

# PERANCANGAN APLIKASI MOBILE KAMUS ISTILAH KOMPUTER UNTUK MAHASISWA BARU BIDANG ILMU KOMPUTER BERBASIS ANDROID

Erlinda<sup>1)</sup>, Masriadi<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi, Jalan Gatot Subroto KM 7

email: erlinda120015@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, Lubuk Begalung

email: masriadi@upiypk.ac.id

## Abstrak

Dengan adanya kamus istilah komputer, maka akan memudahkan mahasiswa, pelajar dan masyarakat dalam memahami istilah dalam dunia komputer. Kebutuhan masyarakat terhadap layanan teknologi berbasis teknologi sangat bervariasi. Salah satu kebutuhan tersebut adalah kebutuhan akan ketersediaan kamus komputer. Kamus komputer merupakan salah satu kamus yang diperlukan oleh masyarakat. Kamus istilah komputer yang banyak beredar saat ini masih dalam bentuk buku, sehingga banyak menyulitkan penggunaannya karena harus mencari arti dan istilah komputer secara manual. Dengan adanya kamus berbasis android ini siapapun dan dimanapun setiap orang bisa mengakses secara mudah.

Untuk itu diperlukan adanya kamus istilah komputer, agar dapat memudahkan masyarakat dalam memahami arti-arti dan istilah komputer dalam bentuk aplikasi mobile khususnya berbasis android yang saat ini banyak sekali digunakan di masyarakat.

**Kata Kunci:** Android, Android Studio, Kamus Istilah Komputer, SQLite, UML

## 1. PENDAHULUAN

*Android* adalah sebuah sistem operasi *mobile* yang berbasiskan pada versi modifikasi dari *Linux*. Pertama kali sistem operasi ini dikembangkan oleh perusahaan *Android.inc*. Nama perusahaan inilah yang pada akhirnya digunakan sebagai nama proyek sistem operasi *mobile* tersebut, yaitu sistem operasi *Android*.

Popularitas *android* yang kian meroket bukan hanya menguntungkan penggunanya, tetapi juga para *developer* aplikasi, mengingat sifat *android* yang *open source* yang membuat semua orang dapat dengan bebas mengembangkan ataupun menciptakan berbagai aplikasi dalam *platform android*.

Perkembangan *Android* telah memasuki pada tingkat umum yang khususnya padadunia IT yang mengkaji tentang teknologi, setiap istilah dalam dunia IT sudah pasti mempunyai artinya masing-masing, didalam perkuliahan mahasiswa harus memahami dan mengingat kata-kata ataupun arti dari istilah komputer tersebut, sehingga banyak yang menjalani proses perkuliahan yang tidak efektif karena sulit untuk memahami arti dari istilah tersebut.

Permasalahan yang sering terjadi pada saat ini adalah mahasiswa atau pelajar sangat rentan malas membawa kamus sehingga dengan adanya kamus bahasa berbasis android ini

maka orang yang bersangkutan telah membawa kamus kemana-mana yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus computer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan. (Andi Juansyah. 2015).

### 2.2 Kamus

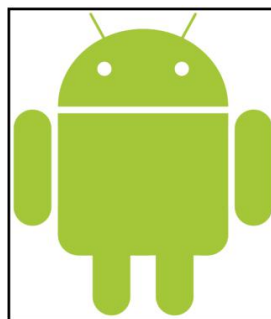
Menurut kamus besar bahasa indonesia. “Pengertian dari kamus adalah buku acuan yang membuat kata dan ungkapan yang biasanya disusun menurut abjad berikut keterangan tentang maknanya, pemakaian dan terjememahnya.” *KBBI*. Indonesia: Kemendikbud, 2015. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kamus>.

Kamus juga dapat digunakan sebaga buku rujukan yang menerangkan makna kata-kata yang berfungsi untuk membantu seseorang mengenal perkataan baru.Selain menerangkan maksud kata,Kamus juga mungkin memiliki pedoman sebutan asal-usul (etimologi) sesuatu perkataan dan juga contoh penggunaan bagi sesuatu perkataan.

### 2.3 Android

Menurut Nazruddin Safaat H. (2015) Android adalah sebuah sistem operasi untuk mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Android merupakan generasi baru *platform* mobile, *platform* yang memberikan pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkannya.

Adapun ikon dari sistem operasi Android ini sering disebut juga dengan sebutan robot hijau, berikut adalah gambar dari robot hijau tersebut :

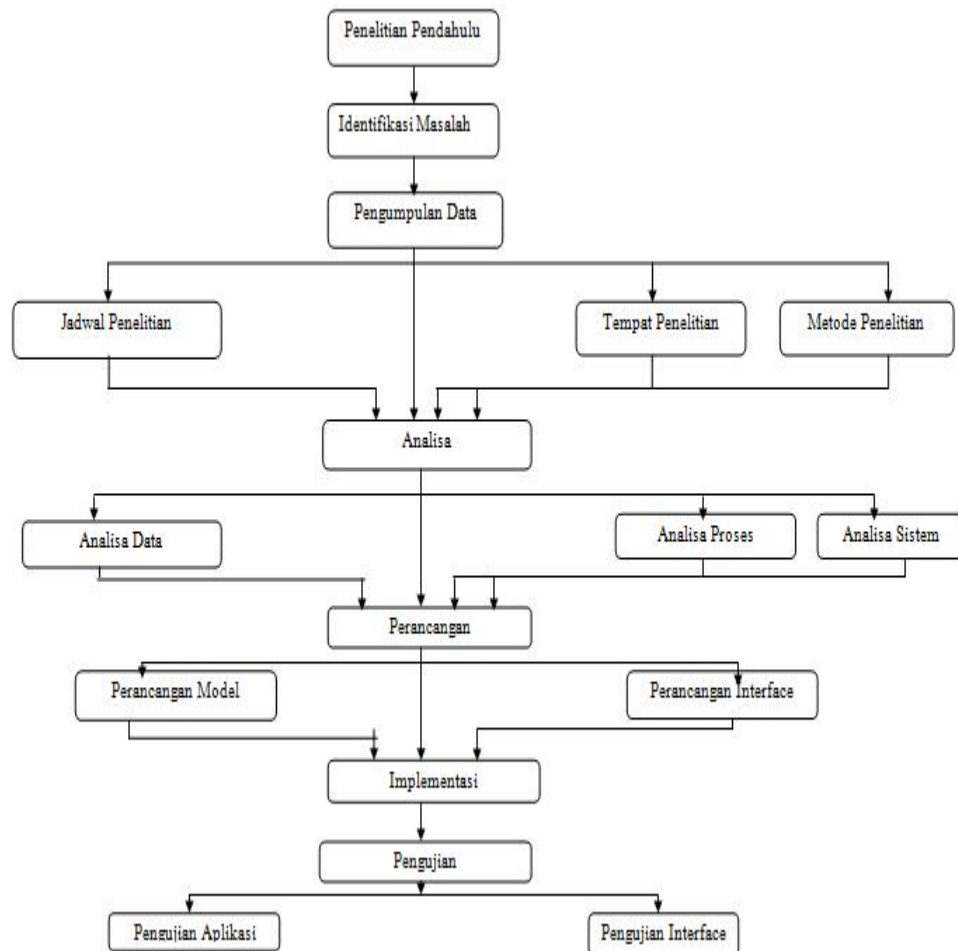


Gambar 2.1 Ikon Android.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ialah konsep atau urutan kegiatan yang akan dilakukan dalam suatu penelitian. Agar langkah-langkah yang diambil penulis dalam perancangan ini tidak melenceng dari pokok pembicaraan dan lebih mudah dipahami. Urutan langkah-langkah yang akan dibuat pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini :



#### 3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah tahapan yang akan dilakukan untuk mempermudah dalam melakukan penelitian. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 3.2.1 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan merupakan langkah pertama dalam melakukan suatu penelitian dengan cara menganalisa terlebih dahulu masalah-masalah yang akan dikembangkan. Dengan tujuan setelah diterapkan aplikasi yang akan dikembangkan ini dapat membantu pengguna (*user*) dalam pemanfaatan sistem.

##### 3.2.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan proses melakukan pendekatan terhadap objek penelitian. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang terjadi secara tepat sehingga diharapkan penelitian dapat memberikan solusi yang paling optimal terhadap pemecahan permasalahan tersebut.

### 3.2.3 Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan cara mencari sumber-sumber yang berhubungan dengan istilah-istilah komputer. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem bertujuan untuk melihat apakah sistem yang dirancang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan atau belum. Implementasi sistem merupakan tahap penerapan program di dalam sebuah perangkat.

Dalam pembuatan proyek perangkat lunak dibutuhkan adanya analisa dan perancangan dari sistem yang akan dibuat, ini bertujuan agar proyek yang akan dibuat dapat selesai tepat waktu dan sesuai dengan tujuan awal. Kesalahan dalam analisa akan berimbas pada tahapan proyek selanjutnya dan mengakibatkan proyek tidak maksimal atau tidak sesuai dengan tujuan pembuatan proyek.

Tahapan analisa ini berisi identifikasi dan evaluasi permasalahan yang ada serta kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek perangkat lunak. Dengan adanya analisa dan perancangan maka akan didapatkan suatu gambaran mengenai kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam program aplikasi ini. Langkah-langkah dalam penggunaan aplikasi dari awal hingga akhir adalah sebagai berikut :

1. User menjalankan aplikasi ke halaman utama.
2. Di dalam halaman terdapat beberapa pilihan, yaitu tombol Kamus Istilah, dan Fitur Pengguna.
3. Jika user memilih tombol Kamus Istilah maka user akan masuk ke halaman penerjemah dan disuguhkan dengan pilihan apakah ingin mencari arti dari istilah.
4. Langkah berikutnya setelah user memilih istilah yang akan dicari, user akan memasukkan kata ke dalam form input kata, dan selanjutnya memilih kata yang dicari untuk mengeksekusi pencarian kata yang telah dimasukkan.
5. Hasil dari penerjemahan kata akan tampil pada form output.

### 5.1 Perancangan Sistem

Pada tahapan perancangan sistem ini akan digambarkan secara garis besar tentang program aplikasi Kamus Istilah Komputer berbasis Android yang akan dikembangkan.

Aplikasi Kamus Istilah Komputer berbasis android ini bertujuan untuk membantu mereka yang ingin cepat dan praktis dalam mencari arti dari istilah yang ada di dunia komputer. Dengan aplikasi ini, pengguna disuguhkan pilihan dalam mencari terjemahan, baik terjemahan dari istilah ke arti ataupun sebaliknya, yang lebih efektif dan efisien karena kamus ini terpasang dalam *handheld* yang berbasis Android. Selain memudahkan pengguna dalam mencari kosa-kata, aplikasi ini juga bersifat gratis tanpa harus membayar untuk mendapatkannya.

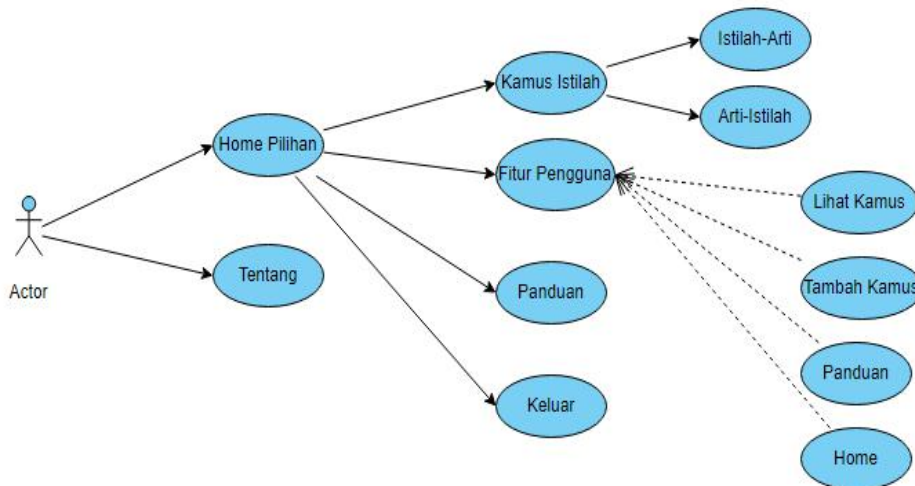
#### 4.2.1.1 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *use case*, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun digunakan untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang seharusnya dikerjakan oleh sistem. *Use case diagram* menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar.

**Tabel 4.1 Daftar Actor**

Term	Description
User	Setiap individu yang merupakan pengguna dari aplikasi kamus istilah komputer berbasis Android.

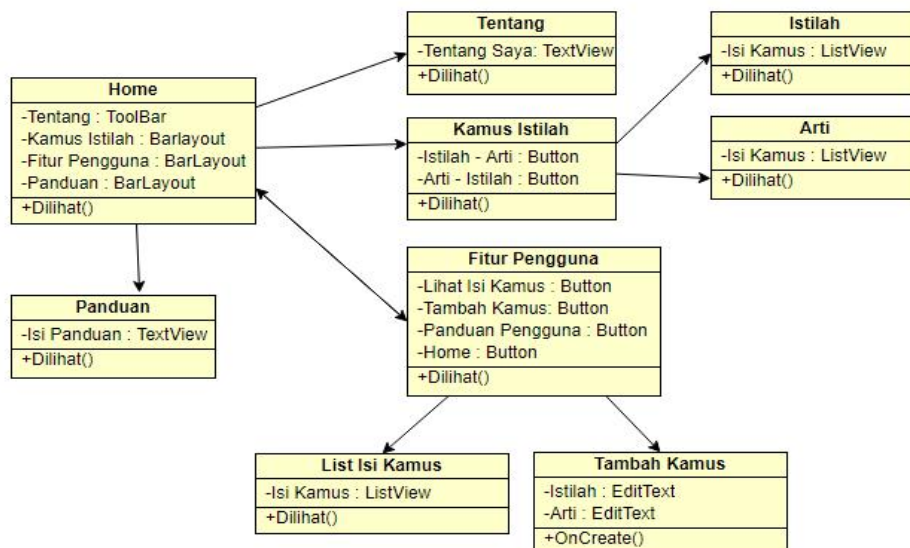
Adapun *use case* pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 4.1 Use Case Diagram**

**4.2.1.2 Class Diagram**

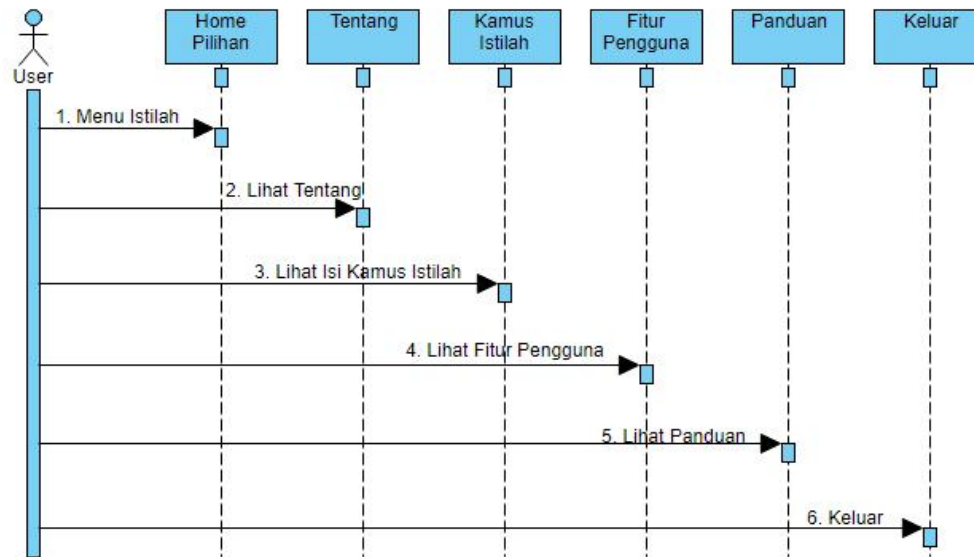
*Class Diagram* adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan struktur dari sebuah sistem-sistem tersebut, menampilkan sistem kelas, atribut dan hubungan antara ketika suatu sistem telah selesai membuat diagram.



**Gambar 4.2 Class Diagram**

### 4.2.1.3 *Sequence Diagram*

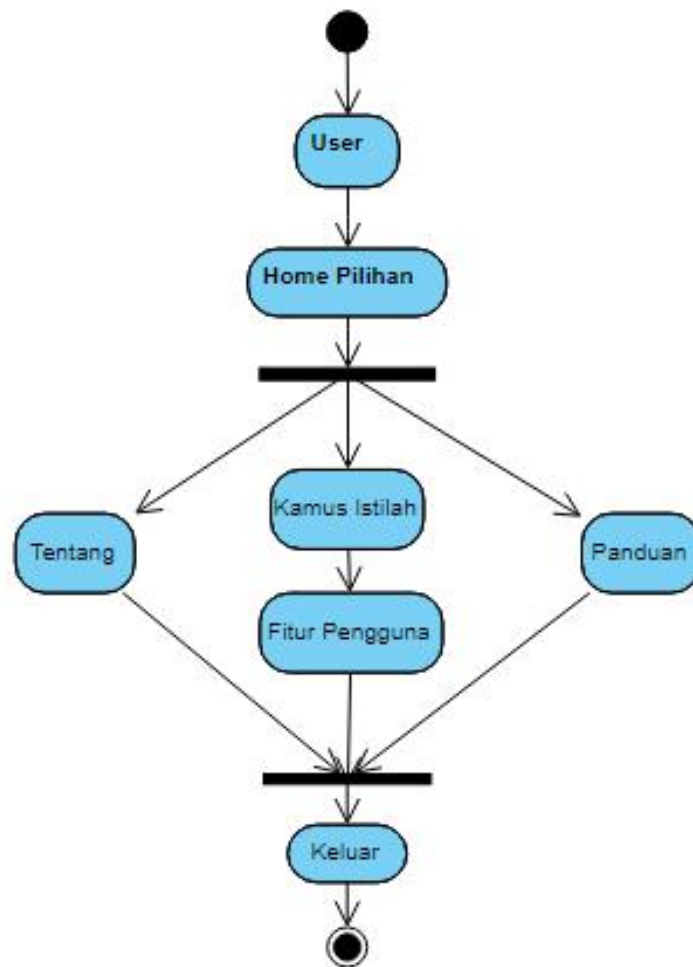
*Sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case.



**Gambar 4.3 *Sequence Diagram***

### 4.2.1.4 *Activity Diagram*

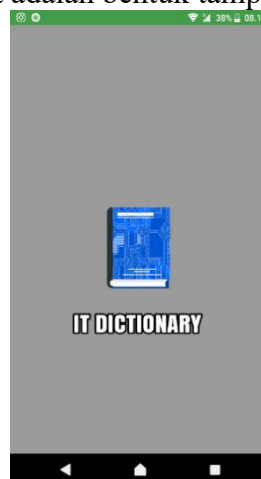
Diagram aktivitas menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan akhir dari aktivitas. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Adapun diagram aktivitas pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Activity Diagram

### 5.2.1 Halaman Splash

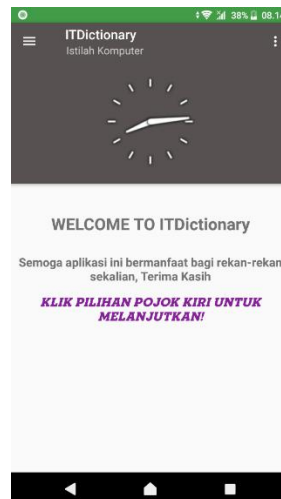
Halaman splash merupakan suatu form yang tampil saat aplikasi pertama kali dibuka untuk menuju ke Menu Utama. Berikut adalah bentuk tampilan dari halaman *Splash Screen*.



Gambar 5.1 Halaman Splash

### 5.2.2 Halaman Utama

Halaman Utama merupakan suatu form yang tampil setelah splash screen, yang terdiri dari user interface seperti Tentang, Menu Pilihan, Jam dll. Berikut adalah bentuk tampilan dari halaman utama.



Gambar 5.2 Halaman Utama

### 5.2.3 Halaman Tentang

Halaman Tentang merupakan suatu form dari button tentang yang berada pada pojok kanan atas, yang berisi informasi tentang pengembang aplikasi. Berikut adalah bentuk tampilan dari halaman Tentang.

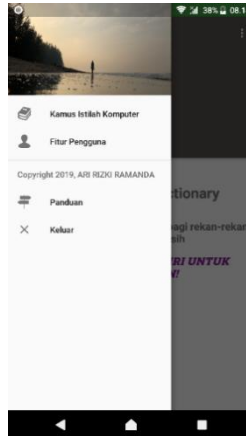


Gambar 5.3 Halaman Tentang

### 5.2.4 Halaman Menu Pilihan

Halaman Menu Pilihan terdiri dari submenu seperti Kamus Istilah, Fitur Pengguna, Panduan dan button Keluar. Tombol ini terletak pada kiri atas. Seperti gambar berikut ini.

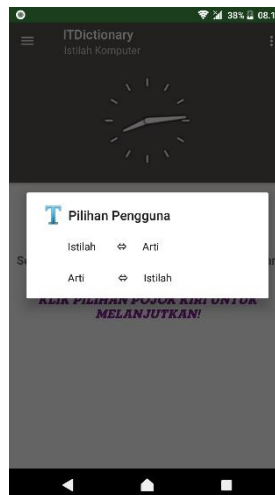




**Gambar 5.4 Halaman Menu Pilihan**

### 5.2.5 Halaman Sub Menu Kamus Istilah

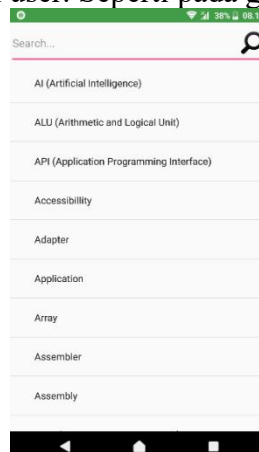
Halaman Sub Menu Kamus Istilah terdiri dari 2 pilihan, yaitu istilah-arti dan arti-istilah. Seperti pada gambar berikut ini.



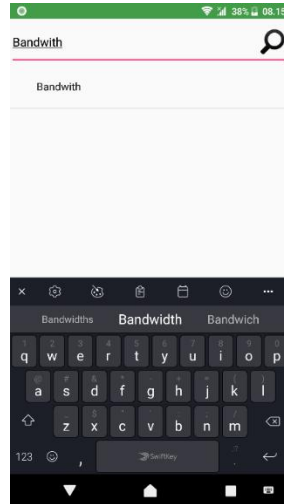
**Gambar 5.5 Halaman Sub Menu Kamus Istilah**

### 5.2.6 Halaman List Istilah

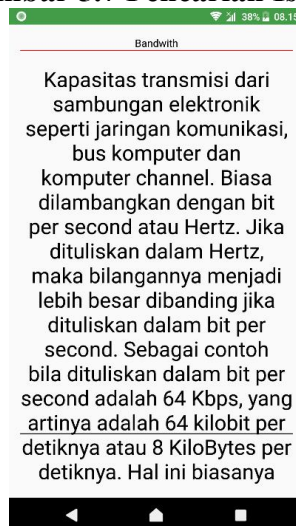
Halaman Istilah berisi dengan istilah-istilah dalam bidang komputer atau IT dan box pencarian istilah yang bisa diinput oleh user. Seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 5.6 Halaman List Istilah**



**Gambar 5.7 Pencarian Istilah**



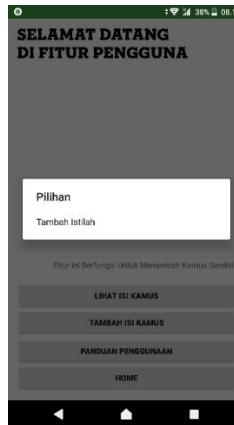
**Gambar 5.8 Pencarian Istilah**

### 5.2.7 Halaman Sub Menu Fitur Pengguna

Halaman Sub Menu Fitur Pengguna berisi submenu-submenu yang berisi Lihat Isi Kamus, Tambah Isi Kamus, Panduan Penggunaan dan Home. Seperti pada gambar berikut ini.



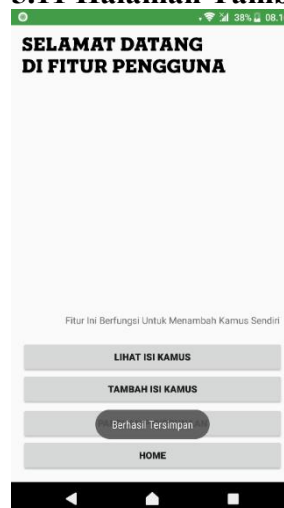
**Gambar 5.9 Halaman Sub Menu Fitur Pengguna**



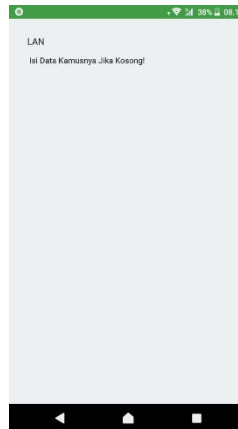
**Gambar 5.10 Halaman Tambah Isi Kamus**



**Gambar 5.11 Halaman Tambah Istilah**



**Gambar 5.12 Halaman Setelah Data Disimpan**



**Gambar 5.13 Halaman Lihat Isi Kamus**



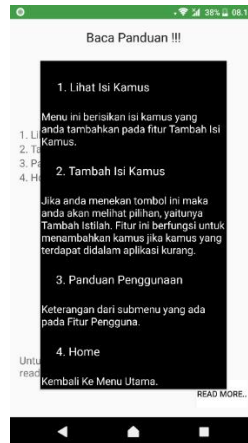
**Gambar 5.14 Halaman Pilihan Pada Lihat Isi Kamus**

### **5.2.8 Halaman Panduan Fitur Pengguna**

Halaman Sub Menu Panduan Fitur Pengguna berisi Panduan Penggunaan Fitur Pengguna. Seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 5.15 Halaman Panduan Fitur Pengguna**



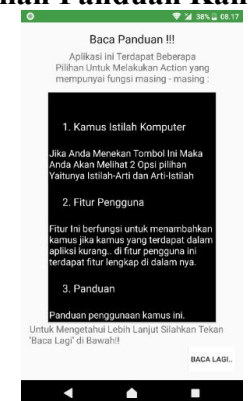
**Gambar 5.16 Halaman Pop Up Panduan Fitur Pengguna**

### 5.2.9 Halaman Panduan Kamus Istilah Komputer

Halaman Sub Menu Panduan Kamus Istilah Komputer berisi Panduan Penggunaan Kamus Istilah Komputer. Seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 5.17 Halaman Panduan Kamus Istilah Komputer**



**Gambar 5.18 Halaman Pop Up Panduan Kamus Istilah Komputer**

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian serta analisa yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan Aplikasi Kamus Istilah Komputer, mahasiswa-mahasiswi dapat memahami dan mengetahui istilah dalam dunia komputer atau istilah-istilah didunia IT.

2. Dengan menggunakan Aplikasi Kamus Istilah Komputer, dapat membantu kegiatan perkuliahan mahasiswa-mahasiswi menjadi lebih efektif dan efisien, karena dapat diakses kapan dan dimana saja melalui *smartphone*, karena tiap istilah dapat dicari artinya melalui Aplikasi Istilah Kamus Komputer.
3. Dengan menggunakan Aplikasi Kamus Istilah Komputer, user dapat mengakses arti dari istilah yang ada didunia komputer dalam keadaan offline tanpa menggunakan paket data dan koneksi internet karena database disimpan pada perangkat pada saat aplikasi diinstal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andi Juansyah (2015). **“Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android.”***Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1): 2-8.
- A.S Rosa dan Shalahuddin M. (2013). **Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek**. Bandung: Informatika Bandung.
- A.S Rosa dan Shalahuddin, M. (2015). **Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek**. Bandung: Informatika Bandung.
- Asti Herliana<sup>1</sup> and Prima Muhamad Rasyid (2016). **Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web**. *Jurnal Informatika* 3(1):41-50
- Azwanti, N., 2017. **Sistem Informasi Penjualan Tas berbasis WEB dengan Pemodelan UML**. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, Volume 4, pp. 1-14.
- Hamim, Tohari. 2014. **Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML**. Andi Offset, Yogyakarta.
- Harison, Busran and Yogi Putra (2016). **“Aplikasi Education Bahasa Inggris Yang Bisa Diatur Sebagai Alat Pengukur Kemampuan Penguasaan Kosakata Berbasis Android”**. *Jurnal IPTEKS Terapan*. 9(2): 195-200.
- Hartawan, dkk, 2017
- Herlan Mulyana and Maimunah (2014). **“Aplikasi Mobile Kamus Istilah Komputer Berbasis Android”**. *Jurnal Penelitian Ilmu Komputer, System Embedded & Logic*, 1(2): 27-34.
- Hidayatul Qomariyah, Syaiful and Moh. Jasri (2016). **“Aplikasi Kamus Istilah Komputer Pada Perangkat Mobile Berbasis Android”**. *Prosiding SENTIA 2016 – Politeknik Negeri Malang*, 8: 278-280.
- Ika M.H.Martoyo, Steven Sentinuwo and Alwin Sambul (2018). **“Pembuatan Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Siau”**. *Jurnal Teknik Informatika*. 13(2): 1-6.
- Nazruddin Safaat H. (2015) *Aplikasi Berbasis Android*. Jakarta: Informatika.
- Nugroho, 2017.
- Redi Mulyana and Mohamad Ridwan (2017). **“Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Client-Server Pada PT. Radio Nasional Buana Suara”**. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*. 5(10): 127-133 .
- Suendri (2018). **“Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle”**. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*.3(1): 1-9.
- SQLite Developer, About SQLite. Retrieved 20 Oktober 2015. From <https://www.sqlite.org/about.html>
- Tim EMS (2015) *Pemrograman Android dalam Sehari*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.