

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan

Pengembangan adalah proses mendesain pembelajaran menjadi lebih maju lagi secara logis dan sistematis dalam rangka untuk menerapkan sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik. Menurut (Irfandi, 2017:64) menyatakan “pengembangan dalam pembelajaran adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran.”(Sugiyono,2015:5) “menyatakan pengembangan yaitu memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.” Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia(Nomor 18 tahun 2002) “ pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang sudah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan dan perubahan secara bertahap.”

Penelitian dalam suatu metode pengembangan media memiliki beberapa tahap. Menurut (*Robert Maribe Branch, 2009:3*) memperkenalkan metode pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Tahap (1) *Analyze* (menganalisis) terdapat beberapa langkah yaitu mengidentifikasi kesenjangan performa peserta didik dalam pembelajaran, menganalisis kompetensi dasar, mengidentifikasi kebutuhan peserta didik, dan ,menentukan media pembelajaran yang tepat. Tahap (2) *Design* (Desain) terdapat beberapa langkah yaitu menyusun kebutuhan yang diperlukan untuk membuat media pembelajaran, menyusun desain media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, membuat kisi-kisi instrument, dan menghitung biaya yang dibutuhkan. Tahap (3) *Develop* (pengembangan) meliputi tahapan membuat dan

menghasilkan media pembelajaran, melakukan pengujian media pembelajaran, dan revisi media pembelajaran. Tahap (4) *Implemet* (Implementasi) ialah pengukuran tingkat kelayakan media pembelajaran. Tahap (5) *Evaluate* (Evaluasi) yaitu menganalisis media tentang ketersesuaian dengan kebutuhan pembelajaran dan memperbaiki kekurangan media. Menurut Thiagarajan melalui (Thiagarajan 1974:5), metode pengembangan terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *define, design, develop, disseminate*. Menurut (Sugiyono 2015:407) metode pengembangan terdiri dari 10 tahapan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain, produk, validasi desain, ujicoba pemakaian, revisi produk, uijicoba produk, revisi desain, revisi produk, dan produksi masal.

Metode yang digunakan dalam pengembangan ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Reseach And Develooment* (R&D) dengan model *Richey And Klein* (2009) dalam sugiyono (2015:39) menyatakan “*The Focus of Design And Development Research Can be on fron-end analiysis.*” *Planning, Production, And Evaluation* (PPE). Fokus dari perancangan penelitian dari awal sampai akhir, yang meliputi perancangan, Produksi & Evaluasi. Metode ini dipilih karena sistematis dan cocok untuk mengembangkan percobaan. Inti dari penelitian dengan metode R&D adalah menghasilkan sebuah produk yang akan membantu satu bidang tertentu. Produk yang dihasilkan bisa saja produk baru maupun produk yang sudah ada namun telah dikembangkan menjadi lebih baik, efektif, efesien, dan lebih praktis.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah proses mengembangkan yang terarah, teratur dan terencana dalam rangka mengembangkan suatu produk pembelajaran yang lebih maju dan lebih meningkatkan proses belajar siswa.

2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sesuatu alat bantu untuk mempermudah berlangsungnya proses pembelajaran agar lebih mudah dipahami dan juga sebagai tujuan pendidikan atau pengajaran lebih efektif dan efesien. Menurut Fatria (2017:236) menyatakan “ Media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan

untuk menyalurkan pesan dan dapat menembus pikiran, dapat membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada siswa.” Selain itu (Syaiful Bahari Djamarah dan Azwan Zain,2020:121) menyatakan bahwa “Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.” Sedangkan (Satrianawati, 2018:18) menyatakan bahwa media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar secara umum dapat dibagi menjadi beberapa jenis :

1. Media visual, media yang bisa dilihat. Media ini mengandalkan indera pengelihatan. Contoh: media, foto, gambar, komik, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga dan sebagainya.
2. Media audio, media yang bisa didengar. Media ini mengandalkan indera telinga sebagai salurannya. Contohnya: suara, musik, dan lagu, alat musik, siaran radio, dan CD.
3. Media audio visual, media yang bisa didengar dan bisa dilihat secara bersamaan. Contohnya: media drama, pementasan, film, televisi, dan VCD.
4. Multimedia, semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Seperti internet, belajar dengan menggunakan media internet artinya mengaplikasikan semua media yang ada, termasuk pembelajaran jarak jauh.

Media pembelajaran mencakup semua peralatan fisik dan materi yang digunakan oleh instruktur, dosen, guru, tutor, pendidik lainnya dalam melaksanakan pembelajaran dan memfasilitasi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksud mencakup media tradisional yang terdiri atas kapur tulis *handout*, diagram, *slide*, *overhead*, objek nyata, dan rekaman video atau film dan media mutakhir seperti computer, DVD, CD-ROM, internet, dan konferensi video interaktif.

Menurut Hamdani (2011:250) memaparkan jenis media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran yaitu :

1. Media grafis berfungsi menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Jenis grafis diantaranya, yaitu: gambar atau foto, sketsa, diagram, bagan, dan grafik.

2. Teks dapat membantu siswa untuk berfokus pada materi karena mereka cukup mendengarkan tanpa melakukan aktivitas lain yang menuntut konsentrasi.
3. Audio yang memudahkan dalam mengidentifikasi objek-objek, mengklasifikasikan objek, mampu menunjukkan hubungan spesial dari suatu objek, dan membantu menjelaskan konsep abstrak menjadi konkret.
4. Grafik mampu menunjukkan objek dengan ide, menjelaskan konsep yang sulit, menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkret, menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural
5. Animasi mampu menunjukkan suatu proses abstrak sehingga siswa dapat melihat pengaruh perubahan suatu variabel terhadap proses tersebut.
6. Video dapat digunakan untuk mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomotorik.

Ciri-ciri media pembelajaran yang praktis yaitu :

- a. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki para siswa.
- b. Media yang disajikan dapat melampaui batas ruang kelas
- c. Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.
- d. Media yang disajikan dapat menghasilkan keseragaman pengamatan siswa
- e. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru.
- f. Secara potensial, media yang disajikan secara tepat dapat menanamkan konsep dasar yang konkret, benar, dan berpijak pada realitas.
- g. Media mampu membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar.

Proses belajar mengajar media pembelajaran adalah suatu hal yang tidak dapat ditinggalkan, melihat siswa yang kurang tertarik dan kurang semangat dalam belajar maka media pembelajaran harus tetap dikembangkan, bukan lagi menggunakan berbagai buku tetapi juga dapat berbentuk digital, dimana setiap siswa akan tertarik dalam hal baru yang tentunya bernilai positif.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yaitu suatu alat bantu dengan berbagai bentuk baik bentuk visual, audio visual maupun multimedia yang tentunya meningkatkan pemahaman serta semangat siswa dalam belajar.

2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi dan manfaat dalam proses belajar mengajar, ada tiga fungsi menurut Arsyad (2017:62) yaitu :

1. Fungsi Afektif, media yang dapat dinikmati peserta didik dalam proses belajar dengan teks yang bergambar.
2. Fungsi kognitif, media yang dapat memudahkan untuk memahami dan mengingat informasi yang terkandung didalamnya.
3. Fungsi kompensatori, media yang membantu memudahkan untuk memahami mengingat lagi.

Fungsi media pembelajaran menurut Rusman (2012:19) adalah “sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran sebagai komponen dari sistem pembelajaran, sebagai pengarah dalam pembelajaran, sebagai pembangkit motivasi siswa, meningkatkan hasil pembelajaran, mengatasi keterbatasan ruang.” Sedangkan fungsi media pembelajaran menurut Hamalik (2003:48) yaitu “Untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, untuk mencapai tujuan pembelajaran, untuk mempercepat proses belajar siswa dan membantu siswa dalam memahami materi belajar, untuk mempertinggi kualitas mutu pendidikan.

Sedangkan menurut Sudjana & Rivai dalam Arsyad (2017:111) menyatakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa akan lebih menarik perhatian siswa hingga dapat membutuhkan motivasi belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan menuntun peserta didik menguasai tujuan pengajaran yang lebih baik, metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh pendidik sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga, apabila guru mengajar setiap jam mata pelajaran. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian

guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan fungsi dan manfaat media pembelajaran sangat berguna bagi guru maupun siswa dalam proses pembelajaran dimana hal ini dapat meningkatkan semangat dan pemahaman dalam belajar siswa.

2.1.4 Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Animaker*

2.1.4.1 Pengertian video animasi

Video animasi merupakan gabungan dari media audio visual yang bergerak. Media audio visual mengandalkan indera pendengaran dan pengelihatan. Anak sekolah dasar pada umumnya belajar 50% dari apa yang didengar dan dilihat (Hikmah & Purnamasari, 2017). Sehingga siswa lebih memahami suatu pembelajaran dari apa yang dilihat dan didengar, video animasi merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan tuntas karena dapat sampai dihadapan siswa secara langsung. Disamping itu, video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran karena dapat menyajikan gambar bergerak dan suara yang menyertainya (Daryanto 2016). Sedangkan pengertian animasi adalah rangkaian likisan atau gambar yang bergerak (Isan et al.,2017).

Pembelajaran dengan menggunakan animasi komputer memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara edukatif dan interaktif. Untuk di dalam pemanfaatan multimedia untuk pembelajaran animasi merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk menjadikan sebuah aplikasi pembelajaran semakin menarik. Video animasi softwar untuk menambahkan animasi yang telah tersedia. Pemanfaatannya merupakan suatu hal yang harus digunakan secara tepat. Film animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menjembatani pembelajaran agar lebih menarik dan memberikan nuansa lingkungan yang baru bagi siswa (Deriyana, 2022). Pembelajaran menggunakan vidio animasi juga bisa merangsang kemampuan siswa dalam mengamati berbagai vidio yang disdiakan. Selain video, media juga bisa memiliki unsur audio , gambar, teks dan animasi yang dapat membuat teks lebih menarik dan diharapkan dapat

menumbuhkan antusias serta minat belajar siswa, pembelajaran yang menggunakan media video animasi akan terkesan lebih menarik dan tidak monoton sehingga peserta didik tidak akan cepat merasa bosan dalam belajar (Hamidi & Jamaluddin, 2023). Dalam pembuatan video animasi pembelajaran yang menarik salah satunya menggunakan aplikasi *Animaker*.

2.1.4.2 Pengertian media animasi berbasis *Animaker*

Media animasi berbasis *Animaker* merupakan media animasi berupa media pembelajaran yang dalamnya terdapat informasi materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk yang lebih menarik. Media *Animaker* adalah suatu perangkat lunak yang menyediakan produk software untuk membuat video animasi. *Animaker* punya produk yang bernama *animaker whiteboard*. Dengan software ini kita bisa membuat *whiteboard animation* dengan praktis. *Animaker* menyediakan layanan gratis dan berbayar. *Animaker* merupakan software pembuatan animasi dengan proses dilakukan secara online. Pada aplikasi ini, background dan karakter yang dibutuhkan telah tersedia. (Sidabutaret al., 2022)

Media *Animaker* memiliki beberapa jenis animasi ataupun gambar yang dapat digunakan secara gratis dalam pembuatan video. Animasi animaker tersebut terdiri dari animasi karakter orang yang sedang menjelaskan, menulis bahkan berpikir. Selain itu, untuk mengganti satu slide ke slide lainnya juga dapat ditambahkan sebuah animasi seperti animasi fade, fly in, shape dan lainnya. Aplikasi *Animaker* lampu, tanaman hias, lemari, pohon, matahari, awan, tanah, dan berbagai icon lainnya. Media *Animaker* merupakan aplikasi yang dapat membuat gerakan-gerakan yang beragam dengan efek suara serta transisi yang menarik sehingga membuat kesan pembelajaran yang lebih berwarna dan menarik perhatian peserta didik.

Media animaker ini menurut (Fajrianti & Meliana, 2022) merupakan salah satu aplikasi untuk membuat atau menciptakan efek gerakan dengan penambahan suara dan pengalihan dari satu efek gerakan ke gerakan lain dengan materi pembelajaran sehingga lebih menarik. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media animasi berbasis animaker merupakan media animasi

yang memiliki fitur-fitur dan icon-icon yang bisa membuat suasana dalam pembelajaran menjadi lebih asik, menarik dan menyenangkan. (Irawan et al., 2023)

Berdasarkan penjelasan diatas disimpulkan bahwa media animasi dengan efek, gerakan beserta suara yang berkaitan dengan pemnelajaran yang di bahas.

2.1.5 Fungsi Media Animasi *Animaker*

Salah satu fungsi media animasi sendiri yaitu membuat pembelajaran lebih menarik dan membuat rasa ingin tahu siswa lebih besar. Media animasi yang menarik juga sangat akan membuat pembelajaran menjadi asik dan menyenangkan. Media animasi juga dapat membantu guru dalam pembelajarannya menjadi lebih mudah. Menurut (Pranata & Dewi, 2022) animaker berfungsi untuk sarana infografis atau membantu proses pembelajaran atau prestasi. Dengan aplikasi animaker ini memungkinkan mempermudah dalam membuat video animasi dalam berbagai gaya, baik itu infographic, tipografi, 2D, serta 2.5D.

Fungsi animker menurut (Firdaus et al., 2021) yaitu untuk pembuatan video animasi yang di dalamnya dapat membuat vidio yang inovatif dan menarik, animaker dugunakan untk membuat video penjelasan, presentasi dan lainnya, dalam animaker sendiri terdapat alat-alat yang dapat digunakan untuk mempercantik video.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi animaker yaitu untuk pembuatan video pembelajaran yang inivatif dan menarik.

2.1.6 Kelebihan Dan Kekurangan Media Animasi Berbasis *Animaker*

Beberapa kelebihan animasi berbasis animaker menurut (Siddiq & Simamora ,2020) sebagai berikut :

1. Dapat diunduh secara gratis.
2. Hasil video dapat dibuat dengan durasi sepanjang 30 menit dan dengan kualitas mulai dari full DH, HD dan SD.
3. Memudahkan peserta didik untuk memahami pelajaran kerena video dibuat secara audiovisual selai itu media video bertujuan untuk membuat kegiatan

belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar.

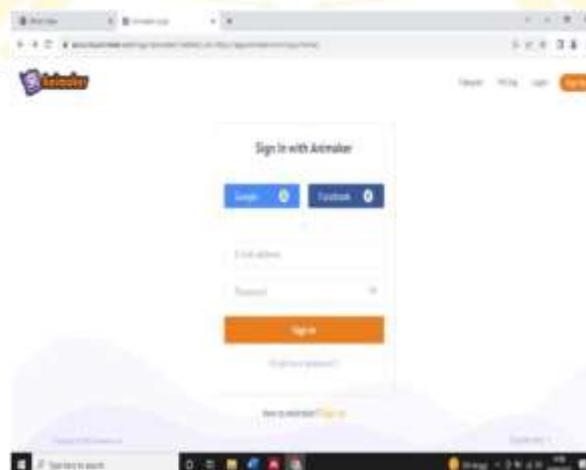
Kekurangan animasi berbasis *animaker* menurut (Kusumawardani, 2022) ada beberapa diantaranya sebagai berikut :

1. Pada proses pembuatan video animasi menggunakan animaker masih sangat terbatas. Item pendukung yang tersedia hanya sedikit, sehingga peneliti jika menambahkan gambar yang tidak dapat pada *software* tersebut, maka perlu menyediakan atau mencari pada sumber lainnya.
2. Masih berbasis web sehingga penggunaannya harus menggunakan kuota internet.
3. Prosesnya yang banyak.
4. Fitur berbayar lebih banyak dari pada fitur yang tidak berbayar.

2.1.7 Langkah-Langkah Membuat Media Animasi Berbasis *Animaker*

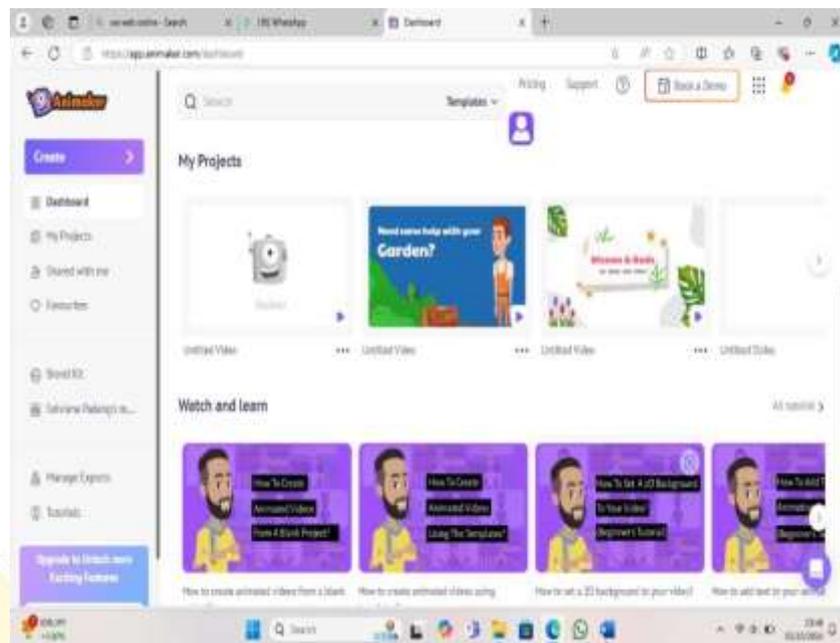
Langkah-langkah media animasi berbasis animaker menurut (Paud et al., 2020) sebagai berikut :

1. Buka aplikasi menggunakan *website* di [Animaker, Make Animated Videos with AI for Free.](https://www.animaker.com)
2. Kemudian daftar menggunakan nama lengkap, e-mail dan password



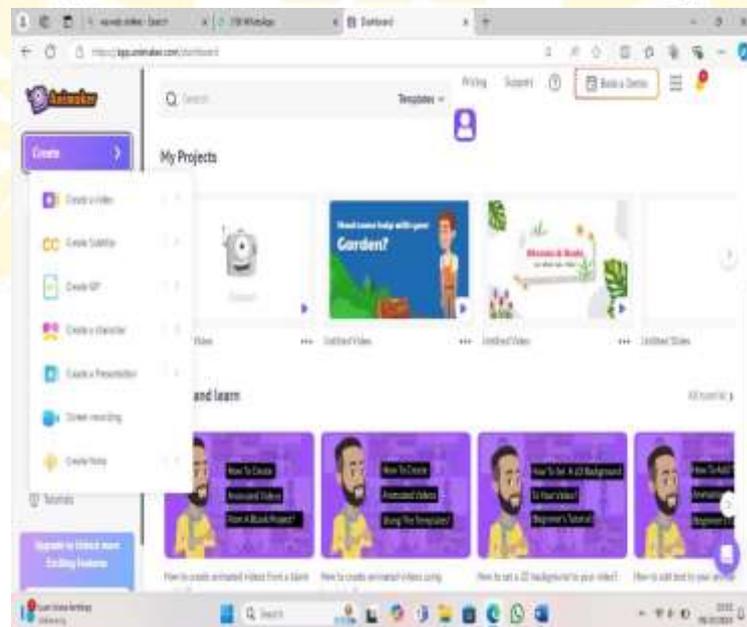
Gambar 2.1 tampilan halaman *sign up animaker*

3. Setelah log in akan tampil menu untuk membuat animasi



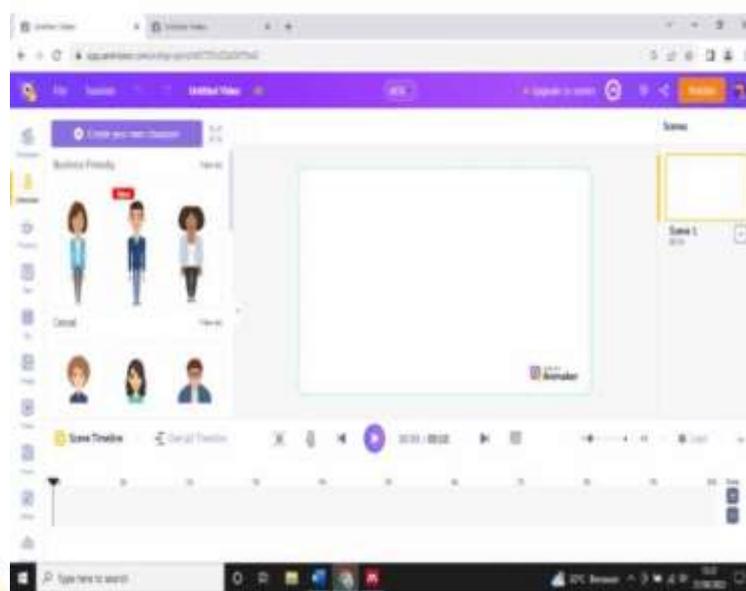
Gambar 2.2 tampilan menu membuat animasi

4. Kemudian klik create a video dan muncul dua pilihan, *blank page* dan *template*.



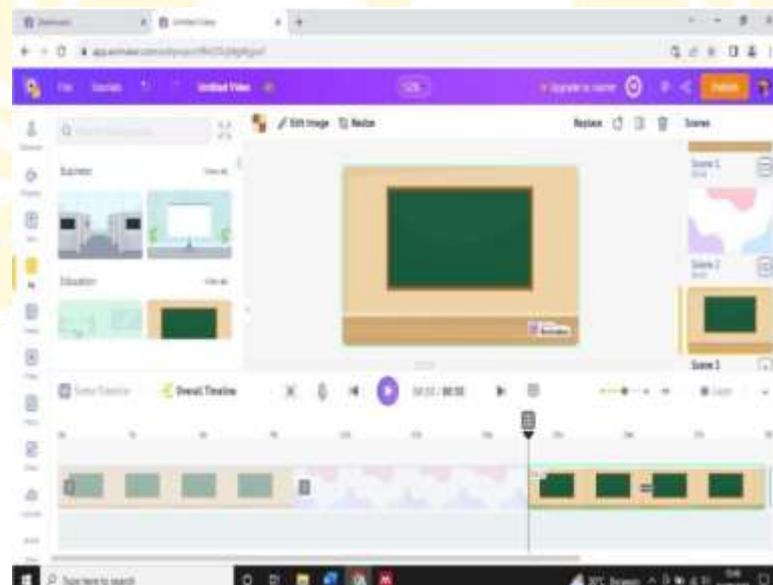
Gambar 2.3 tampilan *create a video*

5. Klik blank page, dan muncul tampilan seperti berikut



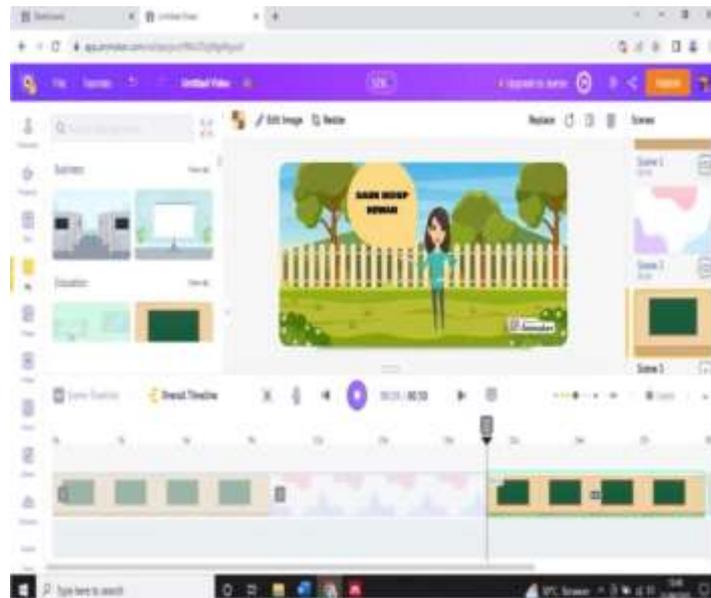
Gambar 2.4 Tampilan blank page

6. Pada sebelah kiri aplikasi, terdapat panel fitur untuk memasukkan gambar, teks, background, suara dan lain sebagainya sesuai kebutuhan.



Gambar 2.5 Tampilan fitur *animaker*

7. Kemudian memilih karakter dan membuat animasi sesuai dengan kreatifitas dan kebutuhan.



Gambar 2.6 Tampilan materi pembelajaran yang dibuat

8. Setelah selesai membuat animasi sesuai dengan kebutuhan, klik tombol *export*, kemudian tampil menu *export options*. Kemudian pilih fitur yang akan digunakan yaitu download MP4 atau mengunggah ke *you tube*.

2.1.8 Pembelajaran IPAS Di SD

2.1.8.1 Pengertian ilmu pengetahuan alam

IPAS merupakan mata pelajaran yang dapat dikatakan baru untuk inovasinya, akan tetapi memiliki kesamaan dengan mata pelajaran yang ada di kurikulum sebelumnya. Mata pelajaran IPAS merupakan bentuk aktualisasi pembelajaran yang terintegrasi dari dua aspek pemahaman ilmu yang basicnya berbeda, akan tetapi apabila dipadukan bisa menjadi kesatuan yang beriringan. Berdasarkan namanya, IPAS merupakan singkatan dari ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Melihat kepanjangan dari IPAS, dapat diketahui bahwa mata pelajaran IPA dan IPS melebur menjadi satu pada kurikulum merdeka. Pengertian IPAS juga tertulis pada keputusan KBSKAP kemdikbudristek No.033/H/KR/2022 berikut ini. “ilmu pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan ,mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus

sebagai makhluk sosial yang berintraksi dengan lingkungannya.”

Hal diatas juga diperkuat oleh Rusilowati (2022) dalam laman resmi FMIPA Unnes yang mengemukakan bahwa IPAS merupakan mata pelajaran yang di dalamnya sudah terintegrasi mata pelajaran IPA dengan mata pelajaran IPS. Hubungan kedua mata pelajaran tersebut berada pada sifat dasarnya yaitu alam dan hubungan timbal balik antar manusia. Menurutnya, kompetensi literasi dan numerasi peserta didik dapat ikut serta dikembangkan melalui mata pelajaran IPAS yang memiliki kedekatan dengan kehidupan sehari-hari atau kontekstual.

2.1.8.2 Tujuan pembelajaran IPAS

Keputusan KBSKAP Kemendikbudristek No. 033/H/KR/2022 menerangkan tujuan dari mata pelajaran IPAS seperti dibawah ini.

“ Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga dengan profil pelajar pancasila dapat :

1. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
2. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak;
3. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata;

2.1.8.3 Materi Siklus Hidup Hewan

Tabel 2.1 ATP Kelas 4

Daur hidup hewan	Materi inti/Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Siklus hidup hewan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siklus hidup hewan dan berbagai jenis hewan. 2. Membedakan metamorfosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengidentifikasi tahapan siklus hidup beberapa jenis hewan.

	sempurna dan tidak sempurna.	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyebutkan perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. • Peserta didik dapat menjelaskan peran setiap tahapan siklus hidup dalam keberlangsungan hidup
--	------------------------------	---

Sumber : ATP KELAS 4 SD Negeri 104219 Tanjung Anom

Materi Siklus hidup hewan merupakan salah satu materi IPAS yang dipelajari oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 104219 Tanjung Anom. Capaian pembelajaran (CP) pada materi ini adalah : Siklus hidup hewan dan berbagai jenis hewan dan membedakan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.

Pengertian siklus hidup hewan adalah sebuah rangkaian kejadian yang berulang secara tetap dan teratur yang menunjukkan suatu perkembangan individu makhluk hidup sejak dilahirkan samapai akhir pertumbuhan yang dalam proses pertumbuhan yang dalam proses pertumbuhan tersebut makhluk hidup mengalami peningkatan ukuran pada semua atau jumlah bagian tubuhnya. Setiap makhluk hidup pasti mengalami siklus hidup.

Seperti yang terdapat pada hewan, hewan memiliki tahapan siklus hidup yang berbeda-beda. Tahap perubahan bentuk yang sangat berbeda yang dialami hewan sejak menetas sampai dewasa disebut metamorfosis. Berdasarkan perubahan bentuk tubuhnya, siklus hidup hewan dibedakan menjadi dua, yaitu : siklus hidup tanpa metamorfosis dan siklus hidup dengan metamorfosis. Metamorfosis terbagi menjadi dua macam yaitu : metamorfosis tidak sempurna dan metamorfosis sempurna.

Metamorfosis sempurna adalah siklus hidup hewan yang mengalami proses perubahan bentuk tubuh hewan dari kecil sehingga dewasa. Yang sangat berbeda apabila dibandingkan hewan serangga yang mengalami metamorfosis sempurna akan mengalami empat tahap dalam siklus hidupnya yaitu tahap : telur,

larva, pupa, (kepompong), dewasa (imago). Contohnya, kupu-kupu, nyamuk, lalat, katak.

Metamorfosis tidak sempurna adalah proses perubahan bentuk hewan yang saat lahir tidak berbeda bentuknya dengan saat hewan tersebut dewasa. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna bentuk muda mirip dengan induknya, tetapi ada bagian-bagian tubuh yang belum terbentuk, misalnya sayap metamorfosis tidak sempurna terjadi pada serangga seperti belalang, kecoa, capung. Hewan-hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna tidak mengalami tahap larva dan pupa. Tahap metamorfosis tidak sempurna yaitu : telur-nimfa- dewasa.

2.2 Kajian Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini sudah dilakukan oleh beberapa pihak dengan melakukan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *animaker*, yaitu :

1. (Nisa khairun, 2021) Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Mata Pelajaran IPS Di kelas IV Min & aceh besar. Hasil validasi media oleh dosen PGMI sebagai ahli materi memproses presentase 88,8% dengan katagori “sangat layak” hasil validasi media oleh dosen PGMI sebagai ahli media memperoleh presentase 91.1% dengan katagori “sangat layak” dan hasil validasi oleh guru kelas memperoleh presentase 88,8% dengan katagori “sangat layak”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran animasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS. Persamaan penelitian terdahulu dengan yang saya teliti yaitu sama-sama melakukan penelitian di kelas IV mata pelajaran IPS.
2. Menurut (Palupi, 2022) dengan judul skripsi Pengembangan media Animaker Sebagai Bahan Ajar Tematik Siswa Kelas III SDN Pilangbango. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diambil kesimpulan bahwa sebelum diberikan media animaker, hasil belajar siswa berkaitan dengan nilai pretest rata-ratanya sebesar 74,1%. Setelah dilaksanakan dengan memberikan bahan ajar berupa media.

video animaker, hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 90. Persamaan penelitian terdahulu dengan yang saya teliti yaitu terletak pada hasil belajar yang sama-sama ingin membuat bahan ajar yang menarik.

3. Menurut (Iskandar et al., 2023) dengan judul skripsi pengaruh video animasi berbasis animaker terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan video berbasis animaker berdampak positif dengan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Persamaan peneliti terdahulu dengan yang saya teliti yaitu pada penggunaan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbedaan penelitian secara keseluruhan yaitu peneliti mengembangkan media pembelajaran animasi animaker dengan menggunakan model pembelajaran PPE. Persamaan penelitian yaitu penggunaan aplikasi animaker dalam pengembangan dan perbedaan dalam penelitian materi yang dikembangkan berbeda.

2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang dan observasi yang akan dilaksanakan di awal penelitian di kelas IV SD Negeri 104219 Tanjung Anom mendapatkan masalah bahwa guru belum melakukan pengembangan video pembelajaran berbasis digital. Terlebih lagi guru belum mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis *Animaker*. Sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan maka solusi yang diberikan peneliti terhadap masalah tersebut adalah dengan pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis *Animaker* dengan tampilan yang menarik dengan penyampaian materi melalui video animasi didalamnya serta kuis yang menarik perhatian siswa meningkatkan semangat dan pemahaman siswa dalam memahami materi yang disampaikan melalui media *Animaker*.

Dengan menghasilkan media pembelajaran berbasis *Animaker* diharapkan guru dapat membangkitkan semangat siswa dan lebih membuat siswa memahami konsep pembelajaran yang mereka terima dengan mengisi jawaban yang ada pada kuis *Animaker*. Media pembelajaran juga dapat membantu menguatkan konsep

pemahaman mereka terhadap materi. Maka dari itu peneliti akan menghasilkan media pembelajaran yang praktis dan juga menarik terhadap berbasis Animaker. Dengan tujuan agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mempelajari materi dan memahaminya dengan baik.

Metode yang digunakan dalam pengembangan ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Reach and Development* (R&D) dengan model *Richey and Klein* (2009) dalam Sugiyono (2015:39) menyatakan “ *The Focus Of Design and Development Research can be on front-end analysis. Planning, Production, and Evaluation* (PPE). Fokus dari perencanaan, Produksi & Evaluasi. Model ini dipilih karena sistematis cocok untuk mengembangkan percobaan. Inti dari penelitian dengan metode R&D adalah menghasilkan sebuah produk yang akan membantu satu bidang tertentu. Produk yang dihasilkan bisa saja produk baru maupun produk yang sudah ada namun telah dikembangkan menjadi lebih baik, efektif, efisien, dan lebih praktis dengan tujuan agar siswa lebih menarik dan termotivasi untuk mempelajari materi dan memahaminya dengan baik.

2.4 Defenisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti merasa perlu memberikan defenisi oprasional pada setiap variabel.

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk membuat suatu produk baru maupun mengembangkan produk lama agar semakin berkembang dan bermanfaat dari sebelumnya. Adapun produk yang dikembangkan berupa media.
2. Media pembelajaran adalah alat pendekatan yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dengan adanya intraksi antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai suatu keberhasilan dalam pembelajaran.
3. Video animasi merupakan gabungan dari media audio visual yang bergerak. Media audio visual mengandalkan indera pendengaran dan pengelihatatan sehingga siswa lebih mudah memahami mteri yang disampaikan secara langsung.

4. *Animaker* adalah cara penyajian suatu pembelajaran dengan video animasi, *game* dan kuis untuk siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan secara langsung.
5. IPAS merupakan pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta.

