

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian dan Pengembangan

1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Menurut Sugiono (2021) Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.²² Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian untuk menggambarkan, membuktikan, mengembangkan, menemukan, dan untuk menciptakan.²³ Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya. Secara umum data yang diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami masalah, memecahkan masalah, mengantisipasi masalah, dan untuk membuat kemajuan.²⁴ Istilah Metode penelitian dan pengembangan di dalam Bahasa Inggris adalah *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.²⁵

1. Langkah – Langkah Penelitian dan Pengembangan

Berikut ini dikemukakan Langkah–Langkah penelitian dan pengembangan dari berbagai referensi.²⁶

a. Borg and Gall (1989)

Menurut Borg and Gall mengemukakan sepuluh Langkah dalam R &D diantaranya yaitu: 1.) *Research And Information Collecting* 2.) *Planning*

²² Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*, Apri Nuryanto, vol. 2 (Bandung: Alfabeta, cv., 2021), 2.

²³ Ibid., 6

²⁴ Ibid., 8

²⁵ Ibid., 752

²⁶ Ibid., 762

3.) *Develop Preliminary Form A Product* 4.) *Preliminary Field Testing* 5.) *Main Product Revision* 6.) *Main Field Testing* 7.) *Operational Product Revision* 8.) *Operational Field Testing* 9.) *Final Product Revision* 10.) *Dissemination And Implementation*.

b. Thiagarajan (1974)

Mengemukakan bahwa Langkah – Langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4D yang merupakan perpanjangan dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan) *And Dissemination* (diseminasi).

c. Robert Maribe Branch (2009)

Menurut Robert Maribe Branch (2009) menegmbangkan desai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ADDIE yang merupakan perpanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation Dan Evaluation*

d. Richey and Klein (2009)

Langkah – Langkah penelitian dan pengembangan menurut Richey and Klein (2009) diantaranya yaitu: PPE perpanjangan dari *Planning* (Perencanaan), *Production* (Memproduksi), *Evaluation* (Evaluasi).

Dalam hal ini, berdasarkan penggunaan pada model ADDIE adalah kesesuaian yang berdasarkan sesuai dengan karakteristik antara materi dan peserta didik sehingga dapat menghasilkan pembelajaran, pedoman dan infrastruktur yang lebih efektif, efisien dan inovatif.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *Medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Tetapi secara lebih khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran.²⁷ Menurut Amir Achsin media adalah setiap orang, bahan, alat atau kejadian yang memantapkan kondisi memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah adalah media. Sedangkan menurut Soeparno, media merupakan perpaduan Antara hardware (perangkat keras) dan software (perangkat lunak). Dengan kata lain, media adalah hardware (perangkat keras) yang telah diisi dengan software (perangkat lunak).²⁸

Sedangkan Oemar Hamalik menuturkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.²⁹ Dengan itu pembelajaran merupakan proses

²⁷ Gunawan Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0* (MEDan: Rajawali Pres, 2019).

²⁸ Asni Furoidah, "Media Pembelajaran Dan Peran Pentingnya Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab," *Al-Fusha : Arabic Language Education Journal* 2, no. 2 (September 4, 2020): 63–77, <https://doi.org/10.36835/alfusha.v2i2.358>.

²⁹ Abdul Wahab, Junaedi, Didik Efendi, dll, "Media Pengembangan Matematika," 2021

interaksi antara peserta didik, pendidik, sumber belajar dalam lingkungan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Media pembelajaran adalah sarana pendukung proses pembelajaran agar peserta didik dapat menerima materi pembelajaran dengan baik. Media pembelajaran merupakan alat pembelajaran yang dapat meningkatkan daya pikir, analisa dan keterampilan sehingga capaian tujuan pembelajaran terwujud.³⁰ Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Artinya, terdapat lima komponen dalam pengertian media pembelajaran. Pertama, sebagai perantara pesan atau materi dalam proses pembelajaran. Kedua, sebagai sumber belajar. Ketiga, sebagai alat bantu untuk untuk menstimulus motivasi siswa dalam belajar. Keempat, sebagai alat bantu yang efektif untuk mencapai hasil pembelajaran yang utuh dan bermakna. Kelima, alat untuk memperoleh dan meningkatkan skill. Kelima komponen tersebut berkolaborasi dengan baik akan berimplikasi kepada berhasilnya pencapaian pembelajaran sesuai dengan target yang diharapkan³¹

Berdasarkan hal tersebut bahwasannya media pembelajaran sangatlah penting dalam kehidupan belajar mengajar juga merupakan bagian terpenting dari pendidikan selain itu sejatinya juga sudah memberikan pengalaman dan secara umum media pembelajaran merupakan alat bantu komunikasi siswa antar

³⁰ "Media Pembelajaran.. 2,".

³¹ Muhammad Hasan, "Media Pem...", 29

peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan belajar. Dengan ini media sangat penting dalam pembelajaran guna untuk mensukseskan sistem belajar mengajar

2. Ciri – Ciri Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran memiliki ciri khas yang yang tersendiri guna untuk proses belajar yang efektif berikut ini ciri-ciri media pembelajaran menurut Gendler dalam Hamdani (2011:254), ada tiga ciri media diantaranya:³²

a. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksikan suatu peristiwa atau objek.

b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulative. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording.

c. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

³² Danizar Adbdurrohman,Wayan setriadarma, “Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Menggambar Bentuk Siswa Kelas XI” *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, (Januari 2022)

3. Jenis – Jenis Media Pembelajaran

Jenis jenis media sangat beragam. Berdasarkan pengklasifikasinya menurut Fernando dkk (2020:63) media dapat dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

a. Menurut Para Ahli, yaitu Gerlach dan Ely, pengelompokan media berdasarkan ciri ciri fisiknya terbagi menjadi delapan kelompok yaitu:

- 1) Benda asli
- 2) Presentasi verbal, seperti catatan dipapan tulis.
- 3) Presentasi grafis, seperti peta, grafik, dan sebagainya.
- 4) Gambar diam seperti Potret atau foto
- 5) Gambar bergerak seperti video atau film
- 6) Rekaman
- 7) Simulasi
- 8) Pengajaran terprogram.

b. Menurut Persepsi Indra Media pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan persepsi indera yaitu:

- 1) Media Audio, yaitu media yang menggunakan indera pendengar sebagai perantara untuk menyajikan pesan atau materi. Contohnya: radio, rekaman suara, dan sebagainya.
- 2) Media Visual, media ini merupakan media yang menggunakan alat indera penglihat sebagai perantara dalam menyampaikan materi atau pesan. Media dengan visual ini memiliki dua macam yaitu 2 dimensi dan 3 dimensi. Media 2 dimensi merupakan media yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar dan hanya bisa dilihat

saja. Contohnya seperti peta, poster, dan sebagainya. Sedangkan media dimensi merupakan media yang tidak hanya dilihat saja melainkan nyata dan memiliki ruang. Contohnya seperti globe, hewan, tumbuhan, dan sebagainya.

3) Media Audio Visual, yaitu media yang menggabungkan indera penglihat dan indera pendengar. Contohnya adalah televisi, film, dan sebagainya.

- c. Media berdasarkan daya sebar Media berdasarkan daya sebar dibagi menjadi beberapa yaitu, media dengan daya sebar luas dan serentak seperti televisi, media dengan daya sebar luas tapi tidak serentak seperti Platform Youtube, media dengan daya sebar terbatas ruang seperti powerpoint, media dengan daya sebar mandiri atau individu seperti buku.
- d. Berdasarkan penggunaannya Media berdasarkan penggunaannya dibagi menjadi media berbasis Tradisional dan media berbasis Teknologi dan Komputer. Media tradisional merupakan media yang cara penggunaannya masih berpusat kepada guru sebagai sumber materi. Sedangkan media berbasis teknologi dan komputer merupakan guru yang dibantu oleh teknologi dan komputer agar mempermudah guru dalam pembelajaran.³³

³³ Feriska Achlikul Zahwa and Imam Syafi'i, "Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi* 19, no. 01 (January 29, 2022): 61–78, <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>.

4. Fungsi Media Pembelajaran

Ada beberapa pendapat tentang fungsi media pembelajaran peran media dalam pembelajaran sangatlah penting karena menentukan efektivitas dan efisiensi dalam tujuan pencapaian pembelajaran. Fungsi media pembelajaran menurut Rowntree Kemukakan ada 6 fungsi media yaitu:

- a. Membangkitkan motivasi semangat belajar dimana peserta didik menjadi lebih tertarik belajar yang tadinya jenuh dengan pembelajaran yang monoton menjadi pembelajaran yang mengasyikan karena media pembelajarannya.
- b. Mengulas materi yang telah dipelajari guna supaya anak tidak lupa dengan materi sebelumnya,
- c. Memberikan stimulus belajar peserta didik diberikan rangsangan sebagai cara membuat peserta didik untuk lebih berpikir rasa ingin tahu yang tinggi.
- d. Mengaktifkan respon siswa untuk aktif di kelas
- e. Guru memberikan umpan balik melalui pertanyaan-pertanyaan guna untuk mengetahui peserta didik yang memahami materi atau yang tidak dengan begitu jika ada kekeliruan maka pendidik wajib membenarkan kesalahan pemahaman peserta didik dalam memahami materi.
- f. Mengadakan latihan yang sesuai atau evaluasi penilaian Tujuan media pembelajaran³⁴

³⁴ Aisyah Fadilah, Kiki Rizki Nurzakiyah, dll, "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran", *Journal of Student Research(JSR)* (Maret 2023)

Sedangkan menurut Menurut Wina Sanjaya, ada beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran yang menentukan efektivitas dan efisiensi dalam tujuan pencapaian pembelajaran yaitu:

1) Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan. Sehingga tidak ada kesulitan dalam menyampaikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam menyampaikan pesan.

2) Fungsi Motivasi

Media pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistic saja akan tetapi memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah siswa untuk belajar.

3) Fungsi Kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran dapat lebih bermakna yakni pembelajaran bukan hanya meningkatkan penambahan informasi tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta.

4) Fungsi Penyamaan

Persepsi Dapat menyamakan persepsi setiap siswa sehingga memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang di sampaikan.

5) Fungsi Individualitas

Dengan latar belakang siswa yang berbeda, baik itu pengalaman, gaya belajar, kemampuan siswa maka media pembelajaran dapat melayani

setiap kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.³⁵

Dari beberapa pendapat dapat di atas disimpulkan media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting serta mendukung proses belajar mengajar selain itu juga dapat meningkatkan keefektifan serta membuat daya Tarik peserta didik untuk memahami sebuah materi pembelajaran.

C. Game Edukatif *Educandy*

1. Pengertian Game Edukatif

Game merupakan suatu jenis model permainan atau pertandingan. Game bisa diartikan sebagai aktivitas terstruktur atau semi terstruktur, yang biasanya dilakukan untuk fun dan kadang digunakan sebagai alat pembelajaran. Kata Game berasal dari bahasa Inggris. Dalam kamus bahasa Indonesia istilah “Game” adalah permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan, keduanya saling berhubungan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (Intellectual Playability Game) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya.³⁶

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan untuk mengingat

³⁵ Teni Nurrita, “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Misykat: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (June 27, 2018): 171, <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.

³⁶ Mursid Yunus, Indah Fitri Astuti, and Dyna Marisa Khairina, “Game Edukasi Matematika Untuk Sekolah Dasar,” *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer* 10, no. 2 (September 11, 2015): 59, <https://doi.org/10.30872/jim.v10i2.192>.

fakta atau kondisi nyata. Hal ini dilakukan dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahannya diri (self direction), aktif memberikan informasi atau ide baru³⁷

Menurut Hurd dan Jennings (2009) Game edukasi merupakan sebuah game digital yang di buat untuk memperbanyak pengetahuan (dengan belajar mengajar) yang di buat dengan menggunakan teknologi dengan multimedia dan dirancang dengan baik sesuai kriteria dari edukasi yang diinginkan.³⁸

Dengan game ini merupakan sebuah permainan yang bersifat sebagai pembelajaran yang dapat menambah wawasan pengetahuan dalam hal belajar.

D. Game *Educandy*

1. Pengertian *Educandy*

Aplikasi berbasis web yang memiliki slogan ‘making learning sweeter’ (membuat belajar lebih manis). *Educandy* dapat digunakan untuk membuat permainan daring yang menyenangkan (Fitriati et al., 2021).³⁹ *Educandy* mampu memberikan keefektifan yang baik pada siswa dengan cara siswa mencoba mengerjakan latihan soal yang sangat bervariasi (Widiastuti, Sayekti, and Eryani 2021). Kemudahan dalam membuat permainan edukasi ini memudahkan guru untuk berinovasi dalam *Educandy* (Lestari and Saputra 2021)⁴⁰ Penggunaan game edukasi berbasis *Educandy* dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap

³⁷ Ibid,59

³⁸ Sanriomi Sintaro , Rahmat Ramdani, Slamet Samsugi,” Rancang Bangun Game Edukasi Tempat Bersejarah Di Indonesia”, *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, (Juni 2020)

³⁹ Prabawati Nurhabibah, Fikriyah Fikriyah, And Komala Dewi, “Pengembangan Website *Educandy* Sebagai Alat Evaluasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas V,” *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 17, No. 2 (October 29, 2021): 255–64, <https://doi.org/10.25134/Fon.V17i2.4652>.

⁴⁰ Apriyani And Sirait, “Pengembangan Game Edukasi Digital Dengan *Educandy* Dalam Pembelajaran Matematika.” ,254

motivasi belajar siswa. Penggunaan teknologi dalam pendidikan seperti game edukasi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.⁴¹

Dengan aplikasi berbasis web ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dikarenakan platform ini merupakan hal yang menarik perhatian sehingga sangat cocok diterapkan pada siswa, selain itu permainan ini menunjukkan siswa menjadi interaktif dan mudah diakses oleh siswa yakni menggunakan situs web.

2. Jenis -Jenis Media Game *Educandy*

Didalam *educandy* terdapat 3 fitur utama yakni:

1) *Words* (Fitur untuk membuat permainan kata)

Siswa mencari kata-kata tertentu di dalam grid huruf. Kata-kata ini terkait dengan topik pembelajaran. Meningkatkan penguasaan kosa kata dan konsentrasi.

2) *Matching pairs* (Fitur untuk membuat permainan pasangan yang cocok)

siswa harus mencocokkan dua elemen yang sesuai, seperti kata dan definisinya, pertanyaan dan jawaban, atau istilah dan gambar. Melatih daya ingat, pemahaman konsep, dan kemampuan asosiasi.

3) *Quiz questions* (Fitur untuk membuat kuis)

Permainan berbasis kuis dengan berbagai pertanyaan pilihan ganda. Melatih daya ingat dan pemahaman konsep sambil menguji pengetahuan siswa.

Dari beberapa 3 fitur yang dipaparkan diatas dapat dikreasikan menjadi beberapa jenis permainan lagi, seperti *word search*, *hangman*, *anagrams*,

⁴¹ Fakhrunnisaa And Mardawati, "Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Educandy* Terhadap Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas V Pada Sd 103 Bontompare.", 33

nought & crosses, crosswords, match-up, memory, dan multiple choice.

Sehingga dapat menunjukkan ketertarikan pada siswa dalam hal belajar

3. Kelebihan Media Game *Educandy*

Menurut Maziyatul Ulya (2021) bahwa penggunaan pendidikan sebagai sebuah kuis oleh pendidik menjadi bervariasi baru yang segar sehingga menyenangkan untuk diterapkan dalam pembelajaran. Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan game *educandy* antara lain:⁴²

Kelebihan menggunakan aplikasi *Educandy*, diantaranya adalah :

- 1) Menyediakan banyak jenis permainan kata yang dimainkan.
- 2) Memudahkan guru untuk membuat kuis yang bervariasi.
- 3) Memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan guru.
- 4) Efektif untuk mengulas pemahaman peserta didik.
- 5) Menyediakan fitur-fitur yang menyenangkan dalam pengerjaan soal.
- 6) Dapat meningkatkan semangat belajar siswa karena dikemas dalam bentuk permainan dalam proses pembelajaran.
- 7) Sebagai bahan *assessment for learning* untuk mengetahui pemahaman yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Kekurangan Media Game *Educandy*

Selain ada kelebihan tentu ada kekurangan yang ditemui pada aplikasi saat diimplementasikan. Kekurangan tersebut yaitu :

- 1.) Guru tidak dapat menyelesaikan hasil evaluasi secara langsung, jadi melalui *screenshot* hasil jawaban yang dikirim siswa atau tidak masuk

⁴² Sri Maryanti, Sri Hartati, and Dede Trie Kurniawan, "Assesmentforlearning EDUCANDY&WORDWALL," n.d., 32.

untuk akun guru karena tujuan memang hanya untuk Iassesment for learning

- 2.) Memerlukan jaringan internet yang stabil karena online
- 3.) Perlu dilakukan di kelas untuk pendampingan awal, seperti pengkondisian karena ini merupakan permainan sehingga ada Batasan yag harus disampaikan
- 4.) Tidak terjamin keefektifannya apabila digunakan untuk daerah yang memiliki akses internet yang susah.

E. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah perilaku belajar seorang individu terhadap kekuatan mental berupa: cita-cita, kemauan dan keinginan. Motivasi belajar menurut Monika dan Adman adalah daya dorong untuk melakukan aktifitas belajar tertentu yang berasal dari dalam diri dan juga dari luar individu sehingga menumbuhkan semangat dalam belajar.⁴³ Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan yang mendorong seseorang untuk mencapai kepuasan atau tujuan tertentu (Anwar, 2014).⁴⁴ Sedangkan motivasi belajar yang dikemukakan Puspitasari adalah syarat mutlak untuk belajar dan memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat dalam belajar. Puspitasari berpendapat

⁴³ “Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa Jurnal Pendidikan Manejemen Perkantoran, 2019, 4(1), Hal 81

⁴⁴ Wahid and Muchyidin, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Educandy untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.”,39

jika motivasi belajar tidak hanya menjadi pendorong untuk mencapai hasil yang baik tetapi mengandung unsur untuk mencapai tujuan belajar.⁴⁵ Menurut Wigfield dan Eccles teori motivasi belajar lainnya adalah teori ekspektansi nilai. Teori ini dipengaruhi oleh dua factor utama yaitu ekspektasi keberhasilan dan nilai keberhasilan yang diberikan oleh guru⁴⁶

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Motivasi belajar dikatakan penting kerana merupakan faktor pendorong siswa untuk belajar, selain itu dapat memperlancar belajar dan mampu mempengaruhi hasil belajar. Menurut Uno jika motivasi belajar seorang siswa bisa dipengaruhi oleh faktor internal, dari dalam diri siswa dan eksternal, dari luar diri siswa. Purwanto berpendapat bahwa faktor ekstrinsik seorang individu terdiri dari: kondisi individu, cita-cita dan minat. Sedangkan faktor ekstrinsik seorang individu terdiri dari peran orang tua, kondisi lingkungan, peran guru, pujian dan penghargaan yang didapat dan kecemasan terhadap hukuman⁴⁷

Relasi guru-siswa mempengaruhi perkembangan harapan-nilai siswa dalam motivasi berprestasi. Dalam teori harapan nilai (Wigfield & Eccles, 2002) dijelaskan bahwa keyakinan individu, persepsi individu dan interaksi sosial, akan membangun harapan dan nilai dalam motivasi berprestasi. Selain itu dijelaskan bahwa relasi siswa dengan guru dan teman sebaya yang dikenal sebagai lingkungan sosial mempengaruhi disparitas akademis dan kemudian

⁴⁵ M. Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*, M. Taufik (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019), 81.

⁴⁶ Yogi Fernando, Popi Andriani, and Hidayani Syam, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan* 2, no. 3 (May 10, 2024): 25, <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.

⁴⁷ Euis Pipieh Rubiana dan Dadi, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi belajar IPA Siswa SMP Berbasis Pesantren", *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2020, 8(2), hal 13.

membentuk kemampuan, harapan, dan nilai seseorang (Wigfield et al., 2012).⁴⁸ Majid mengemukakan pendapatnya jika faktor motivasi dibagi menjadi dua yaitu:

a) Faktor internal

Faktor internal berasal dari dalam seorang individu, terdiri dari keinginan untuk maju, harga diri dan prestasi, cita-cita harapan masa depan, minat, persepsi mengenai dirinya sendiri dimana dapat mendorong maupun mengarahkan perilaku individu untuk bertindak, ketuhanan psikis maupun fisik dan kepuasan kinerja.

b) Faktor eksternal

Faktor eksternal berasal dari luar seorang individu yang terdiri: pujian, pemberian hadiah, imbalan yang didapat, hukuman, situasi yang ada di lingkungannya dan kompetensi.⁴⁹

Selain faktor dapat mempengaruhi motivasi belajar, dorongan motivasi muncul dari dalam dirinya sendiri yang bersumber dari kebutuhan untuk menjadi yang terdidik, seperti halnya yang dikemukakan Sardiman, siswa yang memiliki motivasi akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, yang ahli dalam bidang tertentu. Siswa yang benar-benar ingin mencapai tujuan maka harus belajar, karena tanpa pengetahuan maka tujuan belajar tidak akan tercapai.⁵⁰ Indikator yang dapat meningkatkan motivasi belajar menurut pendapat Sardiman, indikator

⁴⁸ Mamang Efendy et al., "Motivasi Berprestasi Siswa Di Sekolah, Bagaimana Peran Relasi Guru Dan Siswa?," *Psikologi Konseling* 19, no. 2 (December 31, 2021): 1050, <https://doi.org/10.24114/konseling.v19i2.29301>.

⁴⁹ Ibid, hal 13

⁵⁰ Endang Titik Lestari, "Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar", Yogyakarta: CV Budi Utomo, 2020, hal 7

motivasi belajar diantaranya: 1) Tekun terhadap tugas; 2) Ulet menghadapi tugas; 3) Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah untuk orang dewasa; 4) Lebih senang bekerja mandiri; 5) Cepat bosan pada tugas-tugas rutin; 6) Dapat mempertahankan pendapatnya; 7) Tidak dapat melepaskan hal-hal yang diyakini itu; 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.⁵¹

3. Peranan Penting Motivasi Belajar

Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa
Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa adalah salah satu kegiatan integral yang wajib ada dalam kegiatan pembelajaran. Selain memberikan dan mentransfer ilmu pengetahuan guru juga bertugas untuk meningkatkan motivasi anak dalam belajar. Tidak bisa dipungkiri bahwa semangat belajar seorang siswa dengan yang lain berbeda-beda, untuk itulah penting bagi guru untuk selalu senantiasa untuk membenturkan motivasi kepada siswa supaya siswa senantiasa memiliki semangat belajar dan mampu menjadi siswa yang berprestasi serta dapat mengembangkan diri secara optimal. Proses pembelajaran akan berhasil apabila siswa mempunyai motivasi dalam belajar.⁵²

Guru menurut UU no. 14 tahun 2005 “adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.”

⁵¹ Nasrah, A Muafiah, Op.Cit, hal 209.

⁵² Jainiyah Jainiyah et al., “Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa,” *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 2, no. 6 (June 27, 2023): 1308, <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284>.

Peran seorang guru sangatlah signifikan dalam proses belajar mengajar. Peran guru dalam proses belajar mengajar meliputi banyak hal seperti sebagai pengajar, manajer kelas, supervisor, motivator, konsuler, eksplorator.⁵³

4. Upaya Menumbuhkan Motivasi Belajar

Sebagai guru memiliki peran yang sangat penting terhadap peserta didik berikut ini peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sebagai berikut:

- a. Menjadikan siswa yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar Guru memberikan arahan kepada siswa dengan memberikan ilmu pengetahuan dan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan siswa pun mengerjakan tugas dengan baik dengan tujuan untuk menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar sehingga siswa dapat menyelesaikannya dengan tuntas, contohnya: setelah guru memberikan ilmu kepada siswa lalu guru memberikan pertanyaan dan siswa menjawab pertanyaan dengan tuntas.
- b. Menciptakan suasana kelas yang kondusif Kelas yang kondusif disini adalah kelas yang aman, nyaman dan selalu mendukung siswa untuk bisa belajar dengan suasana yang tenang dan mendukung proses pembelajaran dengan tata ruang sesuai yang diharapkan.
- c. Menciptakan metode pembelajaran yang bervariasi Metode pembelajaran bervariasi ini agar siswa tidak bosan dan jenuh dalam suatu pembelajaran maka diciptakanlah pembelajaran yang bervariasi.

⁵³ Ibid. 1309

Tujuannya agar siswa selalu termotivasi dalam kegiatan proses pembelajaran.

- d. Meningkatkan antusias dan semangat dalam mengajar Kepedulian seorang guru dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat penting untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa. Karena apabila guru tidak antusias dan semangat dalam proses belajar mengajar maka siswa tidak akan termotivasi dalam belajar.
- e. Memberikan penghargaan Pemberian penghargaan ini bisa berupa nilai, hadiah, pujian, dan sebagainya agar siswa termotivasi akan belajar dan selalu ingin menjadi yang terbaik.
- f. Menciptakan aktivitas yang melibatkan siswa dalam kelas Ciptakan aktivitas yang melibatkan siswa dengan teman-teman mereka dalam satu kelas.⁵⁴

Ada beberapa cara dan bentuk untuk menumbuhkan motivasi belajar anak dalam kegiatan belajar di sekolah menumbuhkan motivasi menurut Sardiman (2010), antara lain:⁵⁵

- a. Memberi Angka-Angka
Yang menjadikan lambang dari nilai dalam pembelajaran. Nilai-nilai yang peserta didik dapatkan dengan baik menjadikannya sebagai motivasi yang kuat.
- b. Hadiah

Sebagai motivasi yang efektif, karena murid tertarik pada hal yang baru.

⁵⁴ Ibid. 1308

⁵⁵ Atik Bariyah, Miftahul Jannah, and Hikmatu Ruwaida, "Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 1 (February 5, 2023): 572–82, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4604>.

c. Kompetisi Persaingan

Yang dilakukan baik secara perorangan maupun berkelompok, dengan adanya persaingan peserta didik termotivasi mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

d. Ego-Involvement

Berfungsi memberikan kesadaran kepada anak didik arti pentingnya tugas dan menerima tugas sebagai tantangan yang mengharuskan peserta didik untuk bekerja keras sebagai bentuk motivasi yang cukup penting.

e. Memberikan Ulangan kepada para peserta didik.

f. Mengetahui Hasil Belajar yang dapat memotivasi siswa giat dalam belajar untuk mempertahankan hasil atau meningkatkan hasil dari pembelajaran.

g. Memberikan Pujian waktu peserta didik menyelesaikan latihan dengan sempurna.

h. Memberikan Hukuman yang berbentuk reinforcement yang negatif, memberikan hukuman dengan bijaksana menjadikannya pendorong motivasi (Suprihatin,2015).

F. Mata Pelajaran IPAS

Kurikulum di Indonesia telah mengalami beberapa kali perubahan, karena seiring dengan perubahan dan perkembangan zaman yang semakin pesat serta karakteristik perkembangan peserta didik yang semakin berkembang dari masa ke masa. Perubahan tersebut dilakukan tentunya untuk memperbaiki sistem pendidikan yang ada sehingga ditemukan sistem yang paling efektif untuk

mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Sholekah, 2020).⁵⁶ Ciri khas lain dari Kurikulum Merdeka yaitu adanya penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar. Penggabungan tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa peserta didik pada usia sekolah dasar cenderung melihat segala sesuatu secara utuh dan terpadu.⁵⁷

IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah mata pelajaran yang di rancang untuk meningkatkan literasi sains pada siswa, dengan tujuan agar siswa dapat memahami ilmu -ilmu alam dan sosial, dengan adanya pembelajaran yang bersifat fenomena alam dan sosial dapat mendorong siswa untuk mengamati meneliti, serta mengembangkan ketrampilan inkuiri. Dengan itu menjadikan siswa lebih mengetahui kondisi lingkungannya yang ada.

G. Materi Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda merupakan bentuk terjadinya sebab akibat perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik itu ukuran, bentuk, warna, dan aroma atau bau nya yang berubah. Proses perubahan ini bisa terjadi dengan berbagai cara dan beberapa proses dapat dilihat dengan mata telanjang manusia. Wujud benda dapat berupa cair, gas, atau padat yang memiliki molekul gerak translasi atau gerak pindah tempat dan gerak vibrasi atau bisa saja bergerak di tempat. Perubahan wujud tersebut dapat bersifat atau tidak sementara yang artinya menghasilkan zat benda yang baru dan tidak bisa dikembalikan lagi

⁵⁶ Neneng Widya Sopa Marwa, Herlina Usman, and Baina Qodriani, "Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka," *Metodik Didaktik* 18, no. 2 (January 31, 2023): 55, <https://doi.org/10.17509/md.v18i2.53304>.

⁵⁷ Ibid.

pada wujud awalnya. Itulah sebabnya perubahan wujud benda sangat berkaitan dengan perubahan fisika, kimia, dan biologi yang menjadi penyebab mengapa suatu zat benda dapat berubah menjadi wujud benda yang lain. Pada proses perubahan wujud tersebut ada yang memerlukan kalor atau melepaskan kalor⁵⁸.

1. Perubahan Zat Wujud Benda Padat

Benda padat merupakan salah satu zat yang memiliki bentuk dan volume tetap, partikel – partikel dalam benda padat tersusun rapat, dan saling berkaitan sehingga sangat sulit untuk berubah bentuk dan berpindah tempat. Berikut ini sifat–sifat benda padat: bentuk tetap, volume tetap, partiker tersusun rapat, tidak mengalir. Perubahan yang terjadi pada zat wujud benda padat diantaranya yaitu: mencair dan menyublim.

Sebuah contoh benda padat adalah es batu. Apabila es batu dibiarkan di ruang terbuka dalam jangka waktu yang lama, ia akan mencair dan berubah menjadi cairan. Es batu memiliki suhu 0°C. Proses di mana benda padat berubah menjadi cair disebut sebagai mencair. Sebaliknya, ketika benda padat langsung berubah menjadi gas tanpa melalui fase cair, itu disebut sebagai menyublim. Sebagai contoh, ketika kita memasak air, ketika air mendidih, terbentuk gelembung kecil di tutup panci karena adanya gas (udara) yang terperangkap dalam air yang mendidih.

2. Perubahan Zat Wujud Benda Cair

Benda cair merupakan salah satu zat yang memiliki volume tetap, tapi bentuk yang berubah, biasanya menyesuaikan wadai / tempatnya. Berikut ini sifat – sifat benda cair yaitu volume tetap meskipun dengan wadah yang berbeda.

⁵⁸ Rora Rizky Wandini, Evrina Yanti Harahap, dll,“Penerapan Model Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, (2022)

Perubahan yang terjadi pada zat wujud benda cair adalah menguap, membeku, mengembun.

Proses transformasi air dari keadaan cair ke bentuk padat dikenal sebagai fenomena pembekuan. Selama proses membeku, air melepaskan panas dan suhunya mencapai 0°C , yang merupakan titik beku air. Ketika air terus dipanaskan hingga mencapai suhu 100°C , perubahan wujud ini disebut menguap atau lebih tepatnya yaitu mendidih.

3. Perubahan Zat Wujud Benda Gas

Benda gas merupakan salah satu zat benda yang memiliki volume tetap dan bentuk tidak tetap, sehingga dapat memenuhi ruang yang ditempatinya, partikel pada benda gas bergerak bebas dan sangat berjauhan satu sama lain. Perubahan yang terjadi pada zat wujud benda cair adalah mengembun, mengkristal, menguap.

Air panas yang terperangkap di dalam gelas kemudian ditutup rapat akan mengalami proses penguapan. Pada bagian dalam tutup, terdapat kemungkinan terbentuknya gelembung air kecil akibat penguapan. Selanjutnya, air akan kehilangan panas dan berubah menjadi tetesan air di sekitar tutup gelas. Proses ini disebut menguap, di mana gas berubah menjadi bentuk cair⁵⁹

H. Karakteristik Peserta Didik

Istilah karakter (character) berasal dari bahasa Yunani yakni “charassian” yang berarti menandai dan memfokuskan bagaimana caranya mengaplikasikan nilai nilai kebaikan dalam bentuk tindakan atau tingkah laku, sehingga jika orang itu rakus, tukang bohong, korupsi, pemarah, semena-mena dan berperilaku jelek

⁵⁹ Ita Syuri dan Nurhasannah, IPA AKTIF (Jakarta:Erlangga,2011).142

lainnya, maka dikatakan orang tersebut memiliki karakter yang buruk. Begitupun sebaliknya, jika orang tersebut berperilaku sesuai dengan norma dan kaidah moral maka disebut dengan orang yang berkarakter mulia (N. A. Aeni, 2014, p. 5)⁶⁰

Karakter pertama kali terbentuk di dalam lingkungan keluarga, dimana manusia dididik dan diajarkan berbagai nilai-nilai untuk pertama kalinya. Indonesia sangat membutuhkan generasi penerus yang unggul dalam segala hal yang nantinya dapat memajukan dan menaikkan derajat bangsa serta menyelaraskan dengan perkembangan zaman. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yakni dengan adanya pendidikan karakter (Maemunah, 2018, p. 5).⁶¹

Beberapa faktor yang mempengaruhi pendidikan karakter antara lain nilai budaya, latar belakang keluarga, norma sosial, dan lingkungan sekolah. Budaya memainkan peran penting dalam membentuk keyakinan dan sikap individu terhadap perilaku tertentu. Oleh karena itu, program pendidikan karakter harus memperhatikan keragaman budaya untuk memastikan bahwa peserta didik dari berbagai latar belakang dapat memperoleh manfaat yang sama. (Syarifuddin, dkk., 2022).⁶²

I. Teori Peserta Didik

Teori harapan-nilai (expectancy-value theory) yang dikemukakan oleh Eccles dan Wigfield menjelaskan bahwa motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh harapan mereka akan keberhasilan dan nilai yang mereka tempatkan pada tugas akademik Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002: 105). Teori Determinasi Diri (Self-

⁶⁰ Meti Hendayani, "Problematika Pengembangan Karakter Peserta Didik Di Era 4.0," *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 7, no. 2 (November 3, 2019): 186, <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i2.368>.

⁶¹ Ibid.,187

⁶² Wirda Ningsih "PENDIDIKAN-KARAKTER," (Oktober 2023), hal 23.

Determination Theory). Teori ini dikemukakan oleh Edward L. Deci dan Richard M. Ryan. Menurut Ryan & Deci (2017) Teori Determinasi Diri adalah teori tentang motivasi manusia yang dikaitkan dengan perkembangan dan fungsi kepribadian dalam konteks sosial. Teori ini menekankan pada keteguhan hati dan kebulatan tekad individu untuk mencapai tujuan.⁶³

Dari kedua teori ini sama-sama menekankan siswa pada factor internal dalam motivasi belajara siswa, teori harapan berfokus pada keyakinan siswa akan keberhasilan serta nilai, sedangkan teori self determination menekeankan pada kebutuhan psikologis yang sebagai munculnya motivasi intrinsic, maka dari sini akan memunculkan motivasi belajar akan tumbuh kuat dan konsisten.

⁶³ lohana Juariyah And Sunu Satriya Adi, "Dampak Motivasi Dan Kepuasan Terhadap Prestasi: Pengujian Teori Motivasi Determinasi Diri (Self Determination Theory)," .., 145.