

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Pengembangan

1. Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan istilah yang merujuk pada proses yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan sebutan *Research and Development*. Istilah ini menggambarkan suatu kegiatan yang tidak hanya berfokus pada pencarian data atau pengetahuan baru melalui penelitian, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan, memperbaiki, serta menciptakan produk, model, atau metode yang lebih bermanfaat. Dalam bahasa arabnya disebut dengan *al-Bahts at-Tathwiry*.²³

Menurut Gall dan kawan-kawan (2003), penelitian dan pengembangan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk di bidang pendidikan serta menilai keefektifan produk tersebut dengan menggunakan langkah-langkah yang bersifat ilmiah.²⁴ Sedangkan menurut Sugiyono (2012), penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* merupakan suatu metode yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk tertentu sekaligus menilai sejauh mana tingkat keefektifan dari produk yang dihasilkan tersebut. Penelitian pengembangan

²³ Moh. Ainin, "Penelitian Pengembangan Dalam Pembelajaran Bahasa Arab," *OKARA II* (2013): 96–100.

²⁴ Ade Rahayu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan," *Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 3 (2025): 461–66, <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>.

yang juga dikenal sebagai *Educational Design Research* merupakan suatu kegiatan penelitian yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk merancang, mengembangkan, serta menilai berbagai program, proses, dan produk yang berkaitan dengan pendidikan. Penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis melalui proses pengkajian, pengembangan, dan evaluasi yang bertujuan untuk membangun dasar yang kuat secara empiris dalam menciptakan produk pembelajaran, alat bantu belajar, serta model pembelajaran baru, atau menyempurnakan model yang sudah ada agar lebih efektif digunakan.²⁵ Dari berbagai pengertian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa *research and development* atau penelitian pengembangan merupakan suatu proses penelitian yang bertujuan untuk menciptakan rancangan, program, atau produk tertentu melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan, pengujian, serta perbaikan, agar menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan standar yang diharapkan.

2. Karakteristik Penelitian Pengembangan

Karakteristik penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

²⁵ M. Kamal, "Research and Development (R & D) Tadribat / Drill Madrasah Aliyah Class X Teaching Materials Arabic Language," *Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora* 4, no. 1 (2020): 12, <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>.

a. Produk berbasis masalah

Sebagaimana telah dijelaskan, hasil dari penelitian pengembangan berupa suatu produk, khususnya produk dalam bidang pendidikan. Akan tetapi, produk yang dihasilkan bukanlah sembarang produk, melainkan dirancang dan dikembangkan untuk menjawab permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran.

b. Uji coba produk

Produk (terutama produk pendidikan) memang menjadi tujuan utama dalam penelitian pengembangan. Namun, produk tersebut tidak bisa langsung dianggap efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Agar produk benar-benar layak digunakan, diperlukan tahap uji coba atau validasi terlebih dahulu sebelum produk itu difinalisasi. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat efektivitas produk yang telah dikembangkan.

c. Revisi produk

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, produk yang dihasilkan tidak bisa langsung digunakan begitu saja. Produk tersebut perlu melalui tahap uji coba terlebih dahulu, baik oleh para ahli, calon pengguna, maupun melalui uji coba lapangan.

d. Tidak menguji teori

Pada dasarnya, penelitian pengembangan tidak bertujuan untuk menguji teori yang sudah ada, melainkan berfokus pada

pengembangan teori yang diwujudkan dalam bentuk produk pendidikan guna meningkatkan mutu pembelajaran. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji teori karena didasari pada keyakinan bahwa secara teoretis maupun praktis, produk yang dihasilkan telah memiliki efektivitas dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi di dalam proses pembelajaran di kelas.

e. Kebermanfaatan produk untuk perbaikan

Hakikat penelitian pengembangan adalah pada kegunaan produk yang dihasilkan, yakni untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dalam aspek pelaksanaan proses belajar maupun hasil yang diperoleh.²⁶

3. Model Pengembangan

Model Pengembangan *Research and Development* adalah sebagai berikut:

a. Borg & Gall

Salah satu model penelitian dan pengembangan yang banyak diterapkan dalam dunia pendidikan ialah model yang diperkenalkan oleh Borg & Gall. Model ini dibuat dengan tujuan untuk merancang serta menguji keefektifan suatu produk pendidikan melalui tahapan yang teratur, bertahap, dan dilakukan secara berulang hingga diperoleh hasil yang valid. Proses pengembangannya ada sepuluh tahap, yaitu *Research and*

²⁶ Ainin, "Penelitian Pengembangan Dalam Pembelajaran Bahasa Arab."

Information Collecting (studi literatur dan analisis kebutuhan), *Planning* (perencanaan produk pengembangan), *Developing the Preliminary Form of Product* (pengembangan prototipe), *Preliminary Field Testing* (uji coba terbatas), *Main Product Revision* (revisi produk berdasarkan uji coba awal), *Main Field Testing* (uji coba utama), *Operational Product Revision* (revisi lanjutan), *Operational Field Testing* (uji coba operasional), *Final Product Revision* (revisi final), *Dissemination and Implementation* (diseminasi dan implementasi produk).

b. Model 4D (*Four-D Model*)

Model 4D (*Four-D Model*) merupakan salah satu metode yang digunakan secara sistematis dalam proses pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel pada tahun 1974. Tujuan utamanya adalah menghasilkan produk pembelajaran yang memiliki tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan yang tinggi. Proses pengembangannya mencakup empat tahap utama, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Dalam dunia pendidikan, model ini banyak dimanfaatkan untuk merancang berbagai media serta perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan situasi pembelajaran.

c. Model Hannafin dan Peck

Model Hannafin & Peck merupakan salah satu model perancangan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan lingkungan belajar (*learning environment*). Model ini dikembangkan oleh Hannafin dan Peck pada tahun 1988, dengan tiga tahapan utama yang menekankan pada evaluasi secara berkesinambungan. Ketiga tahap tersebut meliputi analisis kebutuhan, perancangan, serta pengembangan atau penerapan. Pada setiap tahap dilakukan proses evaluasi dan revisi secara mendalam agar produk pembelajaran yang dihasilkan memiliki mutu yang baik. Secara keseluruhan, model Hannafin & Peck bersifat produktif karena diarahkan untuk menghasilkan media atau produk pembelajaran yang nyata, dengan setiap bagiannya selalu melibatkan proses penilaian dan pengulangan guna memperbaiki hasil yang belum optimal.

d. Model *Dick and Carey*

Model *Dick and Carey* adalah suatu pendekatan yang terstruktur dalam merancang pembelajaran, dengan penekanan pada keterkaitan antara berbagai komponen seperti tujuan, materi, strategi, dan evaluasi. Model ini dikembangkan oleh *Walter Dick* dan *Lou Carey* pada tahun 1978. Dalam pandangan model ini, proses pembelajaran dianggap sebagai suatu sistem yang terdiri atas beberapa unsur yang saling berhubungan dan bersama-sama mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Melalui pendekatan ini, perancang pembelajaran dapat memastikan bahwa setiap bagian dalam proses pembelajaran disusun secara selaras dan saling memperkuat satu sama lain. Proses pengembangannya mencakup sembilan tahap, yaitu *Identify Instructional Goals* (menentukan tujuan pembelajaran secara umum yang ingin dicapai oleh peserta didik), *Conduct Instructional Analysis* (menganalisis keterampilan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut), *Analyze Learners and Contexts* (mengidentifikasi karakteristik peserta didik dan lingkungan belajar), *Write Performance Objectives* (menyusun tujuan pembelajaran yang spesifik, terukur, dan berorientasi pada hasil belajar), *Develop Assessment Instruments* (merancang alat ukur untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran), *Develop Instructional Strategy* (menentukan strategi penyampaian pembelajaran berdasarkan analisis sebelumnya), *Develop and Select Instructional Materials* (mengembangkan atau memilih bahan ajar sesuai strategi dan tujuan), *Design and Conduct Formative Evaluation* (melakukan uji coba dan revisi awal berdasarkan hasil evaluasi formatif), *Revise Instruction* (menyempurnakan seluruh sistem pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi formatif. Proses ini bersifat *iterative*).

e. ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)

Model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang tersusun secara sistematis dan digunakan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang efektif. Penerapan model ini tidak terbatas pada pembuatan media pembelajaran saja, tetapi juga mencakup pengembangan kurikulum, sistem pembelajaran berbasis digital, modul ajar, serta program pelatihan bagi pendidik. Karena sifatnya yang fleksibel dan dapat diterapkan dalam berbagai situasi, model ADDIE sering dianggap sebagai dasar utama dalam proses perancangan pembelajaran. Proses pengembangannya ada lima tahap, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi).²⁷

Untuk mengembangkan produk dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE karena dengan menggunakan model ADDIE ini dapat memberikan bantuan sistematis dan efisien kepada guru selama proses pengembangan pengajaran dan menilai minat belajar siswa. Selain itu, model ADDIE dapat menjadi jembatan antara guru, siswa, sumber daya pendidikan, dan berbagai media baik yang non-teknologi maupun yang berbasis teknologi.

²⁷ Rahayu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan."

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Istilah media berasal dari bahasa Latin yang berarti perantara atau penghubung. Dalam konteks pembelajaran, media berfungsi sebagai sarana penyampai pesan atau informasi dari guru kepada siswa agar proses belajar dapat berlangsung dengan lebih efektif. Secara khusus, media dalam kegiatan pembelajaran sering dipahami sebagai berbagai alat grafis, fotografis, maupun elektronik yang digunakan untuk merekam, mengolah, serta menyajikan kembali informasi dalam bentuk visual ataupun verbal.²⁸

Menurut Arief Sardiman dan kawan-kawan (1996), media diartikan sebagai alat atau sarana yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dari pihak pengirim kepada penerima pesan.²⁹ Menurut Ahmad Rohani, Media merupakan segala sesuatu yang dapat ditangkap oleh pancaindra dan berfungsi sebagai sarana, alat, atau perantara dalam proses komunikasi yang terjadi selama kegiatan belajar mengajar. Sedangkan menurut Santoso S. Hamijaya, media adalah segala jenis sarana atau alat perantara yang digunakan seseorang untuk menyampaikan ide atau gagasan agar dapat diterima oleh pihak lain. Media pembelajaran merupakan alat yang berperan membantu berlangsungnya proses belajar agar lebih efisien dan maksimal. Saat ini, kegiatan belajar tidak lagi terbatas pada penggunaan buku dan papan tulis, karena sudah banyak

²⁸ M.Pd Dr. Muhammad Hasan, S.Pd. et al., *MEDIA PEMBELAJARAN*, 2021.

²⁹ M.Pd Rohani, S.Ag., "Media Pembelajaran," 2019, 5–6.

tersedia berbagai jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik.³⁰ Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, guru atau fasilitator perlu memberikan perhatian khusus terhadap penggunaannya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Melalui penggunaan media pembelajaran, minat dan keinginan belajar siswa dapat tumbuh, serta mampu menumbuhkan motivasi mereka untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.³¹

Dari beberapa pendapat yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala bentuk sarana yang berfungsi sebagai penghubung antara guru sebagai penyampai informasi dengan siswa sebagai penerima informasi. Tujuan utamanya adalah untuk merangsang minat belajar siswa agar mereka lebih termotivasi dan mampu mengikuti proses pembelajaran secara menyeluruh serta bermakna.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi atau kegunaan media pembelajaran, baik secara umum maupun khusus, yaitu sebagai sarana bantu dalam kegiatan belajar mengajar bagi guru dan siswa. Media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar mempunyai beberapa fungsi yang

³⁰ Aisyah Fadilah et al., "Pengertian Media , Tujuan , Fungsi , Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran," *Of Student Research* 1, no. 2 (2023): 03–04.

³¹ Nasron et al., "Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Di Indonesia," *Of Social Science Research Volume* 4, no. 4 (2024).

dapat dirasakan dalam pembelajaran yaitu menurut Nurrita, media memiliki beberapa fungsi diantaranya adalah:

a. Fungsi komunikatif

Media pembelajaran yaitu membantu memperlancar komunikasi antara pengirim dan penerima pesan, sehingga pesan dapat dipahami dengan jelas tanpa adanya hambatan bahasa maupun kesalahpahaman dalam penyampaian.

b. Fungsi motivasi

Media pembelajaran dapat mendorong semangat belajar siswa. Media yang dikembangkan tidak hanya memiliki unsur keindahan, tetapi juga membantu siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, sehingga menumbuhkan minat dan antusiasme mereka dalam belajar.

c. Fungsi kebermanaknaan

Media pembelajaran membuat proses belajar menjadi lebih bermakna. Melalui media, siswa tidak hanya memperoleh tambahan informasi, tetapi juga terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan kreatif.

d. Fungsi penyamaan

Persepsi pada media pembelajaran yaitu membantu seluruh siswa memahami pesan atau informasi dengan cara yang sama, sehingga tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap materi yang diberikan.

e. Fungsi individualitas

Media pembelajaran mampu menyesuaikan diri dengan perbedaan karakteristik setiap siswa, seperti pengalaman, kemampuan, dan gaya belajar, sehingga dapat memenuhi kebutuhan belajar masing-masing individu sesuai minat dan cara belajarnya.³²

3. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran baik secara umum maupun secara khusus sebagai alat bantu pembelajaran bagi pengajar dan pembelajar. Manfaat media pembelajaran adalah:

- a. Pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa sehingga mampu menumbuhkan semangat dan motivasi mereka untuk belajar.
- b. Materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa karena maknanya tersampaikan dengan jelas, sehingga mereka dapat mencapai tujuan belajar dengan lebih baik.
- c. Metode pembelajaran menjadi lebih beragam, tidak hanya bergantung pada penjelasan lisan dari guru, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan guru pun tidak cepat lelah saat mengajar.
- d. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar, karena tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat dalam

³² Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" 03, no. 01 (2018): 171–87.

berbagai kegiatan seperti mengamati, mempraktikkan, mendemonstrasikan, dan aktivitas lainnya.³³

Berdasarkan berbagai manfaat media pembelajaran yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa media berperan dalam memudahkan guru menyampaikan materi serta membantu siswa lebih mudah memahami pelajaran yang diberikan.

4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Salah satu karakteristik media pembelajaran adalah kemampuannya menyampaikan dan memuat pesan atau informasi kepada siswa sebagai penerima. Berikut ini dijelaskan berbagai jenis media pembelajaran:

a. Media audio

Media audio merupakan jenis media yang mengandalkan suara sebagai alat penyampai pesan, seperti radio, pemutar kaset, dan piringan hitam. Media ini kurang sesuai digunakan untuk individu yang memiliki gangguan pendengaran atau tuli, seperti radio, rekaman musik dan laboratorium bahasa.

b. Media visual

Media visual merupakan media yang mengutamakan indra penglihatan sebagai alat penerima pesan. Media ini ada yang menampilkan gambar diam seperti foto, lukisan, gambar,

³³ Nasron et al., "Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Di Indonesia."

film bingkai, dan film rangkai, serta ada pula yang menampilkan gambar bergerak seperti film bisu dan film animasi.

c. Media audio-visual

Media audiovisual adalah media yang menggabungkan unsur suara dan gambar. Media ini dianggap lebih efektif karena memadukan keunggulan dari media pendengaran (audio) dan penglihatan (visual). Karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua. Media ini dibagi menjadi dua bagian:

1) Audiovisual Diam

Audiovisual diam merupakan media yang memadukan suara dengan gambar yang tidak bergerak, seperti film bingkai bersuara, film rangkai bersuara, serta bahan cetak yang disertai suara.

2) Audiovisual Gerak

Audiovisual gerak adalah media yang menampilkan kombinasi antara suara dan gambar yang bergerak, contohnya seperti film bersuara dan kaset video.³⁴

5. Kelayakan Media Pembelajaran

Menurut KBBI, kelayakan diartikan sebagai sesuatu yang pantas, sesuai, atau patut untuk dilakukan. Kajian mengenai kelayakan dilakukan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang pengembangan suatu media, sehingga dapat menghindari kemungkinan kegagalan serta menemukan kekurangannya agar

³⁴ Ibid, hal 06-07

dapat dilakukan perbaikan. Suatu media pembelajaran dianggap layak digunakan apabila media tersebut sesuai dengan kebutuhan proses belajar dan mendukung penyampaian materi yang diajarkan.³⁵ Dengan demikian, media pembelajaran disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik maupun pendidik dalam proses belajar mengajar. Selain itu, materi yang disajikan melalui media tersebut akan lebih mudah dipahami oleh siswa karena adanya dukungan dari media pembelajaran. Menurut Hamalik, media pembelajaran yang layak adalah media yang mampu memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri serta aktif dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, kelayakan media pembelajaran dapat diartikan sebagai kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran, dukungannya terhadap isi materi, serta kemampuannya dalam memberikan ruang belajar yang luas bagi peserta didik.³⁶

Media pembelajaran dapat dikatakan baik apabila memiliki indikator. berikut indikator media pembelajaran menurut Rivai mengatakan bahwa terdapat lima indikator untuk membuat media pembelajaran yang baik yaitu:

a. Relevansi

Relevansi atau kesesuaian berarti bahwa media pembelajaran harus selaras dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

³⁵ Mauldin dan Edi dalam Fitria et al., 2017

³⁶ Hamalik, 1994. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya Bakti.

serta sesuai dengan karakteristik peserta didik yang menjadi sasaran pembelajaran.

b. Kemampuan Guru

Kemampuan guru diartikan bahwa dengan adanya media pembelajaran, guru menjadi lebih terbantu dan mudah dalam menjelaskan atau menyampaikan materi kepada peserta didik.

c. Kemudahan Penggunaan

Kemudahan penggunaan memiliki arti bahwa media pembelajaran tersebut mudah pengoprasiaannya.

d. Ketersediaan

Ketersediaan memiliki arti sarana prasarana yang dimiliki sekolah tersebut. Setiap sekolah memiliki sarana dan prasarana yang berbeda.

e. Kebermanfaatan

Kemanfaatan berarti media pembelajaran tersebut harus memberikan nilai kegunaan serta membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.³⁷

Sedangkan menurut BSNP (dalam Krismasari) mengatakan bahwa kriteria media pembelajaran yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu:

- a. Aspek kelayakan isi atau materi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut: (1) Kesesuaian

³⁷ Inesa Tri Mahardika Pratiwi and Rini Intansari Meilani, "Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa," *PENDIDIKANMANAJEMEN PERKANTORAN* 3, no. 2 (2018): 180, <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11762>.

materi dengan tujuan pembelajaran; (2) Keakuratan materi; (3) Kemutakhiran materi; (4) Mendorong keingintahuan.

- b. Aspek kelayakan kegrafikan, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut: (1) Ukuran media pembelajaran; (2) Desain media pembelajaran; (3) Isi media Pembelajaran.³⁸

6. Keefektifan Media

Menurut Anggie Bagoes, keefektifan media pembelajaran merupakan ukuran untuk menilai sejauh mana penggunaan media mampu membantu tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Suatu media pembelajaran dikatakan efektif apabila peserta didik secara individu dapat mencapai ketuntasan dalam proses belajarnya.³⁹ Menurut Muhammad Anwar, media pembelajaran dianggap efektif apabila hasil belajar yang diperoleh melalui penggunaan media menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar yang dicapai tanpa menggunakan media pembelajaran.⁴⁰ Dan menurut Ruqiah Ganda Dkk menjelaskan bahwa media pembelajaran yang bersifat inovatif adalah media yang memiliki keunikan, daya tarik, serta tampilan yang baru bagi penggunaanya. Tujuan dari penggunaan media seperti

³⁸ Elvira Resa Krismasar, "Modul Matematika ALJABAR," *Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 2015.

³⁹ Anggie Bagoes Kurniawan and Rusly Hidayah, "Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa," *Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 5, no. 2 (2021): 93.

⁴⁰ Nursina Sya'bania, Muhammad Anwar, and Muhammad Wijaya, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik," *Pendidikan Kimia PPs UNM* 4, no. 1 (2020): 36.

ini adalah untuk menumbuhkan minat siswa agar lebih fokus terhadap materi yang disampaikan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.⁴¹ Sedangkan menurut Wina Sanjaya dalam Teni Nurita menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif memiliki beberapa ciri, antara lain bersifat komunikatif karena mampu menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa dengan baik, dapat meningkatkan semangat belajar, mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan kreatif siswa, serta dapat digunakan secara fleksibel sesuai kebutuhan pembelajaran.⁴²

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa suatu media pembelajaran dianggap efektif dan inovatif apabila: (1) Media pembelajaran menarik dan juga unik; (2) Media pembelajaran dapat di lihat dan dirasakan langsung oleh peserta didik; (3) Media pembelajaran aman untuk digunakan; (4) Media pembelajaran tahan lama; (5) Media pembelajaran dapat digunakan secara fleksibel dalam berbagai materi; (6) Media pembelajaran menyampaikan pesan pembelajaran yang dibahas.

⁴¹ Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Titin, and Neuwidia Nuzul Putri, "MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM PERNAPASAN DI KELAS XI SMA," *Pendidikan Sains Indonesia* 8 (2020): 144, <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16062>.

⁴² Nurrita, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA."

C. Media SIMOPAN (Sistem Monopoli Pencernaan)

1. Pengertian Monopoli

Media monopoli merupakan jenis permainan yang melibatkan lebih dari satu pemain. Permainan ini berfokus pada penguasaan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan melakukan beberapa modifikasi, permainan monopoli dapat dijadikan media pembelajaran yang lebih menarik sehingga membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu, penggunaan media ini juga dapat menumbuhkan sikap jujur pada diri siswa. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan media pembelajaran seperti monopoli agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membuat mereka lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.⁴³

Media monopoli adalah media pembelajaran yang digunakan melalui kegiatan bermain, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membuat siswa merasa bosan. Dengan media ini, siswa dapat lebih mudah memahami materi serta lebih terbantu dalam menjawab berbagai pertanyaan yang diberikan. Permainan monopoli dijadikan sebagai media pembelajaran karena sebagian besar siswa sudah mengenal dan memahami cara bermainnya. Hal ini membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sekaligus membantu siswa mendapatkan lebih banyak pengetahuan dari materi yang dipelajari. Tujuan utama dari

⁴³ Nurmalia et al., "Pengembangan Media Monopoli Pembelajaran IPA Materi ' Sumber Energi ' Pada Siswa Kelas IV SDN Margahayu VI."

permainan monopoli pembelajaran pada dasarnya tidak berbeda dengan permainan monopoli biasa, yaitu untuk menguasai. Hanya saja, yang dimaksud dengan menguasai di sini adalah menguasai pengetahuan atau materi pelajaran yang disajikan dalam permainan monopoli tersebut.⁴⁴

2. Pengertian SIMOPAN

SIMOPAN adalah media pembelajaran yang berbentuk puzzle lalu disusun menjadi monopoli, jadi papan monopolinya tidak langsung digunakan tetapi disusun terlebih dahulu, karena papan monopolinya berbentuk puzzle dan disertai video 3D sehingga lebih menarik dan interaktif. Media ini dirancang untuk membantu siswa belajar sambil bermain. Setiap kotak atau bagian dalam permainan berisi materi pelajaran, dan soal yang sesuai dengan topik pembelajaran. Dengan cara ini, siswa dapat lebih mudah memahami materi karena terlibat langsung dalam permainan yang menyenangkan.

Keistimewaan media permainan monopoli ini terletak pada perbedaannya dengan permainan monopoli biasa. Dalam permainan ini, kartu-kartu yang digunakan berisi kartu pertanyaan, kartu belajar, dan video 3D. Selain itu, gambar-gambar yang terdapat pada papan monopoli disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menyenangkan.

⁴⁴ Ulfaeni, Wakhyudin, and Saputra, "PENGEMBANGAN MEDIA MONERGI (MONOPOLI ENERGI) UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA SD."

Keunikan lainnya adalah bentuk monopoli ini yang dibuat menyerupai puzzle dan terbuat dari bahan triplek, sehingga lebih kuat, tidak mudah rusak, dan dapat digunakan berulang kali dalam kegiatan pembelajaran. Media SIMOPAN ini termasuk media visul karena menggunakan komponen tampilan seperti papan permainan, kartu, dan pion sebagai sarana penyampaian informasi serta alat untuk mendorong terjadinya interaksi dalam proses pembelajaran.

D. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting karena jika siswa memiliki ketertarikan untuk mengikuti proses pembelajaran artinya kesadaran telah ada di dalam dirinya. Ketertarikan siswa dalam belajar seringkali disebut dengan minat belajar. Minat belajar terdiri dari dua kata yaitu minat dan belajar. Menurut Slameto (2010:180), minat merupakan perasaan suka dan ketertarikan seseorang terhadap suatu hal atau kegiatan tertentu yang muncul tanpa paksaan dari orang lain. Secara umum, minat menunjukkan adanya keterikatan atau hubungan antara individu dengan sesuatu di luar dirinya. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin tinggi pula tingkat minat yang dimiliki seseorang. Secara etimologis, belajar berarti suatu upaya untuk mendapatkan pengetahuan atau kemampuan.⁴⁵ Menurut Slameto, belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk

⁴⁵ PURNI MUNAH HARTUTI, "Peran Konsep Diri, Minat Dan Kebiasaan Belajar Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Fisika" 5, no. 2 (2015): 94.

memperoleh perubahan perilaku secara menyeluruh sebagai hasil dari pengalaman yang dialaminya dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Belajar dapat diartikan sebagai sebuah proses yang kompleks dan berlangsung sepanjang kehidupan seseorang. Proses ini terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya.⁴⁶

Menurut Sardiman (2022), minat belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri maupun dari luar diri siswa. Dorongan ini berupa usaha untuk mewujudkan kondisi belajar yang diharapkan. Minat tersebut berperan dalam menjaga keberlanjutan serta mengarahkan kegiatan belajar agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.⁴⁷ Sedangkan menurut Slameto, minat belajar merupakan perasaan senang dan ketertarikan terhadap suatu pelajaran atau kegiatan yang muncul tanpa adanya paksaan. Pada dasarnya, minat merupakan bentuk keterikatan antara seseorang dengan sesuatu di luar dirinya. Semakin erat hubungan tersebut, maka semakin tinggi pula minat yang dimilikinya.⁴⁸

Berdasarkan pemahaman tentang minat belajar, maka minat belajar dapat diartikan sebagai rasa ketertarikan terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan belajar. Minat memiliki

⁴⁶ Lilis Ermindyawati and Jois Umbu Tonga, "Pengaruh Keuangan Keluarga Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Lilis," *Teologi Dan Pendidikan Kristen* 2, no. 2 (2020): 202–6.

⁴⁷ Debby Yuliana Sinaga et al., "Mengembangkan Minat Belajar Siswa Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika SD Kelas Tinggi," *Ilmiah Kependidikan* 4 (2024): 1552, <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03>.

⁴⁸ HARTUTI, "Peran Konsep Diri, Minat Dan Kebiasaan Belajar Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Fisika."

peran penting dalam menumbuhkan perhatian, membantu seseorang untuk lebih fokus, serta mencegah timbulnya gangguan dari hal-hal di luar proses belajar. Minat belajar merupakan rasa senang dan ketertarikan seseorang terhadap suatu pelajaran atau kegiatan tertentu tanpa adanya paksaan dari siapa pun. Pada dasarnya, minat muncul dari adanya keterikatan antara individu dengan sesuatu di luar dirinya. Semakin kuat hubungan yang terjalin antara keduanya, maka semakin tinggi pula tingkat minat yang dimiliki oleh individu tersebut.

2. Indikator Minat Belajar

Menurut Slameto (2010:180), terdapat beberapa indikator yang menunjukkan adanya minat belajar, yaitu:

a. Perasaan senang

Apabila seorang siswa memiliki rasa senang terhadap suatu mata pelajaran, maka ia akan belajar dengan sukarela tanpa merasa terpaksa. Misalnya, siswa merasa gembira saat mengikuti pelajaran, tidak mudah merasa bosan selama proses belajar berlangsung, serta selalu bersemangat untuk hadir di kelas ketika pelajaran tersebut dimulai.

b. Keterlibatan siswa

Ketertarikan seseorang terhadap suatu hal dapat menumbuhkan rasa senang dan dorongan untuk terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan hal tersebut. Misalnya, siswa menjadi lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi, sering

mengajukan pertanyaan, serta bersemangat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

c. Ketertarikan

Berhubungan dengan dorongan dari dalam diri siswa yang muncul karena ketertarikan terhadap suatu objek, individu, aktivitas, atau pengalaman emosional yang timbul dari kegiatan tersebut. Misalnya, siswa menunjukkan antusiasme saat mengikuti pelajaran dan berusaha menyelesaikan tugas dari guru tanpa menundanya.

d. Perhatian siswa

Dalam kehidupan sehari-hari, minat dan perhatian sering dianggap memiliki makna yang sama. Perhatian siswa dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memusatkan konsentrasi pada suatu hal yang diamati dan dipahami, dengan mengabaikan hal lain di sekitarnya. Ketika seorang siswa memiliki minat terhadap suatu objek, secara alami ia akan memberikan perhatian penuh pada hal tersebut. Contohnya, siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan.⁴⁹

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa

Secara sederhana, minat dapat diartikan sebagai keinginan terhadap sesuatu yang muncul tanpa adanya paksaan. Dalam hal minat belajar, setiap siswa memiliki faktor yang memengaruhi

⁴⁹ Ferina Putri Ery Suwandi et al., "Strategi Pembelajaran Diferensiasi Konten Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka," 2023, 59.

minatnya masing-masing. Menurut Syah, faktor-faktor tersebut dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

- a. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri dan mencakup dua aspek, yaitu:
 - 1) Aspek fisiologis berkaitan dengan keadaan fisik serta ketegangan otot (tonus) yang menunjukkan tingkat kebugaran tubuh siswa. Kondisi ini dapat berpengaruh terhadap semangat dan tingkat konsentrasi siswa dalam proses belajar.
 - 2) Aspek psikologis adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, yang meliputi kecerdasan, bakat, sikap, minat, serta motivasi yang dimilikinya.
- b. Faktor eksternal siswa mencakup dua jenis, yaitu faktor lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.
 - 1) Lingkungan sosial meliputi sekolah, keluarga, masyarakat, serta teman sekelas yang berinteraksi langsung dengan siswa.
 - 2) Lingkungan nonsosial mencakup kondisi fisik seperti bangunan sekolah dan lokasinya, materi pelajaran, waktu belajar, keadaan rumah tempat tinggal, serta perlengkapan atau alat belajar yang digunakan siswa.

- c. Faktor pendekatan belajar merupakan berbagai cara atau strategi yang diterapkan oleh siswa untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mempelajari suatu materi.⁵⁰

4. Fungsi Minat Belajar

Menurut Yakin (2021), minat belajar memiliki beberapa fungsi dalam kegiatan belajar, yaitu sebagai berikut:

- a. Sebagai dorongan yang memotivasi siswa untuk belajar. Siswa yang memiliki minat terhadap suatu pelajaran akan terlihat bersemangat dan terus berusaha dengan tekun dalam proses belajarnya.
- b. Menjadi motivasi bagi siswa untuk bertindak dalam upaya mencapai suatu tujuan.
- c. Sebagai penentu arah yang membantu siswa dalam mengarahkan cita-citanya menuju tujuan yang ingin diraih.
- d. Menjadi semangat pendorong yang membuat siswa terus berusaha dengan penuh pertimbangan dan tetap fokus pada tujuan yang ingin diraih.⁵¹

5. Upaya untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa

Upaya yang dilakukan guru untuk menumbuhkan minat dan semangat belajar siswa di dalam kelas antara lain sebagai berikut:

⁵⁰ Mahdalina, "Pengaruh Minat Belajar, Dukungan Orang Tua dan Lingkungan Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa (Studi Faktor yang Mempengaruhi Prilaku Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4,5 dan 6 Pada SDN Binuang 4 Da," *Kindai* 18 (n.d.): 332–51.

⁵¹ Angga Setiawan, Wahyu Nugroho, and Dessy Widyaningtyas, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 1Gamping," *Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar* 2, no. 2 (2022): 96, <https://doi.org/10.55933/tjripd.v2i2.373>.

- a. Berikan siswa untuk mengambil keputusan serta kontrol

Saat sebuah instruksi dari guru memiliki peran penting dalam menjaga semangat dan motivasi belajar siswa, memberikan kesempatan kepada mereka untuk memilih serta mengontrol apa yang terjadi di kelas menjadi salah satu cara terbaik agar siswa lebih terlibat dalam pembelajaran. Misalnya, guru dapat memberi pilihan kepada siswa mengenai jenis tes yang ingin diikuti atau materi yang ingin dipelajari. Tindakan ini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa.

- b. Ciptakan lingkungan kelas bebas ancaman

Terkadang ada guru yang terlalu menekankan adanya konsekuensi bagi siswa yang melanggar aturan, bahkan terus mengingatkan dan membahas hal tersebut di setiap pertemuan. Sikap seperti ini dapat menimbulkan kesan negatif di mata siswa, karena mereka mungkin merasa gurunya sudah tidak lagi mempercayai mereka. Daripada terus membahas pelanggaran, akan lebih baik jika guru memberikan dorongan dan kepercayaan kepada siswa. Dengan menciptakan suasana belajar yang aman serta menunjukkan keyakinan terhadap kemampuan dan niat baik siswa, guru dapat membantu menumbuhkan motivasi mereka untuk tetap berusaha dan menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh.

c. Ubah suasana belajar

Kelas memang menjadi tempat yang baik untuk belajar, namun jika kegiatan belajar selalu dilakukan di dalam kelas, siswa bisa merasa jenuh. Untuk menghindari kebosanan sekaligus meningkatkan minat belajar, guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar di luar kelas. Kegiatan tersebut bisa berupa kunjungan lapangan, menghadirkan narasumber, atau melakukan studi ke sekolah lain untuk tujuan tertentu. Dengan cara ini, pikiran siswa menjadi lebih segar dan pengalaman baru yang mereka peroleh dapat menumbuhkan motivasi belajar yang lebih tinggi.

d. Menawarkan model dan metode yang bermacam-macam

Siswa sering kali merasa bosan jika guru hanya menggunakan metode atau model pembelajaran yang sama terus-menerus, seperti ceramah atau presentasi tanpa variasi. Oleh karena itu, guru sebaiknya menerapkan berbagai metode pembelajaran yang berbeda agar suasana belajar menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Misalnya, jika pada pertemuan pertama guru menggunakan metode ceramah, maka pada pertemuan berikutnya dapat mencoba metode atau model lain. Dengan adanya variasi dalam kegiatan belajar, siswa akan terhindar dari rasa jenuh dan motivasi belajar mereka pun dapat meningkat.

e. Mengetahui minat siswa

Guru sebaiknya mengetahui minat dan kesenangan yang dimiliki oleh siswa, karena hal ini dapat membantu dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan hal-hal yang menarik bagi mereka. Misalnya, jika siswa di suatu kelas gemar dengan musik, guru fisika dapat menjelaskan konsep bunyi, frekuensi, dan periode dengan menggunakan alat seperti gitar. Begitu juga pada mata pelajaran lainnya, guru dapat menyesuaikannya dengan minat siswa. Dengan cara ini, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara berkelompok

Banyak siswa merasa senang ketika diberi kesempatan untuk memecahkan masalah, melakukan percobaan, serta mengerjakan proyek secara berkelompok dengan teman-temannya. Melalui interaksi sosial tersebut, mereka menjadi lebih antusias terhadap kegiatan di kelas dan saling memberi dorongan untuk mencapai tujuan bersama. Guru perlu memastikan agar pembagian kelompok dilakukan secara seimbang dan adil, sehingga tidak ada siswa yang terbebani dengan pekerjaan lebih banyak dibandingkan yang lain.

- g. Membantu siswa untuk menemukan motivasi dari dalam dirinya

Hal ini merupakan cara langkah yang sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru dapat membantu siswa menemukan alasan pribadi mereka dalam belajar, apakah karena tertarik dengan materi yang dipelajari, ingin melanjutkan ke perguruan tinggi, atau memang memiliki rasa senang terhadap kegiatan belajar itu sendiri. Membantu siswa menemukan dorongan belajar dari dalam dirinya merupakan salah satu bentuk pencapaian terbaik yang bisa diberikan guru kepada mereka.⁵²

E. Mata Pelajaran IPAS

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS disatukan menjadi IPAS karena siswa di jenjang SD umumnya memandang berbagai hal secara menyeluruh dan teratur. Selain itu, cara berpikir mereka masih bersifat konkret, sederhana, dan umum, belum sampai pada hal yang mendetail. Oleh karena itu, penggabungan kedua mata pelajaran tersebut diharapkan dapat membantu siswa memahami serta mengelola lingkungan alam dan sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila pada siswa. Melalui mata pelajaran ini, siswa dapat menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap berbagai peristiwa yang terjadi di sekitar mereka. Penerapan prinsip-prinsip IPAS juga membantu

⁵² Suci Trismayanti, "Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar," *Pendidikan Islam* 17, no. 2 (2019): 145–50.

menanamkan sikap ilmiah, seperti kemampuan berpikir kritis dan analitis, rasa ingin tahu yang tinggi, serta kemampuan menarik kesimpulan secara tepat.⁵³

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Menurut Suhelayanti, dkk (2023: 4), Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah dasar. Mata pelajaran ini berisi gabungan antara ilmu sains dan sosial yang mencakup pembahasan mengenai alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, serta kebudayaan. Sedangkan menurut BSNP dalam Suhelayanti, dkk (2023: 12), pembelajaran IPA yang dilakukan melalui pendekatan inkuiri ilmiah dapat mengasah kemampuan peserta didik untuk berpikir, bekerja, dan bersikap secara ilmiah, sekaligus melatih mereka mengkomunikasikan hasil pemikirannya sebagai bagian dari keterampilan hidup yang penting.⁵⁴

2. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Adapun tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial sebagai berikut:

- a. Menumbuhkan rasa ingin tahu merupakan salah satu tujuan dari mata Pelajaran IPAS. Melalui pembelajaran ini, diharapkan siswa memiliki ketertarikan dan keingintahuan terhadap

⁵³ Asmaul Husnah et al., "ANALISIS MATERI IPS DALAM PEMBELAJARAN IPAS KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH DASAR," *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 3, no. 1 (2023): 60.

⁵⁴ M Jallalil Adha et al., "Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas V SD Negeri 133/III Pondok Siguang," *Multidisiplin Ilmu* 3 (2025): 326.

berbagai peristiwa alam maupun sosial yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

- b. Dalam pembelajaran IPAS, siswa diajak untuk memahami dan mengenali bagaimana cara kerja alam semesta serta hubungan timbal balik yang terjadi antara alam dengan kehidupan manusia di bumi.
- c. Guru membimbing siswa untuk mengenali suatu permasalahan. Siswa diajak menelusuri berbagai persoalan yang mereka temui dan berupaya mencari cara penyelesaian agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.
- d. Menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa. Melalui penerapan prinsip dasar dalam pembelajaran IPAS, siswa didorong untuk memiliki rasa ingin tahu yang besar, serta mampu berpikir secara kritis dan menganalisis berbagai hal secara mendalam.
- e. Berpartisipasi aktif dalam menjaga alam dan lingkungan. Melalui pembelajaran IPAS, siswa secara perlahan mengenal kondisi alam sekitarnya serta memahami berbagai permasalahan yang terjadi. Setelah itu, mereka terdorong untuk melestarikan, merawat, dan memanfaatkan potensi alam dengan sebaik-baiknya.⁵⁵

⁵⁵ Ibid, hal 326.

F. Sistem Pencernaan Manusia

Materi tentang sistem pencernaan manusia terdapat di kelas V.

Adapun Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran dari materi sistem pencernaan manusia sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peserta didik melakukan simulasi menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia. (sistem pernapasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi organ pada sistem pencernaan manusia beserta fungsinya dengan baik dan benar guna mewujudkan penerapan sikap kreatif dan bernalar kritis. 2. Peserta didik mampu mendeskripsikan proses pencernaan manusia dengan baik dan benar guna mewujudkan penerapan sikap kreatif dan bernalar kritis. 3. Peserta didik mampu menjelaskan berbagai jenis nutrisi yang terkandung dalam makanan serta manfaatnya bagi tubuh dengan baik dan benar guna menumbuhkan sikap kreatif dan bernalar kritis. 4. Peserta didik mampu menganalisis berbagai gangguan pada sistem pencernaan manusia serta cara mencegahnya dengan baik dan benar guna menumbuhkan sikap kreatif dan bernalar kritis.

Pencernaan merupakan sebuah organ atau sistem yang ada dalam tubuh manusia yang berfungsi untuk memproses dan mengelola makanan dari mulut hingga menjadi sebuah tinja. Berikut ini penjelasan organ tubuh dalam sistem pencernaan manusia:

1. Mulut: merupakan bagian tubuh yang berperan penting dalam proses awal pencernaan. Kegiatan makan diawali dengan berdoa, kemudian makanan dimasukkan melalui bibir. Setelah itu, gigi dan lidah berfungsi untuk menangkap serta mengunyah makanan.

Lidah juga merupakan indra perasa yang diciptakan Tuhan agar kita dapat menikmati berbagai rasa makanan. Sebelum makanan ditelan, sebaiknya dikunyah terlebih dahulu sebanyak kurang lebih 32 kali agar mudah dicerna tubuh.

2. Kerongkongan: ketika saat makanan ditelan, makanan akan melewati kerongkongan dan bergerak menuju lambung. Gerakan yang mendorong makanan hingga sampai ke lambung ini terjadi karena adanya gerakan otot pada dinding kerongkongan yang disebut gerak peristaltik.
3. Lambung: berada di bagian perut, tepat di bawah dada. Fungsinya adalah menghaluskan dan menghancurkan makanan yang telah kita telan. Di dalam lambung terdapat enzim yang berperan memecah zat gizi seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Selain itu, asam lambung juga berfungsi membunuh kuman serta bakteri yang mungkin terbawa bersama makanan. Setelah melalui proses ini, makanan akan berubah menjadi bentuk seperti bubur atau pasta.
4. Usus halus: kemudian bubur makanan masuk ke dalam usus halus. Makanan akan melewati 3 bagian usus halus, yaitu usus 12 jari (duodenum), jejunum, dan ileum. Di dalam usus halus berlangsung proses penyerapan zat-zat bergizi dari makanan untuk kemudian disalurkan ke seluruh tubuh. Zat gizi yang terserap ini akan diubah menjadi energi serta digunakan untuk berbagai kebutuhan tubuh.

5. Rektum: sisa makanan yang tidak dapat diserap oleh usus halus akan diteruskan ke usus besar. Di dalam usus besar, air dari sisa makanan akan diserap kembali sehingga yang tertinggal hanyalah ampas atau bahan yang tidak bisa dicerna. Sisa inilah yang disebut sebagai tinja atau feses.
6. Anus: merupakan tempat keluarnya tinja. Organ ini merupakan pintu terakhir dari sistem pencernaan manusia. Di dalam anus terdapat otot yang dapat menahan feses agar tidak keluar dari rektum jika belum waktunya. Otot ini juga mencegah agar kita tidak buang air besar secara spontan saat tidur.⁵⁶

Selain penjelasan mengenai organ pencernaan manusia di dalam materi kelas V juga terdapat materi tentang gangguan pencernaan manusia, cara menjaga kesehatan organ pencernaan dan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Gangguan yang dapat menyerang organ sistem pencernaan manusia yaitu diare, sembelit, tukak lambung dan maag. Supaya terhindar dari gangguan pencernaan maka harus menjaga Kesehatan organ pencernaan manusia. Cara menjaga kesehatan organ pencernaan manusia yaitu mengonsumsi makanan yang bergizi, menjaga pola makan, makan secara perlahan, mencukupi kebutuhan cairan. Olahraga secara teratur dan menjaga kebersihan makanan. Selain itu kita juga harus mengetahui nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Berikut ini nutrisi yang dibutuhkan tubuh kita:

⁵⁶ Dkk. Amalia Fitri Ghaniem, *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*, 2021.

Ada tujuh jenis zat-zat utama atau nutrisi dalam makanan yang diperlukan tubuh. Zat-zat tersebut yaitu:

- a. Protein adalah salah satu zat penting yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah banyak untuk membantu proses pertumbuhan dan memperbaiki jaringan yang rusak. Sumber protein dapat ditemukan pada ikan, daging, keju, kacang tanah, serta berbagai jenis polong-polongan.
- b. Karbohidrat adalah salah satu zat gizi pokok yang diperlukan tubuh selain protein dan lemak. Zat ini diubah menjadi gula yang berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh. Makanan yang mengandung karbohidrat antara lain kentang, jagung, berbagai jenis umbi, sagu, serta bahan makanan dari tepung.
- c. Lemak sangat penting untuk kesehatan tubuh. Lemak membantu penyerapan vitamin, melindungi organ-organ penting di dalam tubuh, dan membantu tubuh agar tetap hangat. Lemak bisa didapatkan dari santan, kacang-kacangan, daging sapi, daging kambing, daging ayam, ikan, susu, semua makanan yang digoreng, dan sebagainya.
- d. Vitamin membantu tubuh melawan kuman penyakit dan diperlukan untuk menunjang kinerja tubuh. Pada umumnya, vitamin berasal dari buah-buahan dan sayur-sayuran.
- e. Mineral berperan penting dalam menjaga kesehatan tulang, gigi, dan darah. Zat ini dapat diperoleh dari berbagai buah dan sayur. Selain

itu, susu juga mengandung kalsium yang membantu memperkuat tulang.

- f. Serat penting untuk pencernaan, karena dapat membantu menjaga kesehatan usus dan mempermudah proses buang air besar. Jika kurang serat, kita akan sulit buang air besar. Makanan yang mengandung serta diantaranya sayur-sayuran, buah-buahan, gandum, dan beberapa kacang-kacangan
- g. Air sangat penting bagi tubuh. Fungsinya antara lain membantu melarutkan makanan yang dikonsumsi dan membantu pembentukan air liur. Selain itu, air berperan menjaga suhu tubuh tetap sejuk melalui proses berkeringat. Tubuh juga bisa mendapatkan asupan air dari berbagai jenis makanan, seperti buah-buahan dan sayuran.⁵⁷

G. Media SIMOPAN Materi Sistem Pencernaan Manusia

Media SIMOPAN materi sistem pencernaan manusia adalah media pembelajaran berbentuk puzzle yang disusun menjadi papan permainan monopoli. Setiap potongan puzzle berisi gambar organ-organ sistem pencernaan, seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Setelah dirangkai, puzzle tersebut menjadi papan monopoli yang dilengkapi kartu pertanyaan atau tugas sederhana yang berisi tentang proses pencernaan, tahapan pencernaan mekanis dan kimiawi, perjalanan makanan di dalam tubuh, hingga cara menjaga kesehatan organ pencernaan, dan juga ada video 3D organ pencernaan yang membuat tampilannya lebih menarik, ditambah pion berbentuk

⁵⁷ Ibid, hal 146

buah-buahan yang digunakan sebagai penanda pemain. Dengan konsep belajar sambil bermain, siswa dapat memahami materi sistem pencernaan manusia dengan cara yang lebih mudah, aktif, dan menyenangkan.

H. Karakteristik Siswa

Karakteristik berasal dari kata *karakter* yang berarti sifat, watak, atau kebiasaan yang dimiliki seseorang dan cenderung bersifat tetap. Menurut Natasya, karakteristik berkaitan dengan perkembangan yang mencerminkan kepribadian, pola hidup, serta nilai-nilai yang dimiliki individu, sehingga membentuk perilaku yang tampak dan konsisten.⁵⁸ Menurut Darkun, karakteristik siswa adalah keseluruhan pola serta kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari pengaruh lingkungan sosial, yang berperan dalam menentukan berbagai aktivitas dan usaha mereka untuk mencapai tujuan yang diinginkan.⁵⁹ karakteristik siswa adalah tingkah laku seorang siswa yang memiliki karakter yang berbeda antara siswa yang satu dengan yang lain dalam menentukan pola kegiatan untuk mencapai tujuannya.

Menurut Jean Piaget, peserta didik kelas V berada pada tahap operasi konkret yang berlangsung antara usia 7 sampai 11 tahun. Pada tahap ini, anak sudah mampu berpikir logis terhadap kejadian-kejadian nyata dan dapat mengelompokkan benda berdasarkan berbagai bentuk atau ciri yang berbeda. Meskipun mereka sudah memiliki kemampuan

⁵⁸ Natasya Virginia Leuwol, "Perubahan Karakter Belajar Mahasiswa di Tengah Pandemi Covid-19", Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya, No. 1 (Juli 2020): 41

⁵⁹ Muhammad Darkun, "Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Arab", Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Arab, No. 1 (Tahun 2019): 83

untuk mendefinisikan benda, namun masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang bersifat abstrak.⁶⁰ Menurut Jean Piaget perkembangan kognitif memiliki empat tahap yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Sensorimotor (0 - 1,5 tahun)

Pada tahap ini, bayi mengenal dunia lewat perpaduan antara pengalaman indra seperti melihat dan mendengar dengan gerakan tubuh seperti menyentuh dan mengambil benda. Dalam fase perkembangan ini, anak mulai memahami bahwa berbagai peristiwa dan benda di sekitarnya dapat terjadi atau bergerak karena tindakan yang ia lakukan sendiri.

2. Tahap Pra-Operasional (1,5 - 6 tahun)

Pada tahap ini, anak mulai menunjukkan kemampuan berpikir yang melampaui bidang tertentu, namun cara berpikirnya belum teratur. Anak mengenali dan memahami lingkungan sekitarnya melalui penggunaan simbol. Pada usia ini, proses berpikir mereka masih bergantung pada simbol-simbol, sehingga sering kali pemikiran anak tampak tidak logis, kurang relevan, dan sulit dipahami.

3. Tahap Operasional Konkrit (6 - 12 tahun)

Pada tahap ini, anak sudah mampu berpikir logis dan melakukan penalaran, namun hanya terhadap benda-benda yang nyata dan dapat dilihat secara langsung. Anak yang berada pada

⁶⁰ Leny Marinda, "TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN PROBLEMATIKANYA PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR," *Kajian Perempuan & Keislaman* 13, no. 1 (2020): 124.

tahap operasional konkret masih mengalami kesulitan ketika harus menyelesaikan masalah secara logis tanpa adanya objek yang bisa diamati secara langsung.

4. Tahap Operasional Formal (12 tahun ke atas)

Pada tahap ini, anak mampu memanfaatkan pengalaman belajarnya yang bersifat konkret untuk mengembangkan gagasan yang lebih kompleks. Mereka mulai menunjukkan kemampuan berpikir abstrak dan tidak lagi bergantung pada benda atau kejadian nyata untuk membantu proses berpikirnya.⁶¹

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kelas 5 yang berusia sekitar 10–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana mereka sudah bisa berpikir secara logis dan teratur, tetapi masih membutuhkan benda nyata atau contoh langsung untuk memahami suatu konsep. Mereka mulai bisa menyimpulkan, membandingkan, dan memecahkan masalah sederhana, namun akan lebih mudah belajar jika menggunakan alat peraga, gambar, atau pengalaman nyata dalam pembelajaran.

I. Kerangka Berpikir

Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa yang didukung oleh berbagai bahan ajar untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar. Dalam jenjang pendidikan dasar, sesuai dengan kurikulum yang berlaku, terdapat mata pelajaran IPAS untuk kelas V semester 2 yang memuat salah satu materi tentang sistem pencernaan

⁶¹ Fatimah Ibda, "PERKEMBANGAN KOGNITIF : TEORI JEAN PIAGET," *Intelektualita* 3 (2015): 27–38.

manusia. Namun, dalam pelaksanaannya, masih banyak siswa yang kurang berminat terhadap materi ini. Hal tersebut disebabkan karena materi dianggap terlalu banyak dan menuntut hafalan, sementara guru masih mengandalkan media pembelajaran berupa video tanpa adanya variasi media konvensional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi berupa pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran konvensional berbasis visual bernama SIMOPAN (Sistem Monopoli Pencernaan) yang dirancang khusus untuk peserta didik kelas V SDN Ngronggo 1 Kota Kediri. Diharapkan melalui media SIMOPAN ini, minat belajar siswa terhadap materi sistem pencernaan manusia pada mata pelajaran IPAS dapat meningkat. Dengan demikian, kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

