

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian dan Pengembangan

Menurut Borg dan Gall (dalam Sugiyono, 2021), penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan sebuah proses ilmiah yang digunakan untuk merancang sekaligus menguji keabsahan suatu produk pendidikan. Dalam pandangannya, istilah product tidak hanya mengacu pada hasil yang bersifat fisik seperti buku teks, film pembelajaran, atau perangkat lunak komputer, tetapi juga mencakup hasil nonfisik, misalnya metode mengajar dan program pendidikan, seperti program pelatihan guru atau program pembinaan untuk mengatasi masalah sosial tertentu di kalangan peserta didik. Dengan demikian, konsep produk dalam konteks penelitian dan pengembangan bersifat luas, meliputi segala bentuk inovasi yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Richey dan Klein (2010) (dalam Sugiyono, 2021), penelitian yang dulu dikenal dengan nama *research and developmental* sekarang disebut *Design and Development Research* (DDR). Penelitian ini merupakan cara yang sistematis untuk mempelajari bagaimana sebuah produk pembelajaran dirancang, dikembangkan, dan dievaluasi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan dasar atau bukti nyata (*empiris*) yang bisa digunakan dalam membuat produk, alat, atau model pembelajaran baru, maupun memperbaiki model yang sudah ada agar lebih baik dan efektif. Secara sederhana, penelitian desain dan pengembangan adalah proses untuk merancang, membuat, dan menilai sebuah produk pendidikan agar bisa digunakan dengan hasil yang

maksimal. Hasil dari penelitian ini dapat berupa media pembelajaran, alat bantu belajar, atau model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar maupun kegiatan di luar pembelajaran.

Tujuan utama penelitian dan pengembangan adalah memvalidasi serta mengembangkan produk. Proses validasi dilakukan terhadap produk yang telah tersedia sebelumnya, dengan tujuan untuk menguji tingkat efektivitas, efisiensi, serta kesesuaian produk tersebut dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Kegiatan ini memastikan bahwa produk yang digunakan benar-benar dapat memberikan hasil belajar yang optimal dan relevan dengan tujuan pendidikan.

Pengembangan produk dapat dipahami dalam makna yang lebih komprehensif, yakni tidak hanya memperbaiki produk lama agar menjadi lebih praktis, efisien, dan efektif, tetapi juga mencakup penciptaan produk baru yang belum pernah dihasilkan sebelumnya. Melalui pendekatan ini, penelitian dan pengembangan berperan penting dalam memperkaya inovasi di bidang pendidikan sekaligus menjamin bahwa setiap produk yang dihasilkan memiliki dasar ilmiah yang kuat dan dapat diterapkan secara nyata dalam praktik pembelajaran.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian media Pembelajaran

Menurut Depdiknas (2003) dalam Annisa (2024), istilah *media* berasal dari bahasa Latin *medias* yang berarti “tengah”, “perantara”, atau “penghubung”. Dalam dunia pendidikan, media berperan sebagai sarana yang menjembatani antara sumber pesan dan penerima pesan, yang

berfungsi untuk menstimulasi pikiran, perasaan, serta motivasi peserta didik agar mereka lebih terdorong dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Karena pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi, maka sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi disebut sebagai media pembelajaran.¹²

Menurut Association of Education Communication and Technology (AECT) dalam Sutirman (2023), media didefinisikan sebagai suatu sistem transmisi yang mencakup bahan dan perangkat yang digunakan untuk menyampaikan pesan tertentu. Sementara itu, Suranto menjelaskan bahwa media merupakan sarana yang dipakai oleh komunikator untuk menyampaikan pesan kepada komunikan. Trini Prastati juga menambahkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi dari sumber ke penerima.¹³

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana berbentuk grafis, fotografis, ataupun elektronik yang berfungsi untuk merekam, mengolah, serta menampilkan kembali informasi dalam bentuk visual maupun verbal. Dalam ranah pendidikan, media juga dipahami sebagai alat bantu yang dimanfaatkan pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik, dengan tujuan mendukung tercapainya hasil dan tujuan pembelajaran secara optimal.

¹² Sitti Annisa, Fitryane Lihawa, and Nurdin Mohamad, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Menggunakan Aplikasi Filmora Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Flora Dan Fauna Di Indonesia Dan Dunia SMA Negeri 1 Dulupi," *Social Landscape Journal* 5, no. 1 (2024): 67.

¹³ (Sutirman, 2023)

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media mempunyai tiga jenis diantaranya seperti media visual, media audio serta media visual audio.

a. Media Visual

Media visual adalah jenis media yang menitikberatkan pada penggunaan indra penglihatan. Oleh karena itu, media ini umumnya berbentuk gambar, video, dan bentuk visual lainnya. Secara umum, salah satu media visual yang paling sering digunakan adalah proyektor. Informasi yang disampaikan melalui media ini juga disajikan dalam bentuk visual sehingga lebih mudah dipahami oleh penerima pesan.

b. Media Audio

Media audio merupakan media yang pada dasarnya digunakan untuk dapat menyiarkan suatu informasi atau pesan dengan melalui suara. Maka dari itu, indra pendengaran manusia menjadi alat indra yang mempunyai peranan penting juga dalam menerima sebuah pesan dengan melalui media audio. Media audio ini juga sering ditemukan pada siaran-siaran di radio. Akan tetapi tak dapat dipungkiri bahwa zaman dan teknologi semakin mengalami berbagai perkembangan serupa yang saat ini disebut menjadi podcast.

c. Media Audio Visual

Media audio visual merupakan jenis media yang di dalamnya berupa gabungan dari media visual dan audio, sehingga dapat dikatakan bahwa informasi yang diperoleh yaitu dalam bentuk gambar ataupun video yang di dalamnya juga memiliki suara. Maka dari itu, bukan sedikit

orang yang mengatakan bahwa media visual audio ini memang lebih menarik atau memiliki daya tarik khusus untuk dapat dilihat dan juga didengarkan menggabungkan dari adanya dua media tersebut bukan hanya dapat merangsang salah satu indra manusia saja, akan tetapi juga dapat langsung mencakup kepada dua alat indera yang berupa indera pendengaran sekaligus penglihatan.

d. Multimedia

Multimedia merupakan semua jenis dari media yang kemudian dirangkum menjadi satu kesatuan yaitu internet. Artinya dalam hal ini ketika suatu kegiatan menggunakan internet sebagai medianya, maka hal tersebut juga berarti bahwa yang dilakukannya adalah telah mengaplikasikan semua jenis media yang ada, termasuk juga seperti melakukan pembelajaran jarak jauh. Multimedia artinya media yang dapat menyajikan semua unsur media secara lengkap, seperti halnya animasi. Selain itu juga sering diidentikkan pula dengan komputer dan pelajaran yang berbasis komputer.

e. Media Realita

Media dalam bentuk yang nyata serta berada di lingkungan alam, baik dipergunakan dalam keadaan masih hidup maupun yang sudah diawetkan. Seperti diantaranya binatang, spesimen, herbarium, dan sejenisnya¹⁴

¹⁴ Ersana Alami, *Media Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka* (Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023).

3. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Mc kown (dalam Fadilah, 2023) mengemukakan ada empat fungsi media dalam pembelajaran yaitu:

- a. Mengalihkan fokus pendidikan formal dari yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit, serta dari yang semula hanya teoritis menjadi praktis melalui penggunaan media pembelajaran.
- b. Mengingat motivasi belajar peserta didik, karena media yang menarik mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membantu peserta didik lebih berkonsentrasi.
- c. Memberikan kejelasan informasi, sehingga materi dan pengalaman belajar yang didapatkan peserta didik dapat tersampaikan dengan jelas dan dapat dipahami, menjadikan media sebagai komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar
- d. Memberikan suatu rangsangan terutama rasa keingintahuan peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan. Karena rasa keingintahuan peserta didik memberikan gambaran untuk pendidik mengetahui bahwa peserta didiknya memperhatikan materi yang disampaikan.¹⁵

Menurut Levie dan Lents sebagaimana dikutip oleh Azhar Arsyad dalam Sutirman (2023), media pembelajaran, khususnya yang bersifat visual, memiliki empat fungsi utama:

- a. Fungsi atensi berperan dalam menarik serta mengarahkan perhatian peserta didik agar fokus pada materi pelajaran, terutama pada bagian-bagian yang memiliki makna visual yang menyertai teks.

¹⁵ Aisyah Fadilah et al., "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran," *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 2 (2023): 9.

- b. Fungsi afektif tercermin dari keterlibatan emosional dan sikap peserta didik ketika mereka memperhatikan materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk visual.
- c. Fungsi kognitif terlihat melalui penelitian-penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan suatu gambar mampu mendukung dalam pencapaian pemahaman serta daya ingat terhadap informasi/pesan yang disampaikan.
- d. Fungsi kompensatoris mengacu pada temuan penelitian bahwa media visual dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam membaca, sehingga mereka lebih mudah memahami isi pelajaran dan mengingatnya.¹⁶

Menurut Ramli (dalam Hasan *dkk.*, 2021), fungsi media pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu:

- a. Membantu pendidik dalam melaksanakan tugasnya. Pemanfaatan media pembelajaran berperan dalam mendukung kegiatan mengajar, sehingga pesan pembelajaran dapat tersampaikan dengan lebih efisien dan mudah dipahami.
- b. Membantu peserta didik. Penggunaan media yang tepat dan efektif dapat mempermudah serta mempercepat pemahaman siswa, karena media pembelajaran memberikan rangsangan yang kuat terhadap perhatian dan daya ingat mereka.
- c. Meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penerapan media yang sesuai dan efisien mampu memperbaiki proses pembelajaran, sebab

¹⁶ Sutirman, Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2023).

penyampaian materi menjadi lebih efektif dan hasil belajar yang dicapai dapat selaras dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.¹⁷

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka fungsi media pembelajaran secara garis besar dapat di simpulkan sebagai berikut mengubah titik berat pembelajaran yang awalnya abstrak menjadi konkrit, membantu memahami dan mengingat isi materi, menumbuh motivasi belajar peserta didik, memaksimalkan proses pembelajaran dan membantu pendidik dalam pengajaran sehingga menjadi efektif serta efisien.

4. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Siti Maemunawati (dalam Nurfadhillah 2021) manfaat dari media pembelajaran dibagi menjadi 3 bagian. Dimana manfaatnya dapat dirasakan oleh pendidik dan peserta didik.

- a. Sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, media berfungsi untuk menyajikan materi secara lebih konkret dan menarik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami isi pembelajaran.
- b. Sebagai pedoman bagi pendidik dalam mengajar, media membantu mempermudah penyampaian materi serta menyusun langkah-langkah pembelajaran secara sistematis, yang pada akhirnya meningkatkan mutu proses pembelajaran
- c. Sebagai stimulan bagi peserta didik, media dapat membangkitkan semangat belajar dan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Dengan adanya berbagai aktivitas yang melibatkan peserta didik secara langsung, pemahaman terhadap materi pun

¹⁷ Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran* (Klaten: Penerbit Tahta Media Grup, 2021).

meningkat, sehingga mereka terdorong untuk berpikir kritis dan mampu menganalisis materi yang telah dipelajari.¹⁸

Menurut Nurseto (dalam Mashuri, 2019), media pembelajaran memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a. Membantu menyamakan persepsi peserta didik, karena dengan melihat objek yang sama secara konsisten, peserta didik dapat memahami hal yang serupa.
- b. Mempermudah pemahaman konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti penjelasan mengenai sistem pemerintahan atau perekonomian.
- c. Memungkinkan pendidik untuk menghadirkan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil agar dapat diamati, misalnya bentuk kapal laut atau benda besar lainnya.
- d. Dapat digunakan untuk menampilkan objek yang berbahaya atau sulit dijumpai secara langsung di lingkungan belajar, seperti binatang buas atau peristiwa alam gunung meletus.
- e. Menyajikan gerakan yang terlalu cepat atau terlalu lambat sehingga dapat diamati dengan lebih jelas oleh peserta didik.¹⁹

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Nursalim, 2018) yang beliau kutip dari M Suyanto menyebutkan bahwa manfaat media pembelajaran antara lain:

- a. Materi dapat disampaikan secara seragam, artinya memudahkan pendidik menyampaikan materi, satu materi yang disiapkan dapat disampaikan ke semua peserta didik walaupun berbeda kelas.

¹⁸ Nurfadhillah, Septy, and Dkk, *Media Pembelajaran SD* (Sukabumi: CV. Jejak, 2021).

¹⁹ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2019).

- b. Pembelajaran menjadi jelas, menarik dan interaktif, artinya peserta didik dapat menerima pembelajaran secara jelas dengan proses belajar yang menarik dan interaktif.
- c. Meningkatkan efektifitas waktu dan tenaga, artinya pendidik dapat meringkas waktu serta tenaga, namun keadaan akan berbeda jika pendidik tidak menggunakan media, maka proses penyampaian materi akan memakan waktu dan tenaga yang banyak.
- d. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik, penggunaan media dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dikarenakan pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik lebih efektif dan efisien.
- e. Proses belajar dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, artinya media menjadikan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, dimana terdapat pernyataan peserta didik harus belajar di dalam kelas kurang tepat karena peserta didik juga memerlukan fakta di luar kelas yang dapat memperluas ilmu pengetahuan melalui penggunaan media.
- f. Menumbuhkan cara pandang dan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses pembelajaran, artinya kesan peserta didik terhadap materi dan proses belajar adalah penting, jika kesan mereka terhadap proses pembelajaran baik maka tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
- g. Peran pendidik bergeser menjadi lebih positif dan produktif, artinya peserta didik yang melihat pendidik dengan kemampuan baik dalam

mengelola kelas dapat menjadikan mereka kagum, terkesima, dan menirunya di kemudian hari ketika berada di posisi yang sama.²⁰

C. Media Sempoa

1. Pengertian dan Manfaat Sempoa

Menurut temuan para sejarawan, bangsa Babilonia telah memanfaatkan sempoa sebagai alat bantu untuk melakukan operasi hitung dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Namun, cara penggunaannya pada masa itu jauh lebih kompleks dibandingkan dengan sempoa modern yang dikenal saat ini. Sementara itu, bentuk awal sempoa yang berasal dari Tiongkok disebut *suanpan*, yang diketahui sudah ada sejak abad ke-2 SM. Alat hitung tersebut mampu digunakan untuk berbagai operasi aritmetika, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, hingga perhitungan akar kuadrat dan akar pangkat tiga. Selanjutnya, pada abad ke-14 Masehi, sempoa juga berkembang di Jepang dan dikenal dengan nama *soroban*, yang merupakan hasil adaptasi dari sempoa Tiongkok. Pada periode yang sama, sempoa Tiongkok turut menyebar ke Korea dan dikenal dengan sebutan *jupan*, *supan*, atau *jusan*.²¹ Sempoa merupakan singkatan dari *Sistem Edukasi Mengoptimalkan Potensi Otak Kanan*. Dengan mempelajari sempoa, keseimbangan antara fungsi otak kanan dan otak kiri dapat diaktifkan secara optimal. Melalui penggunaan media sempoa, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan

²⁰ Nursalim, *Manajemen Belajar Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Lontar Mediatama, 2018).

²¹ Avrilia Vega Ray et al., "Efektivitas Penggunaan Sempoa Dalam Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar," *Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)* 1, no. 1 (2023): 133.

dengan lebih mudah dan akurat.²² Media sempoa memiliki manfaat dalam mengoptimalkan kinerja otak, khususnya otak kanan yang berkaitan dengan kemampuan analisis, daya ingat, logika, imajinasi, serta kecepatan respon. Hal ini terjadi karena saat menggunakan sempoa, peserta didik melibatkan gerakan tangan, kemampuan berpikir logis, dan daya imajinasi secara bersamaan. Penggunaan sempoa diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam proses berhitung. Kemampuan menghitung angka menjadi lebih cepat, dan jawaban yang diperoleh pun cenderung lebih tepat. Saat peserta didik mengerjakan soal matematika, mereka secara otomatis menggunakan imajinasi nya untuk memproses angka, lalu menunjukkan hasilnya dengan menggerakkan manik-manik pada alat sempoa. Aktivitas ini mendorong kerja sama antara otak kanan dan otak kiri secara seimbang.²³ Oleh karena itu, mengenal dan mempelajari penggunaan sempoa sangat penting sebagai alat bantu pembelajaran matematika bagi peserta didik sekolah dasar, khususnya di kelas tinggi.

Menurut Nurfiyanti dalam Hanifatul (2020), penggunaan media sempoa memberikan berbagai manfaat bagi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, di antaranya:

- a. Media sempoa dapat mengaktifkan fungsi otak kanan dan kiri secara seimbang, karena peserta didik tidak hanya melakukan perhitungan, tetapi juga menggunakan kemampuan imajinasi dan penalaran.

²² Hanifatul Rahmi et al., "Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar," *Madani : Indonesian Journal Of Civil Society* 2, no. 2 (2020): 52.

²³ Aripin. Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas III SD Negeri 12 Kecamatan Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat (2021).

- b. Sempoa berperan dalam mengembangkan daya imajinasi, kreativitas, kemampuan berpikir logis, pola pikir yang sistematis, serta meningkatkan fokus dan konsentrasi belajar.
- c. Penggunaan sempoa membantu peserta didik berpikir dengan lebih cepat, tepat, dan teliti.
- d. Media ini juga melatih kepekaan terhadap pola dan susunan spasial, karena peserta didik terbiasa memvisualisasikan bentuk sempoa dalam pikirannya.
- e. Selain itu, sempoa membantu anak mengingat informasi dengan cara melibatkan proses pencarian jawaban melalui penggunaan alat tersebut.²⁴

2. Keunggulan dan Kelemahan Sempoa

Sempoa memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan alat hitung lainnya. Adapun keunggulan-keunggulan tersebut antara lain:

- a. Dapat digunakan untuk melakukan berbagai operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, serta perhitungan desimal pada bilangan dengan banyak digit.
- b. Memungkinkan pengguna untuk melakukan perhitungan tanpa perlu menuliskannya di atas kertas.
- c. Melatih kemampuan konsentrasi, menumbuhkan kemandirian, serta meningkatkan rasa percaya diri peserta didik.

²⁴ Rahmi et al., "Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta didik Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar."

- d. Penggunaannya lebih banyak melibatkan fungsi otak kanan, khususnya dalam proses berpikir yang bersifat visual dan imajinatif.

Meskipun memiliki banyak kelebihan, sempoa juga memiliki sejumlah kelemahan, antara lain:

- a. Penggunaan sempoa kurang efisien untuk melakukan perhitungan dengan angka yang sangat besar. Dalam situasi seperti ini, kalkulator atau metode perhitungan manual lebih tepat digunakan.
- b. Tidak semua peserta didik dapat mengoperasikan sempoa dengan cepat dan terampil. Oleh sebab itu, pendidik perlu memiliki kemampuan khusus dalam membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan agar mereka dapat memahami dan mempraktikkan penggunaannya dengan baik.
- c. Sempoa tidak dapat digunakan untuk menghitung pecahan. Perhitungan jenis ini tetap memerlukan penerapan rumus-rumus matematika yang sesuai.

D. Media SEMBILAT (Sempoa Bilangan Bulat)

1. Pengertian Media SEMBILAT (Sempoa Bilangan Bulat)

Media SEMBILAT (Sempoa Bilangan Bulat) merupakan Media pembelajaran yang diadaptasi dari bentuk sempoa Rusia, namun yang membedakan adalah sempoa bilangan bulat ini hanya memiliki 6 batang peluncur sempoa, 3 batang yang atas untuk positif dan 3 batang yang bawah untuk tiang negatif, memiliki nilai tempat satuan, puluhan dan ratusan. Selain sempoa juga dilengkapi dengan perbandingan bilangan dan quiz kincir angin.

2. Langkah-langkah Menggunakan Media SEMBILAT (Sempoa Bilangan Bulat)

Cara Menggunakan:

- a. Perhatikan soal yang sudah tersedia, tentukan suatu bilangan dan simbolnya
- b. Pastikan semua biji sempoa berada di ruas kanan.
- c. Jika sudah menentukan bilangan maka geser biji sempoa pada ruas kiri sesuai dengan soal yang sudah tersedia, contoh $28+(-15)$ maka biji yang harus digeser adalah 2 biji puluhan dan 3 biji satuan pada sempoa positif, kemudian geser juga pada sempoa negatif 1 biji puluhan dan 5 biji satuan.
- d. Selanjutnya eliminasi biji sempoa dengan cara menggeser biji yang sudah ada di ruas kiri kembali ke ruas kanan, biji yang di eliminasi harus memiliki jumlah yang sama.
- e. Apabila terdapat biji sempoa yang masih tersisa di ruas kiri maka itu merupakan hasil dari soal operasi hitung tersebut.

E. Pembelajaran Matematika SD/MI

1. Pengertian Pembelajaran Matematika SD/MI

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dalam berhitung, mengukur, menurunkan, serta menerapkan rumus matematika dalam menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika tingkat SD merupakan langkah pertama bagi seorang peserta didik untuk mengenal bagaimana cara penjumlahan

yang benar, pengurangan yang benar, perkalian dan pembagian sebagai bekal untuk persiapan ke tingkat berikutnya. Dalam pembelajaran matematika tingkat SD ini lah seorang pendidik atau seorang pendidik harus mampu menerangkan atau menjelaskan proses pembelajaran matematika itu mudah dengan cara mengerahkan nya sesuai dengan karakter peserta didik nya dengan memberikan perumpamaan-perumpamaan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengajarkan tentang simbol-simbol yang ada dalam matematika secara bertahap agar seorang peserta didik tersebut suka dan keingin tahuannya meningkat terhadap pembelajaran matematika ²⁵

Pembelajaran matematika merupakan kegiatan kognitif yang bertujuan untuk memahami makna dari hubungan-hubungan dan simbol-simbol matematika, yang kemudian diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas belajar matematika berkaitan erat dengan pemahaman konsep serta penerapan nya dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan persoalan nyata. Gatot Muksetyo menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar yang dialami peserta didik melalui rangkaian aktivitas yang terstruktur, sehingga mereka mampu menguasai materi matematika yang dipelajari.²⁶ Dengan demikian, secara umum pembelajaran matematika adalah suatu proses berulang yang memungkinkan peserta didik memahami simbol-simbol matematika secara

²⁵ Miftahul Hayati and Miftahul Jannah, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Griya Journal of Mathematics Education and Applica* 4, no. 1 (2024): 45.

²⁶ Aprilia Alifatul and Devi Nur Fitriana, "Mindset Awal Peserta didik Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan," *Journal Elementary Education* 1, no. 2 (2022): 28.

mendalam, guna memperoleh kecakapan dan pengetahuan secara cerdas dan terampil.

Pembelajaran matematika pada jenjang SD/MI di Indonesia disusun dengan tujuan tertentu sebagaimana tercantum dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Matematika. Secara umum, terdapat dua sasaran utama yang ingin dicapai, yaitu:

- a. Membekali peserta didik agar mampu menghadapi dinamika kehidupan yang terus berubah, melalui latihan berpikir secara logis, rasional, kritis, teliti, jujur, serta bertindak dengan cara yang efektif dan efisien.
- b. Membimbing peserta didik agar mampu menerapkan pengetahuan serta pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan dalam memahami berbagai disiplin ilmu lainnya.²⁷

Menurut Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Assessment Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 032/H/Kr/2024 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka bahwa tujuan pembelajaran matematika dirancang untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan berikut:

- a. Pemahaman dan keterampilan prosedural matematis. Peserta didik diharapkan mampu memahami materi matematika yang mencakup fakta, konsep, prinsip, operasi, serta hubungan antar unsur matematis, dan

²⁷ Susi Yati, *Strategi Jitu Pembelajaran Matematika Asyik Dan Seru* (Yogyakarta: Penerbit Ananta, 2023).

dapat menerapkannya secara tepat, efisien, akurat, serta fleksibel dalam menyelesaikan berbagai persoalan.

- b. Penalaran dan pembuktian matematis. Peserta didik dilatih untuk menggunakan kemampuan bernalar dalam mengamati pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis, menyusun generalisasi, merumuskan pembuktian, serta menjelaskan ide dan pernyataan matematika.
- c. Kemampuan pemecahan masalah matematis. Peserta didik diharapkan mampu memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikannya dengan tepat, dan menafsirkan hasil yang diperoleh secara logis.
- d. Komunikasi dan representasi matematis. Peserta didik diharapkan mampu mengungkapkan gagasan atau ide melalui simbol, tabel, diagram, dan berbagai media lainnya untuk memperjelas situasi atau masalah, serta menyajikan permasalahan ke dalam bentuk simbol atau model matematis.
- e. Koneksi matematis. Peserta didik didorong untuk mengaitkan fakta, konsep, prinsip, operasi, serta relasi matematis dalam berbagai konteks, baik antar bidang kajian matematika, lintas disiplin ilmu, maupun dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Disposisi matematis. Peserta didik diharapkan memiliki sikap positif terhadap matematika, seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat belajar, kreativitas, kesabaran, kemandirian, ketekunan, keterbukaan, keuletan,

serta kepercayaan diri dalam menghadapi dan memecahkan permasalahan.²⁸

Kemendikbud Nomor 22 Tahun 2016 (dalam Hayati, 2024) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, mulai dari memahami permasalahan, membuat model penyelesaian, hingga menentukan solusi yang tepat. Secara umum, tujuan pembelajaran matematika ialah agar peserta didik mampu memahami dan mengaitkan konsep-konsep matematika serta menerapkannya secara efektif dan efisien.²⁹ Jadi pada dasarnya ilmu matematika itu bukan ilmu yang dapat membuat peserta didik paham akan kali, bagi, tambah, dan kurang, tapi tujuan utamanya adalah agar peserta didik mampu merubah pola pikirnya.

2. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD/MI

Menurut Amir (dalam Lisa, 2022) Pembelajaran matematika memiliki sejumlah karakteristik utama, yaitu sebagai berikut:

- a. Menggunakan metode spiral, dimana materi yang diajarkan selalu dikaitkan dengan materi sebelumnya sehingga pembelajaran bersifat berkesinambungan.
- b. Disusun secara bertahap, dimulai dari konsep-konsep konkrit ke arah yang abstrak, atau dari yang sederhana menuju materi yang lebih kompleks.

²⁸ Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka.*, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2024.

²⁹ Nurul Rahmaini and Salsabila Ogylva Chandra, "Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika," *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 4, no. 1 (2024): 4.

- c. Menerapkan metode induktif, yaitu proses berpikir yang dimulai dari beberapa kasus khusus untuk kemudian menarik kesimpulan yang bersifat umum.
- d. Menganut kebenaran konsistensi, artinya kebenaran dalam matematika tidak saling bertentangan, dan suatu pernyataan dianggap benar jika merujuk pada kebenaran-kebenaran sebelumnya yang telah diterima.
- e. Menerapkan pembelajaran yang bermakna, dimana pemahaman konsep lebih utama daripada sekedar menghafal rumus atau prosedur.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki ciri khas sebagai pembelajaran yang menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan akan mendorong peserta didik untuk lebih tertarik dan menyukai matematika. Selama ini, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membingungkan, sehingga banyak peserta didik kurang menyenangkannya. Oleh karena itu, penting bagi pembelajaran matematika di SD untuk dirancang sedemikian rupa agar bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik.³⁰

Salah satu ciri utama dalam suatu proses pembelajaran peserta didik adalah terciptanya pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) merupakan proses ketika informasi baru dihubungkan dengan beberapa konsep relevan yang telah tersimpan dalam suatu struktur kognitif individu. Kebermaknaan belajar tampak dari kemampuan peserta didik dalam mengaitkan pengetahuan, konsep, atau situasi baru dengan

³⁰ Lisa, "Inovasi Pembelajaran Matematika SD/MI Dengan Pendekatan Matematika Realistik," : : *Journal Of Primary Education* 3, no. 1 (2022): 44.

pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Belajar tidak sekadar menghafal fakta atau konsep, melainkan merupakan aktivitas aktif yang melibatkan penghubungan berbagai konsep untuk membentuk pemahaman yang utuh, sehingga materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan diingat dalam jangka panjang. Secara hakikat, pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik, teman sejawat, dan berbagai sumber belajar. Proses ini akan menjadi lebih bermakna apabila berlangsung dalam suasana yang mendukung, nyaman, serta memberikan rasa aman bagi peserta didik.³¹

Anak-anak usia sekolah dasar umumnya berada dalam rentang usia 6 atau 7 tahun hingga 12 atau 13 tahun. Berdasarkan pada teori perkembangan kognitif yang telah dikemukakan oleh Jean Piaget, peserta didik usia sekolah dasar berada pada tahap *operasional konkret*. Pada tahap ini, anak mulai mampu berpikir logis, namun kemampuan berpikir tersebut masih terbatas pada objek-objek yang bersifat nyata dan dapat diamati secara langsung. Secara kognitif, peserta didik SD masih membutuhkan benda konkret yang dapat dikenali melalui pancaindra untuk membantu proses berpikirnya. Dalam konteks pembelajaran matematika yang bersifat abstrak, keberadaan media dan alat peraga sangat penting agar peserta didik dapat memahami konsep yang disampaikan dengan lebih mudah. Oleh karena itu,

³¹ Ujang Jamaludin, Reksa Adya Pribadi, and Fania Mulyawati, "Karakteristik Belajar Dan Pembelajaran Anak Usia Sedolah Dasar," *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 9, no. 2 (2023): 4744.

pembelajaran perlu dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahap konkret, kemudian semi konkret, hingga menuju tahap abstrak.³²

Menurut Piaget (dalam Wardani, 2022) kecerdasan anak berkembang seiring dengan pertumbuhan individu. Perkembangan kognitif tidak hanya mencakup peningkatan pengetahuan, tetapi juga kemampuan anak dalam membentuk dan mengorganisasi struktur berpikirnya. Piaget mengemukakan bahwa perkembangan kognitif berlangsung melalui empat tahapan utama.

a. Tahap Sensorimotor (usia 0–2 tahun)

Pada masa ini, anak memanfaatkan panca indra seperti penglihatan dan pendengaran untuk mengenali dunia di sekitarnya. Pemahaman anak terhadap lingkungan didasarkan pada pengalaman langsung yang diperoleh melalui pengindraan tubuhnya.

b. Tahap Pra-Operasional (usia 2–7 tahun)

Di tahap ini, anak mulai mampu menggunakan simbol atau tanda untuk mewakili benda atau ide tertentu. Cara berpikir anak masih bersifat intuitif, yang artinya mereka dapat bertindak atau mengungkapkan sesuatu tanpa proses penalaran yang sistematis, sehingga memungkinkan munculnya ucapan atau tindakan yang tidak selalu konsisten.

c. Tahap Operasional Konkret (usia 7–11 tahun)

Pada fase ini, anak sudah mampu menyelesaikan masalah berdasarkan hal-hal konkret yang nyata, namun belum mampu

³² Yusuf Syafawani, Ummi Rasyida Safari, “Teori Perkembangan Belajar Psikologis Kognitif Jean Piaget: Implementasi Dalam Pembelajaran Matematika Di Bangku Sekolah Dasar,” *Karimah Tauhid* 3, no. 2 (2024): 1488.

memahami permasalahan yang bersifat abstrak atau melibatkan banyak variabel.

d. Tahap Operasional Formal (usia 11 tahun ke atas)

Di tahap ini, individu telah mencapai kemampuan berpikir abstrak dan mulai mampu merumuskan hipotesis. Serta juga bisa menyelesaikan permasalahan yang kompleks tanpa harus bergantung pada objek konkret, serta dapat memproses informasi dengan variabel yang lebih beragam.³³

F. Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan himpunan angka yang mencakup bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif. Dengan demikian, bilangan bulat meliputi berbagai jenis bilangan seperti bilangan asli, bilangan cacah, bilangan prima, bilangan komposit, serta bilangan negatif dan nol.

Secara umum, bilangan bulat terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Bilangan positif biasanya diberi tanda “+”, sedangkan bilangan negatif ditandai dengan simbol “-”.

Pada garis bilangan, bilangan bulat yang berada di sebelah kiri nol bernilai negatif, sedangkan yang berada di sebelah kanan nol bernilai positif. Contohnya, bilangan negatif antara lain -1, -2, -3, -4, -5, dan -6, sedangkan bilangan positif meliputi 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Meskipun bilangan positif

³³ Helda Kusuma Wardani, “Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khazanah Pendidikan* 16, no. 1 (2022): 7, <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.12251>.

memiliki tanda “+”, penulisan tanda tersebut sering dihilangkan karena sudah dianggap bernilai positif secara umum.³⁴

G. Karakteristik peserta didik kelas VI

Peserta didik sekolah dasar pada jenjang kelas tinggi umumnya berada pada rentang usia antara 9 hingga 13 tahun. Pada tahap usia ini, mereka sedang berada dalam masa perkembangan di berbagai aspek, yaitu kognitif, afektif, psikomotor, dan sosial.

Perkembangan anak merupakan suatu proses yang kompleks dan berjalan secara teratur, dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Meskipun setiap anak memiliki keunikan masing-masing, karakteristik perkembangan mereka cenderung menunjukkan pola yang serupa.

Pada fase ini, anak-anak menunjukkan tingkat objektivitas yang tinggi. Masa ini juga ditandai dengan kecenderungan anak untuk menyelidiki, mencoba hal-hal baru, dan bereksperimen, yang dipicu oleh rasa ingin tahu yang berkembang dengan kuat.

Di usia ini pula, anak berada dalam masa aktif-aktifnya mengumpulkan energi untuk berlatih, menjelajah, dan mengeksplorasi berbagai hal yang mereka temui. Mereka sering kali tertarik untuk mencoba sesuatu, bahkan ketika hal tersebut telah dilarang oleh orang tua atau pendidik, karena dorongan ingin tahu nya yang besar. Hal ini muncul seiring dengan mulai berkembangnya kemampuan bernalar anak secara signifikan.

Menurut Desmita (dalam Amelia, 2019), pada masa usia sekolah dasar, kemampuan berpikir anak berkembang ke arah pemikiran yang lebih konkrit,

³⁴ Indriyastuti, *Dunia, Matematika 6 Untuk Kelas VI Dan MI* (Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2018).

rasional, dan objektif. Kemampuan mengingat mereka juga meningkat karena apa yang mereka lihat dan pikirkan merupakan hal yang logis dan dapat diterima oleh akal mereka. Dengan demikian, anak berada dalam tahap yang aktif dalam proses pembelajaran.

Pendapat Piaget menyebutkan bahwa tahap pemikiran pada anak usia sekolah dasar tergolong ke dalam tahap operasional konkret (concrete operational thought), di mana mereka memahami informasi melalui hal-hal nyata dan konkret.

Sementara itu, Amelia (2019), mengutip dari Wahyudi (2013), menguraikan tiga tahapan perkembangan mental pada peserta didik sekolah dasar kelas tinggi sebagai berikut:

1. Enaktif, yaitu tahap di mana anak belajar dengan cara memanipulasi objek secara langsung.
2. Ikonik, yakni fase ketika anak mulai membentuk representasi mental dari objek-objek yang dipelajari.
3. Simbolik, yaitu tahap ketika anak telah mampu menggunakan simbol-simbol abstrak tanpa perlu melibatkan objek nyata, misalnya memahami lambang atau simbol dalam penjelasan pendidik.³⁵

Taksonomi Bloom mengelompokkan jenis-jenis pernyataan yang digunakan untuk meramalkan kemampuan belajar peserta didik sebagai hasil dari suatu proses pembelajaran ke dalam tiga ranah utama, yaitu:

³⁵ Delora Jantung Amelia, *Media Pembelajaran Berorientasi Multiple Intellegences* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019).

1. Ranah Kognitif, mencakup kemampuan untuk mengingat dan mengenali fakta, pola prosedural, serta konsep-konsep yang mendukung pengembangan keterampilan intelektual.
2. Ranah Afektif, berhubungan dengan pertumbuhan aspek emosional seperti perasaan, sikap, nilai, dan emosi peserta didik.
3. Ranah Psikomotorik, berkaitan dengan keterampilan fisik atau aktivitas motorik yang melibatkan tindakan manipulatif.

H. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik (dalam Purwaningsih, 2022) Hasil belajar dapat diartikan sebagai indikator bahwa seseorang telah mengalami proses pembelajaran, yang tercermin dari adanya perubahan perilaku, misalnya dari tidak mengetahui menjadi mengetahui, atau dari tidak memahami menjadi memahami.³⁶ Menurut Tohirin hasil belajar adalah “apa yang telah dicapai oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar”, Selain itu menurut Dimiyati dan Mujiono, Hasil belajar merupakan output akhir dari interaksi antara aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik dengan proses pembelajaran yang diberikan oleh pendidik.

Dari perspektif pendidik, proses mengajar ditutup dengan evaluasi terhadap pencapaian belajar peserta didik. Sementara dari sisi peserta didik, hasil belajar mencerminkan pencapaian maksimal setelah menjalani proses pembelajaran. Mulyono Abdurrahman mengungkapkan bahwa hasil belajar

³⁶ Purwaningsih, “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Peserta Didik Kelas Viii Smp Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi,” *Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan* 2, no. 4 (2022): 422.

merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menjalani proses belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah segala bentuk pencapaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Pencapaian ini mencakup berbagai aspek, seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan, sebagai bentuk dari pengalaman belajar yang telah dilalui.

2. Indikator Hasil Belajar

Benjamin S. Bloom (dalam Lavendry, 2023) mengelompokkan tujuan pendidikan ke dalam tiga ranah utama, yakni ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun penjelasan dari masing-masing indikator hasil belajar tersebut adalah sebagai berikut:

a. Ranah Kognitif

Ranah ini menggambarkan perubahan perilaku yang berhubungan dengan kemampuan berpikir atau proses mental individu. Dalam ranah ini, proses belajar dimulai dari penerimaan stimulus, kemudian informasi disimpan dan diolah oleh otak. Tahapan kemampuan kognitif dimulai dari tingkat paling dasar, yaitu mengingat, hingga pada tingkat tertinggi, yaitu kemampuan untuk menilai atau mengevaluasi.

b. Ranah Afektif

Pada ranah afektif, hasil belajar disusun secara berjenjang mulai dari tingkat yang paling dasar hingga yang paling tinggi. Ranah ini berhubungan dengan pembentukan nilai-nilai yang berperan dalam

memengaruhi sikap serta perilaku peserta didik dalam proses belajar dan kehidupan sehari-hari.

c. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar dalam ranah psikomotorik juga disusun secara hierarkis, dari keterampilan paling sederhana sampai yang paling kompleks. Pencapaian di tingkat yang lebih tinggi baru dapat diperoleh jika peserta didik telah menguasai keterampilan dasar sebelumnya.³⁷

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan seseorang dalam menjalani proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam individu (faktor internal) maupun dari lingkungan luar (faktor eksternal). Memahami faktor-faktor yang berperan dalam keberhasilan belajar sangat penting agar peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang optimal

Menurut pendapat Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, hasil belajar seseorang dipengaruhi oleh dua kategori faktor, yaitu faktor internal dan eksternal.

a. Faktor internal, yaitu:

- 1) Faktor fisiologis, yakni segala hal yang berkaitan dengan kondisi fisik individu yang dapat berdampak pada kegiatan belajar.
- 2) Faktor psikologis, yaitu aspek kejiwaan yang memengaruhi proses pembelajaran, seperti tingkat kecerdasan, motivasi, minat, sikap, serta bakat yang dimiliki peserta didik.

³⁷ Ferdinal Lafendry, "Teori Pendidikan Tuntas Mastery Learning Benjamin S. Bloom," *Jurnal Tarbawi* 6, no. 1 (2023): 6.

b. Faktor eksternal, meliputi:

- 1) Lingkungan sosial, yang mencakup interaksi sosial di sekolah, keluarga, dan masyarakat yang turut memberikan pengaruh terhadap belajar peserta didik.
- 2) Lingkungan non-sosial, seperti kondisi alam, sarana atau alat penunjang belajar (instrumental), serta materi pelajaran yang diberikan.³⁸

Menurut Slameto (dalam Nisa, 2025) Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, salah satunya adalah faktor internal, yakni faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik. Adapun yang termasuk dalam kategori ini antara lain:

a. Kesehatan

Kesehatan adalah kondisi tubuh yang berada dalam keadaan baik dan bebas dari penyakit. Jika kondisi fisik peserta didik terganggu, maka proses belajar pun akan terdampak. Peserta didik menjadi mudah lelah, kurang berenergi, dan kehilangan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

b. Minat

Minat dapat diartikan sebagai kecenderungan seseorang untuk secara sadar memperhatikan dan mengingat suatu aktivitas tertentu. Minat memiliki pengaruh besar dalam proses belajar. Jika materi pelajaran tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka pembelajaran

³⁸ Slamet Hariyadi et al., "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar PPKn Peserta didik Kelas VI SD Negeri 2 Sabilambo," *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 11, no. 02 (2025): 1–23.

akan terasa kurang menarik, dan peserta didik pun tidak akan memberikan usaha terbaiknya.

c. Bakat

Bakat adalah potensi dasar yang dimiliki seseorang untuk mempelajari sesuatu. Bakat akan berkembang menjadi keterampilan nyata apabila diasah melalui pembelajaran dan latihan. Oleh karena itu, ketika materi pelajaran sesuai dengan bakat peserta didik, maka mereka cenderung lebih antusias dan hasil belajarnya pun akan lebih optimal.

d. Motivasi

Motivasi berperan sebagai dorongan dari dalam diri peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu. Untuk meraih tujuan belajar, peserta didik perlu melakukan tindakan, dan tindakan tersebut dipicu oleh adanya motivasi sebagai kekuatan pendorong. Tanpa motivasi, proses belajar bisa berjalan kurang efektif.

Faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar diri peserta didik dan turut memengaruhi proses serta hasil belajar. Beberapa faktor eksternal tersebut meliputi:

a. Lingkungan keluarga

Kondisi keluarga memainkan peran penting dalam proses belajar peserta didik. Cara orang tua dalam mendidik, hubungan antar anggota keluarga, suasana dalam rumah tangga, serta kondisi ekonomi keluarga dapat memberi dampak signifikan terhadap semangat dan konsistensi belajar peserta didik.

b. Lingkungan sekolah

Berbagai aspek di sekolah dapat memengaruhi proses pembelajaran, seperti metode pengajaran yang digunakan pendidik, isi kurikulum, hubungan sosial antar peserta didik, kedisiplinan, waktu belajar, standar materi pelajaran, kondisi fisik bangunan sekolah, metode pembelajaran yang diterapkan, serta beban tugas atau pekerjaan rumah yang diberikan kepada peserta didik.

c. Lingkungan masyarakat

Kehidupan sosial di masyarakat juga memberikan pengaruh terhadap kegiatan belajar peserta didik. Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan masyarakat, pengaruh teman sebaya, serta kondisi sosial di lingkungan sekitar dapat menjadi pendukung ataupun penghambat dalam proses belajar.³⁹

³⁹ Silvi Sayyidatun Nisa, "Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mahapeserta didik Pendidikan Agama Islam Semester 5 Di Salah Satu Universitas Swasta Di Bogor," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Cendikia* 3, no. 1 (2025): 59.