

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar

Dalam penelitian ini terdapat beberapa teori dasar diantaranya yaitu:

2.1.1. Aplikasi

Aplikasi ialah salah satu manfaat yang dapat kita gunakan dari kemajuan teknologi yang begitu pesat sehingga dapat memudahkan berbagai macam kegiatan manusia, mulai dari kegiatan didalam rumah maupun diluar rumah. Aplikasi ini umumnya terdapat pada *smartphone* sehingga mudah untuk dibawa kemanapun dan fitur yang terdapat dalam sebuah aplikasi beragam, tergantung kepada kebutuhan dibuatnya aplikasi itu sendiri.

Berdasarkan penelitian dari (Habibi & Karnovi, 2020), aplikasi ialah sebuah *software* yang tujuannya untuk menjalankan berbagai kegiatan yang didasari atas perintah dari pengguna. Pengertian lain yaitu sebagai pemecah masalah dari teknik proses data yang mengarah ke sebuah komputerisasi yang diharapkan.

Menurut (Chan, 2017), aplikasi yaitu kumpulan berbagai macam objek yang memiliki kegunaan tersendiri untuk kebutuhan pengguna mulai dari awal pemrosesan data, lalu proses kemudian akan mengeluarkan hasil. Dalam sebuah aplikasi umumnya terdapat sebuah tampilan yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut seperti menu utama, tombol kembali supaya pengguna dapat berinteraksi langsung. Selanjutnya ada sebuah logika proses

dimana sebuah urutan proses yang akan dilakukan ketika pengguna menggunakan sebuah aplikasi mulai dari awal sampai keluar hasil.

Berdasarkan dari dua penjelasan diatas pernyataan dari (Habibi & Karnovi, 2020) dipilih karena penjelasannya ringkas dan sesuai dengan tujuan penelitian ini.

2.1.2. Android

Android ialah salah satu sebuah sistem operasi berjalan di telepon pintar yang dikembangkan oleh perusahaan *Google*. Kemajuan teknologi saat ini memungkinkan berbagai macam kegiatan sehari-hari dapat dikerjakan hanya lewat telepon pintar berkat sistem operasi android ini. Berbagai fitur yang diberikan oleh sistem ini seperti penggunaan layar sentuh dan berbagai fitur yang dapat berjalan dengan cepat dan mudah adalah salah satu kemudahan yang diberikan.

Menurut (Yudahanto & Wijayanto, 2017), android pada awalnya sistem operasi berbasis *Linux* lalu sekarang dikembangkan oleh perusahaan *Google*. Pada tahun 2007 sistem ini resmi diluncurkan dan menjadi konsorsium oleh berbagai perusahaan yang bergerak dibidang perangkat keras, lunak, dan telekomunikasi. Seiring perkembangan zaman, saat ini banyak telepon pintar mengusung *android* sebagai operasi sistemnya karena kemudahan dan fitur-fitur didalamnya.

Menurut (Herlinah & Musliadi, 2019) android menjadi sistem operasi yang memiliki banyak peminat pada telepon pintar saat ini. Sistem ini dikembangkan oleh perusahaan *Google*. Sistem ini sangat dimintai dari berbagai kalangan karena

banyak digunakan oleh pengembang ponsel pintar dengan model dan keunggulan yang berbeda-beda.

Kesimpulannya pendapat dari pernyataan (Herlinah & Musliadi, 2019) lebih cocok untuk penelitian ini karena lebih mewakili perkembangan zaman saat ini dimana berbagai macam model ponsel pintar saat ini yang beragam dan mempunyai peminat yang banyak.

1. Versi *Android*

Sama halnya dengan kemajuan teknologi saat ini berkembangnya dunia teknologi diikuti juga dengan berkembangnya versi *android* mulai dari versi pertama sampai saat ini, yaitu :

1. *Android* versi 1.0 dihadirkan pada september 2008.
2. *Android* versi 1.1 dihadirkan pada february 2009.
3. *Android* versi 1.5 *Cupcake* dihadirkan pada april 2009.
4. *Android* versi 1.6 *Donut* dihadirkan pada september 2009.
5. *Android* versi 2.0 *Eclair* dihadirkan pada oktober 2009.
6. *Android* versi 2.2 *Froyo* dihadirkan pada mei 2010.
7. *Android* versi 2.3 *Gingerbread* dihadirkan pada desember 2010.
8. *Android* versi 3.0 *Honeycomb* dihadirkan pada february 2011.
9. *Android* versi 4.0 *Ice Cream Sandwich* dihadirkan pada oktober 2011.
10. *Android* versi 4.1 *Jelly Bean* dihadirkan pada juli 2012.
11. *Android* versi 4.4 *Kitkat* dihadirkan pada oktober 2013.
12. *Android* versi 5.0 *Lolipop* dihadirkan pada oktober 2014.
13. *Android* versi 6.0 *Marshmallow* dihadirkan pada mei 2015.

14. *Android* versi 7.0 *Nougat* dihadirkan pada agustus 2016.
15. *Android* versi 8.0 *Oreo* dihadirkan pada agustus 2017.
16. *Android* versi 9.0 *Pie* dihadirkan pada agustus 2018.
17. *Android* versi 10 dihadirkan pada agustus 2019.

2. Komponen Android

Komponen utama *platform android* terdiri dari 5 bagian, yaitu :

1. *Linux* Kernal : Berfungsi sebagai fondasi *platform android* yang memungkinkan penggunanya dapat mengembangkan driver perangkat keras bekerja secara fungsional.
2. Hardware Abstraction Layer (HAL) : Standar yang diberikan oleh kemampuan perangkat keras ke kerangka kerja API yang lebih tinggi.
3. *Android Runtime* : Mengatur kompilasi waktu, dukungan *debugging* yang lebih baik, meliputi profiler yang terpisah, dan laporan kerusakan.
4. *Library* : Pada penggunaannya dapat meningkatkan kinerja API menjadi lebih maksimal.
5. Kerangka kerja API *Java* : Fungsinya sebagai elemen dasar pada pembuatan aplikasi *android* dengan cara disederhanakan.

2.1.3. Bahasa

Bahasa ialah salah satu cara berkomunikasi untuk menyampaikan maksud dan tujuan tertentu yang dapat dilakukan baik itu isyarat maupun lisan. Dalam kehidupan manusia terdapat banyak sekali macam bahasa diseluruh dunia ini dan

memiliki keunikannya masing-masing sesuai dengan daerah asalnya. Beragam kemudahan yang didapat saat ini ketika kita bisa menguasai banyak bahasa terutama bahasa yang sering digunakan oleh kebanyakan orang diseluruh dunia ini, apalagi di zaman yang serba mudah ini bahasa merupakan keahlian yang sangat berharga karena dapat mempermudah dan memahami apa yang ingin kita sampaikan.

Menurut (Yendra, 2018), bahasa adalah media penyampaian pesan yang berperan penting dikehidupan dikarenakan dengan adanya bahasa kita dapat berbagi pengalaman, menambah pengetahuan, keterampilan dalam hal pengembangan kemampuan. Dalam prosesnya belajar bahasa bisa diajarkan sedini mungkin namun juga perlu dibina supaya apa yang diajarkan dapat hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut (Siregar, 2018) pengertian bahasa bisa dimaknai sebagai media komunikasi atau alat penyampai pesan yang dapat dilakukan dengan bermacam cara sehingga penggunaan bahasa mudah sekali dilakukan dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penerapannya bahasa sangat penting digunakan mengingat fungsinya yang sangat besar sehingga penting sekali dalam mempelajarinya. Untuk seorang dewasa mungkin tidak akan sulit dalam mempelajarinya, namun beda dengan anak-anak. Ketika mempelajari atau memberikan pelajaran kepada anak tentu bukan hal mudah mengingat sulitnya mengatur anak apalagi ketika sedang belajar. Perlu adanya bimbingan dari orang tua maupun pendidik di sekolah.

Kesimpulannya dari dua pernyataan tersebut maka penulis memilih (Yendra, 2018) lebih disukai oleh penulis karena penjelasannya ringkas, tidak hanya menjelaskan tentang fungsinya namun juga menjelaskan penerapannya dan juga sejalan dengan tujuan dari penelitian ini.

2.1.4. Media

Media ialah sesuatu yang dapat menjadi penghubung dan dapat berbentuk apapun dimana segala sesuatu yang ingin di sampaikan itu dapat terpenuhi. Kita sudah *familiar* dengan kata media karena memang penggunaan kata tersebut tidak lepas dari perkembangan teknologi saat ini. Fungsi dari media juga banyak sekali kita jumpai saat ini, seperti dalam hal pendidikan maka media yang diajarkan saat ini dapat lebih mudah dilakukan karena berbagai macam bentuk media dapat dibuat dengan kemajuan teknologi saat ini.

Berdasarkan penelitian dari (Sulaiman, 2017), media memiliki makna sebagai perantara atau penyampaian pesan dari pihak pemberi pesan kepada yang menerima pesan dalam bahasa Arab. Ada juga diambil dari berbagai pendapat lain bahwa proses dalam belajar merupakan komunikasi dalam penyampaian pesan dan proses tersebut akan berjalan kurang maksimal jika tanpa bantuan media.

Menurut (Ismail, 2020) media memiliki makna yang luas, dapat diartikan sebagai perantara dan sarana komunikasi. Bahasa latin menyebutkan bahwa media ialah memiliki makna luas dari medium, namun dapat juga diartikan dalam dunia pendidikan yaitu sarana mengirim pesan yang dalam proses belajar. Maka dalam proses belajar mengajar dapat disimpulkan bahwa media mempunyai sifat sebagai

mengantarkan pesan dan menimbulkan dorongan pada pikiran, perasaan, dan kemauan supaya proses belajar timbul dari dalam dirinya.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memilih pernyataan dari (Ismail, 2020) karena sejalan dengan maksud dari penerapan dari hasil penelitian ini nantinya yaitu untuk menjadi pengantar pesan atau ilmu khususnya bagi pelajar.

2.2. Teori Khusus

Berikut ini beberapa teori khusus yang terdapat dalam penelitian ini yaitu :

2.2.1. Bahasa Inggris

Bahasa Inggris dapat dibilang untuk saat ini adalah salah satu bahasa paling populer dikarenakan memang sering digunakannya oleh banyak negara baik itu dalam negeri maupun saat hubungan antar negara. Banyak negara yang menjadikan bahasa Inggris menjadi bahasa utama atau bahasa sehari-hari. Tidak hanya itu saja, kegunaan bahasa Inggris juga dimanfaatkan ketika penerapan kegiatan sehari-hari bahkan alat-alat yang sering digunakan juga menggunakan bahasa Inggris, contoh seperti *handphone* ataupun ketika kita dalam membalas sebuah *email*.

Menurut penelitian dari (ratnimingsih, made, 2017), Bahasa Inggris sudah banyak digunakan oleh banyak negara baik itu sebagai bahasa ibu atau bahasa kedua. Bisa dikatakan bahwa bahasa Inggris sudah menjadi bahasa Internasional atau bahasa yang sering dipakai sehingga dapat membantu setiap orang diseluruh dunia untuk menyampaikan pesan dan belajar. Mulai dari urusan berpolitik maupun dagang, dari orang tua sampai anak muda tidak terlepas dari penggunaan

bahasa Inggris. Pentingnya bahasa Inggris ini maka sejak usia dini sebaiknya diajarkan pada anak-anak supaya keahlian ini nantinya dapat membantunya dimasa akan datang sebagai salah satu keterampilannya.

Menurut penelitian dari (Hartono, 2019), bahasa Inggris tidak dapat dipungkiri bahwa dalam perkembangan dunia saat ini posisinya sangat berperan sangat luas. Dalam kehidupan sehari-hari baik dari semua kalangan di seluruh dunia semuanya menggunakan dan mempelajarinya baik itu untuk bahasa utama maupun sebagai bahasa asing.

Kesimpulannya pendapat dari (ratnimingsih, made, 2017) lebih disukai oleh penulis karena cocok dengan pembahasan penelitian dimana betapa pentingnya kemampuan dan kegunaan dari bahasa Inggris di zaman sekarang dan juga awal dari pemberian pembelajaran bisa dimulai dari usia dini.

2.2.2. Lagu

Lagu ialah gabungan dari berbagai macam instrumen yang menghasilkan bunyi dan syair atau kata-kata. Lagu dapat memberikan perasaan yang bermacam-macam kepada setiap pendengarnya. Berbagai jenis musik juga bermacam-macam hingga saat ini, mulai dari yang berirama lembut sampai yang keras. Lagu juga dapat digunakan sebagai penyampai pesan tentang perasaan seseorang maupun pemikiran seseorang, juga dapat sebagai media perantara untuk belajar.

Menurut (Handayani, 2019) Lagu yaitu seni yang tidak memiliki batas karena setiap orang bisa menikmatinya, di waktu apapun, di manapun dan dalam kondisi apapun. Lagu sangat lekat dengan seseorang karena membawa perasaan

menyenangkan, dapat dengan mudah menikmatinya dan juga bisa menjadi sarana mengirim pesan kepada siapapun yang mendengarkannya dan hal tersebut bisa menjadi ilmu yang tiada akhir.

Menurut (Hidayat, 2021) Lagu saat ini berkembang seiring dengan perkembangan zaman, namun saat ini justru lagu lebih banyak yang berisi tentang hal-hal dewasa. Keberadaan lagu saat ini cenderung lebih ditujukan kepada kaum dewasa sehingga tidak asing lagi jika anak-anak juga sering mendengarnya. Sayang sekali jika keberadaan lagu bertema dewasa menjadi konsumsi anak-anak zaman sekarang karena bisa mengakibatkan pengaruh buruk jika yang sering didengar tidak sesuai dengan usianya.

Berdasarkan dua pendapat diatas penulis memilih pendapat dari (Hidayat, 2021) yang lebih sesuai dengan isi dari penelitian ini karena juga muncul keresahan dari kondisi anak pada saat ini yang lebih sering mendengarkan lagu yang pada dasarnya tidak cocok dengan usianya dan juga bisa mempengaruhi pemikiran dan perilaku sehingga dapat berakibat buruk juga dalam proses belajarnya.

2.2.3. Software Pendukung

1. *Android Studio*

Android Studio bisa dikatakan ialah Lingkungan Pengembangan Terpadu - *Integrated Development Environment (IDE)* bagi sebuah aplikasi *android* yang dikembangkan, menurut IntelliJ IDEA. Lebih dari sebuah *software* yang serba guna, ia juga memiliki infrastruktur yang mumpuni untuk ditawarkan dimana bisa

menaikkan kegiatan produksi ketika membangun sebuah aplikasi *android*. Sebut saja seperti sistem berbasis *Gradle* yang fleksibel, *emulator* yang berjalan cepat dan memiliki banyak pilihan yang berarti ketika sebuah aplikasi itu ingin dijalankan sebelum dilakukan di perangkat yang sebenarnya maka fitur tersebut dapat dijalankan di berbagai banyak perangkat dengan lebih cepat. Fungsi lainnya yaitu dapat merubah aplikasi yang sedang berjalan tanpa membuat APK baru dengan menggunakan *Instan Run*. Dapat membuat fungsi dalam aplikasi tersebut dengan cara impor kode contoh, mampu menambah kinerja dengan *Lint*, serta memperbaiki kendala-kendala yang dihadapi, terdapat C++ serta NDK yang mampu meningkatkan kecepatan JNI di aplikasi, ada dukungan untuk *Google Cloud Messaging* serta *App Engine* (Nasution et al., 2019).

Android Studio adalah sebuah *IDE (Integrated Development Environment)* yang berguna bagi pengembangan aplikasi *android*, diluncurkan pada tanggal 16 mei 2013 oleh Google dan sudah ada secara gratis dinaungi lisensi Apache 2.0. Sebelumnya sudah ada perangkat lunak untuk mengembangkan *android* namun *Android Studio* menggantikannya yaitu *Eclipse* (Maiyana, 2018). *Android Studio* mampu menjalankan diberbagai operasi sistem seperti *Windows*, *Linux*, dan *MacOS*. Ada bermacam istilah didalam *Android Studio* versi terbaru seperti *manifes* yang berisi file *AndroidManiFest.xml*., *java* yang berisi file kode sumber *Java*, dan *res* yang berisi mengenai penempatan *XML*, *string UI* dan gambar *bitmap*.



Gambar 2.1 Tampilan Awal *Android Studio*

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

2. StarUML

Salah satu perangkat lunak yang berfungsi untuk memudahkan seseorang dalam merancang sebuah sistem dalam proses pengembangannya dan memiliki dukungan model pembuatan alur atau proses didalam sebuah sistem atau perangkat lunak seperti *Usecase*, *activity diagram*, *sequence*, dan masih banyak lagi jenis pemodelan yang sangat memudahkan bagi pengembang. Keunggulan lainnya perangkat lunak ini bersifat *open source* yang berarti dapat didownload dengan mudah tanpa perlu membayar alias gratis. Sangat mudah sekali digunakan, tampilannya *simple* dan memiliki banyak fitur untuk kebutuhan rancangan model, pilihan model penyimpanan hasil kerja yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga bisa meningkatkan hasil produktivitas seseorang.



Gambar 2.2 Logo aplikasi StarUML

Sumber : <https://tfrobomatic.wordpress.com/2017/09/15/staruml-free-license/>

2.2.4. *Unified Modeling Language (UML)*

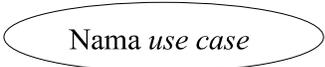
Unified Modelling Language (UML) memiliki posisi yang bisa dikatakan tidak boleh dianggap remeh ketika seseorang akan membangun sebuah perangkat lunak dikarenakan ia bahasa standar yang sering dipakai saat merancang, dokumentasi, dan tampilan sistem pada perangkat lunak. UML memberikan tawaran fitur standar bagi seseorang ketika akan memulai sebuah rancangan suatu aplikasi berbentuk model yang akan diterapkan nantinya (Zulkifli, 2018). UML dalam penerapannya bisa dipakai di berbagai jenis model yang nantinya akan dibuat. *Unified Modeling Language (UML)* ialah perancangan model berupa berbagai macam gambaran sederhana yang mewakili alur yang akan diterapkan ketika sistem tersebut diajalan mulai dari awal sampai hasil yang diinginkan. *Unified Modeling Language (UML)* bukanlah sebuah bahasa pemrograman melainkan gambar - gambar yang menjelaskan sekitar dasar alur didalam perancangan sebuah sistem dan memiliki keterkaitan dengan bahasa pemrograman yang saling terhubung satu sama lain maka memudahkan seseorang dalam

menjelaskan alur proses yang akan terjadi ketika masih dalam perencanaan sehingga sesuai dengan pemetaan yang dibuat dengan UML. Memiliki dukungan banyak bahasa pemrograman dan terdiri dari elemen grafis berbentuk diagram (Nugroho et al., 2017).

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram pada intinya suatu kegiatan atau aktivitas yang akan terjadi ketika sistem dijalankan sesuai dengan apa yang pengguna lakukan seperti alur yang menjelaskan bagaimana proses selanjutnya akan terjadi. Alur tersebut digambarkan memiliki keterkaitan antara sistem dan pengguna bertujuan mempermudah proses pembuatan suatu sistem. *Use Case Diagram* juga bisa diartikan sebagai penjelasan sederhana tentang alur didalam proses tersebut terjadi yang bisa disampaikan dalam bentuk seperti pola bergambar. Diagram yang bisa menjelaskan kegunaan dari pola didalam sistem tersebut dan merespon hingga mendapat hasil yang sesuai. *Use case diagram* bisa digunakan untuk mendapatkan apa yang diinginkan oleh sistem dan bagaimana suatu sistem tersebut bisa berjalan sesuai dengan apa yang kita inginkan (Nugroho et al., 2017).

Tabel 2.1 Tabel simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p>Fungsi sistem sebagai penghubung untuk interaksi antara aktor satu dengan yang lain</p>

Tabel 2.1 Lanjutan

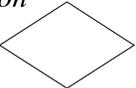
<p>Aktor / <i>Actor</i></p>  <p>nama actor</p>	<p>Orang, proses, atau sistem yang mempunyai tugas dan berinteraksi dengan sistem informasi.</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Hubungan yang diproses antar aktor maupun dengan use dengan system</p>
<p>Ektensi / <i>extend</i></p> 	<p>Hubungan <i>use case</i> memperluas perilaku dengan menampilkan <i>use case</i> tambahan yang berdiri sendiri, dan memiliki nama diawal yang sama</p>
<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> 	<p>Generalisasi ialah keterikatan baik dalam umum maupun khusus antar kedua <i>use case</i></p>
<p>Menggunakan / <i>include / uses</i></p> <p><<include>></p>  <p><<uses>></p> 	<p>Include: <i>use case</i> yang sudah ditambah segera diundang ketika <i>use case</i> tambahan di jalankan</p> <p>Include: <i>use case</i> pendukung bagi untuk memastikan <i>use case</i> yang sudah diproses dukungan akan selalu di <i>run</i></p>

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

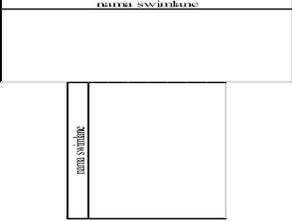
2. *Activity Diagram*

Activity Diagram ialah suatu gambaran yang bisa memberikan pemahaman tentang apa yang akan terjadi pada interaksi antara pengguna dan sistem. Memberikan pemahaman ringkas urutan proses yang sudah dirancang dan memvisualisasikannya mulai dari proses awal sampai seterusnya. *Activity diagram* menunjukkan langkah – langkah yang akan terjadi namun memiliki urutan dari setiap langkah yang diambil sesuai dengan penempatannya yang dirangkum dengan menampilkan penjelasan yang ringkas dan sederhana sehingga mudah dipahami. *Activity diagram* juga bisa menggambarkan rentetan aktivitas terstruktur yang bisa saja terjadi pada sebagian lain dari aktivitas tersebut. Sebuah aktivitas bisa diterapkan oleh satu *usecase* atau lebih (Nugroho et al., 2017).

Tabel 2.2 Tabel simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Keadaan awal pada system
Aktivitas 	Kegiatan yang diproses sistem serta diawali menggunakan kata kerja
Percabangan / <i>decision</i> 	kondisi mempunyai opsi tidak hanya satu kegiatan
Penggabungan / <i>join</i> 	Memiliki beragam kegiatan digabungkan menjadi satu
Status akhir 	Menyatakan kondisi terakhir dari suatu proses didalam sistem

Tabel 2.2 Lanjutan

<p>Swimlane</p> 	<p>Pemisahan bisnis sesuai tugas dalam kegiatan yang terjadi</p>
---	--

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

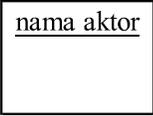
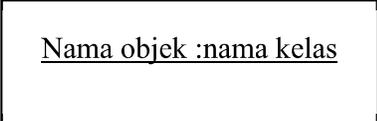
3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan suatu gambar berbentuk diagram yang mampu memperlihatkan proses apa yang terjadi ketika objek –objek tertentu berinteraksi satu sama lain sehingga menghasilkan suatu proses selanjutnya dan dibarengi dengan penunjukan waktu, dikarenakan memang tersusun atas waktu dan berbagai macam objek yang memiliki ikatan masing-masing (Nugroho et al., 2017). *Sequence Diagram* juga memiliki kegunaan lain diantaranya berfokus pada identifikasi cara yang diterapkan pada sistem tersebut dan juga bisa difungsikan ketika menyampaikan uraian penjelasan yang juga berguna ketika dibuat kedalam model.

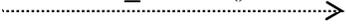
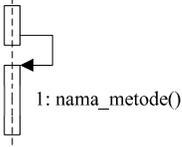
Tabel 2.3 Tabel simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
--------	-----------

Tabel 2.3 Lanjutan

<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>Atau</p> 	<p>Aktor adalah simbol orang tetapi aktor juga dapat dikatakan diawal nama aktor sebagai kata benda .</p>
<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p><i>Lifeline</i> adalah kehidupan objek.</p>
<p>Objek</p> 	<p>Objek sebagai interaksi yang dilakukan oleh aktor disuatu tempat.</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Dijelaskan disituasi objek ketika salam situasi aktif.</p>
<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Mengatakan sebuah objek membuat objek berbeda, tanda panah menuju ke objek.</p>

Tabel 2.3 Lanjutan

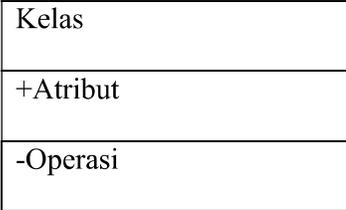
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p>1 : nama_metode()</p> 	<p>Pesan tipe <i>call</i> yaitu memanggil operasi pada objek atau diri sendiri.</p> 
--	--

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

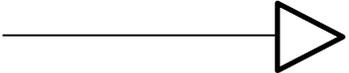
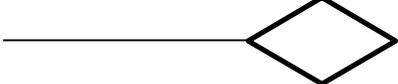
4. Class Diagram

Menurut (Wira et al., 2019) *class diagram* adalah merupakan penjelasan yang memiliki rangkuman dari rangkaian perancangan sebelumnya yang sudah dijelaskan dimana terdapat garis besar yang bisa ditampilkan dari keseluruhan proses perancangan mulai dari alur kegiatan, pemetaannya, waktu yang ditentukan, penempatan-penempatan fungsi atau objek yang sudah ditentukan hingga menjadi suatu sistem yang saling terhubung sehingga diharapkan dapat berjalan sesuai dengan pembuatan awal program tersebut.

Tabel 2.4 Tabel simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas yang terdapat pada struktur sistem yang dibangun</p>

Tabel 2.4 Lajutan

Antar muka  Nama antar muka	Tampilan antar muka yang terdapat pada pemrograman yang berorientasi pada objek
Asosiasi 	Hubungan statis antar beberapa kelas. Asosiasi menggambarkan sebuah kelas memiliki beberapa atribut berupa kelas yang lain.
Asosiasi berarah 	Asosiasi yang memiliki makna kelas yang akan digunakan oleh kelas yang lain
Generalisasi 	Relasi antar suatu kelas yang memiliki makna general – spesialisasi
Kebergantungan 	Kebergantungan yang terjadi antar kelas
Agregasi 	Hubungan diantara kelas-kelas yang bermakna semua bagian

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

2.3 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu juga digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk referensi yang berkaitan dengan topik penelitian yang berindeks ISSN, yaitu sebagai berikut :

1. Menurut (Ocan & Goz, 2017) beragam manfaat yang bisa diperoleh dalam kemajuan teknologi saat ini yang mampu memberikan berbagai kemudahan dalam kegiatan seseorang sehari-hari. Berbagai macam alat dari hasil kemajuan teknologi mempunyai peran sangat penting dalam membantu kegiatan atau tugas seseorang. Salah satunya adalah perangkat *mobile* dimana banyak orang saat ini banyak menggunakannya. Beragam macam fitur yang diberikan didalam sebuah perangkat *mobile* mampu memberikan pengaruh yang besar dalam segala kegiatan manusia karena memang keunggulannya yang bisa digunakan dalam keadaan dan lokasi dimanapun seperti didalam rumah maupun diluar rumah. Hal inilah yang menciptakan ketergantungan seseorang akan alat ini. Dibalik semua dampak positif yang ada pada perangkat *mobile* bukan berarti alat ini tidak memiliki dampak yang buruk juga. Orang dewasa tentunya akan bijak dalam penggunaan perangkat *mobile*, namun untuk anak-anak alat ini umumnya akan susah untuk mengontrol dalam penggunaannya misalnya saat anak sudah menggunakannya untuk bermain *game* dan sampai lupa waktu maka itu akan memberikan dampak yang buruk bagi anak itu sendiri jika menggunakannya secara berlebihan. Pengawasan dalam penggunaannya bagi orang dewasa sangat diperlukan supaya anak ketika diberikan perangkat *mobile* tidak berlebihan dan sebagai orang bisa dijadikan pembelajaran supaya bijak dalam memberikan perangkat *mobile* kepada anak. Perlu juga sebagai orang tua dalam menjelaskan kepada anak tentang fungsi utama perangkat *mobile* ini supaya tujuan terciptanya alat ini dapat tepat sasaran dalam penggunaannya. Lewat pemahaman yang diberikan kepada

anak diharapkan anak tersebut sepatutnya dapat menjelajahi kegunaan dari perangkat *mobile* ini ke hal yang bermanfaat yang bisa memberikan *skill* yang berguna dimasa yang akan datang.

2. Menurut (Sofya et al., 2017) komunikasi merupakan sebuah bahasa yang terarah dari kedua belah pihak yang saling berinteraksi dan juga sebagai tolak ukur berhasil tidaknya pesan yang disampaikan. Indonesia kaya akan budaya, bahasa, dan lain sebagainya. Salah satunya ialah beragamnya bahasa daerah yang memiliki keunikannya masing – masing, contohnya Bahasa Sumbawa. Bahasa Sumbawa berasal dari bagian timur Indonesia atau lebih tepatnya Nusa Tenggara Barat (NTB). NTB dianugrahi potensi wisata alamnya maka tidak sedikit orang dari luar sumbawa datang untuk berkunjung (wisatawan). Untuk itu maka bahasa daerah perlu dipelajari ketika akan berinteraksi dengan warga lokal Sumbawa. Daerah Sumbawa ada alat bantu untuk menerjemahkan kosa kata yang disebut kamus. Namun karena kamus ini hanya terdapat di Perpustakaan Daerah Sumbawa dan jumlahnya yang terbatas maka tidak banyak yang mengetahui keberadaan kamus ini. Dilihat dari fungsinya yang ketika akan menggunakannya memerlukan waktu yang lama karena berbentuk buku maka dibuatlah sebuah aplikasi yang membantu belajar bahasa Sumbawa.
3. Menurut jurnal dari (Anggraeni, 2016) Bahasa Indonesia adalah bahasa ibu yang digunakan di Indonesia. Pelajaran yang ada di sekolah dasar sampai perguruan tinggi tentunya wajib masuk dalam pembelajaran. Didalam pelajaran Bahasa Indonesia tentunya ada pembelajaran mengenai puisi. Para

siswa tidak jarang diajarkan tentang cara membuat puisi. Namun para siswa cenderung kurang meminati dalam pembelajaran tentang puisi. Ketika membuat sebuah puisi, para siswa menemui beberapa kendala dalam proses belajarnya. Misalnya kurangnya pengalaman siswa dalam menulis puisi, ide yang dituangkan masih kurang, tidak mendukungnya fasilitas yang membuat para siswa mengembangkan kreatifitas dan imajinasinya, dan tidak variatif maupun inovatif metode guru yang digunakan. Media lagu bisa menjadi metode baru yang dapat memberikan dorongan dalam proses belajar termasuk menulis sebuah puisi. Ada beberapa manfaat dari lagu dimana dapat menciptakan suasana sugesti, stimulus, sekaligus sebagai jembatan imajinasi bagi siswa untuk menggambarkan dan membayangkan apa yang terjadi pada tema lagu sehingga memberikan suasana yang nyaman.

4. Perkembangan dewasa ini bahasa inggris menjadi salah satu bahasa internasional. Tanpa kemampuan berbahasa inggris seseorang akan kesulitan dalam pergaulan dunia yang serba terbuka dan cepat. Atas dasar itu maka pembelajaran bahasa inggris harus diajarkan sedini mungkin salah satunya seperti di sekolah dasar. Pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang berupa proses membimbing, melatih, serta memfasilitasi sehingga tujuannya tercapai. Tidak hanya menyampaikan materi saja, mengajar juga bisa dilakukan dengan merubah tingkah laku siswa agar tujuannya tercapai. Pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan bisa dilakukan supaya ada peningkatan dalam hasil belajar. Metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara tepat

salah satunya bisa membuat siswa dapat meraih prestasi yang baik (Yamin, 2017).

5. Menurut (Roffiq et al., 2017) guru, murid, kurikulum, sarana dan prasarana mempunyai keterikatan satu sama yang lain dalam proses belajar dan mempunyai perannya masing – masing. Suasana lingkungan belajar dapat mempengaruhi hasil belajar, maka mengkondisikan lingkungan belajar perlu dilakukan. Untuk membuat suasana belajar yang nyaman bisa dilakukan dengan cara memberikan musik. Banyak penelitian menyatakan tentang pemanfaatan musik bagi manusia, salah satunya mendengarkan musik klasik dapat membebaskan dari stres bagi ibu hamil. Kondisi emosi juga dapat mempengaruhi perkembangan janin dan musik juga bisa mempengaruhi kecerdasan emosional para remaja. Ketika belajar di kelas suasana didalam ruangan tidak selalu dapat memberikan suasana nyaman, misalnya terganggu oleh suara. Suara yang berisik dan mengganggu akan membuat suasana belajar menjadi kurang nyaman. Namun apabila mendengarkan musik dan lagu yang menyenangkan maka akan mempengaruhi kinerja otak yang nantinya dapat memberikan manfaat. Pengaruh suara yang menenangkan akan memberikan kinerja otak dan mencegah kesulitan dan kecemasan dalam kegiatan pembelajaran. Musik dan lagu tidak hanya menjadi sebuah hiburan semata namun dapat menyampaikan pesan moral, mengungkapkan perasaan, dan mendorong seseorang supaya melakukan tindakan yang baik positif maupun negatif. Musik dan lagu juga dapat bermanfaat dibidang akademis untuk pembentukan pola belajar dan mengatasi kebosanan. Seperti yang

dijelaskan diatas musik dan lagu dapat memberikan berbagai manfaat bagi manusia.

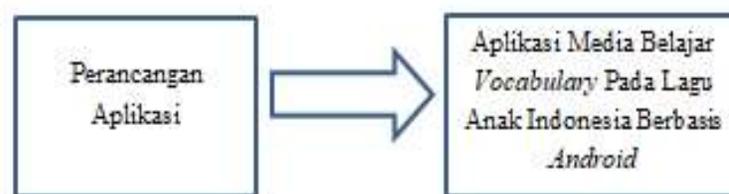
6. Proses belajar akan mendapatkan hasil yang baik bila dalam prosesnya dibarengi dengan dukungan belajar yang efektif. Dalam proses belajar yang efektif maka dalam kegiatannya bisa dilakukan dengan cara membuat suasana belajar atau lingkungannya diubah menjadi suasana yang menyenangkan dan nyaman hanya dengan memfasilitasi ruangan di dalam kelas seperti tempat duduk, aksesoris, tempat yang bersih dan yang lain sebagainya yang mampu menciptakan suasana yang nyaman. Selain itu dalam proses belajar media yang digunakan untuk menyampaikan pembelajaran bisa digunakan dengan berbagai macam misalnya dengan menggunakan media musik untuk proses pembelajaran karena musik dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan menenangkan. Manfaat lain ketika menggunakan musik dalam proses belajarnya yaitu dapat melatih keahlian *kognitif* apabila diikuti dengan pengalaman musikal bagi anak itu sendiri. pengaruh musik bisa membuat efek pada gelombang otak dan *neurofisiologis* tubuh manusia apabila diberikan ketika belajar sehingga hasil yang didapat akan positif (Vidyawati & Hasanah, 2019). Manfaat lain dari musik ialah mampu membuat konsentrasi meningkat, menguatkan materi pelajaran dalam ingatan serta menciptakan nuansa yang membuat tubuh santai dan menyenangkan sehingga bisa mempengaruhi performa supaya ketika tes bisa mendapat nilai yang lebih baik lagi. Musik juga bisa diartikan sebagai perwakilan isi hati atau perasaan yang

dihayati oleh seseorang dalam bentuk nada dan bunyi yang berirama dengan melodi, alur waktu dan memiliki unsur maupun kesesuaian yang indah.

7. Bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa yang diajarkan di sekolah dasar, sebagai bahasa asing pastinya tidak akan gampang untuk diajarkan, apalagi di daerah yang jauh dari kota dan terbatasnya tenaga pengajar dimiliki. Oleh sebab itu dengan adanya aplikasi kamus digital yang memiliki gambar diharapkan bisa membantu meningkatkan kemampuan bahasa Inggris bagi siswa disekolah karena memiliki tampilan menarik, menyenangkan, dan juga mudah dibawa kemanapun karena bisa digunakan di telepon pintar serta laptop. Tidak hanya untuk siswa, aplikasi ini juga dibuat bagi tenaga pengajar dalam menyampaikan materi bahasa Inggris (Ekawati et al., 2019).

2.4. Kerangka Pemikiran

Inputan pada penelitian ini ialah materi belajar bahasa Inggris namun fokus kepada vocabulary dengan menggunakan lagu anak Indonesia yang akan dilakukan memakai *Android Studio* untuk membuat sebuah aplikasi media belajar *vocabulary* pada lagu anak Indonesia berbasis *android*.



Gambar 2.3. Kerangka Pemikiran

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021)

Penjelasan dari gambar diatas adalah dalam perancangan aplikasi peneliti sebelumnya sudah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan memiliki hubungan dengan judul penelitian ini. Beberapa *software* juga digunakan oleh peneliti supaya mempermudah proses perancangan dan pembuatan sebuah aplikasi diantaranya seperti *Android Studio* dan *StarUML*. Tahap selanjutnya setelah proses awal perancangan hingga proses pembuatan aplikasi sudah selesai maka output dari penelitian ini ialah sebuah Aplikasi media belajar *vocabulary* pada lagu anak Indonesia berbasis *android* yang diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar tentang *vocabulary* sambil diiringi lagu yang dapat memberikan suasana menyenangkan ketika belajar sehingga dapat menarik minat siswa agar mau terus belajar.