

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan

1. Pengertian Pengembangan

Menurut Sujadi, penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.¹

Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg and Gall yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “*a process used develop and validate educational product*”. Bahwa penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam proses pembelajaran.²

Ada banyak model pengembangan salah satunya model pengembangan ADDIE. Konsep model ADDIE ini menerapkan untuk membangun kinerja dasar dalam pembelajaran yakni konsep mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran. Model pembelajaran ADDIE berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif antara siswa dengan guru dan lingkungan. Tahapan dalam model ADDIE ini terdapat lima langkah yakni : *Analyze, Design, Development, Impelement, Evaluate*.³

Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang

¹ Sujadi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003) hal 103

² Sudaryono, *Metode Penelitian* (Jakarta: Kencana, 2016) hal 67

³ Hidayat fitri dan Nizar Muhamad, “Model ADDIE dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, Vol.1 No.1 (2021) Hal 30-31.

bertujuan menghasilkan suatu produk yang harapannya akan efektif untuk digunakan berdasarkan kebutuhan pendidikan yang banyak berkembang pada saat ini.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar Mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat, grafis, fotografis, atau elektronis, untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media.⁴

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Hal tersebut senada dengan apa yang dikatakan oleh Ruth Lautfer bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran.⁵

Dari pemaparan beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan, pada hakikatnya media pembelajaran adalah sebuah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pada pembelajaran kepada siswa agar tujuan pembelajaran akan tercapai, tersampaikan secara jelas, dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut Arief S. Sadiman bahwa media yang lazim digunakan dalam proses belajar antara lain :⁶

- a. Media Grafis, media merupakan media visual yang dapat menyampaikan pesan berupa pesan-pesan komunikasi visual. Contohnya ; gambar, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, peta, komik dll.
- b. Media Audio, Media ini menitikberatkan pada indera pendengaran. Contohnya; radio, tape recorder, piringan hitam dll.

⁴ Cecep Kustandi Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran : Manual dan Digital* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), 7.

⁵ Tafonao, 'Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa'. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol2 No.2 (2018): 103-114.

⁶ Magdalena et al., 'Analisis Penggunaan Jenis-Jenis Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD Negeri Bunder III'. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, Vol.3 No.2 (2021): 377-378.

- c. Media Proyeksi Diam (Still Projected Medium), Media ini memiliki persamaan dengan media grafis. Perbedaannya terletak pada media grafis langsung digunakan siswa, sementara media proyeksi diam membutuhkan alat penampil yakni proyektor. Contohnya OHP.
- d. Media Audio Visual, Media ini merupakan media yang mengintegrasikan indera penglihatan dan indera pendengaran Dengan kata lain baik unsur suara berasal dari sumber yang sama. Contohnya ; Film, TV, Video dll.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi dalam proses belajar Mengajar. Wina Sanjaya memaparkan beberapa fungsi media pembelajaran dalam Beberapa jenis sebagai berikut:

- a. Fungsi Komunikasi

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara Penyampaian pesan kepada penerima pesan.

- b. Fungsi Motivasi

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memotivasi peserta Didik untuk lebih giat belajar.

- c. Fungsi Kebermaknaan

Pembelajaran dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan Fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tingkat rendah serta dapat Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan menciptakan aspek kognitif tingkat tinggi.

- d. Fungsi Penyamaan Persepsi

Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk menyamakan persepsi Setiap peserta didik agar dapat memiliki pandangan yang sama terhadap Informasi yang disajikan.

- e. Fungsi Individualitas

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu memenuhi kebutuhan Individu peserta didik yang mempunyai minat dan gaya belajar yang berbeda.⁷

4. Urgensi Penggunaan Media

⁷ Aghni, 'Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi'. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol16 No.1 (2018): 98-107.

Kegiatan belajar mengajar merupakan sebuah proses komunikasi yang dilakukan guru dengan siswa yang saling bertukar pikiran untuk mengembangkan ide pikiran. Dalam komunikasi sering timbul dan terjadinya penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan verbalisme, ketidaksiapan siswa, kurangnya minat dan kegairahan, dan sebagainya. Dengan demikian salah satu usaha untuk mengatasi keadaan tersebut ialah menggunakan media secara integritas dalam proses belajar mengajar, karena media berfungsi sebagai penyaji stimulus informasi, sikap, dan lain- lain, dan juga untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi.

Dalam hal tertentu media juga berfungsi untuk mengatur langkah- langkah maju serta untuk memberikan umpan balik. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar mempunyai nilai-nilai praktis yang mampu membantu penyampaian informasi pada saat proses belajar mengajar sebagai berikut :

- a. Menggunakan media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa atau mahasiswa. Pengalaman masing-masing individu yang beragam karena kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki mereka. Dua orang anak yang hidup di dua lingkungan yang berbeda akan mempunyai pengalaman yang berbeda pula. Dalam hal tersebut media dapat mengatasi perbedaan-perbedaan tersebut
- b. Media dapat mengatasi keterbatasan ruang kelas. Banyak hal yang sulit dialami secara langsung oleh siswa di dalam kelas, seperti; objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, gerakan benda yang diamati terlalu cepat atau terlalu lambat.
- c. Menggunakan media dapat menciptakan interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan.
- d. Media menghasilkan keseragaman pengamatan. Pengamatan yang dilakukan siswa dapat secara bersama-sama diarahkan kepada hal-hal yang dianggap penting sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- e. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis. Penggunaan media, seperti; gambar film, model, grafik, dan lainnya dapat memberikan konsep dasar yang benar.
- f. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru. Dengan menggunakan

- media, horizon pengalaman anak semakin luas, persepsi semakin tajam, dan konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, sehingga keinginan dan minat yang baru untuk belajar selalu timbul.
- g. Media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar. Pemasangan gambar di papan buletin, pemutaran film dan mendengarkan audio dapat menimbulkan rangsangan tertentu ke arah keinginan untuk belajar
 - h. Media dapat memberikan pengalaman yang integral dari suatu yang konkrit sampai kepada yang abstrak. Sebuah film tentang suatu benda atau kejadian yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh siswa, akan dapat memberikan gambaran yang konkrit tentang wujud, ukuran, dan lokasi. Di samping itu dapat pula mengarahkan kepada generalisasi tentang arti kepercayaan suatu kebudayaan dan sebagainya.⁸

5. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam pembelajaran, media pembelajaran tentunya memiliki Manfaat, Manfaat tersebut dirasakan ketika menggunakan media Pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Secara lebih khusus ada Beberapa manfaat media yang lebih rinci Kemp dan Dayton misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu:

- a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan interaktif
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- h. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.⁹

Manfaat media pembelajaran bagi pembelajar yaitu:

⁸ Silmi and Hamid, 'Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi'. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, Vol.12 No.1 (2023): 44-46.

⁹ Karo-Karo and Rohani, 'Manfaat Media Dalam Pembelajaran'. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, Vol.7 No.1 (2018): 91-96.

- a. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
- b. Memberikan dan meningkatkan variasi belajar bagi pembelajaran.
- c. Memudahkan pembelajar untuk belajar.
- d. Merangsang pembelajar untuk berfikir dan beranalisis.
- e. Pembelajaran dalam kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dan tanpa tekanan.
- f. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran secara sistematis yang disajikan.¹⁰

Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Dalam memilih media yang akan diterapkan dalam pembelajaran harus memperhatikan prinsip sehingga manfaat dan fungsi media pembelajaran dapat membuahkan hasil secara maksimal.

6. Kriteria Pemilihan Media

Untuk mendapatkan kualitas media pembelajaran yang baik agar dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam proses belajar mengajar, maka diperlukan pemilihan dan perencanaan penggunaan media pembelajaran yang baik dan tepat. Beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

a. Sesuai dengan tujuan

Media pembelajaran harus dipilih berdasarkan tujuan instruksional dimana akan lebih baik jika mengacu setidaknya dua dari tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran sesuai dengan arahan dan tidak melenceng dari tujuan.

b. Praktis, luwes dan bertahan

Media pembelajaran yang dipilih tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi. Pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan media pembelajaran yang mahal dan rumit. Sederhana dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau dan dapat bertahan lama serta dapat digunakan secara terus menerus patut menjadi salah satu pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran.

c. Pengelompokan Sasaran

¹⁰ Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif* (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013), 6.

Siswa terdiri dari banyak kelompok belajar yang heterogen. Antara kelompok satu dengan yang lain tentu tidak akan sama. Untuk itu pemilihan media pembelajaran tidak dapat disama ratakan, memang untuk media pembelajaran tertentu yang bersifat universal masih dapat digunakan, namun untuk yang lebih khusus masing-masing kelompok belajar harus dipertimbangkan pemilihan media pembelajaran untuk masing-masing kelompok.

d. Mutu Teknis

Pemilihan media yang akan digunakan harus memenuhi persyaratan teknis tertentu. Guru tidak bisa asal begitu saja menentukan media pembelajaran meskipun sudah memenuhi kriteria sebelumnya. Tiap produk yang dijadikan media pembelajaran tentu memiliki standar tertentu agar produk tersebut laik digunakan, jika produk tersebut belum memiliki standar khusus guru harus mampu menentukan standar untuk produk tersebut agar dapat digunakan untuk media pembelajaran.¹¹

7. *Media Puzzle*

a. Pengertian *Media Puzzle*

Permainan *puzzle* adalah sebuah permainan yang bertujuan untuk melatih anak agar berfikir kreatif dalam merangkai gambar *puzzle* yang sudah disiapkan. Permainan *puzzle* memiliki tujuan, bertujuan untuk melatih anak berfikir kreatif, permainan *puzzle* dapat mengembangkan aspek kognitif dan motorik halus pada anak.

Puzzle merupakan permainan teka-teki atau bongkar pasang yang Menghibur dan dapat dinikmati oleh anak-anak maupun orang dewasa. Namun permainan *puzzle* memiliki urgensi yang besar dalam mengembangkan imajinasi dan pemikiran yang inovatif di dalam diri manusia. Sebab manusia dipaksa untuk berkonsentrasi dan menggunakan daya pikir secara maksimal agar dapat menyelesaikannya. *Puzzle* merupakan kumpulan potongan-potongan yang terpisah, yang dapat digabungkan kembali menjadi beberapa model. Mainan rakitan yang paling umum adalah balok-balok kayu sederhana berwarna-warni. Mainan rakitan ini sesuai untuk anak yang suka bekerja dengan tangan, suka memecahkan *puzzle*

¹¹ Anitah Sri, "Media Pembelajaran," *Surakarta: UPT UNS Press Universitas Sebelas Maret*, 2008 hal 34

dan suka berimajinasi.¹²

b. Manfaat media pembelajaran *puzzle*

Manfaat media *puzzle* adalah meningkatkan keterampilan anak dalam menyelesaikan masalahnya. Artinya media *puzzle* dapat merangsang anak untuk memiliki sifat rasa ingin tahu anak, dapat menjadi media yang efektif untuk menguji pengetahuan anak. Melalui permainan *puzzle* anak akan menganalisis suatu masalah dengan mengenali petunjuk dari potongan gambar-gambar yang ada, misalnya bentuk, warna, tekstur, lalu dapat memperkirakan letak posisinya dengan tepat. Yang artinya bahwa petunjuk dari permainan *puzzle* menjadi sesuatu yang unik dapat menarik perhatian peserta didik, serta dapat merangsang peserta didik untuk menganalisis cara menyelesaikan masalah. Dapat disimpulkan beberapa point-point dari manfaat penggunaan Media *puzzle* yaitu:

- 1) Dapat menumbuhkan rasa solidaritas sesama peserta didik.
- 2) Merangsang kemampuan berpikir peserta didik.
- 3) Menumbuhkan rasa kekeluargaan antar peserta didik.
- 4) Melatih strategi dalam bekerja sama antar peserta didik.
- 5) Menumbuhkan rasa saling menghormati dan menghargai.
- 6) Menghibur para siswa didalam kelas.¹³

c. Kelebihan dan kekurangan media *puzzle*

Seperti halnya media pembelajaran pada umumnya yang memiliki kelebihan dan kekurangan, media pembelajaran *puzzle* juga memiliki kelebihan dan kekurangannya antara lain sebagai berikut:

1) Kelebihan media *puzzle*

Kelebihan dari media permainan *puzzle* adalah sebagai berikut:

- a) Gambar bersifat konkret karena melalui gambar peserta didik dapat melihat dengan jelas sesuatu.
- b) Gambar dapat mengatasi keterbatasan waktu, tidak semua objek, benda dapat dibawa ke dalam kelas. Gambar dapat menarik perhatian dan minat peserta

¹² Hidayati, 'Penggunaan Media Puzzle Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SDN Kemangsen II Krian'. *Indonesia Journal Of Islamic Education Studies (IJIES)*, Vol.1 No.1 (2018): 61-88.

¹³ Lisa indriyanti, "Pengembangan Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema 7 Sub Tema 1 Siswa Kelas 1 SDN 38 Mataram Tahun Pelajaran 2019/2020" (skripsi, universitas muhammadiyah Mataram, 2020)

didik.

2) Kekurangan media *puzzle*

Kekurangan dari media permainan *puzzle* adalah sebagai berikut:

- a) Membutuhkan waktu lebih banyak.
- b) Tantangan kreativitas peserta didik.
- c) Pelajaran kurang terkendali.
- d) Media *puzzle* lebih menekankan pada indera penglihatan (visual).
- e) Gambar yang terlalu rumit kurang efektif untuk pembelajaran.
- f) Gambar kurang maksimal untuk diterapkan dalam kelompok skala besar.¹⁴

8. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar berasal dari bahasa Belanda “*prestatie*” atau dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha. Prestasi selalu dikaitkan dengan kegiatan tertentu, seperti yang dikemukakan oleh Abdullah bahwa dalam setiap proses akan selalu terdapat hasil nyata yang dapat diukur dan dinyatakan sebagai hasil belajar seseorang. Sedangkan menurut Oemar Hamalik bahwa hasil belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada seseorang, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak tahu menjadi tahu.¹⁵

Dari definisi hasil belajar yang dikemukakan oleh para ahli pendidikan, antara lain adalah pengertian hasil belajar menurut Ahmad Susantoyakni, “perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar, karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap”.¹⁶

Dari uraian definisi-definisi di atas dapat ditarik kesimpulan hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai setelah mengalami proses belajar atau setelah mengalami interaksi dengan lingkungannya guna untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang akan menimbulkan tingkah laku sesuai dengan tujuan

¹⁴ Bahar and Risnawati, ‘Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Di Kabupaten Gowa’. *Publikasi Pendidikan*, Vol.9 No.1 (2019): 77-86.

¹⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011) hal 30

¹⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013) Hal 5

pembelajaran.

b. Ruang lingkup hasil belajar

Ruang lingkup hasil belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan itu diklasifikasi dalam tiga domain yaitu :

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif terkait dengan kemampuan mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, melakukan sintesis, dan mengevaluasi. Kemampuan mengetahui artinya kemampuan mengetahui fakta, konsep, prinsip dan skill. Kemampuan memahami, artinya kemampuan mengerti tentang hubungan sebab akibat, dan penarikan kesimpulan. Kemampuan mengaplikasikan sesuatu, artinya menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan menganalisis, artinya menentukan bagian-bagian dari suatu masalah, dan penyelesaian atau gagasan serta menunjukkan hubungan antara bagian itu. Kemampuan sintesis, artinya menggabungkan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan dan konsep, merangkai berbagai gagasan menjadi sesuatu hal yang baru. Kemampuan evaluasi, artinya mempertimbangkan dan menilai benar salah, baik buruk, bermanfaat tak bermanfaat.

2) Ranah Afektif

Terkait dengan kemampuan menerima, merespons, Menilai, mengorganisasi, dan memiliki karakter. Kemampuan menerima, artinya kemampuan menerima fenomena dan stimulus (rangsangan) atau kemampuan menunjukkan perhatian yang terkontrol dan terseleksi. Kemampuan merespons, artinya kemampuan menunjukkan perhatian yang aktif, kemampuan melakukan sesuatu, dan kemampuan menanggapi. Kemampuan menilai, artinya menunjukkan konsistensi perilaku yang mengandung nilai, mempunyai motivasi untuk berperilaku sesuai dengan nilai-nilai. Kemampuan mengorganisasi, artinya nilai-nilai yang relevan ke dalam suatu sistem, menentukan hubungan antar nilai, menetapkan nilai yang dominan dan diterima. Dan kemampuan memiliki karakter, artinya suatu nilai telah menjadi karakternya atau nilai-nilai tertentu telah mendapat tempat dalam

dirinya dan mewarnai kehidupannya.

3) Psikomotorik

Kompetensi siswa dalam ranah psikomotorik menyangkut kemampuan melakukan gerakan refleks, gerakan dasar, gerakan persepsi, gerakan berkemampuan fisik, gerakan terampil, gerakan indah, dan kreatif. Kemampuan gerakan refleks, artinya respons terhadap stimulus tanpa sadar. Kemampuan melakukan gerakan dasar, artinya gerakan yang muncul tanpa latihan, tetapi dapat diperluas melalui praktik. Kemampuan melakukan gerakan persepsi, artinya gerakan lebih halus dibanding gerakan refleks dan dasar karena sudah dibantu kemampuan perseptual. Kemampuan melakukan gerakan kemampuan fisik, artinya gerakan yang lebih efisien dan berkembang melalui kematangan dan belajar. Kemampuan melakukan gerakan terampil, artinya gerakan yang dapat mengontrol berbagai tingkatan gerakan, gerakan yang sulit, rumit, kompleks dengan tangkas dan cekatan. Kemampuan gerakan indah dan kreatif, artinya gerakan untuk mengomunikasikan perasaan, gerakan terampil yang efisien dan indah.¹⁷

c. Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Sebagaimana disebutkan dalam keberhasilan belajar seorang peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor. Agar dalam proses pembelajaran dapat mencapai tujuan belajar dengan maksimal perlu diketahui hal- hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

1) Faktor internal

Faktor ini merupakan faktor yang berasal dari dalam diri setiap individu. Faktor internal terdiri dari biologis dan psikologis.

a) Faktor Biologis (Jasmaniah)

Faktor biologis terdiri dari segala hal – hal yang berhubungan dengan keadaan fisik atau jasmaniah individu yang bersangkutan. Contoh fisik yang tidak normal menyebabkan individu tersebut merasa minder dan tidak memiliki semangat untuk belajar sehingga hasil belajarnya tidak sesuai dengan harapan dari

¹⁷ Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Grasindo, 1991) hal 150

pembelajaran.¹⁸

b) Faktor Psikologis (Rohaniah)

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental individu. Kondisi mental yang dapat menunjang keberhasilan belajar adalah kondisi mental yang mantap dan stabil. Kondisi mental yang seperti ini dapat dilihat dari bentuk sikap yang mental positif dalam menghadapi segala hal terutama hal- hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran. faktor ini meliputi kecerdasan (intelegensi),minat dan bakat, daya ingat, konsentrasi.¹⁹

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar individu. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan masyarakat dan faktor waktu.

a) Faktor Lingkungan keluarga

Faktor ini merupakan lingkungan pertama dan utama dalam menentukan perkembangan pendidikan individu dan tentu saja menentukan keberhasilan belajar individu.

b) Faktor lingkungan sekolah

Satu hal yang paling mutlak harus ada di sekolah untuk menunjang keberhasilan belajar adanya tata tertib dan kedisiplinann yang dutegakkan secaa konsekuen dan konssiten. Kondisilingkungan sekolah juga dapat memperngaruhi kondisi belajar antarlain: adanya pendidik yang baik, sarana dan prasarana tersedia dll.

c) Faktor Lingkungan Masyarakat

Lingkungan atau tempat yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah lembaga- lembaga pendidikan nonformal yang melaksanakan kursus- kursus tertentu. Untuk lingkungan yang dapat menghambat keberhasilan belajar seperti tempat hiburan bioskop, diskotik dll.

d) Faktor Waktu

Waktu memang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar individu. Yang sering

¹⁸ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Puspa Swara, 2008), 12

¹⁹ Hakim *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Puspa Swara, 2008), 14

menjadi masalah adalah buka karena tidak ada waktu, tapi karena tidak bisa mengatur waktu dengan baik. Tidka bisa mabadakan mana waktu belajar dan mana waktu untuk bermain. Jadi kedua nya harus bisa seimbang agar dapat tercapai keberhasilan belajar yang baik.²⁰

9. Penjumlahan Bilangan Bulat

a. Pengertian Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Dapat disimpulkan, terdapat dua bentuk bilangan bulat, yaitu bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Sesuai namanya, bilang bulat positif adalah bilangan bernilai positif yang terletak di sebelah kanan dari nol pada garis bilangan. Contohnya, 1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan seterusnya.

Sedangkan, bilangan bulat negatif adalah bilangan bernilai negatif yang berada di sebelah kiri dari nol pada garis bilangan. Contohnya, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9, dan seterusnya. Semakin ke kanan posisi bilangan dalam garis bilangan maka semakin besar nilai bilangannya dan semakin ke kiri posisinya dalam garis bilangan, maka semakin kecil nilai bilangannya. Himpunan bilangan bulat dilambangkan dengan Z . Lambang ini berasal dari bahasa jerman, yakni *Zahlen* yang berarti bilangan

b. Jenis-Jenis Bilangan Bulat

1) Bilangan Bulat Positif

Bilangan bulat positif adalah bilangan bernilai positif yang berada di sebelah kanan nol pada garis bilangan. Semakin ke kanan, maka nilai bilangannya semakin besar. Contoh bilangan bulat positif ialah 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya

2) Bilangan Bulat Negatif

Bilangan bulat negatif adalah bilangan bernilai negatif yang berada di sebelah kiri nol pada garis bilangan. Semakin ke kiri, maka nilai bilangannya semakin kecil. Contoh bilangan bulat negatif adalah -1, -2, -

²⁰ Hakim, *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Puspa Swara, 2008 18–20

3, -4, -5, dan seterusnya.²¹

c. Penjumlahan Bilangan Bulat

Jika jenis bilangan bulat yang sama dijumlahkan maka akan menghasilkan jenis bilangan yang sama. Artinya, jika penjumlahan dilakukan dengan bilangan bulat positif, maka hasilnya adalah bilangan bulat positif. Hal yang sama berlaku pada bilangan negatif. Namun, jika penjumlahan terjadi pada bilangan positif dan negatif. Maka jenisnya ditentukan dengan jenis bilangan bulat dengan nilai paling besar. Pada operasi hitung ini, berlaku beberapa sifat berikut:

- Sifat asosiatif, yaitu $(a + b) + c = a + (b + c)$
- Sifat komutatif, yaitu $a + b = b + a$
- Unsur identitas, yaitu $a + 0 = 0 + a$

Contoh penjumlahan bilangan bulat antara lain:

- $(2 + 5) + 4 =$
- $2 + (5 + 4) = 11$
- $6 + 7 = 7 + 6 = 13$
- $8 + 0 = 0 + 8 = 8$

Pada materi penjumlahan bilangan bulat kelas IV dalam kurikulum 2013 masuk kedalam kompetensi inti dan kompetensi dasar yakni :

Tabel 2.1 KI dan KD Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.	Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bulat
Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.
Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin	

²¹ Unaenah et al., 'Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Alat Peraga'. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol.2 No.1 (2020):119-121.

tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda dijumpainya di rumah dan di sekolah.	
Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	

10. Karakteristik siswa kelas IV

Siswa memiliki karakteristik yang berbeda demikian juga dengan potensinya. Beragam karakteristik tersebut disebabkan oleh perbedaan setiap faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor pembawaan dan faktor lingkungan. Tentu saja hal ini didasari berdasarkan masing-masing latar belakang siswa itu sendiri. Hal ini berimplikasi bahwa guru harus memahami karakteristik siswa agar mampu mengembangkan potensi melalui proses pembelajaran.

Rentang usia anak pada tingkat kelas VI SD adalah 9-10 (tahun). Menurut piaget dalam desimit anak usia SD (7-12) berbeda pada tahap pemikiran konkret operasional yaitu masa dimana aktivitas mental anak terfokus paada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya. Ahli kognitif piaget menyatakan juga bahwa ada empat fase kognitif yang dialami manusia yaitu:

a. Fase Sensorimotor.

Fase ini berada pada rentang 0-2 tahun. Pada fase ini bayi yang baru lahir dengan sejumlah refleks bawaan yang mendorong untuk mengekloprasi dunianya.

b. Fase Praoperasional.

Fase ini berada pada rentang 2-7 tahun. Pada fase ini siswa belajar untuk dapat merepresentasikan dan menggunakan objek melalui kata-kata maupun gambaran sesuatu.

c. Fase Operasional Kongkrit.

Fase ini berada pada rentang usia 7-11 tahun. Pada fase ini siswa sudah dapat menggunakan logika. Tahapan ini siswa belajarn untuk dapat memahami sesuatu secara logis menggunakan bantuan benda kongkret. Pada fase ini lah siswa sekolah dasar berada. Sehingga diperlukan proses pembelajaran dengan penglogikaan

melalui benda- benda kongkret.

d. Fase Operasional Formal.

Fase ini berada pada rentang usia 12-15 tahun. Pada fase ini kemampuan berpikir sudah dapat dilakukan secara abstrak. selain itu siswa pada masa ini sudah dapat melakukan penalaran secara logis dan dapat menarik kesimpulan dari informasi yang disajikan.

Secara rentang umur anak usia sekolah dasar berada pada fase operasional kongkret. Fase ini menuntut guru untuk dapat mengembangkan penalaran siswa melalui benda-benda kongkret maupun dari pengalaman langsung siswa.²²

Pada aspek kemampuan motorik anak pada tingkat kelas IV SD adalah 9-10 tahun. Memiliki perkembangan motorik halus yang lebih sempurna, terutama dalam kemampuan menggunakan alat tulis. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik siswa kelas IV SD sudah lancar menulis. Karakteristik perkembangan kognitif, bahasa dan motorik siswa kelas IV SD memungkinkan mereka dapat menggunakan ide atau gagasan dan imajinasi mereka ke dalam bentuk tulisan, pada usia ini siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki menjadi sebuah gagasan dan menuliskannya secara sistematis.

Siswa masuk ke dalam fase operasional kongkrit pada fase ini dapat menggunakan logika. Tahap belajar siswa untuk memahami sesuatu secara logis menggunakan bantuan benda kongkrit. Pada fase ini lah siswa sekolah dasar berada sehingga diperlukan proses pembelajaran dengan penglogikakan melalui benda-benda kongkrit.

²² Hayati, Neviyarni, and Irdamurni, 'Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur'. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol.5 No.1 (2021): 1811-1812.

