

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kajian Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Istilah media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu “media” dan “pembelajaran”. Secara linguistik, istilah media berasal dari kata Latin *medius* yang berarti perantara. Kata “media” dalam bahasa Inggris merupakan bentuk jamak dari “medium” yang berarti pengantar atau perantara (Shoffa Shoffan, et al, 2023 : 5). Definisi tentang media telah banyak dikemukakan oleh para ahli. Dari sudut pandang komunikasi “medium” berarti sesuatu yang dapat menjadi perantara dalam proses komunikasi. “Medium” dapat juga berarti sesuatu yang dapat membantu penyampaian pesan dan informasi dari sumber pesan (komunikator) kepada penerima pesan (komunikan) (Pagarra H, et al, 2022 : 5).

Heinich dan kawan-kawan mengemukakan definisi medium sebagai sesuatu yang membawa informasi antara sumber (*source*) dan penerima (*receiver*) informasi. Masih dari sudut pandang yang sama, Kemp dan Dayton, mengemukakan bahwa peran media dalam proses komunikasi adalah sebagai alat pengirim (*transfer*) yang mentransmisikan pesan dari pengirim (*sender*) kepada penerima pesan atau informasi (*receiver*) (Pagarra H, et al, 2022 : 5).

Konsep media pembelajaran harus mengandung dua unsur yakni software dan hardware. Software dalam media pembelajaran adalah informasi atau pesan yang terkandung dalam media pembelajaran itu sendiri, sedangkan hardware adalah perangkat keras atau peralatan yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi atau pesan (Pagarra H, et al, 2022 : 6).

Berikut ini beberapa pengertian media dari para pakar yang lainnya (Pagarra H, et al, 2022 : 5):

- a. Gagne, media: berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak didik yang dapat memotivasi anak didik untuk belajar.

- b. Briggs, media: segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang anak didik untuk belajar.
- c. Arief S. Sadiman, media: segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membantu menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajarmengajar. Karena dengan media pembelajaran diharapkan pengetahuan yang diajarkan akan sampai kepada orang yang mengikuti proses belajar mengajar tersebut, kemudian dapat dipahami dan dimengerti tentang pengetahuan tersebut. Media pembelajaran juga merupakan komponen instruksional yang terdiri dari pesan, orang dan peralatan atau benda (Hutauruk Ahmad Fakhri, et al, 2022 : 3).

Dalam aktivitas pembelajaran media dapat diartikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi atau pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara siswa dengan guru. Selain itu, Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. Miarso berpendapat bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dapat merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi belajar siswa (Shoffa Shoffan, et al, 2023 : 6)

Dengan demikian, dapat ditarik simpulan bahwa Media Pembelajaran adalah alat atau sarana yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan informasi atau pengetahuan kepada murid, sehingga murid dapat memahami dan menguasai konsep tersebut dengan mudah (Hutauruk Ahmad Fakhri, et al, 2022 : 4).

### **2.1.2 Augmented Reality**

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran Augmented Reality**

Menurut (Permana R, et al, 2022 : 7) *Augmented Reality* merupakan sebuah teknologi yang menambahkan konten digital ke

dalam kehidupan nyata. Melalui bantuan sebuah kamea, hasil tangkapan dunia nyata secara *real time* (waktu nyata) akan ditambahkan konten digital untuk memperluas informasi yang dapat diberikan kepada pengguna.

Augmented Reality (Sidik M. Fauzan, Vivianti, 2021 : 14) merupakan penambahan objek virtual dalam bentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi ke dalam lingkungan nyata dengan cara diproyeksikan dalam waktu bersamaan.

*Augmented Reality* (AR) (F Salmanura F, Hendri N, 2024 : 367) adalah hasil teknologi yang menggabungkan dunia maya dan dunia nyata yang bisa dipergunakan oleh seorang guru karena mampu memproyeksikan suatu yang abstrak sehingga bersifat interaktif. Pendapat yang lain disampaikan bahwa teknologi itu mampu menggabungkan dunia nyata dan dunia maya yang memunculkan atau memproyeksikan kesegala arah sesuai dengan yang kita inginkan. *Augmented Reality* (AR) (Logayah D. Siti, et al, 2023 : 327) merupakan teknologi yang berpotensi memadukan objek nyata dan maya yang kemudian dituangkan dalam animasi tiga dimensi untuk menciptakan realita semu dan diproyeksikan secara *real time*.

Media pembelajaran dengan berbasis pada *Augmented Reality* (AR) (Kamaruddin R, Thahir R, 2021 : 26) adalah media yang menggabungkan komponen dalam Augmented Reality yang bersifat teknologi berupa gambar, internet, video, dan sebagainya. AR adalah salah satu teknologi interaktif yang mampu menyatukan sesuatu yang bersifat nyata dan virtual sehingga menghasilkan objek tiga dimensi (3D). Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dalam penggunaannya diharapkan dapat memberikan bantuan pada saat seorang guru menyampaikan materi ajar sehingga lebih menarik. Media pembelajaran ini juga dapat menjadi salah satu alternatif media yang tepat karena dapat menyampaikan materi ajar yang dianggap sulit dipahami siswa disampaikan secara kontekstual, materi ajar diberikan tidak hanya secara teoritis saja tetapi juga menampilkan pengamatan

gambar yang lengkap dengan keterangan bagian-bagiannya, serta gambar dengan tampilan menarik, animasi, video dan lainlain ditampilkan dengan aplikasi *Augmented Reality*. Sehingga dapat menjadikan siswa lebih kreatif, aktif, dan pemahaman siswa terhadap pelajaran lebih baik, hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **b. Manfaat Media Pembelajaran Teknologi *Augmented Reality***

Media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR) menawarkan berbagai manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa manfaat media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* (Sungkono S, et al, 2022).

##### **1. Meningkatkan Pemahaman Konsep Abstrak**

AR memungkinkan visualisasi objek 3D yang kompleks, sehingga membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik. Misalnya, dalam pembelajaran matematika, AR dapat menampilkan bentuk limas secara realistis, memudahkan siswa dalam memahami bentuk, luas, dan volume limas.

##### **2. Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan**

Penggunaan AR menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Interaksi real-time dengan objek virtual dapat merangsang pola pikir kritis dan kreativitas siswa.

##### **3. Memfasilitasi Pembelajaran Adaptif**

AR dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa, memungkinkan personalisasi materi pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar masing-masing.

##### **4. Meningkatkan Motivasi dan Retensi Belajar**

Pengalaman belajar yang imersif melalui AR dapat meningkatkan motivasi siswa dan membantu mereka mengingat materi pelajaran dengan lebih baik.

##### **5. Mengatasi Keterbatasan Fisik dalam Pembelajaran**

AR memungkinkan simulasi eksperimen atau situasi yang sulit atau berbahaya untuk dilakukan di dunia nyata, sehingga siswa dapat belajar tanpa risiko.

Dengan demikian, integrasi teknologi *Augmented Reality* dalam media pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif, interaktif, dan personal bagi peserta didik.

**c. Kelebihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi *Augmented Reality***

Teknologi *Augmented Reality* (AR) dalam media pembelajaran memiliki sejumlah kelebihan yang signifikan. Berikut adalah beberapa di antaranya :

1. Visualisasi Objek 3D yang Menarik

AR memungkinkan penampilan objek tiga dimensi beserta animasinya yang seolah-olah ada di lingkungan nyata, sehingga membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif (Sulaeman A. Nur Fadillah, et al, 2024).

2. Memperjelas Informasi dan Materi Abstrak

AR membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi abstrak dengan memvisualisasikan konsep yang sulit dilihat, serta memperjelas informasi yang disampaikan (Rofi'i, A, et al, 2023).

3. Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Penggunaan AR dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, serta membantu mereka mengembangkan berbagai keterampilan literasi (Yusup, A Hidayanti, et al, 2023).

4. Menyampaikan Informasi Secara Efektif

AR memiliki karakteristik serta fungsi yang sama dengan media pembelajaran lainnya, yaitu untuk menyampaikan informasi antara guru dan siswa, serta dapat memperjelas penyampaian informasi yang diberikan (Yusup, A Hidayanti, et al, 2023).

5. Meningkatkan Proses Belajar dan Minat Peserta Didik

Pemanfaatan media pembelajaran dengan AR sangat bermanfaat dalam meningkatkan proses belajar serta minat peserta didik dalam

belajar karena AR memiliki aspek-aspek hiburan yang dapat meningkatkan minat peserta didik (Yusup, A Hidayanti, et al, 2023).

Dengan mempertimbangkan kelebihan-kelebihan tersebut, AR dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

#### **d. Kelemahan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi *Augmented Reality***

Teknologi Augmented Reality (AR) dalam media pembelajaran memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Keterbatasan Perangkat dan Kompatibilitas

Tidak semua perangkat, terutama smartphone keluaran sebelum tahun 2018, dapat mengakses aplikasi AR seperti Assemblr Edu. Selain itu, penggunaan AR sering memerlukan koneksi internet yang stabil, yang mungkin tidak selalu tersedia (Rahmawati, A. Dhea, et al, 2024).

2. Kebutuhan Kapasitas Memori yang Besar

Aplikasi AR memerlukan kapasitas memori yang signifikan, yang dapat menjadi kendala bagi perangkat dengan spesifikasi rendah (Leliavia, 2023).

3. Keterbatasan Penggunaan dan Pengembangan

Penggunaan AR dalam pembelajaran masih terbatas, dan belum banyak yang mengembangkan media ini untuk kegiatan pendidikan (Leliavia, 2023).

4. Perubahan Bentuk Objek pada Sudut Tertentu

Objek AR dapat mengalami distorsi atau perubahan bentuk saat dilihat dari sudut tertentu, yang dapat mengurangi efektivitas visualisasi (Leliavia, 2023).

5. Keterbatasan Performa Perangkat

Sebagian besar perangkat yang digunakan memiliki performa yang rendah, yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi AR (Leliavia, 2023).

6. Masalah Privasi dan Keamanan

Kurangnya keamanan privasi pengguna merupakan salah satu kekurangan utama dalam penggunaan AR. Jika aspek keamanan diabaikan, teknologi AR dapat menyebabkan pelanggaran keamanan (Leliavia, 2023).

## **7. Keterbatasan Infrastruktur dan Dukungan Teknis**

Implementasi AR memerlukan infrastruktur teknis yang memadai serta dukungan teknis yang berkelanjutan. Tanpa dukungan tersebut, penggunaan AR dalam pembelajaran dapat terhambat (Leliavia, 2023).

Dengan mempertimbangkan kelemahan-kelemahan tersebut, penting bagi institusi pendidikan untuk merencanakan dan mengimplementasikan teknologi AR dengan bijak, memastikan bahwa manfaatnya dapat dimaksimalkan sambil meminimalkan potensi hambatan yang ada.

### **e. Langkah-Langkah Penerapan Teknologi *Augmented Reality***

Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat meningkatkan interaktivitas dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam mengimplementasikan media pembelajaran berbasis AR :

#### **1) Analisis Kebutuhan**

Identifikasi kebutuhan pembelajaran dan tentukan materi yang sesuai untuk disajikan menggunakan AR. Langkah ini melibatkan analisis kurikulum dan karakteristik siswa untuk memastikan bahwa teknologi AR dapat meningkatkan pemahaman materi.

#### **2) Perancangan Konten**

Rancang konten pembelajaran yang akan disajikan dalam bentuk AR. Ini mencakup pembuatan model 3D, animasi, dan elemen interaktif lainnya yang relevan dengan materi pembelajaran.

#### **3) Pengembangan Aplikasi AR**

Gunakan perangkat lunak pengembangan AR untuk membuat aplikasi yang mengintegrasikan konten yang telah dirancang. Tahap ini melibatkan pengkodean dan pengujian untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.

4) Pengujian dan Evaluasi

Lakukan uji coba aplikasi AR dengan kelompok kecil siswa untuk mendapatkan umpan balik. Evaluasi aspek teknis dan pedagogis untuk memastikan efektivitas media pembelajaran.

5) Implementasi dalam Pembelajaran

Setelah melalui tahap pengujian, integrasikan media AR ke dalam proses pembelajaran. Pastikan perangkat dan infrastruktur pendukung tersedia dan berfungsi dengan baik.

6) Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi dampak penggunaan media AR terhadap hasil belajar siswa. Analisis data untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, pendidik dapat mengintegrasikan teknologi AR secara efektif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran.

**f. Indikator Teknologi *Augmented Reality***

Penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran telah menunjukkan berbagai indikator positif yang berdampak pada efektivitas proses belajar-mengajar. Berikut adalah beberapa indikator utama yang diidentifikasi dari berbagai penelitian:

1) Peningkatan Minat dan Motivasi Belajar

Penggunaan media AR dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa implementasi AR dalam pembelajaran menghasilkan skor minat belajar sebesar 94%, yang dikategorikan sangat baik (Salsabila B, et al, 2023).

2) Peningkatan Pemahaman Konsep

AR membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik melalui visualisasi tiga dimensi. Misalnya, dalam pembelajaran bentuk rupa bumi, AR mampu merealisasikan objek-objek menjadi bentuk 3D, sehingga membuat metode pembelajaran tidak monoton dan siswa lebih tertarik untuk mempelajarinya lebih lanjut (Alfitriani N, et al, 2021).

3) Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis

Penggunaan media pembelajaran AR dapat merangsang pola pikir kritis siswa terhadap masalah dan kejadian sehari-hari. Hal ini karena sifat interaktif dari AR yang memungkinkan siswa untuk melihat keadaan secara nyata dan langsung serta dapat mengimajinasikan hasil proses pembelajaran yang diberikan (Mustaqim I, 2016).

4) Kemudahan Pemahaman Materi

AR memfasilitasi pemahaman materi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dan interaktif. Dalam sebuah penelitian, aspek kemudahan pemahaman mendapatkan skor rata-rata 84,6%, yang dikategorikan baik (Salsabila B, et al, 2023).

5) Keterlibatan dan Interaksi Aktif

AR mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui interaksi langsung dengan konten pembelajaran yang disajikan secara real-time dan interaktif (Dani H, 2021).

6) Peningkatan Hasil Belajar

Penggunaan AR sebagai media pembelajaran telah terbukti meningkatkan hasil belajar siswa. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media AR menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar dibandingkan dengan metode konvensional (Masri, et al, 2023).

Indikator-indikator tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi Augmented Reality dalam media pembelajaran dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses dan hasil belajar siswa.

### 2.1.3 Tujuan Media Pembelajaran

Pemanfaatan media dalam sebuah proses pembelajaran di sekolah dasar, baik untuk keperluan belajar individual maupun kelompok, secara umum mempunyai beberapa tujuan. Kemp dan Dayton mengemukakan tiga tujuan dalam pemanfaatan media, yaitu (Pagarra H, et al, 2022 : 13-16) :

1. Menyampaikan Informasi (*To Inform*)

Media memiliki kedudukan yang penting dalam sebuah proses komunikasi, yakni menjembatani proses transfer pesan dari pengirim

pesan kepada penerima. Untuk itu dalam konteks pembelajaran, penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, maka penyampaian informasi melalui media menjadi semakin berkembang. Tidak hanya melalui media-media cetak, namun sudah berkembang pesat melalui media visual dan multimedia. Dengan demikian proses penyampaian informasi melalui media pembelajaran dapat berjalan melalui berbagai piranti yang tentu akan menghadirkan informasi, dalam hal ini materi pembelajaran, secara variatif. Variatif atau beragamnya penggunaan media akan mampu memediasi peserta didik yang memiliki kemampuan indera yang tidak sama, baik pendengaran maupun penglihatannya, demikian juga kemampuan berbicaranya. Dengan variasi penggunaan media, kelemahan indera yang dimiliki tiap peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi dapat dikurangi dan dapat memberikan stimulus terhadap berbagai indera peserta didik.

## 2. Memotivasi (*to motivate*)

Dalam kegiatan belajar, motivasi peserta didik adalah salah satu tolak ukur menentukan keberhasilan dalam pembelajaran. Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Tidak adanya aktivitas belajar tentu akan berdampak terhadap tujuan pembelajaran. Apabila tujuan pembelajaran tidak tercapai, mencerminkan kegagalan yang dilakukan pendidik. Untuk itu, pendidik perlu menciptakan strategi yang tepat dalam memotivasi belajar peserta didik. Motivasi dapat dibagi dua, pertama motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang timbul dari dalam diri peserta didik tanpa ada paksaan dari dorongan orang lain. Kedua motivasi ekstrinsik, yaitu motivasi yang timbul sebagai akibat pengaruh dari luar peserta didik. Hal ini bisa timbul karena ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain (pendidik) sehingga dengan keadaan tersebut peserta didik mau melakukan sesuatu atau belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu strategi yang mampu memotivasi belajar siswa di sekolah dasar.

Penggunaan media yang tepat sangat membantu dan memotivasi peserta didik dalam memaknai pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Beragamnya media pembelajaran yang dipakai diharapkan meminimalisir kejenuhan proses pembelajaran, mempermudah penyerapan informasi sehingga siswa akan termotivasi mengikuti proses pembelajaran dan pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya.

### 3. Menciptakan aktivitas belajar (*to learn*)

Target atau tujuan dari suatu kegiatan pembelajaran adalah dampak atau hasil yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. Dalam Istilah kependidikan dikenal dengan “*meaningful learning experience*”, yaitu suatu pengalaman belajar yang bermakna sebagai hasil dari suatu kegiatan pembelajaran. Untuk itu sebuah pembelajaran hendaknya diarahkan untuk menciptakan berbagai aktivitas belajar yang mampu memberikan pengalaman belajar “*learning experience*” pada siswa. Dengan karakteristik usia siswa sekolah dasar maka menghadirkan “*learning experience*” yang menarik dan menyenangkan tentu menjadi tantangan tersendiri bagi guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajarannya di kelas. Dalam hal ini media Media Pembelajaran pembelajaran menjadi salah satu strategi untuk menghadirkan “*learning experience*” yang menarik dan menyenangkan, bahkan beragam. Jika media pembelajaran dirancang interaktif maka siswa tidak hanya memanfaatkan media tersebut sebagai sumber informasi dalam belajar, namun siswa mampu melakukan berbagai aktivitas ketika menggunakan media pembelajaran tersebut. Misalkan poster susunan anatomi tubuh manusia yang berupa gambar diam, apabila diubah menjadi media pembelajaran yang mampu dibongkar pasang, maka siswa mampu secara interaktif melakukan berbagai aktivitas seperti membongkar, menyusun kembali bahkan games.

Soeharto mengemukakan bahwa (Hutauruk Ahmad Fakhri, et al, 2022 : 7) Tujuan penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran adalah: 1) Untuk membantu proses pembelajaran. 2)

Mempermudah peserta didik dalam menerima materi pelajaran yang diberikan guru. 3) Mempercepat penerimaan pesan. 4) Memperlama kesan tertanam pada diri siswa (*long memory*). 5) Mengembangkan perasaan siswa.

#### **2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran mempunyai berbagai manfaat dalam dunia pendidikan. Berikut manfaat penggunaan media pembelajaran (Shoffa Shoffan, et al, 2023 : 12-14).

1. Mempermudah pemahaman: Media pembelajaran membantu siswa memahami apa yang dipelajarinya secara lebih visual dan konkrit.
2. Meningkatkan retensi informasi: Gambar, video, dan elemen visual lainnya membantu siswa menyimpan informasi lebih lama.
3. Meningkatkan keterlibatan siswa: Media yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
4. Menggugah minat belajar: Media yang menarik memotivasi siswa agar lebih semangat belajar.
5. Menghemat waktu: Media pembelajaran dapat menjelaskan konsep dengan cepat, menghemat waktu yang dapat digunakan untuk materi lain.
6. Memfasilitasi pembelajaran mandiri: Media pembelajaran mandiri memungkinkan siswa belajar mandiri di luar lingkungan kelas.
7. Kolaborasi dan interaksi: Media online memupuk kolaborasi antar siswa dan memungkinkan pembelajaran berbasis proyek dan kerja kelompok.
8. Personalisasi dan Kustomisasi: Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu atau kelompok siswa, memungkinkan pembelajaran yang lebih personal.
9. Mengajar dengan beragam gaya belajar: Anda dapat menggunakan media untuk mengajar siswa dengan gaya belajar berbeda, antara lain: Visual, auditori, dan kinestetik.

10. Menyajikan konteks dunia nyata: Media membantu menghubungkan konsep pembelajaran dengan situasi dunia nyata, menjadikan pembelajaran lebih relevan.
11. Menghadirkan realitas virtual: Teknologi seperti simulasi dan realitas virtual memungkinkan eksplorasi di lingkungan virtual yang aman.
12. Penilaian dan Monitoring: Anda dapat menggunakan media pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa melalui kuis, tes, dan pemantauan kemajuan.
13. Kemudahan akses: Media online memungkinkan siswa mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun.
14. Menyediakan berbagai ragam materi: Media dapat memperkaya pembelajaran dengan menyediakan berbagai sumber informasi seperti video, audio, teks, dan gambar.
15. Meningkatkan kreativitas: Media interaktif merangsang kreativitas siswa dan memungkinkan mereka berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
16. Menghemat sumber daya fisik: Media digital mengurangi kebutuhan akan buku teks fisik dan dokumen lainnya.
17. Penggunaan sumber daya secara berkelanjutan: Media digital membantu mengurangi konsumsi kertas dan konsumsi sumber daya alam.
18. Pengukuran dan analisis data: Media pembelajaran digital dapat memberikan data tentang perkembangan siswa yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.
19. Menghadirkan keseragaman: Media dapat meminimalkan kesenjangan dengan memastikan bahwa semua siswa memiliki akses terhadap materi pembelajaran yang sama.
20. Menghadirkan koneksi global: Media online menghubungkan siswa dengan orang-orang di seluruh dunia dan membuka peluang pembelajaran lintas budaya. Penggunaan media pembelajaran secara bijaksana dan efektif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran,

meningkatkan kreativitas, dan meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Sudjana dan Rivai (Pagarra Hamzah, et al, 2022 : 20-21), 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 sehingga 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 bila 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, memamerkan, dll.

#### **2.1.5 Media Pembelajaran 3D**

Media pembelajaran itu salah satunya berupa media pembelajaran tiga dimensi, yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya (Kusuma J. Wijaya, et al, 2023 : 90-91).

##### **a. Kelebihan Media 3D**

Menurut Moedjiono (Kusuma J. Wijaya, et al, 2023 : 97-98) kelebihan dari media visual tiga dimensi:

1. Memberikan pengalaman secara langsung.
2. Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme.

3. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya.
4. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
5. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

**b. Kelemahan Media 3D**

Kelemahan media tiga dimensi yaitu (Kusuma J. Wijaya, et al, 2023 : 98):

1. Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah.
2. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatan yang rumit.
3. Untuk membuat alat peraga ini membutuhkan biaya yang besar.
4. Anak tuna netra sulit untuk membandingkannya.

## **2.1.6 Jenis-Jenis Media Pembelajaran**

Menurut Durattu Hikmah (Kusuma J. Wijaya, et al, 2023 : 60 – 71) Ada tiga jenis media, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Jenis-jenis ini dapat digunakan dalam proses belajar mengajar sebagai alat bantu pengajaran untuk membawa semua siswa ke dalam pemahaman mata pelajaran dengan jelas.

### **1. Media Visual**

Media visual adalah jenis media yang mengungkapkan pesan melalui simbol komunikasi verbal. Simbol-simbol tersebut perlu dipahami secara utuh, agar proses penyampaian pesan dapat efektif dan efisien. Selain itu, media ini berfungsi untuk menarik perhatian siswa, memperjelas penyajian materi pelajaran dan mengilustrasikan. Jenis-jenis media visual sebagai berikut:

**a. Gambar**

Gambar dapat menerjemahkan ide-ide abstrak ke dalam format yang lebih realistis. Contoh gambar seperti, majalah, materi yang diterbitkan secara profesional, kartu pos, foto, dll. Gambar Mudah digunakan karena tidak memerlukan peralatan khusus dan mahal. Semua orang bisa memiliki media visual dengan mudah. Seorang guru harus memiliki gambar ukuran besar di kelas agar dapat dilihat oleh setiap siswa di kelas. Gambar dalam pengajaran bahasa dapat digunakan sebagai media untuk mengajarkan kosa kata, berbicara dan menulis. Dalam kosa kata, siswa dapat mengidentifikasi nama untuk setiap bagian dari gambar, dan

kemudian menerapkannya dalam sebuah kalimat. Setelah itu, siswa dapat mempresentasikan hasilnya di depan kelas dan juga menulis cerita darinya.

b. Papan tulis

Papan tulis berfungsi untuk menuliskan pokok-pokok pernyataan guru dan menulis rangkuman pelajaran dalam bentuk ilustrasi, bagan, atau gambar. Keuntungan menggunakan papan tulis adalah: dapat digunakan di semua jenis institusi, mudah memantau aktivitas kelas, ekonomis, dan dapat dibalik. Kelemahannya adalah: memungkinkan kesulitan mengamati aktivitas siswa, berdebu, dan kurang menguntungkan bagi guru yang tulisannya jelek.

c. Buku Teks

Buku teks adalah penyajian bahan cetak yang logis dan sistematis tentang suatu cabang ilmu atau bidang studi tertentu. Manfaat buku teks adalah: sebagai alat belajar perorangan, sebagai pedoman guru dalam mengajar, sebagai alat untuk mendorong siswa memilih teknik pembelajaran yang tepat, sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menyusun bahan pelajaran. Keunggulan penggunaan buku ajar adalah: ekonomis, lengkap dan sistematis, mengembangkan sikap mandiri dalam pembelajaran.

d. Surat Kabar dan Majalah

Surat kabar dan majalah adalah media komunikasi massa dalam bentuk tercetak yang mempunyai peran dan pengaruh di masyarakat luas. Ditinjau dari isinya, surat kabar dan majalah dapat dibedakan menjadi surat kabar dan majalah umum serta surat kabar dan majalah sekolah. Fungsi surat kabar dan majalah adalah: memuat bahan bacaan yang hangat dan aktual, memuat data-data terkini yang menarik perhatian, sebagai sarana belajar menulis artikel, memuat bahan kliping yang dapat dijadikan bahan pajangan papan tempel, memperkaya kosa kata, menambah keterampilan membaca kritis dan keterampilan berdiskusi. Langkah-langkah yang harus dilakukan guru agar koran dan majalah dapat berfungsi dengan baik adalah: membangkitkan motivasi membaca, memberikan tugas

kontekstual, memajang kliping siswa yang baik untuk menarik minat siswa lain, mengadakan diskusi dengan topik yang berkaitan dengan isi koran, surat kabar dan majalah, memberikan apresiasi yang wajar atas karya siswa.

e. Komik

Komik adalah salah satu bentuk bercerita dengan rangkaian gambar lucu. Komik memberikan cerita yang sederhana, mudah dipahami, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Menurut fungsinya, komik dibedakan atas komik komersial dan komik pendidikan. Komik komersial jauh lebih dibutuhkan di pasaran, karena bersifat personal, memberikan humor yang kasar, menggunakan bahasa percakapan dan bahasa pasar, memiliki kesederhanaan jiwa dan moral, serta memiliki kecenderungan universal manusia terhadap pemujaan pahlawan, sedangkan komik pendidikan memberikan konten yang informatif. . Komik pendidikan banyak diterbitkan oleh industri, dinas kesehatan, dan lembaga nirlaba. Komik dapat digunakan sebagai media dalam mempelajari kosa kata baru, menemukan frasa tertentu yang sering digunakan dalam percakapan, serta menemukan unsur cerita dan penokohan.

f. Komputer

Komputer memiliki semua fungsi yang dibutuhkan guru, CD, audio, Power Point, modem terpisah, atau integral, dll.) kegunaan utama komputer dalam pengajaran bahasa adalah a) sebagai kata prosesor di mana siswa dapat duduk di sekitar layar dan mengetik teks. b) sebagai alat untuk materi khusus yang dirancang untuk bahasa, permainan bahasa Inggris, CD dengan buku kerja, film, materi mendengarkan interaktif, dll., dan c) sebagai alat referensi yang sangat besar seperti kamus elektronik dan ensiklopedia. Selain itu, komputer juga menyediakan koneksi internet yang memungkinkan siswa berkomunikasi dengan orang lain melalui email, Facebook, WhatsApp, Telegram, dll.

g. *Media Augmented Reality*

Media *Augmented Reality* (AR) dapat didefinisikan sebagai teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata kemudian memunculkan atau memproyeksikannya secara real time. Augmented Reality dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep abstrak. Beberapa aplikasi AR dirancang untuk memberikan informasi objek nyata yang lebih detail. Media ini bisa menjadi media visual ketika hanya memvisualisasikan informasi rinci dari objek nyata, tetapi juga bisa menjadi media audio visual ketika memvisualisasikan objek menggunakan suara dan gerak. Berdasarkan teknik pelacakan objek, augmented system dibagi menjadi 3 jenis, yaitu layanan *augmented reality positioning*, *marker*, dan *markerless*. Jenis *positioning system augmented reality* cukup sederhana dalam penggunaannya. Sistem ini menggunakan posisi sebagai penanda, sehingga biasanya digabungkan dengan GPS pada ponsel pintar. Jenis sistem penanda *augmented reality* ini menggunakan teknik untuk mendeteksi penanda yang telah diprogram sebelumnya untuk dikenali. Marker berbentuk persegi dengan latarbelakang putih dan beberapa corak hitam. Kedua warna ini lebih sering digunakan karena efek sensitivitas cahaya pada warna hitam putih sehingga mudah dideteksi. Marker jenis ini biasa disebut sebagai marker statis. Tetapi ada bentuk abstrak. Jenis marker sering juga dikategorikan sebagai *markerless* berupa pola kompleks yang terdiri dari tulisan, gambar, atau warna. Media ini memungkinkan siswa untuk memperkaya kosa kata mereka, dan juga pemahaman membaca.

## **2. Media Audio**

Media audio berhubungan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan melalui media audio berupa simbol auditif, baik verbal maupun nonverbal. Media audio dalam dunia pembelajaran diartikan sebagai materi pembelajaran yang dapat disajikan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga terjadi proses pembelajaran. Berdasarkan perkembangan pembelajaran, media audio dianggap sebagai bahan ajar yang ekonomis,

menyenangkan, dan mudah disiapkan serta digunakan oleh guru dan siswa. Materi pembelajaran bisa dipilah-pilah penyajian, dan bersifat tetap, pasti, serta dapat juga digunakan untuk media pembelajaran belajar mandiri.

**a. Tape recorder**

Tape recorder dapat digunakan untuk memutar kaset buku teks, kaset orang berbicara dan kaset musik. Mereka juga dapat digunakan oleh siswa untuk merekam pembicaraan mereka sendiri (untuk memeriksa pelafalan, intonasi, kelancaran, aksen, dll.). Seorang guru dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mendengarkan atau berbicara dengan menggunakan media ini. Para siswa dapat mendengarkan penutur asli berbicara dari rekaman untuk menguji kemampuan mereka dalam mendengarkan. Selain itu, dapat membantu siswa untuk memahami bahan bacaan melalui mendengarkan musik, berita, dan sebagainya. Selain itu, tape recorder juga dapat menguji kemampuan siswa dalam berbicara dengan merekam monolog atau dialog mereka kemudian mengidentifikasi kesalahan di dalamnya.

**b. Radio**

Radio adalah media audio yang penyampaian pesannya dilakukan melalui pancaran gelombang elektromagnetik dari suatu pemancar. Bunyi yang mengandung pesan dikomunikasikan atau diinformasikan melalui mikropon yang selanjutnya akan ditransmisikan melalui elektromagnetik gelombang dan pendengar menangkap informasi tersebut melalui radio. Radio sangat baik untuk mengembangkan imajinasi anak melalui pesan siaran. Selain itu, radio dapat merangsang partisipasi aktif dari pendengar seperti menggambar, menulis, mendemonstrasikan, atau menari sambil mendengarkan pesan siaran radio. Apalagi , radio dapat memusatkan perhatian siswa melalui kata, kalimat, atau musik sehingga dianggap sangat cocok untuk pengajaran musik dan pembelajaran lain.

**c. Compact Disk (CD)**

Inovasi revolusioner dalam dunia rekaman audio terjadi pada tahun 1979, yaitu lahirnya *compact disc* (CD) hasil percampuran komputer dan tenaga laser. Compact Disc atau cakram padat adalah sebuah piringan

optik yang digunakan untuk menyimpan data secara digital. Teknologi solid disc kemudian diadopsi untuk digunakan sebagai alat penyimpan data yang dikenal dengan CDROM. Keunggulan CD adalah bentuknya yang sangat sederhana dan ringkas, kualitas suaranya jernih, kemampuan merekamnya sangat bagus, bisa merekam hingga lebih dari 700 megabyte, selain itu perawatannya juga mudah. Prinsip dasar perawatannya sama dengan piringan hitam, asalkan tidak tergores. CD juga dapat bertahan dalam penggunaan berulang, dan kualitas suara dapat ditingkatkan karena musik direkam secara digital. Data dari CD dapat dipindahkan ke media lain seperti komputer.

### **3. Media Audiovisual**

Menurut Anderson menyatakan bahwa media audio visual adalah rangkaian gambar elektronik yang disertai dengan unsur suara audio yang dimasukkan ke dalam kaset video. Rangkaian gambar elektronik tersebut kemudian diputar dengan alat berupa perekam kaset video atau pemutar video. Media audio visual adalah gabungan antara media audio dan visual, atau biasa disebut media dengar. Dengan karakteristik yang lebih lengkap, media audio visual memiliki kemampuan untuk mengatasi kekurangan dari media audio maupun dari media visual. Fungsi dan kemampuan media audio visual akan meningkat bila dilengkapi dengan karakteristik gerak dan mampu menyampaikan pesan yang lebih kompleks dan lebih realistis.

#### **a. Film**

Gambar bergerak hadir dalam berbagai lebar dan ukuran gambar. Gambar bergerak memiliki keunggulan yang jelas dibandingkan media visual lainnya dalam menggambarkan prosedur di mana gerakan sangat penting untuk dikuasai. Proses belajar mengajar dengan menggunakan media audio visual sangat berbeda dengan pengajaran konvensional. Pengalaman melihat dan mendengar memudahkan siswa dalam menginterpretasikan materi atau informasi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran dengan media pembelajaran yang bervariasi sangat membantu siswa dalam memahami penjelasan dari guru. Siswa sendiri cenderung lebih antusias

dengan realitas yang disajikan secara visual, misalnya melalui potongan film. Karya film dapat dikembangkan dengan menggunakan bahan-bahan yang dibuat oleh guru. Misalnya, potongan-potongan film Pearl Harbor bisa menjadi bahan dalam mempelajari sejarah.

#### **b. Televisi**

Menurut Hamalik menyatakan bahwa Televisi adalah gambar bergerak elektronik dengan gabungan atau suara yang menyertai; gambar dan suara mencapai mata dan telinga secara bersamaan dari siaran jarak jauh. TV merupakan media yang ampuh dalam menyebarkan informasi secara serentak, dan terbukti memiliki kemampuan yang sangat efektif, sehingga dapat digunakan untuk menyiarkan program pembelajaran secara nasional. Serial TV merupakan salah satu program TV yang penting untuk membantu kosa kata siswa dan menunjukkan pengucapan yang benar. Mereka juga menghadirkan perbedaan aksen dengan menggambarkan berbagai kebangsaan. Selain itu, pemeran TV meniru percakapan dan interaksi alami antara orang-orang. Karakteristik ini memfasilitasi berfokus pada makna kontekstual daripada terjemahan literal dari kata ke kata. Selain itu, sebagian besar plot serial TV mencakup isu-isu kontemporer di bidang sosial yang dapat menjadi titik awal diskusi Siswa dapat mengalami pendekatan kritis terhadap masalah budaya dan lainnya dalam program TV, dan sebagai akibatnya memperluas perspektif mereka.

#### **c. YouTube**

YouTube berpotensi mengubah cara kerja sistem pendidikan dengan merangsang partisipasi dan minat siswa. Guru dapat menemukan berbagai macam video profesional yang dibuat oleh para ahli, yang mencakup hampir setiap mata pelajaran, dari materi umum hingga materi khusus. Seperti yang ditunjukkan oleh Clark dan Mayer, YouTube dapat memfasilitasi proses pembelajaran melalui pengurangan beban kognitif siswa.

Asyhar bahwa klasifikasi media pembelajaran ada beberapa kategori, diantaranya (Shoffa Shoffan, et al, 2023 : 58-60):

##### **1. Media visual**

Media visual adalah media yang mengandalkan indera penglihatan semata dari siswa. Pengalaman belajar yang diperoleh siswa berasal dari indera penglihatannya. Secara garis besar, media pembelajaran visual terdiri dari unsur-unsur garis, tekstur, bentuk dan warna. Media pembelajaran visual harus menonjolkan kesan visualnya agar menarik bagi siswa. Kemenarikan itu bisa dalam bentuk permainan warna, bentuk yang dimodifikasi menjadi unik dan tidak biasa atau memberi efek gambar agar menyerupai keadaan sebenarnya. Media visual terdiri media visual non-proyeksi dan media visual proyeksi. Media visual non-proyeksi contohnya benda nyata, model/prototipe, media cetak (buku, modul, majalah) dan media grafis (gambar, kartun, karikatur, grafik, diagram, bagan, peta dan poster). Sedangkan media visual proyeksi berbentuk hasil potret kamera, hasil program aplikasi pengolah gambar, film bingkai/slide, Overhead Projector (OHP), gambar digital dan *Liquid Crystal Display* (LCD).

## **2. Media Audio**

Media audio merupakan media pembelajaran yang mengandalkan indera pendengaran dalam menyampaikan pesan pembelajaran. Biasanya media audio digunakan untuk mempelajari materi yang berhubungan dengan lisan, pengucapan dan sering digunakan dalam ilmu bahasa, namun tidak menutup kemungkinan media audio juga digunakan untuk pelajaran lainnya. Untuk memahami pesan yang disampaikan melalui media audio, diperlukan keterampilan mendengarkan dari si penerima pesan. Media audio menggunakan lambang-lambang auditif dalam menyampaikan pesannya, seperti kata-kata, musik dan efek suara (*sound effect*). Jenis-jenis media audio yaitu radio, tape, piringan hitam, compact disc dan mp3 player.

## **3. Media audio-visual**

Media audio-visual adalah media yang menggabungkan unsur visual serta suara secara bersamaan dalam menyampaikan pesan kepada siswa. Media audio-visual terbagi menjadi (1) media audio visual murni, yaitu baik unsur visual dan unsur suara berasal dari satu sumber,

contohnya adalah televisi, sedangkan (2) media audio visual tidak murni yaitu unsur visual dan unsur suara berasal dari sumber-sumber yang berbeda atau penggabungan dari dua media yaitu media audio dan visual. Contohnya adalah gambar pada OHP yang dikombinasikan dengan suara yang berasal dari tape.

#### **4. Multimedia**

Istilah multimedia digunakan untuk menyebutkan penyatuan teknologi digital dan analog di bidang hiburan, iklan, komunikasi, pemasaran dan komersial. Multimedia berasal dari kata “multi” dan “media” yang berarti “banyak media”. Pengertian multimedia adalah penggunaan beberapa media (teks, grafis, animasi, video dan interaktivitas) yang berbeda untuk menyampaikan informasi atau menghasilkan produk multimedia. Contoh multimedia adalah internet, game, dan CAI (*Computer Assisted Instruction*).

#### **2.1.7 Hasil Belajar**

##### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar sebagai kompetensi peserta didik yang 18 didapatkan sesudah melaksanakan proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan tertentu yang diperoleh setelah peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar berhubungan dengan perubahan yang terjadi dalam segi kognitif, afektif dan psikomotorik sesudah melewati proses pembelajaran. Hasil belajar memperlihatkan perubahan kondisi yang terbaik hingga memiliki manfaat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, menjadikan mengerti akan suatu pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memiliki wawasan dan pandangan yang luas dan baru bagi sesuatu. Hasil belajar dilakukan untuk mendapatkan informasi terhadap perubahan-perubahan perilaku yang terjadi dalam diri peserta didik dan dapat memotivasi peserta didik agar hasil belajar menjadi meningkat. Evaluasi hasil belajar adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil belajar yang telah dilaksanakan pada jangka waktu yang telah ditentukan dan dapat melakukan

perbaikan terhadap gaya atau cara peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar (Artama Syaputra, et al, 2023 : 18).

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan perilaku dan peningkatan kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.

#### **b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Menurut Putra dan Erningsih (2022:8914) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara global dapat diuraikan dalam dua bagian, yaitu :

##### **1) Faktor internal**

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Yang termasuk kedalam faktor ini adalah :

- a) Faktor Kesehatan Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat.
- b) Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.
- c) Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya itu.
- d) Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Dii dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau

tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorongnya.

- 2) Faktor eksternal, yang termasuk kedalam faktor eksternal adalah :
  - a) Faktor keluarga Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.
  - b) Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
  - c) Faktor Masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Seperti kegiatan siswa dalam masyarakat, pengaruh dari teman bergaul siswa dan kehidupan masyarakat disekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa.

### **c. Pengukuran keberhasilan belajar**

Menurut Mahdalena (2022:343) pengukuran keberhasilan belajar yaitu sebagai berikut :

- a) Evaluasi Prestasi Kognitif Mengukur keberhasilan siswa yang berdimensi kognitif (ranah cipta) dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis maupun tes lisan dan perbuatan. Karena semakin membengkaknya jumlah siswa di sekolah-sekolah, tes lisan dan perbuatan hampir tak pernah digunakan lagi. Alasan lain mengapa tes lisan khususnya kurang mendapat perhatian ialah karena pelaksanaannya yang face to face (berhadapan langsung)
- b) Evaluasi Prestasi Afektif Dalam merencanakan penyusunan instrumen tes prestasi siswa yang berdimensi aktif (ranah rasa) jenis-jenis prestasi internalisasi dan karakteristik seyogyanya mendapat perhatian khusus. Alasannya, karena kedua jenis prestasi

ranah rasa itulah yang lebih banyak mengendalikan sikap dan perbuatan siswa. Salah satu bentuk tes ranah rasa yang populer ialah “Skala Likert” (Likert Scale) yang bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan/sikap orang.

- c) Evaluasi Prestasi Psikomotorik Cara yang dipandang tepat untuk mengevaluasi keberhasilan belajar yang berdimensi ranah psikomotor (ranah karsa) adalah observasi. Observasi dalam hal ini dapat diartikan sebagai sejenis tes mengenai peristiwa tingkah laku atau fenomena lain, dengan pengamatan langsung. Namun, observasi harus dibedakan dari eksperimen, karena eksperimen pada umumnya dipandang sebagai salah satu cara observasi.

#### **d. Tujuan Penilaian Hasil Belajar**

Penilaian adalah pengambilan suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk yang bersifat kualitatif.” Penilaian hasil belajar merupakan alat kontrol terhadap pelaksanaan pendidikan atau merupakan alat yang menyediakan atau memberikan informasi bagi usaha dan pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan. Tujuan penilaian hasil belajar siswa diantaranya sebagai berikut, Rahman (2021:298) :

1. Mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
2. Mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
3. Mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
4. Mengetahui segala upaya siswa dalam mendayagunakan kapasitas kognitifnya untuk keperluan belajar.
5. Mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses mengajar -belajar.

#### **e. Indikator Hasil Belajar**

Setiap kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik akan menghasilkan perubahan-perubahan dalam dirinya. Hasil belajar atau bentuk perubahan tingkah laku yang diharapkan meliputi 3 aspek, yaitu: pertama, aspek kognitif meliputi perubahan dalam segi penguasaan, pengetahuan dan perkembangan keterampilan atau kemampuan yang

diperlukan untuk menggunakan pengetahuan tersebut. Kedua: aspek afektif meliputi perubahan-perubahan dalam segi mental, perasaan, dan kesadaran kita. Ketiga: aspek psikomotorik, meliputi perubahan-perubahan dalam segi bentuk-bentuk Tindakan motorik. Domain hasil belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan itu dibagi dalam 3 domain: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik. Menurut Purwanto (2020:17) Potensi perilaku untuk diubah, pengub

ahan perilaku dan hasil perubahan perilaku dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Indikator hasil belajar**

| INPUT                                                  | PROSES                  | HASIL                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Siswa:<br>1. Kognitif<br>2. Afektif<br>3. Psikomotorik | Proses belajar mengajar | Siswa:<br>1. Kognitif<br>2. Afektif<br>3. Psikomotorik                  |
| Potensi perilaku yang dapat diubah                     | Usaha mengubah perilaku | Perilaku yang telah berubah:<br>1. Efek pengajaran<br>2. Efek pengiring |

## 2.2. Penelitian Terdahulu

### 1. Penerapan Teknologi *Augmented Reality* (AR) Dalam Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Inggris

Penelitian ini bertujuan untuk pembelajaran Bahasa Inggris pada anak-anak usia 2-7 tahun yang dimana pada masa tersebut anak dapat masih dapat menangkap dengan jelas apa yang diajarkan. Selain itu dengan menggunakan teknologi AR yang menggabungkan dunia digital dengan dunia nyata dapat menambah pengenalan awal pembelajaran serta dapat meningkatkan daya ingat pengguna dan meningkatkan fokus. Aplikasi yang dibuat dengan Metode MDL (Multimedia Development Life Cycle) dapat menawarkan solusi inovatif, informatif dan menarik untuk pembelajaran, serta kemampuan pengucapan dan penulisan kosa kata Bahasa Inggris pada anak

## **2. Pengembangan Augmented Reality Melalui Metode Flash Card Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial**

Penelitian ini didasari oleh pentingnya media pembelajaran IPS pada era 4.0, metode flash card salah satunya untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran IPS pada siswa. Tujuan dari penelitian ini untuk adalah membangun keterampilan guru dalam mengkombinasikan media pembelajaran Augmented Reality (AR) melalui pendekatan Metaverse dengan metode pembelajaran Flash Card pada pembelajaran IPS Kelas 7B. Pendekatan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dan kualitatif. Lokasi penelitian sesuai zonasi wilayah serta binaan UPI, sekolah yang akan mewakili adalah SMPN 12 Bandung. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa dalam mengikuti pembelajaran IPS melalui metode AR dengan pendekatan Metaverse metode pembelajaran Flash Card pada pembelajaran IPS di Kelas 7B dapat lebih jelas dalam memahami materi peninggalan kerajaan Hindu-Budha di Indonesia secara kongkrit. Implikasi penelitian ini adalah pembuatan AR dengan metode flash card memiliki relevansi dengan perubahan zaman yang serba digital, yang harus dioptimalkan agar kehadiran metaverse dapat dimanfaatkan terutama untuk mencapai hasil belajar maksimal dan membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran yang nyata.

## **3. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA**

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Negeri 1 Gowa. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat dengan menggunakan desain penelitian Posttest-Only Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Gowa yang terdiri atas 7 kelas dengan jumlah siswa 252 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang dan kelas X MIA 4

sebagai kelas control dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang. Penentuan kelas kedua sampel ini terpilih melalui Teknik Simple Random Sampling. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis statistik deskriptif memperlihatkan bahwa kelas yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis Augmented Reality (AR) diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 80, sedangkan kelas yang diajar dengan media biasa digunakan guru bidang studi diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 73. Ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen adalah 86,1% sedangkan ketuntasan belajar siswa kelas control adalah 47,2%. Hasil pengujian statistik inferensial untuk analisis hipotesis dengan uji Independent Samples T-Test diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Negeri 1 Gowa.

#### **4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas VIII SMP**

Media pembelajaran Augmented Reality (AR) merupakan inovasi pembelajaran baru yang menampilkan visual animasi 3D yang menarik dan membuat konsep-konsep rumit dan abstrak menjadi lebih nyata sehingga memicu minat dan keingintahuan siswa dalam belajar, sehingga dapat dijadikan alternatif dalam permasalahan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran IPAS Kelas VIII SMP agar menghasilkan media yang valid praktis dan efektif digunakan oleh guru dan siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (Four-D). Skor rata-rata untuk penilaian validitas media menggunakan penyajian persentase skala Likert dengan penilaian media oleh validator I yaitu 4,93 dan persentase 98% dikategorikan “sangat valid”, validator II yaitu 4,73 dengan persentase 94% dikategorikan “sangat valid”. Dan skor rata-rata validator materi yaitu 4,79 dengan persentase 95% dikategorikan “sangat valid”. Penelitian dilakukan dengan 4 tahapan, tahap pertama

dengan melakukan analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis konsep. Kemudian dilakukan pengembangan produk awal dengan membuat flowchart dan storyboard lalu membuat media pembelajaran dengan aplikasi Aseemblr edu. Selanjutnya dilakukan tahapan uji validitas oleh validator media dan materi, yang terakhir yaitu melakukan uji coba praktikalitas dan uji coba evektifitas kepada siswa kelas VIII SMP.

### 2.3. Kerangka Berpikir

