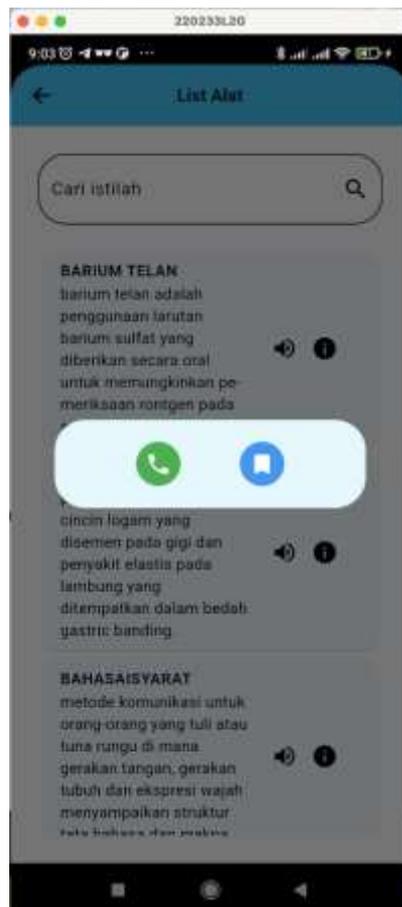
Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika user memilih kategori, maka akan menampilkan <i>list-list</i> kesehatan kategori tersebut	Berhasil	Berhasil, user memilih kategori, maka akan menampilkan <i>list-list</i> kesehatan kategori tersebut
<b>Screen Shoot</b>		
		

3. *Black box list* mencari list kesehatanTabel 4. 4 *Black box list* istilah kesehatan

Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika user memilih fitur pencarian, maka akan menampilkan fitur pencarian	Berhasil	Berhasil, user memilih fitur pencarian, maka akan menampilkan hasil pencarian
<b>Screen Shoot</b>		
		

4. *Black box bookmark***Tabel 4.5** *Black box bookmark*

Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika user <i>bookmark</i> istilah kesehatan, maka akan ditampilkan di halaman <i>bookmark</i>	Berhasil	Berhasil, user <i>bookmark</i> istilah kesehatan, maka akan ditampilkan di halaman <i>bookmark</i>

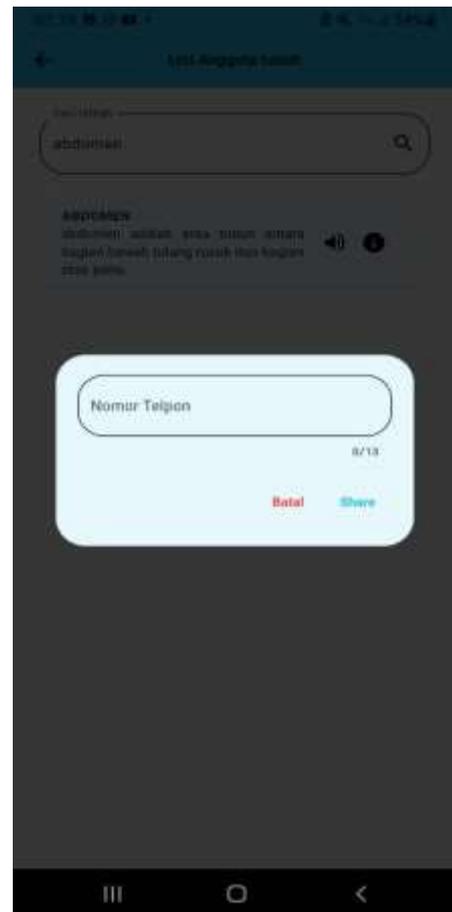
**Screen Shoot**

5. Black box share

Tabel 4.5 Black box bookmark

Test Factor	Hasil	Keterangan
Jika user memilih fitur share, maka akan menampilkan fitur share	Berhasil	Berhasil, user <i>share istilah kesehatan</i>

Screen Shoot



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, Dihasilkannya sebuah Aplikasi Kamus Digital Istilah Kesehatan Berbasis *Mobile*. Setelah diuji menggunakan dua metode pengujian, *Black Box* dan *White Box*, aplikasi yang dibuat sudah bebas dari kesalahan. Kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan aplikasi kamus digital istilah Kesehatan ini akan memudahkan tenaga Kesehatan dan Masyarakat untuk lebih memahami istilah-istilah yang jarang ataupun sering didengar maksud sebenarnya,
2. Aplikasi ini bersifat *user friendly* yang mana pengguna dapat melihat list istilah kesehatan, memuatkan audio berkaitan istilah kesehatan yang dipilih, *share* istilah kesehatan dan juga *bookmark* istilah kesehatan.
3. Dalam penerapan aplikasi ini terdapat *list* kamus yang membagi beberapa bagian istilah kesehatan yakni seperti alat, hormon, anggota tubuh, penyakit, obat dan umum.

#### **B. Saran**

Saran yang dapat diberikan penulis adalah seperti berikut yaitu aplikasi dapat dikembangkan ke arah lebih baik dengan menambah lebih banyak istilah kesehatan yang belum dimuat oleh penulis sebelumnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andi. (2021). *Kamus Istilah Medis*. Surabaya: Medis Kesehatan.
- Erlinda, & Masriadi. (2020). *Perancangan Aplikasi Mobile Kamus Istilah Komputer Untuk Mahasiswa Baru Bidang Ilmu Komputer Berbasis Android (Vol. 3)*. (U. I. Singingi, Ed.) Kuantan, Kuantan, Indonesia: Jurnal Teknologi Dan Open Source.
- Fitirani, N., Susilo, D., & Charolina, A. (2019). *Desain Sistem Kamus Istilah Komputer Berbasis Android (Studi Kasus Di SMA Muhammadiyah 4 Kartasura) (Vol. 12)*. Surakarta: Gaung Informatika.
- Habibah, S. N. (2023). Efektivitas Penyuluhan Kesekatan Melalui Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang Pemilihan Bra Dan Perilaku Sadari. Efektivitas Penyuluhan Kesekatan Melalui Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang Pemilihan Bra Dan Perilaku Sadari, 22.
- Haviluddin. (2018). Memahami Penggunaan UML. Memahami Penggunaan UML, 06(01).
- Imaduddin, A., & Permana, S. (2018). *Menjadi Android Developer Expert*. Bandung: PT. Presentologics.
- Samsir. (2022). *Perancangan Aplikasi Kamus Bahasa Batak Menggunakan Metode Searching (Vol. 10)*. (M. Informatika, Ed.) Sumatera Utara: Universitas Labuhanbatu.
- Setiawati, S. (2016). *Penggunaan Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Pembelajaran Kosakata Baku Dan Tidak Baku. Penggunaan Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Pembelajaran Kosakata Baku Dan Tidak Baku*, 2(1).
- Sari, R. P. (2022). Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid. Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid, 10(01).

Sutanti, A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Keliling Menggunakan Flowchart.

Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Keliling Menggunakan Flowchart, 9(1).