

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori Dasar**

Teori adalah beberapa macam konsep atau pendapat dan generalisasi yang kita gunakan untuk memberikan penjelasan perilaku dalam berbagai organisasi .

Teori dasar dalam penelitian ini adalah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), Media Pembelajaran, Multimedia, *Mobile Learning (M-Learning)*, Edukasi, Android, Perangkat Lunak (*Software*), Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Engineering*), JAVA, Unified Modeling Language (UML), Diagram *Use Case (Use Case Diagram)*, Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*), Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*), dan Diagram Kelas (*Class Diagram*).

##### **2.1.1. Interaksi Manuasia Dan Komputer**

Interaksi Manusia Dan Komputer adalah suatu pelajaran yang mengarah kepada interaksi terhadap Manusia dan komputer yang mana meliputi tentang bagaimana merancang, mengimplementasi dan evaluasi yang dilakukan dalam sistem komputasi interaktif. ketika kita berbicara tentang interaksi manusia mengarah tentang adanya praktek agar kita dapat informasi tidak hanya satu individu yang mana dari macam-macam individu tersebut mendapatkan tempat yang tidak sama teapi dapat mempengaruhi proses kerjanya (Mufti, 2015).

Didalam berinteraksi antar muka diperlukan atau (*user interface*) yang memiliki fungsi menimbulkan kerjasama berkomunikasi antara manusia yang dibantu dengan komputer sejalan dengan yang diinginkan, yaitu dengan melihat macam-macam rasa nyaman dari pengguna. *Interface* bagus ketika memberi kemudahan *user* dalam mengerjakan perubahan agar rasa nyaman yang diharapkan *user* bisa dicapai dengan baik yang mana terdapat pada sifat Antar muka tersebut yaitu *reusable* atau dapat digunakan kembali.

### **2.1.2. Android**

Android merupakan suatu sistem operasi yang dibuat atau dirancang untuk perangkat *mobile* berlayar sentuh atau tablet berbasis Linux. Google memiliki Android pada sejak tahun 2005, namun pada perkembangan awal Android, Inc, dibantu dengan oleh Google dari segi keuangan. Peluncuran sistem android tahun 2007 bersama peluncuran *Open Handset Alliance*, yaitu organisasi berbagai perusahaan perangkat lunak, perangkat keras, dan telekomunikasi yang mempunyai tujuan dalam memajukan standart yang terbuka perangkat seluler (Yudhanto & Wijayanto, 2018, p. 1). *To develop Android mobile apps, a set of tools that are included in the Android SDK are needed. There are the API libraries and developer tools necessary to build, test, and debug apps for Android in the Android SDK* (Kang & Cho, 2015). Menurut Kang & Cho pada tahun 2015. Untuk mengembangkan aplikasi seluler Android, diperlukan seperangkat alat yang termasuk dalam Android SDK. Ada perpustakaan API dan alat pengembang

yang diperlukan untuk membangun, menguji, dan debug aplikasi untuk Android di Android SDK.

### 2.1.3. Komponen Utama Android

Menurut (Yudhanto & Wijayanto, 2018, p. 2) Komponen utama android adalah:

1. **Aplikasi** yaitu inti aplikasi sehubungan dengan proses mengirim email, penggunaan Internet dalam kalender pencarian.
2. **Java API Framework** menyediakan *fitur* yang dapat mengembangkan sistem *Interface* yang menjadi dasar dalam pembuatan tombol dan Menu, Kontrol dalam sumber pengaksesan data string, pengaturan pemberitahuan untuk mengakses dan menampilkan *reminder* untuk pengingat khusus.
3. **Android runtime dan library** yang mana disaat program dapat bekerja menggunakan waktu yang tercatat sendiri bisa bekerja menggunakan banyak mesin virtual dan memiliki persediaan beberapa bahasa pemrograman berdasarkan fungsi yang dibutuhkan.
4. **Hardware Abstraction Layer (HAL)** adalah lapisan yang berguna memberikan ketersediaan *interface* dari berbagai kelebihan perangkat keras menggunakan konsep kerja JAVA API.
5. **Kernel Linux** melakukan threading dan manajemen memori dengan tingkat yang rendah.

#### 2.1.4. Fitur Android

Adapun fitur pada android adalah (Yudhanto & Wijayanto, 2018, pp. 6–13):

1. Interface sistem operasi android yang menampilkan antarmuka yang interaktif dan menarik.
2. Memiliki konektivitas yang tinggi dikarenakan bekerja sama dengan GSM/EDGE, CDMA, Wi-Fi, hingga LTE.
3. *Storage* mempunyai daya simpan yang besar tetapi ringan.
4. *Multi-Touch* dimungkinkan untuk menyentuh layar lebih dari satu.
5. *Multi-tasking* banyak pekerjaan dapat dikerjakan secara bersama.
6. *Widget* fleksibel yang dapat menyesuaikan apa yang dibutuhkan yang menggunakan dari mulai ukuran yang biasa sampai besar.
7. *Multi-Language* yaitu fitur banyaknya bahasa yang bisa digunakan.
8. *Google Cloud Messaging* (GCM) pendukung layanan pengembangan untuk menyampaikan pesan kepada *user* secara langsung tanpa terhambat oleh kepentingan lain..
9. *Android Bearn* yang mendukung pengguna untuk mengirim pesan langsung walau hanya 2 perangkat android.
10. *Wi-fi Direct* menggunakan koneksi Peer-to-peer high-bandwidth
11. *Messaging* pesan yang bisa menggunakan SMS dan MMS.
12. *Web browser* mendukung java script engine dan HTML5 dan serta perubahan tampilan dengan CSS3.
13. Media yaitu mendukung JPEG, MIDI, MP3, PNG, GIF, dan BMP.

### 2.1.5. Versi Android

Versi-Versi android pada tahun 2008 hingga 2017 (Yudhanto & Wijayanto, 2018, pp. 6–13);

1. Versi 1.0 pada tanggal 23 September 2008
2. Versi 1.1 pada tanggal 09 Februari 2009
3. Versi 1.5 pada tanggal 30 April 2009 dengan nama yang sedikit unik terinspirasi dari nama kue, *Cupcake* dimana versi awal yang dikenal secara komersil yang mana versi pertama merupakan versi dasar dengan menggunakan fitur yang biasa sebagai acuan untuk pengembangan versi berikutnya. Namun di versi ini sudah ada fitur *Keyboard* virtual yang dibuat menyerupai *Keyboard* yang asli dan sudah mendukung fitur otomatis layar berputar.



**Gambar 2. 1** Android 1.5 *Cupcake*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

4. Versi 1.6 diluncurkan tanggal 15 September 2009 memiliki nama yaitu *donut* memiliki Pengembangan fitur seperti CDM, pesentasi baterai dipakai, kamera yang sudah menyatu dan fitur penggunaan suara dalam pencarian.



**Gambar 2. 2** Android 1.6 *Donut*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

5. Android versi 2.0 diluncurkan tanggal 26 November 2009 *Éclair* memiliki perkembangan dalam memberikan kemudahan untuk *user* dengan penambahan menu *flash*, efek warna dan layar tampilan lebih menarik dilihat.



**Gambar 2. 3** Andorid 2.0 *Eclair*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

6. Versi android 2.2 Froyo diluncurkan tanggal 10 Mei 2010 menunjang pemudahan data ke *External Storage*, koneksi dengan USB tethering dan wifi.



**Gambar 2. 4** Android 1.5 *Froyo*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

7. Versi 2.3 diluncurkan tanggal 06 Desember 2010 yang memiliki nama *Gingerbread* yaitu simbol kue dengan rasa jahe yang bentuknya seperti manusia.



**Gambar 2. 5** Android 2.3.x *Gingerbread*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

8. Versi 3.0 *Honeycomb* diluncurkan tanggal 22 Februari 2011 diambil dari sereal manis dimana dibuat dari jagung dengan rasa madu yang berbentuk

sarang lebah memiliki kualitas yang mewah dan menarik diutamakan pada penggunaan tablet.



**Gambar 2. 6** Android 3.0 Honeycomb  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

9. Versi 4.0 diluncurkan pada tanggal 19 Oktober 2011 yang diberi nama *Ice Cream Sandwich* mendukung *user interface* lebih mudah dengan pengiriman data lebih cepat menggunakan NFC.



**Gambar 2. 7** Android 2.3.x Ice Cream Sandwich  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

10. Versi 4.1 Jelly Bean diluncurkan 09 Juli 2012 dengan menggunakan resolusi UHD 4K, Kamera yang fokus pada peningkatan kerja dan juga dibidang keamanan.



**Gambar 2. 8** Android 4.1 *Jelly Bean*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

11. Versi 4.4 diluncurkan tanggal 31 Oktober 2013 terinspirasi dari coklat, Kitkat memiliki UI *interface* terbaru, yang bisa merekan apa yang ada dilayar, serta memperbaiki kualitas pemberitahuan fitur dari kerentanan *Hearbleed/OpenSSI*.



**Gambar 2. 9** Android 4.1 *Jelly Bean*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

12. Versi 5.0 *Lollipop* diluncurkan tanggal 17 Oktober 2014 tampilan baru yang sudah dapat menggunakan dual *sim card* dan juga keamanan disaat terjadi kehilangan pada handphone atau tablet.



**Gambar 2. 10** Android 5.0 *Lollipop*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

13. Versi 6.0 *Marshmellow* diluncurkan tanggal 28 Mei 2015 di versi ini ada pengembangan yang lebih baik dari segi keamanan yaitu *fingerprint Authentication*.



**Gambar 2. 11** Android 6.0 *Marshmellow*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

14. Versi 7.0 *Nougat* diluncurkan tanggal 22 Agustus 2016 memiliki pengembangan dapat membuka beberapa operasi di satu layar, bisa mebalas pesan secara langsung di pemberitahuan.



**Gambar 2. 12** Andorid 7.0 *Marshmallow*  
**Sumber:** (Yudhanto & Wijayanto, 2018)

15. Versi 8.0 *Oreo* diluncurkan tanggal 21 Agustus 2017 dengan mengutakan kecepatan tinggi dan memiliki emoji bermacam macam.
16. Versi 8.1 *Pie* yaitu dirilis pada tanggal 6 Agustus 2018 yang memiliki smart reply dan mode gelap jugak banyak memiliki kelebihan dan lebih banyak variasi dari pada versi-versi sebelumnya dan versi *pie* ini masih digunakan hingga sekarang.

#### **2.1.6. Multimedia**

Multimedia merupakan hasil dari penggabungan pencampuran dari suara, seni grafik, gambar, tesk, animasi dan video yang sering dikerjakan berbentuk atau berbasis digital (Septian, Hidayat, & Rahmatulloh, 2018). Multimedia dikerjakan dalam bentuk atau berbasis digital atas penggabungan atau campuran dari suara, seni grafik, gambar, tesk, animasi dan video tersebut dapat dibuat

dengan menarik dan menyenangkan dalam hal untuk memberi ingatan atas keinginan bagi penggunanya.

#### **2.1.7. Edukasi**

Pengertian dari edukasi yang berasal dari kata “educare” secara etimologis, memiliki pengertian setiap kegiatan atau sebuah pengalaman yang mempunyai efek formatif dalam pemahaman karakter seseorang. (Asniati, Pasrahmayana, & Fatimah, 2016). Edukasi bersalut dari kata “educare” yang secara etimologis yang memiliki sebuah arti melahirkan atau memunculkan, sedangkan secara meluas edukasi memiliki arti setiap pengalaman ataupun tindakan yang dapat mempunyai efek pertumbuhan atau mengarah kepada perkembangan sendiri mulai dari pemikiran dan karakter.

#### **2.1.8. Media Pembelajaran**

Didalam Media pembelajaran bisa disebut dengan alat yang mengarah kepada pengajaran dalam hal untuk menambah minat belajar pelajar (Septian et al., 2018). Media pembelajaran yaitu suatu alat diciptakan dalam menambah minat belajar pelajar yang biasa menggunakan materi dalam penyampaian pembelajarannya.

Pembelajaran adalah beberapa pihak yang saling terlibat seperti guru dan pelajarnya yang memiliki tujuan mengarahkan sifat dari peserta didik agar lebih baik dari sebelumnya. Media pembelajaran ini sangat memiliki tempat yang

sangat diutamakan untuk hal mencapai apa yang diinginkan dari sebuah proses belajar mengajar, menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan menarik itu jugak akan mempersingkat waktu dan dapat menjadikan kegiatan belajar itu seirama dengan apa yang diinginkan oleh pengajar.

Dalam menentukan media pembelajaran juga harus memperhatikan baik itu dari usia, kegemaran, kebiasaan, dan perkembangan teknologi agar tidak mengakibatkan bosan dan jenuh pada peserta didik sehingga dalam proses belajar mengajar tersebut dapat terlaksana dengan baik dan mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan.

#### **2.1.9. Mobile Learning (M-Learning)**

M-learning has gained popularity among students and educators for performing the everyday task in more flexible and comfortable style. Various universities worldwide has implemented M-Learning for delivering the learning anytime anywhere in different ways (Al-Emran, Elsherif, & Shaalan, 2016). menyatakan M-learning telah mendapatkan popularitas di antara siswa dan pendidik karena melakukan tugas sehari-hari dengan gaya yang lebih fleksibel dan nyaman. Berbagai universitas di seluruh dunia telah menerapkan M-Learning untuk menunda pembelajaran kapan saja di mana saja dengan cara yang berbeda seperti penggunaan perangkat mobile yaitu tablet, laptop dan Smartphone.

#### **2.1.10. Perangkat Lunak (*Software*)**

*Software* ialah perangkat lunak yang ada dikomputer yang menyatu dokumentasinya, tanpa asosiasi atau juga ada dokumentasi, program pada komputer belum bisa disebut *software* atau perangkat lunak. Dokumentasi pada *software* atau perangkat lunak ini seperti dokumentasi *requierement* atau kebutuhan, cara penggunaan (*user manual*), model desain, (Rosa & Shalahuddin, 2013) lalu, program yang mungkin tidak dilengkapi dengan dokumentasi itu tidak bisa dikatakan sebagai *software* atau perangkat lunak.

#### **2.1.11. Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Enginering*)**

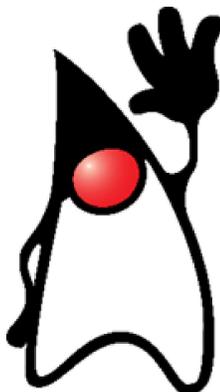
Metodologi berorientasi objek itu merupakan cara yang digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak (*Software*) didalamnya ada operasi dan data yang ditujukan kepadanya sebagai sebuah penggabungan objek Metodologi berorientasi objek ini memiliki kelebihan yaitu proses dalam mengembangkannya lebih cepat, konsisten dalam peningkatan kualitas, produktivitas ditingkatkan, dan dalam proses pemeliharaan lebih mudah (Rosa & Shalahuddin, 2013) kelebihan tersebutlah yang digunakkan metode pemrograman yang berorientasi objek sebagai pengganti metode pemrograman tersetruktur.

#### **2.1.12. JAVA**

Java adalah sebuah organisasi teknologi yang dapat membuat *Software* atau perangkat lunak pada komputer maupun pada sebuah jaringan, Java memiliki Java virtual Machine (JVM) sebagai mesin interpreter digubakan dalam proses

pembacaan file *class* agar membentuk *bytecode* suatu program yang digunakan untuk *representasi* Program Java dalam penggunaan bahasa mesin yang merupakan bahasa *Portable* karena dapat dijalankan dalam bermacam-macam *Operasional System* (OS), jika *Operasional System* (OS) tersebut mempunyai *Java Virtual Machine* (JVM), Java berkembang dibawah perusahaan Sun Microsystem. (Rosa & Shalahuddin, 2013). Java memiliki motto yaitu “*Weite Once, Run Anyware*” yang memiliki arti sekali ditulis, dijalankan dimanapun. Intinya Program apapun yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dapat dijalankan dalam bermacam-macam *Operasional System* (OS) yang memiliki *Java Virtual Machine* (JVM).

maskot bahasa Java merupakan Duke, sebagai berikut:

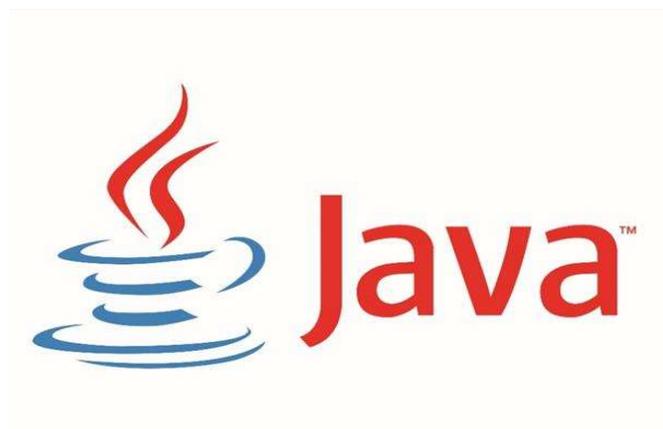


**Gambar 2. 13** Java Maskot  
**Sumber:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

Bahasa pemrograman Java ini merupakan sebuah terobosan bahasa pemrograman yang besar dari dulunya bahasa pemrograman ini dulunya dibesarkan pada pilihan berbeda dan dapat dijalankan dengan baik dengan

pilihannya, sedangkan yang sekarang dapat dijalankan oleh bermacam-macam platform bahasa pemrograman dari bahasa Java yang bertujuan dalam peningkatan bahasa pemrograman dari bahasa pemrograman sebelumnya, sehingga bahasa pemrograman Java ini bisa dijalankan diberbagai platform perangkat lunak yang berbeda.

bahasa pemrograman Java memiliki Logo



**Gambar 2. 14 Java Logo**

Contoh konsep pemrograman Java dasar adalah (Hariyanto 2010, pp.25-26)

```
Public class HelloWorldToy {  
    Public static void main (string args[]) {  
        System.out.println ("Hello, World!");  
    }  
}
```

Pembahasan ringkas :

1. Kata kunci di kata *Public* itu disebut dengan *aces modifer* yang memiliki fungsi mengarahkan kode tersebut bisa dilihat pada bagian lainnya.
2. Kata kunci di kata *class*, program Java selalu ada di dalam suatu kelas. Kelas disini dapat dilihat sebagai tempat diartikan sebagai kelakuan dari Aplikasi. Aplikasi Java didirikan dalam berbagai pembagian kelas.
3. Nama Kelas (*HelloWorldToy*), sebagai aturan dasar dari Java adalah setiap awalan harus dengan huruf, lalu berikutnya bisa dikombinasikan dengan digit, angka dan huruf. namun tidak dapat digunakan kata kunci.
4. Kompulasi program dengan: Java *HelloWorldToy.java*
5. Eksekusi program dengan: Java *HelloWorldToy.java* interpreter memulai eksekusi program dari *main()* di kelas. Kelas yang di eksekusi harus juga memiliki 1 metode *main()*.
6. Setiap aplikasi Java harus memiliki 1 metode *main()* dengan pola:

```
Public class ClassName {  
    Public static void main (string args[]) {  
        Instruksi-instuksi program  
    }  
}
```

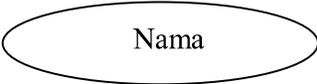
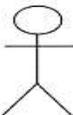
### **2.1.13. Unified Modeling Language (UML)**

*Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standart yang digunakan bahasa Pemodelan dalam membuat perangkat lunak dengan cara teknik pemrograman berorientasi objek Muncul UML ditujukan untuk pemodelan dengan visual untuk mengembangkan, dokumentasi, mengambar dan menspesifikasikan dari sistem perangkat lunak (Rosa & Shalahuddin, 2013). UML jugak merupakan standart dari bahasa untuk memodelkan perangkat lunak yang dibuat agar dari negara manapun dapat memahami pemodelannya.

### **2.1.14. Diagram Use Case (Use Case Diagram)**

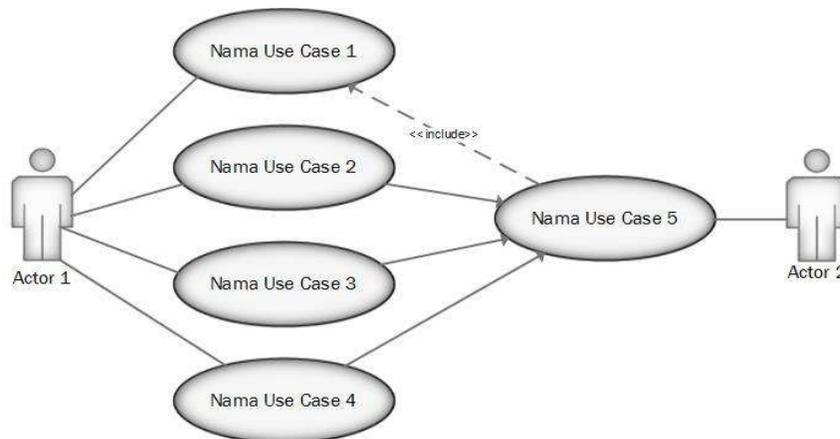
Diagram *use case* membentuk behavior atau sifat untuk sistem informasi yang mau dibuat. Karena mengembangkan interaksi antara satu dengan beberapa aktor dengan sistem informasi yang dibuat. didalam *use case* hal terpenting adalah aktor (pengguna, sistem lainnya yang melakukan proses interaksinya dengan sistem) dan *use case* (yang berfungsi atau mempunyai keinginan telah disediakan didalam sistem untuk pergantian pesan antara sistem dan aktor) (Rosa & Shalahuddin, 2013).

**Tabel 2. 1** Simbol Diagram *Use Case* (*Use Case Diagram*)

Simbol	Deskripsi
Use Case 	Ini adalah bagian yang berfungsi ataupun memiliki manfaat ke sistem unit ataupun sistem pergantian antara aktor dan unit
<i>Actor</i> (aktor)  nama aktor	Ini adalah orang yang memiliki peran disistem ataupun cara untuk mempunyai interaksi dari sistem yang dikerjakan
Association (asosiasi) 	Ini adalah hubungan antara yang dilakukan oleh <i>Use Case</i> dan Aktor begitu juga sebaliknya.
<i>Extend</i> (Ekstensi) <code>&lt;&lt;extend&gt;&gt;</code> 	Ini adalah penambahan koneksi <i>use case</i> dengan <i>use case lain</i> . Tetapi jika tidak ada tambahan koneksi tetap berdiri. Arah dari panah ke arah <i>use case</i> yang sudah ditambah.
Generalization (Generalisasi) 	Ini adalah dua <i>use case</i> . Satu <i>use case</i> mempunyai fungsi general (umum). Dari <i>use case</i> lain. Arahnya panah itu tertuju kearah <i>use case</i> yang umum.
<i>Uses</i> atau <i>include</i> (Menggunakan) <code>&lt;&lt;include&gt;&gt;</code>  <code>&lt;&lt;uses&gt;&gt;</code> 	Ini adalah hubungan dua <i>use case</i> , yang akan ditambahkan dengan <i>use case</i> . <i>Use case</i> yang ditambahkan berfungsi menjalankan fungsinya membutuhkan <i>use case</i> tambahan untuk syarat dijalankannya <i>use case</i>

**Panduan:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

Contoh dari Use Case Diagram adalah berikut ini:



**Gambar 2. 15** Use Case Diagram

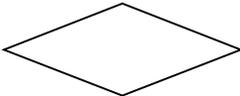
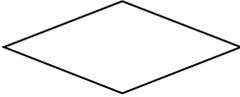
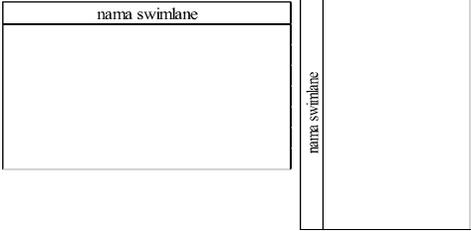
**Sumber:** (Data Penelitian 2019)

Keterangan Gambar *Use Case* Diagram diatas adalah *use case* dengan 2 aktor yang memiliki tugas berbeda aktor yang satu sebagai admin yang dapat merubah isi dari Berbagai menu yang ada dan *About Application* yang diberi nama Use case 5 sedangkan *user* dalam hal ini hanya bisa menggunakan seluruh yang ada di aplikasi ini.

#### 2.1.15. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

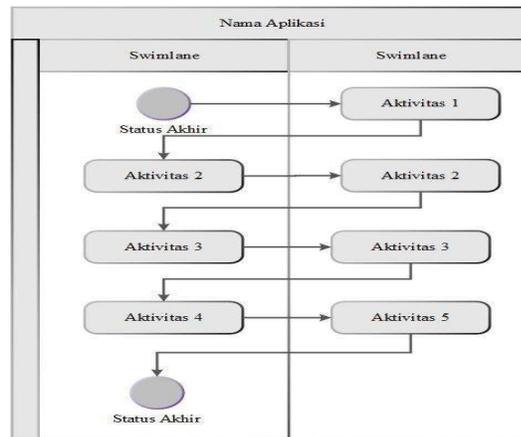
Diagram aktivitas (*activity Diagram*) mengarah kepada aliran kerja (*workflow*) atau kegiatan dari sistem atau proses bejalannya sistem yang ada didalam sistem atau perangkat lunak (Rosa & Shalahuddin, 2013)

**Tabel 2. 2** Simbol Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Ini adalah keadaan di awalan atau status yang ada disistem setiap diagram aktivitas selalu mempunyai status awal.
Aktivitas 	Ini adalah proses akan dikerjakan oleh sistem yang selalu diawali menggunakan kalimat kerja.
Decesion (Percabangan) 	Ini adalah memiliki kaitan percabangan dalam memberi aktivitas akhir atau putusan memiliki beberapa pilihan bahkan berbagai pilihan.
Decesion (Percabangan) 	Ini adalah memiliki kaitan percabangan dalam memberi aktivitas akhir atau putusan memiliki beberapa pilihan bahkan berbagai pilihan.
Join (Penggabungan) 	Ini adalah berkaitan dengan gabungan ketika dari data atau berbagai aktivitas dapat dijadikan satu
Status Akhir 	Ini adalah hasil akhir atau menjelaskan tentang situasi sistem, dari berbagai aktivitas pada sistem pasti memiliki status akhir walau hanya satu
Swimlane 	Ini adalah yang dapat membagi persatuan dari berbagai bisnis. Memiliki kewajiban tetang apapun yang sedang terjadi di aktivitas.

**Panduan:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

Contoh dari Diagram Aktivitas adalah sebagai Berikut:



**Gambar 2. 16** Activity Diagram  
**Sumber:** (Data Penelitian 2019)

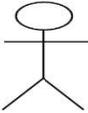
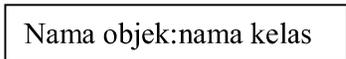
Keterangan Gambar *Activity Diagram* diatas adalah sebagai aktivitas dari admin dalam aplikasi:

1. Admin disini dapat mengakses dan bertugas untuk memastikan rancangan dalam aplikasi ini telah sesuai dengan *rule* yang diharapkan, kemudian sistem memberikan respon dengan menampilkan Home menu.
2. Admin dapat mengklik salah satu menu yang ada di menu aplikasi tersebut.
3. Sistem memberikan respon yaitu dengan memberikan tampilan menu yang telah dipilih.
4. Admin memilih menu.
5. Sistem menampilkan menu secara keseluruhan.
6. Finished

### 2.1.16. Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*)

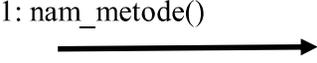
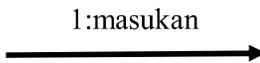
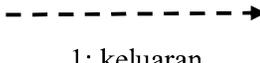
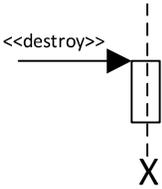
Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*) menjelaskan tentang proses kerja objek di *use case* yaitu alur waktu pada objek lebih dijelaskan dan dalam proses menerima mengirim pesan oleh objek. (Rosa & Shalahuddin, 2013)

**Tabel 2. 3** Simbol Diagram Sekuen (sequence diagram)

Simbol	Deskripsi
Aktor  Nama Aktor Atau  Tanpa Waktu Aktif	Ini adalah seseorang yang ada dari sistem luar dari sistem yang ada, juga memiliki hubungan dengan sistem yang ada. Aktor dalam hal ini juga belum tentu orang yang walaupun didalam itu bersimbol orang.
Lifeline (Garis hidup) 	Ini adalah garis hidup yang memberikan keterangan tentang proses kehidupan objek.
Objek 	Ini adalah adalah interaksi pesan yang dilakukan oleh objek.
Waktu aktif 	Ini adalah penjelasan objek interaksi yang dilakukan oleh objek dan sedang aktifnya dan apasaja yang memiliki hubungan dengan waktu aktif. Adalah proses tahapan disaat sedang keadaan aktif.
Pesan tipe create 	Ini adalah yang menyatakan pembuatan objek lain.

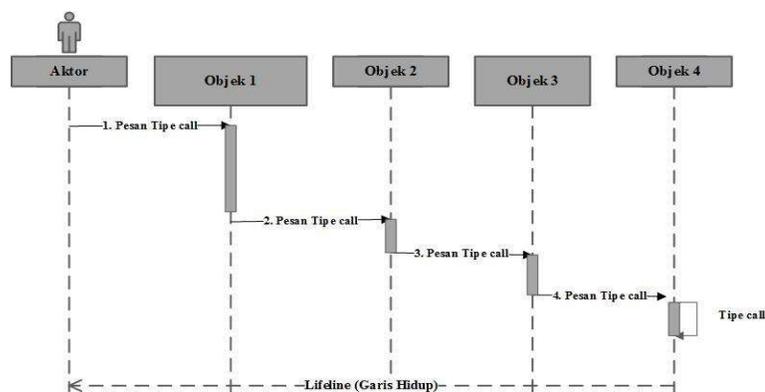
**Panduan:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

**Tabel 2. 4** Simbol Diagram Sekuen (sequence diagram)

Simbol	Deskripsi
Pesan tipe call 	Ini adalah penjelasan dari sebuah informasi yang dikirim ke objek lain.
Pesam tipe send 	Ini adalah penjelasan tentang pengiriman informasi kepada objek lain.
Waktu aktif 	Ini adalah penjelasan tentang dijalankannya objek yang dapat memberikan keluaran kepada suatu objek yang diinginkan.
Pesan tipe destroy 	Ini adalah penjelasan tentang sebuah objek yang objek lain menyelesaikan hidupnya, jika ada create lebih baik ada destroy

**Panduan:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

Contoh Diagram Sekuen adalah sebagai berikut:

**Gambar 2. 17** Sequence Diagram

**Sumber:** (Data Penelitian 2019)

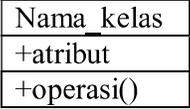
Keterangan Gambar *Sequence Diagram* Aplikasi media pembelajaran Admin adalah sebagai berikut:

1. Admin Membuka aplikasi, kemudian menu *Home* tampil.
2. Admin Membuka menu home, lalu menu Pilihan tampil.
3. Admin mengklik button menu pilihan, kemudian menu tampil.
4. Admin mengklik menu, get detail kemudian menu detail tampil.
5. Sistem memberitahukan kepada user bahwa detail menu telah ditampilkan.

#### **2.1.17. Diagram Kelas (*Class Diagram*)**

Diagram Kelas (*Class Diagram*) dapat berguna membentuk sistem dengan cara mendeskripsi bentuk sistem ke sisi pendefenisi tentang kelas yang dikerjakan (Rosa & Shalahuddin, 2013). Dikelas memiliki variabel yang dimiliki oleh kelas (atribut) dan fungsi yang dimiliki oleh kelas (metode atau operasi).

**Tabel 2. 5** Simbol Diagram Kelas (*Class Diagram*)

Simbol	Deskripsi
Class (Kelas) 	Ini adalah yang ada di kelas struktur sistem ada atribut dan juga ada operasi.
<i>Interface</i> (antarmuka)  nama interface	Ini adalah kesamaan terhadap kelas namun juga mempunyai cara yang akan dideklarasikan tanpa harus ada isi dan juga atribut kelas.
<i>Association</i> (asosiasi) 	Ini adalah hubungan antar kelas (umum) sering mempunyai kelengkapan <i>multiplicity</i> .
Directed association (Asosiasi berarah) 	Ini adalah hubungan kelas bermakna satu kelas yang digunakan oleh lain kelas, sering juga mempunyai kelengkapan dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Ini adalah hubungan yang memiliki makna general dan spelsial (umum ke khusus)
<i>Dependency</i> (Kebergantungan) 	Ini adalah relasi kebergantungan ( <i>Dependency</i> ) antara kelas.
Aggrwagation (Agregasi) 	Ini adalah hubungan atas kelas memiliki makna semua-bagian ( <i>whole-part</i> )

**Panduan:** (Rosa & Shalahuddin, 2013)

## 2.2. Indikator

Indikator dipenelitian dalam penelitian ini adalah:

### 2.2.1. Doa

Doa adalah sebuah kebutuhan didalam kehidupan ini dan doa juga bisa merefleksikan permohonan pertolongan dan harapan kita sebagai hamba dengan

cara menunjukkan sikap butuh juga tidak memiliki kekuasaan serta daya upaya kecuali atas kehendak Allah SWT (Santoso & Pebriyani, 2017). Doa dalam keseharian anak Sekolah Dasar dan menjadi media pembelajaran adalah Doa Bepergian, Doa Makan dan Minum, Doa Tidur, Doa Berpakaian, Doa Kekamar Mandi, Doa Keadaan Alam, Doa Puasa, Dan Doa Sholat.

## 1. Doa Bepergian

### A. Doa Masuk Rumah :

Arab : بِسْمِ اللَّهِ وَالْجَنَّا وَبِسْمِ اللَّهِ خَرَجْنَا وَعَلَى رَبِّنَا تَوَكَّلْنَا :

Latin : Bismillahi Walajna Wa Bismillahi Kharajna Wa 'Alaa Rabbina  
Tawakkalna

Arti : Dengan menyebut nama Allah aku masuk rumah, dengan nama Allah pula aku keluar dan kepada Allah pula aku berserah diri (HR. Abu Dawud)

Manfaat : dengan kita membaca doa ini setan yang senantiasa mengganggu manusia tidak akan bisa masuk ke dalam kediaman manusia yang pintunya dibuka dengan doa.

### B. Doa Keluar Rumah :

Arab : بِسْمِ اللَّهِ تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ، لَا حَوْلَ وَلَا قُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ :

Latin : Bismillaahi tawakkaltu 'alallaahi laa hawla wa laa quwwata ila billaah.

Arti : Dengan nama Allah, aku bertawakal kepada Allah, tiada daya dan kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah. (HR.Abu Dawud dan Tirmidzi)

Manfaat : dengan kita membaca doa ini kita bisa mendapatkan jaminan keamanan, jaminan kecukupan, berikut hidayah dari Allah. Yang semua itu merupakan sumber kebaikan dunia dan akhirat bagi hamba

#### C. Doa Agar Tidak Tersesat :

Arab : بِسْمِ اللَّهِ تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ، لَا حَوْلَ وَلَا قُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ :

Latin : Bismillaahi tawakkaltu ‘alallaahi laa hawla wa laa quwwata ila billaah.

Arti : Dengan nama Allah, aku bertawakal kepada Allah, tiada daya dan kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah. (HR.Abu Dawud dan Tirmidzi)

Manfaat : dengan kita membaca doa ini kita bisa mendapatkan jaminan keamanan, jaminan kecukupan, berikut hidayah dari Allah. Yang semua itu merupakan sumber kebaikan dunia dan akhirat bagi hamba.

#### D. Doa Naik Kendaraan :

Arab : سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ. وَإِنَّا إِلَى رَبِّنَا لَمُنْقَلِبُونَ :

Latin : Subhaanaalladzii sakhkhara lanaa hadzaa wamaa kunnaa lahu muqriniina wa inna ilaa rabbinaa lamunqalibuun .

Arti : Mahasuci Allah yang menundukkan kendaraan ini untuk kami, sedangkan sebelumnya kami tidak mampu. Dan sesungguhnya kami akan kembali kepada tuhan kami (di hari kiamat). (HR. Abu Dawud, Tirmidzi, Hakim, Ahmad)

Manfaat : dengan kita membaca doa ini kita memohon perlindungan dari Allah SWT dari segala bahaya dan memohon untuk dilancarkan perjalanannya sehingga bisa sampai ke tempat tujuan dengan selamat dan sehat tanpa gangguan.

#### E. Doa Ketika Berangkat Bepergian :

Arab : ۞ غُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ غَضَبِهِ وَعِقَابِهِ وَمَنْ شَرَّ عِبَادِهِ وَمَنْ هَمَزَاتِ الشَّيَاطِينِ وَأَنْ يَخْضُرُونَ

Latin : Allaahu akbar (3X) (Subhaanaalladzii sakhkhara lanaa hadzaa wamaa kunnaa lahu muqriniina wa inna ilaa rabbinaa lamunqalibuun) allaahumma inna nas-aluka fii safarinaa hadzal birra wattaqwaa, wa minal'amali maa tardhaa, allaahumma hawwin' alainaa safaranaa hadzaa wathwi' annaa bu'dah, allaahumma antashshaahibu fissafari walkhalifatu fil ahli, allaahumma inni a'uudzu bika min wa'tsaa-issafari wa ka-abatil manzhari wa suu-il munqalabi fii maali wai ahli

Arti : Allah MahaBesar (3x). (Mahasuci Allah yang menundukkan kendaraan ini untuk kami, sedangkan sebelumnya kami tidak mampu. Dan sesungguhnya kami akan kembali kepada tuhan kami (di hari kiamat)). Ya, Allah sesungguhnya kami memohon kebaikan dan takwa dalam bepergian ini, kami mohon perbuatan yang meridhakan-Mu. Ya Allah permudahlah perjalanan kami ini, dan dekatkan jaraknya bagi kami. Ya, Allah sesungguhnya engkau teman dalam bepergian dan yang mengurus keluarga(ku). Ya, Allah sesungguhnya aku berlindung kepada-Mu dari

kelelahan dalam bepergian, pemandangan yang menyedihkan dan kepulauan yang jelek dalam harta dan keluarga

Manfaat : dengan kita membaca doa ini agar perjalanan kita diberkahi oleh Allah swt. dan kita bisa terhindar dari segala marabahaya atau hal-hal yang tidak diinginkan.

#### F. Doa Kembali Dari Bepergian :

Arab : آيُونَ تَائِبُونَ عَابِدُونَ لِرَبِّنَا حَامِدُونَ

Latin : Aayibuuna taa-ibuuna'aabiduuna lirabbinaa haamiduun.

Arti : Kami kembali dengan bertaubat, tetap beribadah dan selalu memuji kepada tuhan kami (HR.Muslim)

Manfaat : dengan kita membaca doa ini kita bersyukur pada Allah SWT bahwasanya kita dapat pulang ke rumah atau tempat awal sebelum bepergian dengan selamat.

## 2. Doa Makan dan Minum

### A. Doa Sebelum Makan :

Arab : بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Latin : Bismillahir-rahmanir-rahim

Arti : Dengan menyebut nama Allah yang Maha pengasih lagi Maha Penyayang

Manfaat : dengan kita membaca doa ini kita minta keberkahan makanan yang kita makan dan minta keberkahan dalam apa yang telah Allah rezekikan.

B. Doa ketika lupa membaca Bismillah saat makan :

Arab : بِسْمِ اللَّهِ فِي أَوَّلِهِ وَآخِرِهِ

Latin : Alhamdulillah al-Ladzi Ath'amanii Haadzaa wa Razaqaniihi min Ghairi

Haulin minni walaa Quwwatin

Arti : Segala Puji bagi Allah yang telah memberi makan kami dan minuman kami, serta menjadikan kami sebagai orang-orang Islam.

Manfaat : dengan kita membaca doa ini merupakan bentuk dari ucapan syukur kita kepada Allah. Karena masih banyak orang yang mungkin tidak bisa menikmati makanan yang kita makan setiap harinya.

C. Doa Setelah Makan :

Arab: الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَطْعَمَنِي هَذَا وَرَزَقَنِيهِ مِنْ غَيْرِ حَوْلٍ مِنِّي وَلَا قُوَّةٍ

Latin: bismillahi awwalahu wa akhirahu

Arti : Dengan nama Allah pada awal dan akhirnya (HR.Abu Dawud dan at-Tirmidzi)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini menghalangi setan untuk ikut bergabung makan bersama manusia.

D. Doa ketika mendapat rezeki berupa susu :

Arab: اَللّٰهُمَّ بَارِكْ لَنَا فِيْهِ، وَزِدْنَا مِنْهُ

Latin: Allaahumma baarik lanaa fihi, wa zidnaa minhu.

Arti : Ya. Allah, berilah kami berkah padanya dan tambahkanlah kepada kami  
(berkah) darinya (HR.Tirmidzi)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita selalu bersyukur ketika mendapat  
rezeki makanan ataupun berupa minuman dari orang lain.

### 3. Doa Tidur

#### A. Doa Sebelum tidur :

Arab: بِسْمِكَ اللَّهُمَّ أَحْيَا وَبِسْمِكَ أَمُوتُ

Latin: Bismika Allahumma ahyaa wa bismika amuut

Arti : Dengan nama-Mu, ya, Allah, aku hidup dan mati (HR.Bukhari)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita tetap mengingat Allah dalam segala  
kondisi. Jika sebelum tidur menyempatkan membaca doa ini, lantas manusia  
ditakdirkan untuk menemui ajalnya, maka Allah SWT sudah menilainya  
meninggal dalam keadaan fitrah. Artinya, dosa-dosanya telah Allah  
sebagaimana keadaannya saat ia pertama kali dilahirkan oleh ibunya.

#### B. Doa Ketika Terbangun di Malam Hari :

Arab: أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ غَضَبِهِ وَعِقَابِهِ وَمِنْ شَرِّ عِبَادِهِ وَمِنْ هَمَزَاتِ الشَّيَاطِينِ وَأَنْ يَحْضُرُونِ

Latin: Laa ilaaha illallaahul waahidul qahhaar rabbus samaawati wal ardhi wamaa  
bainahumal 'aziizul gaffaar

Arti : Tidak ada sesembahan yang berhak disembah kecuali Allah, Yang Maha Esa, Mahaperkasa, Tuhan yang menguasai langit dan bumi dan apa yang diantara keduanya, yang Mahamulia lagi Maha Pengampun (HR.Hakim)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini maka Allah Ta'ala memuliakan orang yang demikian sifatnya dengan mengabulkan doanya dan menerima sholatnya.

### C. Doa Menghilangkan Takut :

Arab: أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ غَضَبِهِ وَعِقَابِهِ وَمِنْ شَرِّ عِبَادِهِ وَمِنْ هَمَزَاتِ الشَّيَاطِينِ وَأَنْ يَحْضُرُونِ

Latin: a'uudzu bikalimaatillaahit-taammati min gadhabih wa'iqaabih wamin syarri ibaadih wa min hamazaatisy-syayaathiini wa an yahdhuruun

Arti : Aku Berlindung dengan kalimat-kalimat Allah yang sempurna dari murkanya, siksanya, dari kejahatan hamba-hambanya dari godaan para setan, dan dari kedatangan mereka kepadaku. (HR.Abu Dawud)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini dapat menenangkan hati dan pikiran.

Karena saat kita berdoa, kita mendekatkan diri pada Allah Ta'ala dan semua akan baik-baik saja pada akhirnya.

### D. Doa Ketika bangun tidur :

Arab: الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَحْيَانَا بَعْدَ مَا أَمَاتَنَا وَإِلَيْهِ النُّشُورُ

Latin: Alhamdulillahiladzi ahyaanaa bada maa amaataana wa ilaihin nushur

Arti : Segala puji bagi Allah yang telah membangunkan kami setelah menidurkan kami dan kepada-Nyalah kami dibangkitkan (HR.Bukhari)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini merupakan wujud rasa syukur kita kepada Allah, karena telah membangunkan kita dari mati sementara kita, jika Allah tidak mengizinkan kita untuk bangun, tentu kita tidak akan pernah bisa bangun lagi selamanya

#### 4. Doa Berpakaian

##### A. Doa Ketika Memakai Pakaian :

Arab: **اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ الَّذِيْ كَسَانِيْ هٰذَا وَرَزَقْنِيْهِ مِنْ غَيْرِ حَوْلٍ مِّنِّيْ وَلَا قُوَّةٍ**

Latin: Alhamdu lillaahil ladzii kasaanii haadzaa wa rozaqoniihi min ghoiri hawlim minni wa laa quwwatin

Arti : Segala Puji bagi Allah yang memberikan pakaian ini kepadaku sebagai rezeki daripada-Nya tanpa daya dan kekuatan dariku (HR.Abu Dawud)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini menunjukkan kita bersyukur dan berterima kasih kepada Allah atas rejeki pakaian yang kita gunakan.\

##### B. Doa Memakai Pakian Baru :

Arab: **اَللّٰهُمَّ لَكَ الْحَمْدُ اَنْتَ كَسَوْتَنِيْهِ، اَسْأَلُكَ مِنْ خَيْرِهِ وَخَيْرِ مَا صُنِعَ لَهُ، وَاَعُوْذُ بِكَ مِنْ شَرِّهِ وَشَرِّ مَا صُنِعَ لَهُ**

Latin: Allahumma Lakal Hamdu, Anta Kasautaniihi, As-Aluka Min Khairihi Wa Khairi Maa Shuni'a Lahu, Wa A'udzuubika Min Syarrihi Wa Syarri Maa Shuni'a Lahu

Arti : Ya, Allah, hanya milik-Mu segala puji, Engkaulah yang member pakaian ini kepadaku. Aku mohon kepada-Mu untuk memperoleh kebbaikannya dan kebaikan yang diciptakan karenanya, Aku berlindung kepada-Mu dari kejahatannya dan kejahatan yang diciptakan karenanya (HR. Abu Dawud, Al-Baghawi Hakim, Tirmidzi)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini agar mengharapkan ridho Allah dan kebaikan dari pakaian yang baru kita beli.

#### C. Mendoakan teman yang memakai baju baru :

Arab: **لَبِسَ جَدِيدًا، وَعِشَ حَمِيدًا، وَمُتَّ شَهِيدًا**

Latin: Ibis Jadiidan Wa 'Isy Hamiidan Wa Mut Syahiidan

Arti : Berpakaianlah yang baru, hiduplah dengan terpuji dan matilah dalam keadaan syahid (HR.Ibnu Majah)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita juga senang melihat teman memiliki pakaian yang baru dan selalu diberi keberkahan terhadap pakaian yang dikenakan.

#### D. Doa Melepaskan pakaian :

Arab : **بِسْمِ اللَّهِ**

Latin: Bismillaah

Arti : Dengan menyebut nama Allah (Aku meletakkan baju) (HR.Ath Thabrani)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini agar kita senantiasa diberi keberkahan.

#### E. Doa Ketika Bercermin :

Arab: اللَّهُمَّ حَسَّنْتَ خَلْقِي فَحَسِّنْ خُلُقِي

Latin: Allahumma Kamaa Hassanta Kholqii Fahassan Khuluqii

Arti : Ya.Allah, sebagaimana Engkau telah ciptakan aku rupa yang baik, maka perbaikilah akhlakku (HR.Ahmad)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini dapat menambah rasa syukur kita terhadap pemberian Allah Subhanallahu wa ta'ala.

#### 5. Doa Kamar Mandi

##### A. Doa Masuk ke kamar mandi :

Arab: اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ مِنَ الْخُبُثِ وَالْخُبَائِثِ

Latin: Allaahumma Innii A'uudzubka Minal Khubutsi Wal Khobaaitsi

Arti : Ya, Allah, sesungguhnya aku berlindung kepada-Mu dari godaan setan laki-laki dan perempuan (HR.Bukhari dan Muslim).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini maka setan dan jin kafir akan menjauh dan tidak mengganggu Anda pada saat kita melakukan aktivitas di kamar mandi.

##### B. Doa Keluar kamar mandi :

Arab: غُفْرَانَكَ الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَذْهَبَ عَنِّي الْأَذَى وَعَافَانِي

Latin: Ghufraanaka. Alhamdulillahil ladzii adzhaba 'annil adzaa wa'aafaanii

Arti : Dengan mengharap ampunan-Mu, segala puji bagi Allah yang telah menghilangkan kotoran dariku dan membuatku sehat.

Manfaat: dengan kita membaca doa ini dapat dijadikan sebagai ucapan syukur bahwa Allah telah menghilangkan semua kotoran yang ada pada tubuh setelah keluar dari kamar mandi.

## 6. Doa Keadaan Alam

### A. Doa Minta Hujan :

Arab: اللَّهُمَّ اسْقِنَا غَيْثًا مُعِينًا مَرِيئًا مَرِيئًا، نَافِعًا غَيْرَ ضَارٍّ، عَاجِلًا غَيْرَ آجِلٍ

Latin: Allaahummasqinaa Ghaitsaa Mughhiitsaa Marii'an Marii'an, Naafi'an Ghairp Dhoorin, 'Aajilan Ghoira Aajilin

Arti : Ya, Allah, berilah kami hujan yang merata, menyegarkan tubuh, dan menyuburkan tanaman, bermanfaat, tidak membahayakan. Kami mohon hujan secepatnya, tidak ditunda-tunda. (HR. Abu Dawud)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita memohon pada Allah SWT agar diturunkan rahmat berupa hujan karena setelah sekian lama tidak hujan.

### B. Doa Ketika Hujan :

Arab: اللَّهُمَّ صَيِّبًا نَافِعًا

Latin: Allahumma Shayyiban Naafi'a

Arti : Ya, Allah, turunkanlah hujan yang bermanfaat (untuk manusia, tanaman dan binatang). (HR. Bukhari)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini dapat menjadi pelindung untuk menghindari dari bencana dan musibah.

### C. Doa Ketika Hujan Reda :

Arab: **طَرْنَا بِفَضْلِ اللَّهِ وَرَحْمَتِهِ**

Latin: Muthirnaa bifadhlillaahi wa rahmatihi.

Arti : Kita diberi hujan karena karunia dan rahmat Allah (HR. Bukhari dan Muslim)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita sebagai manusia harus bersyukur atas apa yang telah diberikan Allah SWT, serta ketika Allah menurunkan hujan.

### D. Doa Ketika Mendengar Petir :

Arab: **سُبْحَانَ الَّذِي يُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ**

Latin: Subhaanalladzi yusabbihur ra'du bihamdihi wal malaaiqatu min khiifatih.

Arti : Mahasuci Allah yang petir bertasbih dengan memuji-Nya begitu juga para malaikat, karena takut kepada-Nya. (HR.Bukhari)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini memohon kepada Allah agar hujan tak menjadi penyebab sebuah bencana.

E. Doa Ketika Angin Kencang :

Arab: اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ خَيْرَهَا وَأَعُوذُ بِكَ مِنْ شَرِّهَا

Latin: Allahumma inni as-aluka khairahaa wa a'uudzu bika min syarrihaa Arti :

Ya, Allah Sesungguhnya aku mohon kepada-Mu kebaikan angin ini dan aku berlindung kepada-Mu dari kejelekannya. (HR.Abu Dawud dan Ibnu Majah)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini agar mendapatkan kebaikan dan jauh dari bencana akibat angin tersebut, seperti merusak rumah dan lain sebagainya.

F. Doa agar hujan berhenti :

Arab: اللَّهُمَّ حَوَالَيْنَا وَلَا عَلَيْنَا، اللَّهُمَّ عَلَى الْآكَامِ وَالطَّرَابِ، وَبُطُونِ الْأُودِيَةِ، وَمَنَْابِتِ الشَّجَرِ

Latin: Allaahumma Hawaalainaa Wa Laa 'Alainaa, Allahumma 'Alal Aakaami

Wadh Dhiroobi, Wa Buthuunil Audiyati, Wa Manaabitisy Syajarari

Arti : Ya, Allah, turunkanlah hujan di sekitar kami, bukan menimpa kami. Ya, Allah berilah hujan ke dataran tinggi, beberapa anak bukit perut lembah dan beberapa tanah yang menumbuhkan pepohonan (HR.Bukhari dan Muslim)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini juga terdapat harapan agar hujan dialihkan ke tempat lain seperti dataran tinggi sehingga lebih bermanfaat untuk menumbuhkan pepohonan dan menjadi sumber air.

### G. Doa ketika melihat bulan Sabit :

Arab: اللَّهُ أَكْبَرُ، اللَّهُمَّ أَهْلُهُ عَلَيْنَا بِالْأَمْنِ وَالْإِيمَانِ، وَالسَّلَامَةِ وَالْإِسْلَامِ، وَالتَّوْفِيقِ لِمَا نَحِبُّ رَبَّنَا وَتَرْضَى، رَبَّنَا وَرَبُّكَ اللَّهُ

Latin: Allahu akbar. Allahumma ahillahu'alainaa bil amni wal iimaan, wassalaamati wal islaam, wattaufiiqi limaa tuhibbu rabbanaa wa tardha, rabbunaa wa rabbukallaah.

Arti : Allah Mahabesar. Ya.Allah, tampilkan bulan sabit, (hilal) itu kepada kami dengan membawa keamanan dan keimanan keselamatan dan Islam serta mendapat taufik untuk menjalankan apa yang Engkau sukai dan Ridhai. Tuhan kami dan Tuhanmu (wahai bulan sabit) Adalah Allah. (HR. AT-Tirmidzi dan Ad-Darimi)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini sebagai bentuk permintaan untuk dihindarkan dari segala kerugian dan bahaya.

## 7. Doa Puasa

### A. Doa Berbuka Puasa :

Arab: ذَهَبَ الظَّمَأُ، وَابْتَلَّتِ الْعُرُوقُ، وَتَبَّتِ الْأَجْرُ إِنْ شَاءَ اللَّهُ

Latin: Dzahabazh zhama'u wabtallatil 'uruqu wa tsabatal ajru insya Allah.

Arti : Telah hilang dahaga, dan urat-urat telah basah dan telah tetap pahala, Insya Allah (HR.Abu Dawud, Ad-Daruquthni. Al-Bazzar, dan Al-Baihaqi)

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita mengungkapkan kegembiraan dan rasa syukur atas puasa yang telah dijalani.

B. Doa Untuk orang yang menjamu kita ketika berbuka Puasa :

Arab: أَفْطَرَ عِنْدَكُمْ الصَّائِمُونَ، وَأَكَلَ طَعَامَكُمْ الْأَبْرَارُ، وَصَلَّتْ عَلَيْكُمْ الْمَلَائِكَةُ

Latin: Afthara 'Indakumushshaa Imuun Wa Akala Tha'aamakumul Abraar, Wa Shallat 'Alaikumul Malaa-Ikah.

Arti : Orang-orang yang berpuasa berbuka ditempatmu, orang-orang yang baik memakan makananmu dan para malaikat mendoakan agar kamu mendapatkan rahmat (HR.Abu Dawud, Ibnu Majah, Nasa'i).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita mendoakan saudara kita, yaitu doa kita akan *di-amin-kan* oleh malaikat dan malaikat akan mendoakan agar kita juga mendapatkan kebaikan yang semisal dari doa yang kita panjatkan.

C. Doa Setelah Shalat Witir :

Arab: سُبْحَانَ الْمَلِكِ الْقُدُّوسِ

Latin: subhaanal malikil qudduus.

Arti : Mahasuci Engkau yang maha merajai lagi Mahasuci dari berbagai kekukarangan.

Manfaat: dengan kita membaca doa ini memohon pada Allah agar di ampunkan segala dosa

D. Doa Di Malam Lailatul Qadar :

Arab: اللَّهُمَّ إِنَّكَ عَفْوٌ تُحِبُّ الْعَفْوَ فَاعْفُ عَنِّي

Latin: Allahumma innaka 'afuwwun tuhibbul 'afwa fa'fu 'anni.

Arti : Ya.Allah sesungguhnya Engkau Maha Pemaaf lagi Mahamulia yang menyukai permintaan maaf maafkanlah aku (HR.Tirmidzi dan Ibnu Majah).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini agar kita mendapat berkah yang begitu besar dan mohon pada Allah agar diampunkan segala dosa.

## 8. Doa Sholat

### A. Doa Sebelum Wudhu :

Arab: نَوَيْتُ الْوُضُوءَ لِرَفْعِ الْحَدَثِ الْأَصْغَرِ فَرْضًا لِلَّهِ تَعَالَى

Latin: Nawaitul whudu-a lirof' il hadatsii ashghori fardhon lillaahi ta'aalaa.

Arti : Dengan nama Allah aku niat berwudhu untuk menghilangkan hadas kecil fardhu karena Allah ta'ala.

Manfaat: dengan kita membaca doa ini semoga kita mendapat petunjuk dari Allah.

### B. Doa Setelah Wudhu :

Arab: أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اللَّهُمَّ اجْعَلْنِي مِنَ التَّوَابِينَ، وَجْعَلْنِي مِنَ الْمُتَطَهِّرِينَ، وَجْعَلْنِي مِنْ عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

Latin: Asyhadu allaa ilaaha illallah wahdahu laa syariikalahu . Wa asyhadu anna Muhammadan'abduhu wa rasuuluhu Allahumma-j alnii minattabinna waj alnii minal mutathohirina waj alnii min 'ibadatishalihin.

Arti : Aku bersaksi, bahwa tidak ada sesembahan yang berhak disembah kecuali Allah, yang maha Esa dan tiada sekutu bagi-Nya, Aku bersaksi, bahwa Muhammad adalah hamba dan utusan-Nya. Ya Allah, jadikanlah aku

termasuk orang-orang yang bertaubat dan jadikanlah aku termasuk orang-orang (sebnang) bersuci (HR.Muslim).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini semoga dapat membuka pintu-pintu pahala dari Allah.

### C. Doa Pergi Ke Masjid :

Arab: اللَّهُمَّ اجْعَلْ فِي قَلْبِي نُورًا وَفِي لِسَانِي نُورًا وَاجْعَلْ فِي سَمْعِي نُورًا وَاجْعَلْ فِي بَصَرِي نُورًا وَاجْعَلْ  
مِنْ خَلْفِي نُورًا وَمِنْ أَمَامِي نُورًا وَاجْعَلْ مِنْ فَوْقِي نُورًا وَمِنْ تَحْتِي نُورًا اللَّهُمَّ اعْطِنِي نُورًا

Latin: Allahummaj'al fii qalbi nuuran wa fii lisaanii nuuran waj'al fii sam'ii  
nuuran waj'al fii basharii nuuran waj'al min khalfii nuuran wa min amaamii  
nuuran waj'al min fauqii nuuran wa min tahtii nuuran, allahumma a'thinii  
nuuran.

Arti : Ya Allah, jadikanlah cahaya di hatiku, cahaya dilidahku, cahaya di pendengaranku, cahaya di lidahku, cahaya di penglihatanku, cahaya dari belakangku, cahaya dari hadapanku, cahaya dari atasku cahaya dari bawahku, Ya Allah, berilah aku cahaya (HR.Muslim).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita dapat menyempurnakan pahala kita ketika menuju masjid.

### D. Doa Masuk Masjid

Arab: اللَّهُمَّ افْتَحْ لِي أَبْوَابَ رَحْمَتِكَ

Latin: Allahummaf tahlil abwaaba rohmatik.

Arti : Ya Allah, bukalah pintu-pintu rahmat-mu (HR.Muslim).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini memohon pada Allah agar diberirahmat dan berkah.

#### E. Doa Keluar Masjid

Arab: اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ مِنْ فَضْلِكَ

Latin: Allahumma innii asaluka min fadlik.

Arti : Ya Allah, sesungguhnya aku minta kepada-Mu dari Karunia-Mu (HR.Muslim).

Manfaat: dengan kita membaca doa ini kita berdoa agar setelah sepulangnya dari masjid tetap mendapat barokah.

#### F. Doa Setelah Adzan

Arab: اللَّهُمَّ رَبِّ هَذِهِ الدَّعْوَةُ التَّامَّةُ، وَالصَّلَاةُ الْقَائِمَةُ، آتِ مُحَمَّدَانَ الْوَسِيلَةَ وَالْفَضِيلَةَ وَالشَّرَفَ وَالذَّرَجَةَ الْعَالِيَةَ الرَّفِيعَةَ وَابْعَثْهُ مَقَامًا مَحْمُودًا الَّذِي وَعَدْتَهُ إِنَّكَ لَا تَخْلِفُ الْمِيعَادَ

Latin: Allaahumma robba haadzihid da'watit taammah, washsholaatil qoo-imah, aati muhammadanil washiilata wal fadhiilah, wasysyarofa, wad darajatal, 'aaliyatar rofii'ah, wab'atshu maqoomam mahmuudanil ladzii wa'adtah, innaka laa tukhliful mii'aadz.

Arti : Ya Allah, Tuhan pemilik panggilan yang sempurna (adzan) ini dan shalat (wajib) yang didirikan. Berilah Al-Wasilah (derajat di Surga), yang tidak akan diberikan selain kepada Nabi dan Fadhilah kepada Muhammad. Dan

Bangkitkan beliau sehingga bisa menempati maqam terpuji yang telah Engkau janjikan.

Manfaat: dengan kita membaca doa ini maka kita yang melaksanakan akan diampuni dosanya oleh Allah SWT.

### **2.3. Software Pendukung**

#### **2.3.1. Android Studio**

Android Studio adalah sebuah perangkat lunak *Integrated Development Enviroment* (IDE) digunakan dalam sistem operasi di Android. Android studio ini dirilis pada saat Koferensi Google I/O oleh Ellie Powers sebagai Produk Manajer Google tanggal 16 Mei 2013. Android studio adalah aplikasi gratis yang memiliki Apache Licence 2.0. dengan basis JetBrains' InterliJ IDEA, Studio yang di *design* khusus untuk *Android Development*. Tersedia untuk Windows, Linux, Mac OS X (Yudhanto & Wijayanto, 2018).

### **2.4. Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan digunakan untuk pendukung dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian yang terdahulu dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Budi Santoso, Okky Pebriyani (2017) **Aplikasi Pembelajaran Doa Harian Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android**, memberikan pernyataan tentang

arah dari penelitian ini untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menarik yang berguna untuk mempermudah dalam proses pembelajaran anak usia dini dan jugak akan menjadi media yang pantas bagi anak usia dini di zaman sekarang ini. Hasil yang diharapkan adalah menciptakan suatu model pembelajaran terbaru yang bisa memberikan kemudahan terhadap anak usia dini untuk memahami Doa Harian yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Dimas Robby Firmanda, R.Rizal Isnanto, dan Ike Pertiwi Windasari (2016) **Aplikasi Pembelajaran Manasik Haji dan Umroh Berbasis Android**. Menyatakan bahwa tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk mempermudah masyarakat dalam hal memberi pengertian rukun haji dan umroh yang benar menggunakan ponsel yang dimiliki oleh masyarakat tersebut.
3. Ferry Dwi Setiyawan, Riza Isnanto dan Rinta Krida Lukmana (2015) **Aplikasi Pembelajaran Tatacara Shalat Jumat Berbasis Android**. Dalam hal ini tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat ponsel cerdas yang berisikan pembelajaran tatacara shalat jumat yang dimulai dengan syarat syah dalam shalat jumat. Shalat-shalat sunah dalam shalat jumat, doa-doa sholat jumat dan hal-hal yang membatalkan shalat jumat. Dan di aplikasi ini juga dilengkapi dengan gambar dan suara agar para pengguna lebih gampang untuk mempelajarinya.
4. Mehmer Ocan dan Furkan Goz (2017) *An Educational Mobile City Learning Application For Kids* memberikan pengertian memiliki arti

beriringan berkembangnya teknologi, aspek kehidupan sudah mulai menjadi ada dalam perangkat seluler. Diantaranya dari mulai hiburan baik itu tampilan yang interaktif dari perangkat yang sangat berguna untuk anak dalam meluangkan waktu biasanya terbuang lebih mengarah kependidikan yang lebih menyenangkan.

5. S Sari, R Anjani, I Farida dan M A Ramdhani (2016) *Using Android-Based Educational Game for Learning Colloid Material*, memberikan penjelasan bahwa didalam penelitian ini ada dasar yang menjelaskan tentang pengembangan itu penting dilterasi kimia pelajar dalam materi *Colloid* dengan menggunakan game edukasi berbasis android.pengembangan game edukasi dengan cara penelitian dan pengembanmgan. Ditahap menganalisis bahan untuk mendapatkan hasil peta konsep, dengan ditentukannya indikator literasi kimia, dengan menggunakan stategi dapat menentukan jalan di permainannua, dan jugak dalam tahap penyiapan produk dilakukan, lalu pengujian validasi dan pengujian kelayakan pun dilakukan, dalam penelitian ini memiliki hasil yaitu game berbasis andoid yang mempunyai karakter sebagai berikut: level dalam game ini 12 level, game menyajikan tantangan dan pertanyaan, menyajikan tampilan yang berkonteks mulai dari gambar, wacana bahkan animasi untuk membesarkan pikiran dan sikap sesuai dengan analisis validasi dan juga dari hasil uji coba, game ini sangat bagus untuk dipergunakan.

## 2.5. Kerangka Pemikiran



**Gambar 2. 18** Kerangka Pemikiran

**Sumber:** Data Penelitian 2019

Input pada penelitian ini adalah Materi tentang pembelajaran doa-doa anak muslim yang akan diproses dengan menggunakan Android studio untuk membuatnya menjadi sebuah aplikasi Pembelajaran doa-doa Anak Muslim.