

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kurikulum Merdeka

Perubahan kurikulum merdeka mendorong tersebar luasnya edukasi di Indonesia secara merata dengan kebijakan baru yang dirancang oleh pemerintah terhadap siswa di daerah (3T). selain itu kurikulum merdeka belajar mentransformasi metode belajar dari yang di dalam kelas di ubah menjadi pembelajaran di luar kelas. Proses belajar di ruang kelas memberikan dampak yang besar bagi siswa untuk berargumen dengan pendidik. Sedangkan belajar di luar kelas (kokurikuler) mengembangkan karakter siswa seperti keberanian mengutamakan opini saat diskusi, berteman dengan baik, menjadi siswa yang berpengetahuan sehingga secara tidak sadar karakter siswa semakin terbentuk.

Kurikulum merdeka juga tidak mengukur pada pengetahuan siswa dari nilai akan tetapi berdasarkan pengamatan di lapangan terkait sopan santun dan keterampilan siswa dari beberapa bidang ilmu tertentu. Siswa diberikan kebebasan untuk mengembangkan bakat yang ia punya. Penilaian tersebut mendorong kreatifitas peserta didik akan terbentuk dengan sendirinya melalui arahan dari pendidik. Tuntutan sebagai pendidik harus menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif bagi siswa. Konsep kurikulum merdeka belajar pendidik dan peserta didik mampu bersama-sama menciptakan suasana belajar yang aktif dan produktif baik pendidik maupun siswa (Manalu et al., 2022).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan kurikulum merdeka adalah belajar mentransformasi metode belajar dari yang di dalam kelas di ubah menjadi pembelajaran di luar kelas. Proses belajar di ruang kelas memberikan dampak yang besar bagi siswa untuk berargumen dengan pendidik. Sedangkan belajar di luar kelas (kokurikuler) mengembangkan karakter siswa seperti keberanian mengutamakan opini saat diskusi, berteman dengan baik, menjadi siswa yang berpengetahuan sehingga secara tidak sadar karakter siswa semakin terbentuk.

2. Pembelajaran IPAS

Kurikulum merdeka, pembelajaran pengetahuan alam di padukan dengan ilmu pengetahuan sosial menjadi IPAS. Tujuan pembelajaran IPAS dari kurikulum merdeka yaitu membangun ketertarikan rasa ingin tau, berpartisipasi aktif, membangun keterampilan dalam diri sendiri dan lingkungan, serta membangun pemahaman terkait IPAS. Hal diatas peserta didik tidak menjadi objek belajar saja, tetapi sebagai subjek atau peran utama pembelajaran.

Oleh sebab itu pendidik harus mampu menciptakan dan merancang proses belajar yang mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan proses peserta didik. Hal tersebut diwujudkan jika pendidik mampu menguasai konten isi materi serta bagaimana menyampaikan dengan baik. Supaya mendorong tercapainya hal tersebut maka diterapkan pelatihan terhadap pendidik sebagai upaya membantu pendidik yang profesional. Salah satu upaya yang telah dilakukan adalah pemerintah menyediakan buku guru. Buku guru berisi konten materi dan strategi

pembelajarannya yang menjadi panduan dalam pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka (Agustina et al., 2023).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS dari kurikulum merdeka yaitu membangun ketertarikan rasa ingin tau, berpartisipasi aktif, membangun keterampilan dalam diri sendiri dan lingkungan, serta membangun pemahaman terkait IPAS.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan sumber pembelajaran sehingga secara keseluruhan media pembelajaran dapat diartikan sebagai objek, benda ataupun kejadian yang mengizinkan peserta didik mendapatkan pengetahuan serta keterampilan yang lebih. Media adalah suatu alat bantu yang mampu dijadikan sebagai penyalur pesan guna untuk tercapainya tujuan pembelajaran, dan media ialah tempat dari segala informasi terkait suatu materi yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik (Andriyani et al., 2020). Media sebagai teknologi yang digunakan sebagai alat komunikasi antara pendidik dengan peserta didik agar lebih efektif dalam proses pembelajaran di sekolah (Sevtiana et al., 2019).

Menurut (Latifah & Lazulva, 2020) bahwa kemunculan media pembelajaran adalah salah satu komponen dalam proses pembelajaran yang harus diperlukan, seperti yang telah kita ketahui bahwa kedudukan media pembelajaran adalah tidak hanya sekedar alat bantu mengajar saja, media juga merupakan bagian yang tidak bisa

dipisahkan dalam proses pembelajaran. Selain dapat menggantikan salah satu tugas guru sebagai penyaji materi, media juga mempunyai materi, media juga mempunyai potensi-potensi yang menarik dan dapat membantu siswa dalam belajar.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media merupakan sebuah alat dan bahan sebagai perantara yang digunakan guru untuk menjelaskan materi pembelajaran yang memiliki tujuan agar mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran yang melibatkan komponen-komponen yang terkait dan mampu menunjang dalam upaya tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang di inginkan.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Pada proses belajar, media pembelajaran mempunyai berbagai fungsi. (Aghni, 2018) sebagai berikut:

1. Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran diterapkan supaya melancarkan interaksi dari penyampaian pesan oleh pendidik ke penerima pesan peserta didik.

2. Fungsi Motivasi

Menggunakan media pembelajaran, diharapkan peserta didik termotivasi untuk belajar. Sehingga menciptakan media belajar tidak hanya memberikan unsur artistic tetapi memudahkan peserta didik mempelajari materi pelajaran untuk meningkatkan gairah belajar peserta didik.

3. Fungsi Kebermaknaan

Dengan memanfaatkan media, pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk menambah informasi berupa data dan fakta yang mengembangkan aspek kognitif tingkat dasar, tetapi juga mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis dan mencipta, yang merupakan aspek kognitif tingkat tinggi. Selain itu, pembelajaran juga dapat mengembangkan aspek sikap dan keterampilan siswa. tahap tinggi.

4. Fungsi Penyamaan Persepsi

Dengan memanfaatkan media pembelajaran, diharapkan semua siswa dapat memiliki persepsi yang seragam, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disajikan.

5. Fungsi Individualitas

Penggunaan media pembelajaran berperan dalam memenuhi kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki berbagai fungsi, yaitu sebagai sumber belajar. Fungsi dari media belajar meliputi perluasan pengetahuan, penambahan pengalaman, penyajian hal-hal yang sulit diakses, serta meningkatkan minat dan motivasi siswa sehingga dapat membangkitkan semangat belajar. Selain itu, media pembelajaran juga efektif dalam menanamkan konsep dasar yang akurat dan nyata, sehingga mampu memberikan pemikiran yang terstruktur dan tidak mudah dilupakan.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut (Satrianawati, 2018) media pembelajaran mempunyai manfaat yaitu:

- 1) Siswa akan lebih mudah mengerti ketika mereka belajar.
- 2) siswa akan lebih mudah menguasai konsep materi.
- 3) Sifat media yang dapat diputar ulang dengan mudah memungkinkan peserta didik menghabiskan lebih banyak waktu dalam proses pembelajaran.
- 4) Membuat siswa tertarik untuk belajar.

d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih media pembelajaran dapat dibagi menjadi empat kategori, yaitu media audio, visual, audio visual, dan multimedia (Munadi, 2019). Berikut ini adalah penjelasannya:

1. Media Audio

Media audio merupakan jenis alat belajar yang hanya saja mencakup pendengaran dan dapat memanipulasikan keterampilan suara.

2. Media Visual

Media visual yaitu salah satu macam alat belajar yang hanya memuat penglihatan.

3. Media Audio Visual

Alat audio visual merupakan media pembelajaran yang hanya mencakup indra visual dan pendengaran sekaligus.

4. Multimedia

Multimedia merupakan alat pembelajaran yang menginteraksikan berbagai indera manusia kedalam proses belajar. Media ini mencakup indera penglihatan dan pendengaran, sehingga mencakup teks, gambar diam, video, audio, alat interaktif berbasis komputer dan teknologi informasi.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran terbagi menjadi empat jenis: media audio, media visual, media audio visual, dan multimedia. Media visual adalah media yang dapat dilihat, media audio adalah media yang dapat didengar, media audio visual adalah media yang dapat dilihat dan didengarkan secara bersamaan, dan multimedia adalah media yang meliputi indera penglihatan dan pendengaran.

4. Video Animasi

a. Pengertian Video

Video berasal dari bahasa latin adalah vidi atau visum yang berarti melihat atau memiliki penglihatan. Menurut Apriansyah et al., 2020 video dapat didefinisikan sebagai media digital yang menunjukkan penempatan atau urutan gambar dan menyampaikan ilusi, gambar, dan fantasi dari video. Sedangkan menurut Purwanti, 2015 mengatakan bahwa video adalah media yang memiliki pesan

yang bersifat nyata maupun fiktif, informatif, edukatif maupun instruksional. Menurut Asyar, 2011 mengatakan bahwa video yaitu rekaman gambar dan suara pada magnetic yang mampu memberikan gambaran yang nyata, dan dapat memanipulasikan waktu dan tempat.

Susilana, R., & Riyana, 2009 mengatakan bahwa video juga dikenal sebagai film, serangkaian gambar yang di mana meluncur dengan cepat dan diproyeksikan untuk memberikan kesan yang nyata. Video adalah salah satu media audio visual yang melakukan pendengaran dan visual yang secara bersamaan dalam satu proses. Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa, video merupakan media gambar yang bergerak yang mampu menyampaikan informasi yang berupa fakta seperti ataupun kejadian dan peristiwa penting maupun fiktif yang hanya bersifat informasi.

b. Pengertian Animasi

Animasi merupakan proses menangkap dan memainkan serangkaian gambar diam untuk menciptakan ilusi gerakan yang dapat menghidupkan gambar (Buchari et al., 2015). Secara umum alat animasi adalah pergerakan tampilan objek ataupun gambar sehingga mampu memposisikan pada durasi tertentu untuk menciptakan ilusi sinematik. Sehingga pada dasarnya, animasi adalah objek yang membuatnya terlihat lebih dinamis. Menurut (Wardoyo & Faqih Ma'arif, 2015) bahwa penggunaan video animasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, video animasi mempunyai dampak yang besar pada pembelajaran. Karena sudah

terbukti mampu menarik perhatian, memperkuat ikatan, dan memvisualkan konsep imajinasi, objek, dan hubungannya (Agustin et al., 2021). Dari penjelasan di atas, disimpulkan bahwa video animasi adalah media yang mengintegrasikan antara audio dan visual untuk menarik perhatian siswa dan menyajikan objek secara rinci, sehingga mampu memberikan pemahaman siswa terkait pembelajaran yang sulit.

Berbagai kelebihan serta kekurangan dari video animasi (Munir, 2014) sebagai berikut:

1. Kelebihan

- a) Menjelaskan fenomena yang nyata dari kejadian yang ada.
- b) Upaya terintegrasi dengan media lain seperti teks gambar.
- c) sesuai untuk pengerjaan materi dalam ranah perilaku ataupun keterampilan.
- d) Perpaduan audio video efektif dan cepat dalam memberikan pesan dibandingkan media teks.
- e) Menunjukkan dengan jelas suatu langkah procedural.

2. Kekurangan

- a) Video kurang detail dalam menjelaskan materi karena siswa harus bisa mengingat setiap adegan dari setiap pemutaran.

- b) Belajar dengan video dianggap lebih mudah dibandingkan dengan teks sehingga siswa kurang untuk lebih aktif dalam berinteraksi dengan materi.
- c) Dengan adanya video animasi ini dapat membantu pendidik untuk mendesain belajar yang kreatif sehingga proses pembelajaran yang kreatif sehingga proses belajar akan menjadi inovatif, menarik, interaktif, lebih efektif, sehingga kualitas belajar siswa meningkat.

5. Fotosintesis

a. Pengertian Fotosintesis

Fotosintesis adalah suatu proses pembuatan zat dengan memanfaatkan energi matahari. Matahari berfungsi sebagai sumber energi utama bagi kehidupan di bumi. Namun, tidak semua organisme dapat menggunakannya secara langsung. Hanya kelompok tumbuhan dan beberapa jenis bakteri yang mampu menangkap energi matahari dan menggunakannya untuk proses pembuatan zat. Proses inilah dikenal sebagai fotosintesis. Melalui fotosintesis, tumbuhan menyusun zat makanan berupa gula. Karena kemampuan dalam membuat makanannya sendiri inilah, tumbuhan disebut organisme *ototrof*, tumbuhan disebut pula sebagai organisme *produsen*. Jadi menurut saya fotosintesis merupakan proses tumbuhan menggunakan energy cahaya dari matahari untuk memasak makanannya sendiri agar tetap bertahan hidup.

b. Proses Fotosintesis

1. Tumbuhan mendapatkan air dari tanah yang kemudian diserap oleh akar. Air tersebut selanjutnya didistribusikan melalui sistem transportasi, yaitu jaringan xylem dan floem, ke seluruh bagian tubuh tumbuhan, termasuk daun.
2. Karbondioksida diperoleh dari udara yang masuk melalui stomata, yang terletak di bagian bawah daun.
3. Fotosintesis berlangsung di daun. Proses ini dimulai ketika klorofil dalam daun menangkap sinar matahari, yang kemudian digunakan untuk mengubah air dan karbondioksida menjadi gula dan oksigen.
4. Gula yang dihasilkan dapat digunakan langsung oleh tumbuhan atau disimpan di organ lain, seperti buah.
5. Selain gula, oksigen yang dihasilkan dikeluarkan melalui stomata ke udara. Oksigen inilah yang digunakan oleh manusia untuk bernapas.
6. Glukosa atau gula yang dihasilkan dari proses ini akan diubah menjadi pati atau amilum, yang kemudian disimpan di akar tumbuhan.

c. Manfaat Fotosintesis

Manfaat fotosintesis tidak hanya terbatas pada tumbuhan, tetapi juga bermanfaat bagi semua makhluk hidup. Beberapa manfaat dari proses fotosintesis antara lain:

1. Menghasilkan Oksigen untuk Makhluk Hidup: Dalam proses fotosintesis, tumbuhan juga menghasilkan oksigen sebagai

produk sampingan. Oksigen ini sangat penting bagi makhluk hidup untuk bernapas, selain itu, selama proses kimia ini, tumbuhan menyerap karbon dioksida yang berasal dari polusi. Dengan menyerap karbon dioksida, udara di sekitar tumbuhan menjadi lebih bersih dan segar.

2. Menyerap karbondioksida untuk membersihkan udara: karbon dioksida berasal dari hasil pernapasan manusia dan hewan, serta dari kendaraan bermotor, asap pabrik, dan sumber lainnya.
3. Menyerap karbondioksida untuk mengurangi polusi udara: Polusi udara yang dibiarkan dapat menyebabkan pencemaran, oleh karena itu, proses fotosintesis membantu mengurangi polusi dengan menyerap karbon dioksida.
4. Membentuk Buah dan Umbi pada Tumbuhan: Buah dan umbi merupakan cadangan makanan yang dihasilkan dari proses fotosintesis. Keduanya juga dapat dimanfaatkan oleh manusia dan hewan sebagai sumber makanan, karena mengandung vitamin dan senyawa yang bermanfaat bagi tubuh manusia.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Yang Relevan

Nama peneliti, Judul, Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian	
		Persamaan	Perbedaan
Siti Rochimah, Pengembang Media pembelajaran berbentuk video animasi pada poko bahasa keliling dan luas segitiga untuk meningkatkan minat belajar siswa, Jurnal Tahun 2019.	Hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran video animasi pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga di kelas IV memenuhi kriteria baik/valid dengan hasil uji ahli desain media mencapai tingkat kevalidan 80%, ahli materi 71%, dan ahli pembelajaran mencapai 88%. Skor <i>pretest</i> untuk mengukur minat belajar seluruh siswa mencapai 297 atau 66% dan <i>posttest</i> mencapai 365 atau 81%. Pada uji N-gain diperoleh hasil 0,44.3. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan peningkatan hasil pretest dan posttest pada minat belajar siswa dengan menggunakan uji t SPPS yaitu sebesar 8,33. Sedangkan peningkatan hasil pretest dan posttest pada data hasil belajar siswa adalah sebesar 2,44.	Sama-sama Pengembang n media video animasi.	Peneliti terdahulu menggunakan pembelajaran matematika, Sedangkan peneliti menggunakan pembelajaran IPAS.
Yudi Pratama, Pengembangan Vidio Animasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pembelajaran ke-4, Jurnal Tahun 2020	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media video animasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada kelas III subtema IV pembelajaran ke 4 berhasil di kembangkan dengan hasil rata-rata validasi ahli materi 90% yang di kategorikan “sangat valid” dan ahli media 89% yang termasuk dalam kategori “sangat valid” sedangkan untuk uji terbatas memperoleh hasil ratarata 82% di kategori “praktis”. Dan untuk hasil uji lapangan menghasilkan jumlah skor rata-rata pretes 41,2 dan skor postes 85,4 yang menunjukkan hasil belajar meningkat setelah menggunakan media video animasi pembelajaran, kemudian untuk n-gain skor memperoleh 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi, kemudian di kalikan 100% sehingga menghasilkan 75,48% yang di mana apabila di masukkan ke dalam data kualitatif termasuk ke dalam kriteria “efektif”.	Sama-sama mengembang an video animasi.	Peneliti mengembangka n video animasi pada pembelajaran IPAS “Fotosintesis”, sedangkan peneliti terdahulu mengembangka n video animasi pada tema 4 subtema 4 pembelajaran 4.
Bastiar ismail Adkhar, Pengembangan media video animasi pembelajaran berbasis <i>Powtoon</i> pada kelas 2 mata pembelajaran ilmu pengetahuan alam di SD Labschool UNNES. Jurnal Tahun 2016	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai media video animasi pembelajaran pokok bahasa mengenal bagian hewan dan tumbuhan. Hal ini dilihat dari validasi materi maupun tujuan pembelajaran oleh ahli materi sebesar 81,3% dinyatakan baik, sedangkan ahli media untuk aspek hasil 93,3% dan untuk aspek tampilan dan hasil produk mendapat hasil 82,22% dan hasil penilaian oleh siswa untuk aspek tampilan dan keefektifan mendapat nilai 89,5%. Sampel didapati hasil bahwa pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 17 - 2 = 16$ diperoleh $t_{tabel} = 2,119$. Didapat $t_{hitung} = 11,054 \geq t_{tabel} = 2,119$. karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis (H_a) di terima. Maka dapat disimpulkan bahwa media video animasi pembelajaran ini efektif digunakan dalam pembelajaran.	Sama-sama mengembang an video animasi.	Peneliti menggunakan pembelajaran IPAS sedangkan peneliti terdahulu mengembangka n pembelajaran KTSP.

C. Kerangka Berpikir

