

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Interaksi Manusia Dan Komputer

Menurut (Mufti, 2015), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) merupakan Ilmu yang berhubungan dengan perancangan evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, juga studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya.

2.1.2 Media Pembelajaran

Menurut (Tafonao, 2018), Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Media pembelajaran adalah teknis dalam penyampaian materi kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan.

2.1.3 Mobile Learning (M-Learning)

Menurut (Al-Emran, Elsherif, & Shaalan, 2016), Pembelajaran bergerak (*M-learning*) telah menjadi komponen teknologi pendidikan yang penting dalam pendidikan tinggi. *M-learning* memungkinkan siswa untuk belajar, berkolaborasi, dan berbagi ide satu sama lain dengan bantuan internet dan pengembangan teknologi. Namun, penerimaan *M-learning* oleh peserta didik dan pendidik sangat penting untuk mempekerjakan sistem *M-learning*.

2.1.4 Edukasi

Menurut (Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, 2016), Edukasi berasal dari kata latin yaitu *educare* yang maksudnya memunculkan atau melahirkan. Secara luas edukasi merupakan segala aksi atau pengalaman yang mempunyai efek formatif pada karakter, pikiran atau kemampuan fisik dalam individu. Edukasi merupakan proses pengembangan diri melalui teknik praktik belajar dengan cara mendorong diri.

2.1.5 Android

Menurut (Maiyana, 2018), Operasi system Android adalah sistem operasi yang dikembangkan untuk *device* berbasis Linux. Pada tahun 2005 android dibeli oleh Google Inc.

Pada tahun 2007 sistem operasi android dikembangkan oleh *Open Handset Alliance* (OHA) dengan tujuan mengembangkan standar terbuka untuk perangkat.

2.1.6 Java

Menurut (Maiyana, 2018), Java dalam ilmu komputer, adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang diperkenalkan pada tahun 1995 oleh Sun Microsystems Inc., yang saat Java diciptakan, dipimpin oleh James Gosling

Java merupakan bahasa pemrograman yang bisa dioperasikan di beberapa *device* seperti komputer, telepon genggam dan perangkat lainnya yang mendukung java. Java dapat dijalankan di beberapa sistem operasi seperti *windows*, *linux*, *macintosh* dan lainnya.



Gambar 2.1 Java Logo
Sumber: (Komputer, 2010)

2.2 Variabel

Penelitian ini memiliki beberapa variabel adalah:

2.2.1 Pancasila

Menurut Notonegoro, Pancasila adalah fondasi dasar dan ideologi negara, yang diharapkan menjadi falsafah hidup bangsa Indonesia sebagai dasar pemersatu, lambang persatuan dan kesatuan serta sebagai pertahanan bangsa Indonesia. Pancasila sendiri berasal dari dua suku kata, panca yang berarti lima dan sila yang berarti dasar, artinya bahwa Pancasila terdiri dari lima dasar yang dijadikan sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia (Septian et al., 2018).

Tabel 2.1 Lambang dan Isi Pancasila

No	Lambang	Isi Pancasila
1.		KeTuhanan Yang Maha Esa.
2.		Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab.
3.		Persatuan Indonesia.
4.		Kerakyataan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan.
5.		Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Sumber: (Septian et al., 2018).

2.2.2 Rumah Adat

Meurut (Remo Prabowo, Listyorini, & Jazuli, 2015), Rumah adat adalah bangunan rumah yang mencirikan atau khas bangunan suatu daerah di Indonesia yang melambangkan kebudayaan dan ciri khas masyarakat setempat. Rumah adat merupakan bangunan khusus yang mencirikan suatu daerah tersebut dan digunakan sebagai tempat hunian.

2.2.3 Provinsi dan Ibu Kota

Provinsi merupakan batasan wilayah administratif berdasarkan kepentingan administratif pemerintah ataupun politik. Provinsi di negara kita sering di sebut daerah otonom. Wilayah administratif ini memiliki ibu kota dan kepala pemerintah, yaitu gubernur. Ibu kota menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kota tempat kedudukan pusat pemerintahan suatu negara, tempat dihimpun unsur administratif, yaitu eksekutif, legislatif, dan yudikatif.

2.3 Software Pendukung

2.3.1 Android Studio

Menurut (Maiyana, 2018), Android Studio adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk pengembangan aplikasi android, aplikasi ini dipublikasikan oleh Google pada tanggal 16 mei 2013 dan tersedia secara gratis dibawah lisensi Apache 2.0, Android studio ini menggantikan *software* pengembangan android sebelumnya yaitu *Eclipse*.

2.3.2 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Dkk (Dkk 2007), UML adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, kontruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. *Artifact* dapat berupa model, depenelitian atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya (Sulihati & Andriyani, 2016).

1. Use Case Diagram

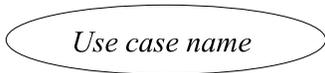
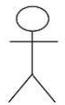
Menurut (Maesaroh & Malkiah, 2015), *Use Case Diagram* mendeskripsikan fungsional yang menjelaskan semua kerja sistem secara utama dengan

mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat, serta memberikan contoh fungsi-fungsi pada sistem tersebut.

Use Case Diagram mempunyai 2 bagian, yaitu:

1. Aktor/Pelaku adalah orang atau proses yang akan berhubungan terhadap sistem yang akan dibuat.
2. *Use case* adalah fungsional guna pertukaran *message* antar aktor.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case* Diagram

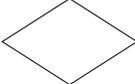
Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	Berisikan informasi nama <i>use case</i> yang akan digambarkan/detailkan.
<p>Aktor</p>  <p>nama actor</p>	Berisikan informasi tentang pengguna atau orang yang menjalankan <i>use case</i> tersebut.
<p>Asosiasi <i>Relationship</i></p> 	Menjelaskan hubungan Antara <i>use case</i> dan aktor yang terlibat di dalam <i>use case</i> tersebut.
<p>Ektensi</p> 	Menjelaskan tentang ekstensi dari tiap <i>use case</i> yang ada, biasanya ekstensi dari <i>use case</i> ini tidak dapat dijalankan jika <i>use case</i> utamanya tidak dijalankan terlebih dahulu.
<p>Generalisasi</p> 	Menjelaskan tentang generalisasi dari tiap <i>use case</i> , seperti contohnya membuat order dikelompokkan atau dibagi menjadi membuat order member lama.
<p>Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i></p>  	Menjelaskan <i>inclusion</i> dari setiap <i>use case</i> , dimana <i>include</i> ini bertujuan untuk memecah sebuah <i>use case</i> yang kompleks.

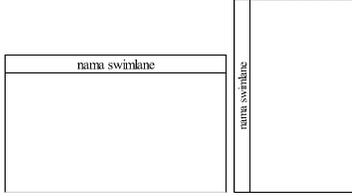
Sumber: (Kawano, Umemura, & Kano, 1983)

2. *Activity Diagram*

Activity Diagram menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. “*Activity Diagram* adalah aktivitas-aktivitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas”.(Suendri, 2018)

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Start Point</i> 	<i>Start Point</i> adalah lingkaran hitam kecil yang menandakan tindakan awal.
<i>Activity</i> 	<i>Activity</i> adalah menunjukkan aktivitas yang dilakukan atau yang sedang terjadi dalam <i>activity</i> .
Keputusan 	Keputusan adalah suatu titik atau <i>point</i> pada <i>activity diagram</i> .
<i>Merge Event</i> 	Merge Event berfungsi untuk menggabungkan alur yang dipecah.
Finat State 	Bagian akhir dari aktivitas

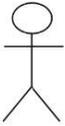
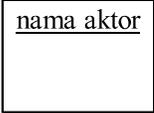
<p>Swimlanes</p> 	<p>Swimlanes berfungsi untuk memecah aktivitas diagram menjadi baris dan kolom untuk membagi tanggung jawab objek-objek yang melakukan aktivitas.</p>
--	---

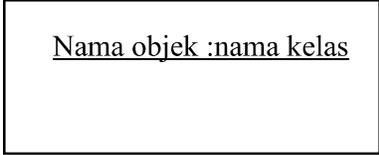
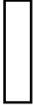
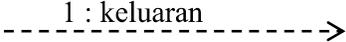
Sumber: (Kawano et al., 1983)

3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram mendeskripsikan perilaku obyek pada *use case* dengan pesan yang dikirim dan diterima antar obyek. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* yaitu:

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>Atau</p>  <p>nama aktor</p>	<p>Actor merepresentasikan entitas yang berada di luar system yang berinteraksi dengan system, dapat berupa manusia, <i>hardware</i> ataupun system lainnya.</p>

<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p>Fungsi dari garis ini adalah mengeksekusi obyek selama pesan dikirim atau diterima.</p>
<p>General</p> 	<p>General adalah elemen yang berfungsi untuk mempresentasikan entitas tunggal dalam <i>sequence</i> diagram.</p>
 <p>Waktu aktif</p>	<p>Sautu titik dimana sebuah obyek mulai berpartisipasi dalam sebuah <i>sequence</i> diagram.</p>
<p><i>Message Entry</i></p> 	<p><i>Message Entry</i> berfungsi untuk menggambarkan pesan atau hubungan antar obyek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Simbol ini menggambarkan hasil dari pengiriman <i>message</i> dan digambarkan dengan arah kanan ke kiri.</p>

Sumber: (Kawano et al., 1983)

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan 3 jurnal nasional dan 2 jurnal internasional yang berindex ISSN sebagai referensi adalah :

1. Siti Maesaroh, dan Nur Malkiah (2015) Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Pengenalan Huruf & Membaca Berbasis Multimedia untuk Sekolah Dasar, menyatakan tujuan penelitian ini ialah untuk membuat suatu perangkat ajar bahasa Inggris untuk kelas I sekolah dasar yang berbasis multimedia. Perangkat ajar ini juga dibuat dengan tujuan untuk membantu menambah pengetahuan dan kemampuan anak-anak kelas I dalam berbahasa Inggris.
2. Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, dan Siti Fatimah (2016) Aplikasi Edukasi Interaktif Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini, menyatakan kurangnya minat belajar anak dikarenakan kurangnya fasilitas yang tersedia dan juga lingkungan yang tidak mendukung berdampak pada tingkah laku anak yang lebih tertarik dengan hal-hal yang tidak mendukung perkembangan otak dan motorik. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi edukasi interaktif berbasis android yang dapat membuat anak usia dini belajar dengan mudah dan menyenangkan.
3. Menurut jurnal ISSN 2442-5826 (Septian et al., 2018), “**APLIKASI PENGENALAN PANCASILA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR DENGAN BERBASIS MULTIMEDIA** “ menyatakan bahwa, “ Pancasila adalah fondasi dasar bangsa Indonesia dengan norma-norma yang ada dalam pancasila dijadikan sebagai falsafah hidup berbangsa dan bernegara bagi setiap warga negara Indonesia.
4. Menurut jurnal ISSN 2552-3006 (goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, 2019), “ **APLIKASI PENGENALAN RUMAH ADAT INDONESIA**

BERBASIS AUGMENTED REALITY “ menyatakan bahwa, “ Rumah adat merupakan rumah yang mempunyai ciri khas bangunan yang menggambarkan budaya dari suatu daerah. Keunikan rumah-rumah adat di Indonesia menjadi salah satu materi pembelajaran

5. Menurut jurnal ISSN 2528-0090 (Asniati, Wa Ode Halmia Pasrahmay, 2016), “ **APLIKASI EDUKASI INTERAKTIF BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI** “ Rendahnya minat belajar anak karena minimnya fasilitas yang ada dan juga lingkungan yang tidak memadai, berdampak pada perilaku anak yang lebih tertarik dengan hal-hal yang tidak mendukung perkembangan pendidikan anak usia dini.
6. Menurut jurnal ISSN 2587-1730 (Ocan & Goz, 2017) “ **AN EDUCATIONAL MOBILE CITY LEARNING APPLICATION FOR KIDS** “*Along with the development of technology, mobile devices have started to take place in every aspect of life. One of these is entertainment sector thanks to the visual and interactive interface of these devices. However, by their accessibility and ease of use, mobile devices have extremely simplified touching to entertainment which has led to waste of time for people, especially children. It is crucial for children to divert their wasting time to education in terms of their development. Integrating game and education, this application will ensure the children recognize the historical, geographical and cultural features of the cities. In the game, children start*

an exploration from a city. They proceed by travelling over cities using a map while they both enjoy and learn “

7. Menurut jurnal ISSN 0747-5632 (Al-Emran et al., 2016), “**INVESTIGATING ATTITUDES TOWARDS THE USE OF MOBILE LEARNING IN HIGHER EDUCATION** “*Mobile learning (M-learning) has become an important educational technology component in higher education. M-learning makes it possible for students to learn, collaborate, and share ideas among each other with the aid of internet and technology development. However, M-learning acceptance by learners and educators is critical to the employments of M-learning systems Attitudes.*

2.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran
Sumber : Data Penelitian (2020)

Masukan terhadap penelitian ini merupakan materi pembelajaran yang terdiri dari Pancasila, Rumah adat, Provinsi, dan Ibu Kota di Indonesia yang akan diproses oleh Andorid Studio untuk membuat sebuah Aplikasi Pembelajaran Pancasila, Rumah Adat, Provinsi, dan Rumah Adat di Indonesia