

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah kegiatan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku dan informasi baru melalui pengalaman individu itu sendiri. Menurut Panen dalam Murya (2004:1) belajar adalah suatu proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Lebih lanjut Ruhimat dalam Murya (2011:124) menyatakan bahwa belajar merupakan aktifitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil.

Kemudian Musfion (2016:6) mengemukakan bahwa belajar merupakan aktifitas terencana untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan, agar perilaku seseorang berubah menuju pada kedewasaan. Pemahaman yang telah didapat menjadi sumber nilai yang mempengaruhi seseorang dalam berpikir, bertindak, dan berperilaku. Selanjutnya Ihsana (2017:4) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu,

tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mencapai hasil yang optimal”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan, agar perilaku seseorang berubah menuju pada kedewasaan. Perubahan itu juga bisa bersifat pengetahuan, keterampilan maupun sikap yang dimiliki orang tersebut.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Menurut Ruhimat, dkk dalam Muyaroah (2011:128) mengemukakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang atau pendidik untuk membelajarkan peserta didik yang belajar”. Lebih lanjut Hamalik (2010:57) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Kemudian Sagala (2010:61) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar, merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Selanjutnya Sudjana (2012:28) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Lalu Hernawan (2013:9) mengemukakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Pembelajaran yang baik sangat berpengaruh oleh motivasi dari pendidik serta unsur yang mendukung dalam pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar. Menurut Asyhar (2011:8) media pembelajaran

adalah “segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”. Lebih lanjut Musfiqon (2016:28) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai pelantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

Kemudian Arief Sadiman (2008:7) menyatakan bahwa Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Selanjutnya Munadi (2008:7) mendefinisikan media pembelajaran sebagai “segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”. Lalu Syaful Bahri Djamarah dan Azwan Zain (2010:121) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat atau teknik yang digunakan sebagai sarana penyampaian pesan dalam proses pembelajaran yang sengaja digunakan sebagai pelantara antara guru

dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Beberapa manfaat media pembelajaran menurut para ahli yaitu, Menurut Sudjana dan Rivai (2011:24-25) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- 2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran
- 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Jadi, dengan adanya media pembelajaran dalam proses belajar siswa, pembelajaran akan lebih menarik, metode mengajar akan lebih bervariasi dan siswa akan mendapatkan pengalaman belajar yang baru.

Adapun beberapa manfaat praktis Menurut Arsyad (2015:26) dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya.

- Dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu
 - a) Objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung di ruang kelas dapat digantikan dengan gambar, foto slide, realita, film, radio atau model
 - b) Objek atau benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indera dapat disajikan dengan bantuan mikroskop, film, slide atau gambar
 - c) Kejadian langka yang terjadi di masa lalu atau terjadi sekali dalam puluhan tahun dapat ditampilkan melalui rekaman, video, film, foto, slide, disamping secara verbal
 - d) Objek atau proses yang amat rumit seperti peredaran darah dapat ditampilkan secara konkret melalui film, gambar, slide, atau animasi komputer
 - e) Kejadian atau percobaan yang dapat membahayakan dapat disimulasikan dengan media seperti komputer, film dan video
 - f) Peristiwa alam seperti terjadinya letusan gunung berapi atau proses yang dalam kenyataan memakan waktu lama seperti proses kepompong menjadi kupu-kupu dapat disajikan dengan teknik-teknik rekaman seperti *time-lapse* untuk film, video, slide, atau simulasi komputer
 - 4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya, misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau ke kebun binatang
- Jadi, dengan adanya media pembelajaran dalam proses belajar

siswa, dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga meningkatkan proses dan hasil belajar serta menimbulkan motivasi belajar siswa yang diajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa begitu pentingnya suatu media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, selain sebagai alat bantu dalam penyampaian pesan juga dapat memotivasi siswa agar semangat belajar.

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Adapun jenis-jenis Media Pembelajaran menurut Asyhar (2011:44) adalah sebagai berikut:

a) *Media Visual*

Yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari peserta didik. Dengan media ini, pengalaman belajar yang dialami peserta didik sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya. Beberapa media *visual* antara lain: (a) media cetak seperti buku, modul, jurnal, peta, gambar dan poster, (b) model dan prototipe seperti *globe* bumi, dan (c) media realitas alam sekitar dan sebagainya.

b) *Media Audio*

Adalah jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran. Oleh karena itu, media *audio* hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata (Munadi, 2008). Pesan dan informasi yang diterimanya adalah berupa pesan verbal seperti bahasa lisan, kata-kata dan lain-lain. Sedangkan pesan nonverbal adalah dalam bentuk bunyi-bunyian, musik, bunyi tiruan dan sebagainya. Contoh media audio yang umum digunakan adalah *tipe recorder*, radio dan *CD player*.

c) *Media Audio-Visual*

Adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Beberapa contoh media audio-visual adalah, film, video, program TV dan lain-lain.

d) *Multimedia*

Yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran multimedia melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, *visual* diam, *visual* gerak dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi. Secara sederhana, Meyer (2009) mendefinisikan multimedia sebagai media yang menghasilkan bunyi dan teks. Jadi, TV, presentasi Powerpoint berupa teks, gambar bersuara sudah dapat dikatakan multimedia.

Jadi, pemilihan jenis media pembelajaran harus sangat di perhatikan sesuai dengan apa yang kita butuhkan, agar media dan materi yang disampaikan sinkron dan bermanfaat untuk siswa.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pemilihan jenis media untuk kegiatan pembelajaran sangat beragam seperti media *audio*, media *visual*, media *audio-visual* dan multimedia. Jenis media *audio* melibatkan indera pendengaran peserta didik, jenis media *visual* mengandalkan indera penglihatan, jenis media *audio-visual* melibatkan pendengaran dan penglihatan dan multimedia melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, *visual* diam, *visual* gerak dan *audio* serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi.

1. *Android*

a. Pengertian *Android*

Android adalah *software platform* yang *open source* untuk *mobile device*. *Android* berisi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi-aplikasi dasar, *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Basis *iOS Android* adalah *kernel linux 2.6* yang telah dimodifikasi untuk *mobile device*.

Menurut Teguh Arifianto dalam Syahputra (2011:1) mengemukakan bahwa *android* ialah media ataupun perangkat yang berjalan para *operating system* untuk *handphone/telepon* seluler yang

berbasis *linux*. Lebih lanjut Satyaputra dan Aritonang (2018:16), menyatakan bahwa *andorid* adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan *tablet*. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai ‘jembatan’ antara peranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan *devicenya* dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *android* adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon seluler dan komputer tablet.

b. Versi-versi *Android*

Berikut merupakan versi-versi *Android* yang telah dirilis dari waktu ke waktu, menurut artikel Satria Aji Purwoko (2021) sebagai berikut:

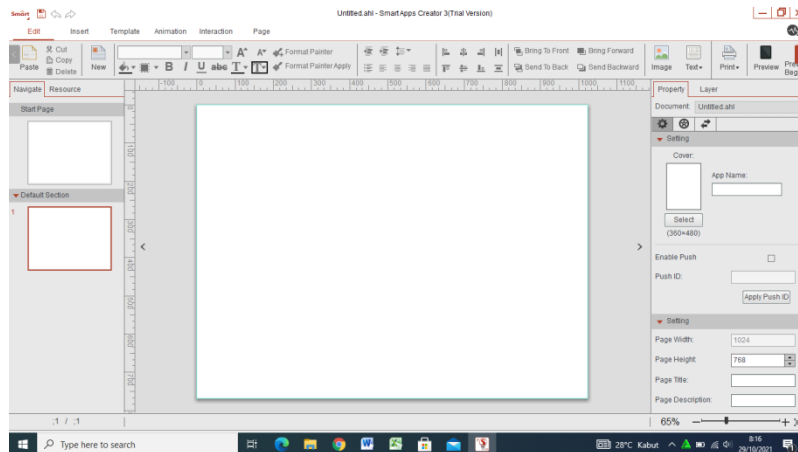
VERSI	NAMA	RILIS
1.5	<i>Cupcake</i>	30 April 2009
1.6	<i>Donut</i>	15 September 2009
2.0 – 2.1	<i>Eclair</i>	26 Oktober 2009
2.2	<i>Froyo</i>	10 Mei 2010
2.3	<i>Gingerbread</i>	6 Desember 2010
3.0 – 3.1	<i>Honeycomb</i>	22 Februari 2011
4.0	<i>Ice cream Sandwich</i>	19 Oktober 2011
4.1 – 4.3	<i>Jelly Bean</i>	9 Juni 2012
4.4	<i>Kitkat</i>	31 Oktober 2013
5.0 – 5.1	<i>Lollipop</i>	Juni 2014
6.0	<i>Marshmallow</i>	Oktober 2015
7.0 – 7.1	<i>Nougat</i>	Juni 2016
8.0 – 8.1	<i>Oreo</i>	Agustus 2017
10		13 Maret 2018
11		2020
12		18 Mei 2021

2. *Smart Apps Creator*

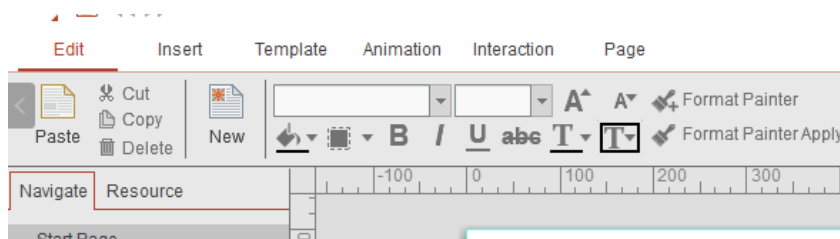
a. Pengertian *Smart Apps Creator*

Smart Apps Creator (SAC) adalah aplikasi yang dibuat oleh Rhenish Church Grace School, menurut artikel A.R. Azizah (2020:72) *Smart Apps Creator (SAC)* merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi dan *iOS* tanpa kode pemrograman. Aplikasi ini dapat menyimpan file dengan format HTML5, exe dan apk. SAC dapat digunakan sebagai metode alternatif selama pembelajaran *offline* sebab tidak memerlukan kuota internet selama pembelajaran berlangsung.

Smart Apps Creator ini bisa membuat aplikasi media pembelajaran untuk *android* dan *ios*, aplikasi untuk *Android Phone*, *android pad*, *iphone X*, *ipad*, *iPhone 6/6s/7/8/8 Plus*, *iPad Retina*, dan *iPad Pro*. Kemudian ukuran dari layarnya bisa di atur sendiri dan posisi penggunaan HP nya juga bisa di atur, dengan begitu pengguna bisa membuat aplikasi media pembelajaran berbasis *android* dan *ios* secara leluasa dengan tampilan yang simple dan mudah untuk digunakan.



Gambar 2.1. Tampilan Jendela Utama SAC



Gambar 2.2. Tampilan Menu-menu SAC



Gambar 2.3. Tampilan Preview SAC

b. Kelebihan *Smart Apps Creator (SAC)*

Adapun kelebihan SAC menurut artikel Neicy Tekno (2020) sebagai berikut:

- 1) Mudah dalam menggunakan Aplikasi SAC ini
- 2) Membuat Media Pembelajaran Berbasis *Android* tanpa *Coding*, jadi hanya perlu memasukan Materi dan Gambar kemudian membuat Tombol Navigasinya
- 3) Hasil Media pembelajarannya interaktif, sehingga anak-anak (pengguna) tidak akan mudah bosan
- 4) Bisa di kreasikan dengan leluasa sesuai kebutuhan, hal ini memungkinkan pembuat untuk menuangkan semua imajinasi dan ide nya kedalam rancangan media pembelajaran interaktif
- 5) Ukuran File aplikasi yang ringan dan tidak memakan banyak RAM
- 6) Fitur yang tersedia cukup untuk membuat suatu media pembelajaran
- 7) Fitur yang ada mudah untuk digunakan, karna ada *icon* dan penjelasan yang jelas
- 8) Mudah dalam membuat Animasi
- 9) Tampilan Aplikasinya simple dan nyaman
- 10) Bisa di simpan dengan hasil untuk Perangkat *Android, ios, Exe (emulator style & Desktop Style), HTML5*

Jadi, aplikasi SAC ini adalah alternatif yang tepat dalam pemilihan sebuah media pembelajaran dari pada aplikasi lain karena, dalam membuat sebuah media pembelajaran berbasis *Android* di aplikasi SAC ini tidak memerlukan *Coding*, jadi hanya perlu memasukan materi dan gambar kemudian membuat tombol navigasinya.

c. Kekurangan *Smart Apps Creator (SAC)*

Adapun kekurangan SAC menurut artikel Neicy Tekno (2020) sebagai berikut:

- 1) Besifat *Trial*, jadi Aplikasi ini hanya bisa digunakan selama 30 hari, kecuali pengguna membeli Licensinya

- 2) Fitur yang tersedia terbatas (jika dibandingkan dengan pembuat aplikasi *android* lainnya)
 - 3) Bahasa Inggris, Aplikasi SAC belum ada fitur untuk merubah bahasa menjadi bahasa indonesia. (mungkin di versi selanjutnya baru ada)
 - 4) Hanya bisa merancang dan membangun aplikasi/media pembelajaran sederhana
- Jadi, kekurangan aplikasi SAC dengan aplikasi lainnya, aplikasi

SAC masih bersifat *Trial* pengguna harus membeli Licencinya terlebih dahulu agar bisa digunakan kapan saja.

3. Mata Pelajaran IPS

BSNP (2006:175) menyebutkan bahwa IPS mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Pada jenjang SD/MI mata pelajaran IPS memuat materi Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan Ekonomi. Mata Pelajaran IPS adalah suatu penyederhanaan dari disiplin ilmu-ilmu sosial, ideologi negara dan disiplin ilmu lainnya serta masalah-masalah sosial terkait yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah.

IPS merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sejarah, antropologi, sosiologi dan tata negara dengan menampilkan permasalahan sehari-hari masyarakat. IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaan bagi peserta didik dan kehidupannya.

B. Kajian Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini dilihat berdasarkan kajian penelitian terdahulu sehingga dapat dijadikan rujukan yang relevan dengan penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dyvita Indah Amelia, dkk. Pada tahun 2021 dengan judul Pengembangan Media Si Cerman (Aplikasi Pencernaan Manusia) Berbasis *Android* untuk Membentuk Karakter Mandiri Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saudari Dyvita Indah Amelia, dkk. (2021): Hasil penelitian yang dapat diambil berdasarkan pada hasil dan pembahasan dinyatakan bahwa 1) validitas media Si Cerman berbasis *android* menurut ahli materi (95,8%), ahli media (91,7%), dan guru sebagai pengguna (96,7%), semua dalam kategori sangat valid; 2) kepraktisan media Si Cerman berbasis *android* sangat praktis yaitu 95% pada uji coba produk dan 96,4% pada uji coba pemakaian; 3) kemandirian peserta didik sangat mandiri yaitu 94,4% pada uji coba produk dan 95,8% pada uji coba pemakaian. Hal ini menunjukkan bahwa media Si Cerman layak digunakan untuk pembelajaran.

- a. Persamaan:

Adapun persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu, media yang digunakan sama-sama berbasis *Android* dan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator*,

pada jenjang pendidikan juga sama yaitu pada jenjang pendidikan sekolah dasar kelas V.

b. Perbedaan:

Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada mata pelajaran, mata pelajaran yang digunakan yaitu mata pelajaran IPA, sedangkan yang akan diteliti oleh peneliti yaitu mata pelajaran IPS.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fariz Krisna Syahputra, dkk. Pada tahun 2021 dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator (SAC)* untuk Mata Pelajaran Animasi 2D & 3D Kelas XI di SMKN 1 Driyorejo Gresik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saudara Fariz Krisna Syahputra, dkk. (2021): Hasil riset memperoleh data kuesioner sebanyak 86% dari total 57 siswa yang mengukur sistem sangat baik. Sedangkan uji validitas media mendapat persentase 80% dengan kategori valid. Uji validitas modul materi mendapat persentase 76% dengan kategori valid. Pada uji validitas RPP dan juga angket siswa masing-masing mendapat persentase 80% dan 75% dengan kategori valid. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif animasi 2D & 3D yang berbasis android cocok dan layak diterapkan sebagai media belajar siswa. Serta membantu proses belajar agar lebih mudah,

cepat dan juga efisien khususnya pada mata pelajaran animasi 2D & 3D.

a. Persamaan:

Adapun persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu, media yang digunakan sama-sama berbasis *Android* dan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator*.

b. Perbedaan:

Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada jenjang pendidikan, jenjang kelas dan mata pelajaran, jenjang pendidikan yang dilakukan oleh penelitian ini yaitu di SMKN 1 pada kelas XI dan mata pelajaran yang diteliti yaitu Animasi 2D & 3D. Sedangkan yang diteliti oleh peneliti yaitu jenjang pendidikan sekolah dasar kelas V dan mata pelajaran IPS.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Holan Akbar. Pada tahun 2020 dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Menggunakan Aplikasi *Power Point 2013* pada Mata Pelajaran Desain Grafis Kelas X di SMK YIS Martapura. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saudara Holan Akbar (2020): Dari hasil uji coba, ahli media memberikan nilai 82,46% “baik”, ahli desain memberikan nilai 80,82% “baik”, ahli materi memberikan nilai 85,40% “baik”. Pada uji coba produk skala perorangan responden 3 orang siswa 94,6% "sangat

baik”. Kemudian dilakukan uji coba skala kecil responden 5 orang siswa 93,38% “sangat baik”. Selanjutnya dilakukan uji coba skala besar responden 68 orang siswa 88,8% “baik sekali”. Secara umum produk media pembelajaran desai grafis kelas X di SMK YIS Martapura menunjukkan tingkat kelayakan yang baik.

a. Persamaan:

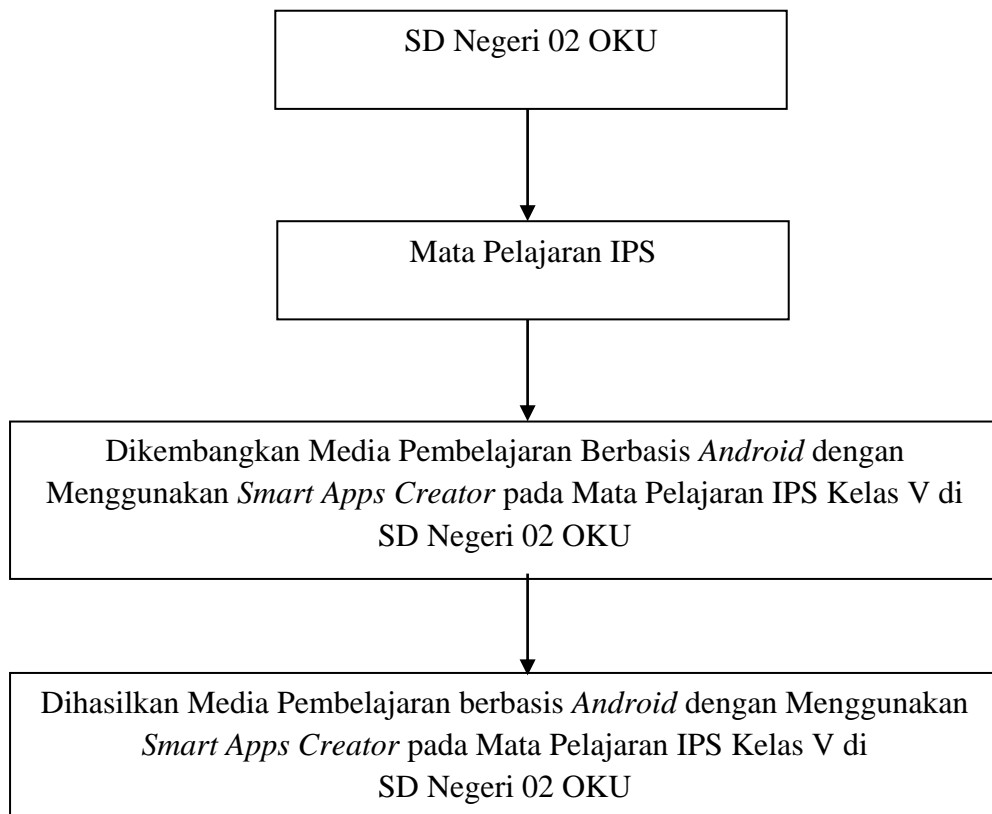
Adapun persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu, sama-sama berbasis *Android*.

b. Perbedaan:

Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada aplikasi, jenjang pendidikan, jenjang kelas dan mata pelajaran, aplikasi yang digunakan yaitu *Power Point 2013* dan jenjang pendidikan yang dilakukan oleh penelitian ini yaitu di SMK YIS Martapura pada kelas X dan mata pelajaran yang diteliti yaitu Desain Grafis. Sedangkan yang diteliti oleh peneliti yaitu menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* dan jenjang pendidikan sekolah dasar kelas V dan mata pelajaran IPS.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Bagan 2.1. Kerangka Konseptual Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Android* dengan Menggunakan *Smart Apps Creator* pada Mata Pelajaran IPS Kelas V di SD Negeri 02 OKU.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Menurut Sugiyono (2017:297) metode pengembangan (*Research and Development*) adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Dalam penelitian ini pengembangan yang dimaksud adalah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* dengan Menggunakan *Smart Apps Creator* pada Mata Pelajaran IPS Kelas V di SD Negeri 02 OKU.

2. Media Pembelajaran

Menurut Asyhar (2011:8) media pembelajaran adalah “segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”. Dalam penelitian ini media pembelajaran yang dipakai yaitu media berbasis *android* serta menggunakan sebuah aplikasi.

3. *Android*

Menurut Teguh Arifianto dalam Syahputra (2011:1) mengemukakan bahwa *android* ialah media ataupun perangkat yang berjalan pada *operating system* untuk *handphone/telepon* seluler yang berbasis *linux*. Dalam penelitian ini pengembangan media pembelajaran yang peneliti buat berbasis *android* yang bisa dikatakan sebagai sistem

operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon seluler dan komputer tablet.

4. *Smart Apps Creator*

Smart Apps Creator (SAC) menurut artikel A.R. Azizah (2020:72) adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat aplikasi dan iOS tanpa kode pemrograman. SAC adalah aplikasi yang dibuat oleh Rhenish Church Grace School, *Smart Apps Creator (SAC)* merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi dan iOS tanpa kode pemrograman. Dalam penelitian ini media yang digunakan oleh peneliti adalah aplikasi *Smart Apps Creator* yaitu aplikasi yang dapat digunakan sebagai metode alternatif selama pembelajaran *offline* sebab tidak memerlukan kuota internet selama pembelajaran berlangsung.

5. Mata Pelajaran IPS

BSNP (2006:175) menyebutkan bahwa IPS mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Pada jenjang SD/MI mata pelajaran IPS memuat materi Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan Ekonomi. Mata Pelajaran IPS adalah suatu penyederhanaan dari disiplin ilmu-ilmu sosial, ideologi negara dan disiplin ilmu lainnya serta masalah-masalah sosial terkait yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Dalam penelitian ini mata pelajaran yang akan di pilih yaitu mata pelajaran IPS Kelas V, karena mata pelajaran ini

di SD Negeri 02 OKU sudah tergabung menjadi satu buku cetak yaitu buku Tema yang mana materi tentang IPS terbilang sedikit.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2017:297) “Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Kemudian Setyosari (2012:230) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memanfaatkan Aplikasi *Smart Apps Creator* dalam proses pembelajaran, dengan dikembangkannya bentuk media pembelajaran aplikasi *Smart Apps Creator* guna untuk meningkatkan keefektifan dan kualitas pembelajaran.

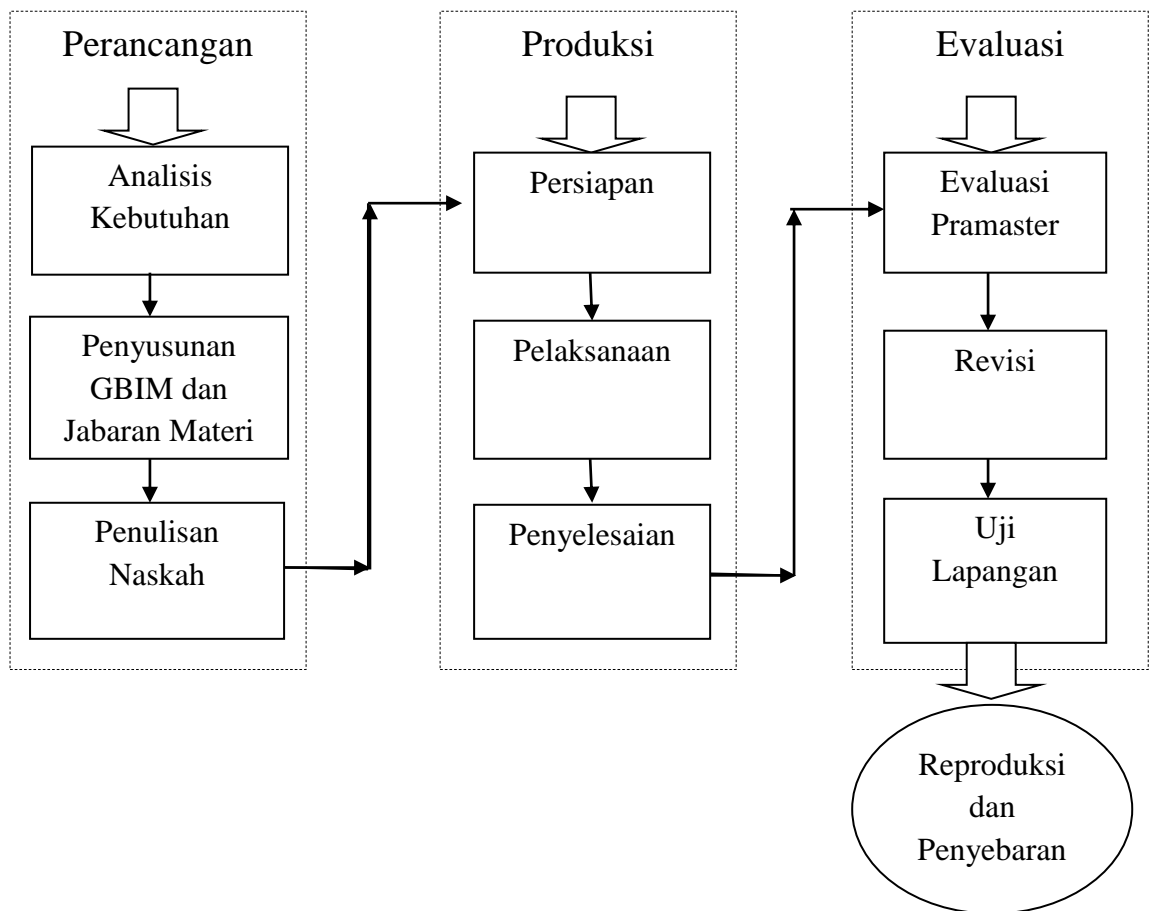
C. Prosedur Penelitian Pengembangan

1. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah berupa model prosedural yang dijelaskan oleh Warsita (2008:227). Peneliti memilih model prosedural karena model pengembangan ini bisa digunakan dalam penelitian ini, perlu adanya pemahaman terlebih dahulu

mengenai prosedur pengembangan sampai terciptanya pengembangan dari produk yang diharapkan.

Desain uji coba melalui beberapa tahapan yang mengacu pada Warsita (2008:227) sebagai berikut:



Bagan 3.1. Langkah-langkah Pengembangan Model Prosedural yang Disampaikan Oleh Warsita

Adapun penjelasan langkah-langkah model pengembangan menurut Warsita (2008:227), sebagai berikut:

a. Tahap Perancangan

Tahap perancangan yaitu tahap analisis kebutuhan, penyusunan garis besar isi materi dan jabaran materi, penulisan naskah serta petunjuk pemanfaatan diantaranya:

1. Analisis Kebutuhan, pengembangan diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan dengan melakukan kegiatan observasi secara langsung. Analisis kebutuhan adalah kegiatan ilmiah yang melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengetahui kesenjangan antara keadaan yang seharusnya terjadi dengan yang senyatanya terjadi. Apabila kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan maka kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu kebutuhan.
2. Penyusunan Garis Besar Isi Media dan Jabaran Materi, berdasarkan analisis dari data dan informasi yang diperoleh kemudian dilakukan penyusunan Garis Besar Isi Media dan Jabaran Materi yang akan dikembangkan. Analisis data tersebut diperoleh dari hasil observasi dengan guru mata pelajaran IPS di SD Negeri 02 OKU. Dengan demikian jabaran materi disini menjadi acuan utama dalam pengembangan.
3. Penulisan Naskah, setelah GBIM dan Jabaran Materi telah disusun maka langkah selanjutnya adalah penulisan naskah atau pembuatan

storyboard. Penulisan naskah ini disesuaikan dengan media yang akan dibuat.

b. Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan langkah kedua setelah tahap perancangan selesai. Tahap produksi baru dapat dilakukan setelah naskah dinyatakan final dan layak produksi. Adapun tahap produksi itu diantaranya:

1. Persiapan

Pada tahap ini, peneliti mulai mencari pustaka berupa buku-buku yang dibutuhkan dan artikel yang mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator*.

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini, peneliti mulai untuk membuat sebuah sistem pengembangan yang diperlukan seperti melakukan penginstalan aplikasi *Smart Apps Creator*, mendesain template dan melakukan pengaturan media pembelajaran yang akan dibuat.

3. Penyelesaian

Pada tahap ini produk yang dibuat telah selesai dan siap masuk ke tahap berikutnya yaitu evaluasi.

c. Tahap Evaluasi

Dalam tahap ini, produk yang telah dibuat kemudian akan dievaluasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain dan kemudian

penelitian akan melakukan revisi pada produk sesuai dengan saran atau masukan yang diberikan sebelum nantinya peneliti mulai masuk pada tahap pelaksanaan uji coba produk baik itu secara perorangan, skala kecil, dan dalam skala yang besar.

Setelah tahap tersebut, peneliti akan kembali merevisi produk hingga menghasilkan produk akhir yang akan digunakan. Pada tahap ini akan dimulai dengan evaluasi pramaster kemudian dilanjutkan dengan revisi. Setelah revisi kemudian dilanjutkan uji lapangan, pada tahap ini peneliti akan menggunakan model evaluasi produk Warsita (2008:240). Adapun penjelasan mengenai tahap evaluasi ini sebagai berikut:

1. Evaluasi Pramaster

Kegiatan evaluasi pramaster terdiri dari tiga tahapan yaitu evaluasi ahli, evaluasi orang per orang, dan evaluasi kelompok kecil.

1) Evaluasi Ahli

Evaluasi ahli adalah upaya yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai kelemahan produk yang sedang dikembangkan dengan meminta pendapat dari para ahli. Pada evaluasi ini terdapat tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli desain.

a) Ahli Materi

Ahli materi ini memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang berkaitan dengan muatan materi mulai dari keakuratan (kebenaran) isi materi, kesesuaian materi

dengan kurikulum yang berlaku, kedalaman materi dan kepentingan materi.

b) Ahli Media

Ahli media memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang berkaitan dengan kemudahan dalam penggunaan media, kesesuaian media dengan materi pelajaran, keefektifan dan keefisienan media dan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.

c) Ahli Desain

Ahli desain memberikan masukan dan penilaian terhadap produk yang berkaitan dengan kesesuaian dengan analisis kebutuhan, kejelasan tujuan, ketepatan format desain yang dipilih dan kesesuaian desain dengan karakteristik peserta didik.

2) Evaluasi Orang Per Orang

Evaluasi orang per orang pada dasarnya adalah evaluasi dimana subjek evaluasinya adalah peserta didik. Dikatakan orang per orang, karena dilakukan secara orang per orang (satu per satu) terhadap peserta didik. Evaluasi yang diberikan oleh peserta didik tersebut berkaitan dengan program media yang sedang dikembangkan.

3) Evaluasi Kelompok Kecil

Evaluasi kelompok kecil dilakukan terhadap sekelompok kecil peserta didik secara bersamaan. Evaluasi kelompok kecil ini

dilakukan untuk mengetahui dan menggali berbagai informasi tentang segala kendala yang dihadapi peserta didik ketika mencoba menggunakan media yang dikembangkan mulai dari efektivitas, efisiensi, kemudahan dan kemenarikan.

2. Revisi (Perbaikan)

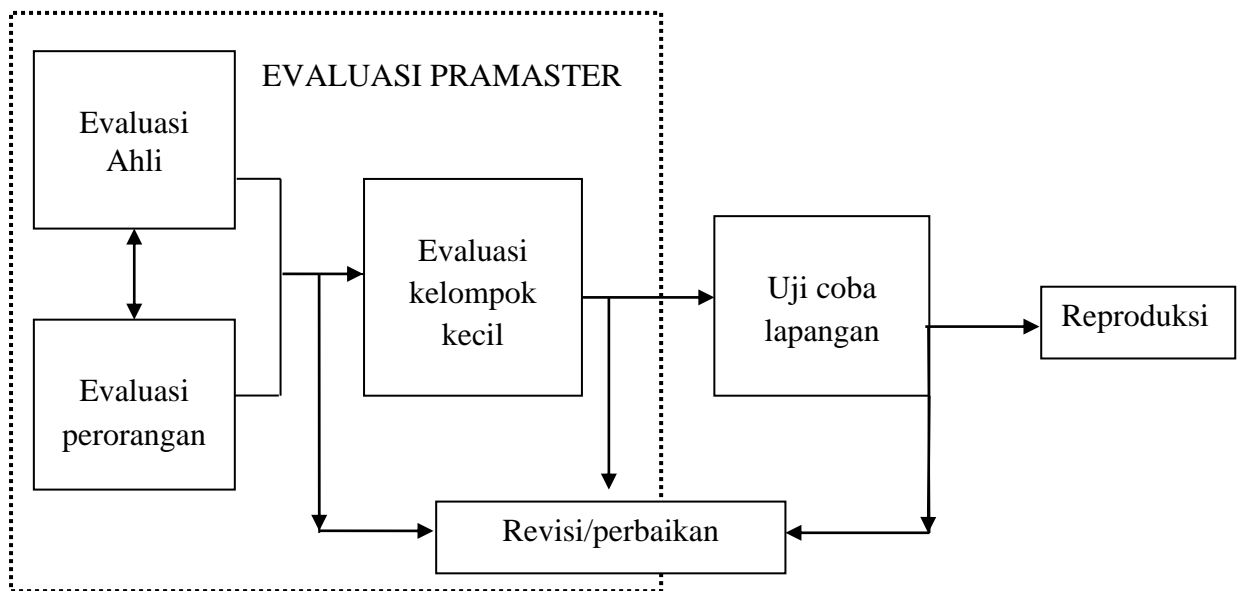
Setelah tahap evaluasi pramaster dilakukan dan terkumpul berbagai masukan dan penilaian mengenai media yang dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah tahap revisi atau perbaikan. Tahap revisi ini dilakukan berdasarkan dari berbagai penilaian pada evaluasi pramaster. Berbagai masukan yang telah diberikan dan didapat tersebut dijadikan acuan dalam memperbaiki media yang dikembangkan. Setelah tahap revisi ini selesai dilakukan, maka media tersebut di uji cobakan kembali pada tahap uji lapangan.

3. Uji Lapangan

Uji lapangan merupakan evaluasi yang dilakukan secara luas terhadap produk yang dikembangkan sebelum direproduksi dan disebarluaskan. Dalam uji lapangan, semua perangkat program media yang telah dibuat di uji cobakan. Uji lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dari media yang diharapkan, kesesuaian media dengan lingkungan dimana media yang dikembangkan tersebut akan digunakan, dan kesesuaian media dengan tujuan yang diharapkan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kekurangan dan kesalahan terhadap produk yang dikembangkan.

2. Model Evaluasi Produk

Model evaluasi produk yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan model yang dikembangkan oleh Warsita (2008:240). Pada model ini terdapat 2 kegiatan evaluasi yaitu 1) evaluasi pramaster yang terdiri dari (a) evaluasi ahli, (b) evaluasi orang per orang, (c) evaluasi kelompok kecil, dan 2) uji coba lapangan.



Bagan 3.2. Evaluasi Produk Warsita (2008:240)

Adapun tahap-tahap evaluasi produk, sebagai berikut:

- 1) Evaluasi ahli. Evaluasi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kelemahan media yang dikembangkan dengan meminta pendapat para ahli, yaitu ahli media, ahli desain dan ahli materi. Kemudian kelemahan tersebut dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan.

- 2) Evaluasi orang per orang (*one to one*). Evaluasi dimana subjek evaluasinya adalah peserta didik yang dilakukan secara per orang dengan tingkat kemampuan yang berbeda antara tinggi, sedang dan rendah.
- 3) Evaluasi kelompok kecil (*small group*). Evaluasi dilakukan terhadap sekelompok kecil peserta didik secara bersamaan. Kemudian dilakukan perbaikan jika masih terjadi kekurangan dan kesalahan.
- 4) Uji coba lapangan (*field test*). Uji coba lapangan dilakukan untuk melihat apakah program media dan bahan belajar yang sedang dikembangkan benar-benar sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Uji coba lapangan melibatkan siswa Kelas V di SD Negeri 02 OKU. Jika masih terdapat kesalahan dan kekurangan maka dilakukan perbaikan sebelum reproduksi.

3. Validasi Prototipe Produk

Penelitian melakukan desain media pembelajaran dengan menggunakan Aplikasi *Smart Apps Creator* sesuai dengan rencana media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam segi desain, media, materi, maupun bentuk tampilan media pembelajaran. Prototipe produk awal yang dikembangkan akan di validasi oleh beberapa ahli (*expert*) yaitu ahli media/bahan ajar, ahli desain dan ahli materi. Tahap validasi akan dilakukan

dengan meminta beberapa ahli (*expert*) yang sudah berpengalaman untuk menilai desain produk yang telah dirancang.

a. Validasi desain

Validasi ini dilakukan dengan menunjuk ahli desain sebagai validator, dalam penelitian ini adalah dosen yang berkompeten dalam bidang desain.

b. Validasi media

Ahli media yang ditetapkan untuk menguji tingkat ke validasi dan kelayakan produk, yang mana sebagai validator dalam penelitian ini adalah dosen yang berkompeten dalam bidang media.

c. Validasi materi

Validasi ini dilakukan dengan menunjuk ahli materi yang mana pada penelitian ini yang menjadi validator adalah guru mata pelajaran IPS.

4. Uji Coba Produk

a. Desain Uji Coba

Penelitian ini melakukan desain uji coba, yang peneliti gunakan sebagai berikut:

- 1) Evaluasi orang per orang (*one to one*) evaluasi orang per orang pada dasarnya evaluasi dimana subjek evaluasinya adalah peserta didik, yang mana dikatakan orang per orang sebab dilakukan secara satu per satu terdapat peserta didik dengan tingkat

kemampuan yang berbeda antara tinggi, sedang dan rendah. Dimana subjek evaluasinya adalah 3 orang siswa kelas V SD Negeri 02 OKU Tahun Ajaran 2021/2022.

- 2) Evaluasi kelompok kecil (*small group*) dalam evaluasi kelompok kecil, evaluator meminta informasi dari sekelompok peserta didik dalam suatu tempat tertentu secara bersamaan. Adapun kelompok kecil minimal terdiri dari 6 orang peserta didik kelas V SD Negeri 02 OKU Tahun Ajaran 2021/2022.
- 3) Uji coba lapangan (*field test*) evaluasi yang dilakukan untuk melihat apakah produk yang dikembangkan benar-benar sudah berjalan dengan yang diharapkan atau belum. Uji coba lapangan melibatkan seluruh siswa kelas V SD Negeri 02 OKU Tahun Ajaran 2021/2022. Jika masih terdapat kekurangan maka dilakukan perbaikan sebelum disebarluaskan.

b. Subjek Uji Coba

Dalam penelitian ini, subjek yang akan digunakan untuk menguji cobakan produk penelitian adalah:

- 1) Penilaian produk, subjeknya adalah ahli desain, ahli materi dan ahli media. Hal ini dilakukan karena untuk memastikan produk ini sudah layak atau belum untuk digunakan oleh siswa.

- 2) Setelah validasi oleh ahli desain, ahli materi, dan ahli media, kemudian dilakukan evaluasi orang per orang dengan subjeknya adalah siswa kelas V berjumlah 3 orang.
- 3) Setelah itu dilakukan evaluasi kelompok kecil dengan subjeknya siswa kelas V yang berjumlah 6 orang.
- 4) Setelah evaluasi kelompok kecil, maka dilakukan uji coba lapangan terhadap produk dengan subjeknya siswa kelas V di SD Negeri 02 OKU yang berjumlah 30 orang.

c. Jenis Data

Jenis data pada penelitian pengembangan ini, berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif berupa informasi yang diperoleh dengan menggunakan angket. Sedangkan data kualitatif yang dikumpulkan dari angket ahli berupa informasi mengenai pembelajaran IPS yang diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPS di SD Negeri 02 OKU.

5. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan, kualitas dan kemudahan dari produk yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah berupa kuesioner atau angket.

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang paling efisien untuk mengukur kelayakan, kualitas, dan kemudahan dari produk yang dikembangkan. Selain itu juga, kuesioner atau angket juga sangat cocok untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar.

Adapun kriteria yang digunakan dalam mengevaluasi media pembelajaran yaitu akan dijadikan sebagai kisi-kisi instrumen untuk validasi dan kemenarikan produk yang mengacu pada kriteria yang telah dijelaskan oleh Warsita (2008:251-253) sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli

No.	Indikator	Kriteria
1.	Materi (<i>content</i>)	a. Ketepatan/Keakuratan materi. b. Kedalaman dan keluasan materi. c. Kesesuaian visual dengan materi. d. Kecukupan (<i>suffilency</i>) materi. e. Kejelasan uraian materi dan pemberian contoh. f. Kemutakhiran materi.
2.	Desain (<i>construct</i>)	a. Kesesuaian produk dengan tujuan/ kompetensi pembelajaran. b. Urutan penyajian produk. c. Efektifitas & efisiensi pencapaian kompetensi. d. Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. e. Kesesuaian evaluasi dengan indikator & kompetensi.
3.	Media (<i>lay out</i>)	a. Daya tarik <i>teaser/opening</i> . b. Keterbacaan dan manfaat <i>caption</i> . c. Ketajaman gambar. d. Kesesuaian visual dengan materi. e. Evaluasi mendukung penguasaan materi. f. Musik (suara penempatan kesesuaian, manfaat).

Sumber: Warsita (2008:251-253)

Berikut ini indikator dan kriteria penilaian pada kisi-kisi angket evaluasi orang per orang:

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Angket Evaluasi Orang Per Orang

No.	Indikator	Aspek yang dinilai
1.	Efektivitas	Produk media pembelajaran efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran
2.	Efisiensi	Produk media pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran
3.	Kemudahan (<i>Implementation</i>)	Produk media pembelajaran mudah dipahami oleh pengguna
		Produk media pembelajaran bersifat sederhana sehingga mudah digunakan oleh pengguna
4.	Kemenarikan (<i>Appealing</i>)	Produk media pembelajaran yang dihasilkan mampu menumbuhkan karakteristik bagi pengguna
		Desain media tidak membosankan

Sumber: Warsita (2008:251-253)

Adapun indikator dan kriteria penilaian pada kisi-kisi angket skala evaluasi kelompok kecil:

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Angket Evaluasi Kelompok Kecil

No.	Indikator	Aspek yang dinilai
1.	Efektivitas	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
		Kejelasan isi media pembelajaran
		Kesesuaian soal evaluasi dengan materi pelajaran
2.	Efisiensi	Efisien waktu pemahaman materi
3.	Kemudahan (<i>Implementation</i>)	Kemudahan dalam pengoperasian media
		Pemahaman penggunaan menu dan tombol pada media
4.	Kemenarikan (<i>Appealing</i>)	Antusias dan menarik minat belajar
		Kemenarikan desain produk

Sumber: Warsita (2008:251-253)

Berikut indikator dan kriteria penilaian pada kisi-kisi angket uji coba lapangan:

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Lapangan

No.	Indikator	Aspek yang dinilai
1.	Informasi <i>Implementasi</i>	Kesesuaian media terhadap lingkungan belajar
		Kemudahan Penggunaan media
2.	Informasi Efektivitas	Kesesuaian desain pembelajaran dengan tujuan pembelajaran
3.	Informasi Kemenarikan	Kesesuaian terhadap desain media pembelajaran
		Kemenarikan penggunaan gambar, audio dan teks

Sumber: Warsita (2008:251-253)

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini kemukakan oleh Sugiyono (2017:305) Analisis data ini digunakan untuk mengukur efektifitas produk yang dihasilkan pada tahap uji coba lapangan skala besar. Adapun cara menganalisis data tersebut adalah:

- 1) Angket di isi oleh responden (siswa), kemudian diperiksa hasil jawabannya
- 2) Menghitung skor ideal butir instrumen dan skor ideal program dari keseluruhan instrumen dengan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:305), sebagai berikut:

Skor ideal setiap instrumen	=	skor tertinggi x jumlah responden
Skor ideal kinerja produk	=	skor tertinggi x jumlah butir instrumen x jumlah responden

- 3) Menghitung presentase dari tiap-tiap instrumen dengan rumus yang mengacu pada pendapat Sudijono (2014:43) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sudijono (2014:43)

Keterangan :

P = Angka *persentase*

f = *frekuensi* yang sedang dicari persentasinya

N = *Number of Cases* (jumlah *frekuensi*/banyaknya individu)

4) Hasilnya disesuaikan dengan kriteria menurut Nurgiyantoro (2010:253) dengan Penghitungan Persentase untuk skala empat.

Tabel 3.5. Kriteria Penentuan Hasil Penghitungan Persentase

Interval Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Empat		Keterangan
	1-4	D-A	
86-100	4	A	Baik sekali
76-85	3	B	Baik
56-75	2	C	Cukup
10-55	1	D	Kurang

Berikut merupakan perhitungan skor validasi ahli yang disampaikan Nurgiyantoro (2010:253)

Tabel 3.6. Range Skor Angket Validasi *Expert*

Interval Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Empat		Keterangan
	1-4	D-A	
	86-100	4	
76-85	3	B	Direvisi seperlunya
56-75	2	C	Banyak revisi
10-55	1	D	Direvisi total

Berikut merupakan perhitungan skor responden yang disampaikan oleh Nurgiyantoro (2010:253)

Tabel 3.7. Pilihan Jawaban Skor Angket Uji Lapangan

Interval Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Empat		Keterangan
	1-4	D-A	
	86-100	4	
76-85	3	B	Baik
56-75	2	C	Cukup
10-55	1	D	Kurang