

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu sistem yang digunakan didalam pembelajaran yang berfungsi untuk membantu guru dalam proses belajar mengajar didalam kelas, pengembangan dirancang untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar, serta upaya untuk menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pengembangan juga dapat digunakan untuk mengembangkan produk atau penyempurnaan produk, produk dapat berupa benda atau perangkat keras, seperti buku, modul, atau alat bantu pembelajaran lainnya yang berada didalam kelas. Pengembangan sendiri menurut KBBI mempunyai arti proses atau perbuatan dalam hal mengembangkan sesuatu, sedangkan dalam istilah memiliki arti suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan sesuatu baik barang maupun perangkat lunak, dimana selama kegiatan terjadi tahap penilaian dan penyempurnaan terhadap suatu benda ataupun perangkat lunak.

Pengembangan sendiri merupakan metode penelitian yang digunakan dalam mengembangkan atau penyempurnaan suatu benda atau perangkat lunak, ataupun metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tertentu.¹ Berdasarkan penjelasan diatas dapat diartikan bahwa pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan ataupun mengembangkan nilai dari suatu benda atau

¹Zainal Arifin, "*Penelitian Pendidikan*", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012),h. 136.

perangkat lunak yang telah disusun secara sistematis dan yang berguna dalam peningkatan produktifitas pembelajaran yang dimana dalam menghasilkan atau mengembangkan sebuah benda atau perangkat lunak terjadi perubahan dalam tahap penilaian dan penyempurnaan.

Pengembangan sendiri didalam pembelajaran merupakan proses yang sistematis untuk menciptakan atau meningkatkan produk atau media yang digunakan didalam proses belajar mengajar. Produk yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran melalui tahapan penelitian, evaluasi, dan penyempurnaan. Dengan demikian, pengembangan bukan hanya menciptakan produk baru ataupun media baru, akan tetapi juga memastikan bahwa produk atau media tersebut dapat memberikan dampak positif terhadap proses belajar mengajar didalam kelas.

B. E- LKPD

1. Pengertian E-LKPD

Media pembelajaran berbasis elektronik yang salah satunya merupakan E-LKPD yang dapat digunakan sebagai panduan dan lembar kerja bagi peserta didik selama proses pembelajaran. E-LKPD dirancang dalam format digital dan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, ataupun handphone. Berbeda dengan LKPD konvensional yang berbentuk lembaran kertas, E-LKPD menggunakan format digital seperti *PDF interaktif*, *Microsoft Word*, *Google Docs*, dan aplikasi *e-learning* lainnya untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD merupakan sumber belajar yang berupa elektronik digital yang berisi materi, ringkasan, petunjuk dan panduan belajar, serta evaluasi yang berkaitan dengan materi tersebut serta mengacu pada tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2. Fungsi dan Tujuan E-LKPD

E-LKPD memiliki empat fungsi diantaranya sebagai berikut:

- a) Menjadikan kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik sehingga lebih berfokus pada peserta didik.
- b) Membantu peserta didik mempelajari dan memahami lebih baik apa yang diajarkan.
- c) E-LKPD tersedia dalam bentuk tugas yang lebih ringkas dan kaya akan latihan untuk peserta didik.
- d) Meningkatkan keterampilan peserta didik akan media pembelajaran digital.

Menurut Prastowo E-LKPD minimal juga memiliki 4 poin yang menjadi tujuan penyusunan E-LKPD, yaitu :

- a) Menyediakan bahan ajar yang membuat siswa lebih mudah berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyediakan tugas-tugas untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- c) Membantu peserta didik belajar secara mandiri.

- d) Memudahkan guru memberikan tugas kepada peserta didik.²

3. Langkah-langkah Penyusunan E-LKPD

Untuk menyusun E-LKPD memerlukan hal-hal sebagai berikut :

a) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum adalah langkah pertama dalam menyusun E-LKPD. Tujuannya adalah untuk menentukan materi apa yang akan dimuat dalam E-LKPD. Hal ini dimulai dengan memeriksa materi yang akan disampaikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selanjutnya, kompetensi dasar materi tertentu ditentukan, dan kemudian dirumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.

b) Menyusun Peta Kebutuhan E-LKPD

Peta kebutuhan harus disusun untuk mengetahui urutan E-LKPD yang akan disusun. Dalam jangka panjang, urutan E-LKPD ini akan digunakan sebagai pedoman penulisan untuk memastikan isi materi yang tersaji pada E-LKPD dan dapat tersusun sesuai dengan analisis kurikulum yang telah dilakukan.

c) Menentukan Judul E-LKPD

Judul E-LKPD harus sesuai dengan materi pembelajaran dan mengacu pada kompetensi dasar dan indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Ini dapat dilakukan berdasarkan penyusunan peta kebutuhan.

²Rika Novelia, dkk. "Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII.3 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu" Vol 1 (1) Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah, 2017. Hal. 22.

d) Menyusun Kerangka E-LKPD

Secara umum, struktur E-LKPD terdiri dari judul, petunjuk belajar, informasi pendukung, langkah-langkah kegiatan belajar dan tugas, serta penilaian.

e) Menulis E-LKPD

Penulisan isi adalah langkah terakhir dalam penyusunan E-LKPD. Berikut adalah beberapa langkah yang perlu diperhatikan saat menulis E-LKPD :

- 1) Menentukan Capaian Pembelajaran (CP) yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- 2) Menciptakan alat penilaian untuk menilai hasil kerja peserta didik dalam E-LKPD.
- 3) Materi yang digunakan dalam E-LKPD harus sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai.
- 4) Memberikan sumber referensi yang digunakan dalam penulisan E-LKPD agar peserta didik dapat menemukan lebih banyak informasi tentang yang ada dalam E-LKPD.³

4. Pengembangan E-LKPD

LKPD identik dengan bahan ajar dalam bentuk cetak. Namun dengan seiring berkembangnya teknologi, maka mulai dilakukan inovasi penyajian LKPD dalam bentuk elektronik atau biasa disebut dengan E-LKPD sebagai penunjang pembelajaran. Bahan ajar E-LKPD dapat disusun menggunakan aplikasi pendukung, salah satunya dengan aplikasi *Canva* dan *website LiveWorksheet*.

³Saringatun Mudrikah, dkk, "Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Teori dan Implementasi" (Yogyakarta: Pradina Pustaka, 2021) hal. 176.

Canva merupakan aplikasi untuk mengonversi materi dalam format PDF menjadi bentuk buku sedangkan *LiveWorksheet* membantu untuk mengubah PDF tersebut menjadi E-LKPD. LKPD yang disajikan dalam bentuk elektronik (E-LKPD) ini diharapkan mampu melatih pemahaman peserta didik khususnya dalam mata pelajaran matematika materi pecahan serta mampu menciptakan kegiatan belajar yang lebih menarik. Keunggulan dari E-LKPD adalah penyajiannya yang praktis sehingga peserta didik dapat belajar kapanpun dan dimanapun.

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir logis. Menurut NCTM, pembelajaran matematika yang efektif harus melibatkan praktik, pemecahan masalah, dan pengembangan pemikiran kritis. Namun, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, terutama pada konsep-konsep abstrak seperti pecahan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pendekatan yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar dan juga kurangnya guru dalam hal memahami tiap-tiap karakteristik peserta didik, disisi lain matematika juga didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang struktur, hubungan, pola, dan perubahan yang terjadi dalam berbagai fenomena yang dapat diukur atau dihitung. Secara umum, matematika berperan sebagai alat untuk memodelkan fenomena alam atau buatan manusia melalui simbol-simbol, angka-angka, dan operasi logis yang dapat diterapkan pada berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dan didalam matematika

terdapat pengembangan lima kemampuan utama yaitu (1) pemecahan masalah, (2) penalaran dan pembuktian, (3) komunikasi, (4) koneksi, dan (5) representasi. Ini menekankan pentingnya pengajaran matematika yang berfokus pada pemahaman konsep dan penerapan di dunia nyata, bukan hanya sekadar hafalan rumus saja. Secara keseluruhan, matematika terdiri dari ilmu pola dan hubungan, bahasa universal, alat pemecahan masalah, dan alat pengambilan keputusan. Matematika sangat penting dalam pendidikan untuk membangun keterampilan berpikir logis dan analisis pada siswa, sekaligus mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia nyata dan menggunakannya dalam konteks lintas disiplin.⁴

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika sangat penting karena pembelajaran matematika memainkan peran penting dalam semua aspek kehidupan. Oleh karena itu, matematika tidak dapat dilepaskan dari pendidikan. Namun, tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki beberapa kemampuan sebagai berikut : (1) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (2) memecahkan masalah, termasuk kemampuan untuk memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang dihasilkan, (3) mengomunikasikan ide dengan simbol, tabel, dan angka, (4)

⁴National Council of Teachers of Mathematics (2000). *"Principles and Standards for School Mathematics"*. Reston, VA: NCTM

membuat hubungan antara gagasan dan pernyataan matematika. Namun disisi lain, matematika juga memiliki tujuan seperti :

a) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis dan Kritis

Pembelajaran matematika bertujuan untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berpikir logis dan kritis, yang merupakan keterampilan yang penting untuk membuat keputusan dan memecahkan masalah.

b) Menguasai Konsep Matematika

Tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar siswa memahami konsep dasar dan abstrak seperti bilangan, geometri, aljabar, dan pecahan, bukan hanya menghafal rumus.

c) Mengembangkan Keterampilan Pemecahan Masalah

Matematika mendorong peserta didik untuk menemukan masalah, merencanakan solusi, dan menemukan cara baru untuk menyelesaikan masalah matematika.

d) Aplikasi Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk menunjukkan bagaimana konsep-konsep matematika dapat digunakan dalam berbagai situasi sehari-hari, seperti pengukuran, pengelolaan keuangan, dan analisis data.⁵

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki beberapa karakteristik yang dimaksudkan untuk memberikan pemahaman yang kuat tentang konsep

⁵Rohmah, L. N. "Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Melalui Model Pembelajaran Kontekstual". *Jurnal Pendidikan Matematika*, volume 13 no (1), 2019 hal. 45-52

dasar matematika. Beberapa karakteristik penting dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

a) Berfokus pada Pengembangan Konsep Dasar

Pada tingkat sekolah dasar, pelajaran matematika lebih berkonsentrasi pada pemahaman dan pengenalan konsep dasar seperti bilangan, operasi hitung, pecahan, geometri, dan pengukuran.

b) Penggunaan Pendekatan Konkret untuk Abstrak

Sebelum konsep abstrak diperkenalkan, pembelajaran matematika di sekolah dasar biasanya menggunakan pendekatan konkret. Sebelum beralih ke representasi simbolis atau abstrak, guru sering menggunakan benda nyata atau alat peraga (manipulatif), seperti balok, koin, atau gambar, untuk membantu siswa memahami konsep.

c) Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Metode ini membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analisis mereka.

d) Meningkatkan Keterampilan Berpikir Logis dan Sistematis

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar agar peserta didik memperoleh keterampilan berpikir logis dan sistematis. Mengidentifikasi masalah, membuat strategi, melakukan perhitungan, dan memeriksa kembali jawaban, hal ini merupakan langkah-langkah yang diajarkan untuk menyelesaikan masalah.

e) Pengulangan melalui praktik

Latihan dan pengulangan merupakan bagian penting dari pembelajaran matematika di sekolah dasar, peserta didik menerima berbagai latihan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang ide dan keterampilan. Fokus latihan ini adalah untuk meningkatkan kelancaran dan ketepatan dalam melakukan operasi matematika dasar.

f) Penekanan pada Proses Pemecahan Masalah

Peserta didik tidak hanya belajar bagaimana mendapatkan jawaban yang benar, tetapi mereka juga belajar cara berpikir secara sistematis untuk memecahkan masalah. Proses pemecahan masalah terdiri dari memahami masalah, membuat rencana untuk penyelesaiannya, melaksanakan rencana tersebut, dan memeriksa kembali hasilnya.

g) Menggunakan Kegiatan yang Menyenangkan dan Interaktif untuk Mengajar Matematika Di Sekolah Dasar

Kegiatan yang menyenangkan dan interaktif seperti permainan matematika, teka-teki, atau kegiatan kelompok sering digunakan untuk mengajar matematika. Tujuannya adalah untuk menarik perhatian peserta didik dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses belajar.

h) Menghubungkan Matematika ke Kehidupan Sehari-hari

Guru sering mengaitkan pembelajaran matematika dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu peserta didik memahami manfaatnya. Misalnya, mempelajari pengukuran dapat dikaitkan dengan memasak atau mengukur panjang benda terdekat.

i) Penekanan pada Keterampilan Komunikasi Matematika

Peserta didik diminta untuk menunjukkan secara lisan maupun tulisan bagaimana mereka menyelesaikan masalah. Mereka membutuhkan keterampilan komunikasi ini untuk mengartikulasikan dan mempertahankan argumen dengan jelas.

j) Penggunaan Teknologi dan Alat Bantu

Alat bantu seperti perangkat lunak matematika atau aplikasi permainan matematika digunakan di beberapa sekolah untuk mendukung pembelajaran matematika. Alat bantu ini dapat membuat pelajaran matematika menjadi lebih menarik bagi peserta didik dan membuat mereka lebih memahami apa yang mereka pelajari.

k) Perhatian Terhadap Kecepatan Belajar

Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus mengingat bahwa peserta didik berbeda dalam kecepatan belajar. Peserta didik tertentu mungkin lebih cepat memahami ide-ide, sementara peserta didik yang lain memerlukan waktu dan metode yang berbeda untuk memahami materi. Akibatnya, guru harus memberikan pembelajaran yang berbeda.⁶

Dalam hal yang lain Suherman, menjelaskan bahwa matematika memiliki sifat-sifat yang abstrak dan sifat perkembangan intelektual peserta didik. Oleh karena itu perlu memperhatikan karakteristik pembelajaran matematika di sekolah, yaitu sebagai berikut :

1) Pembelajaran matematika berjenjang (bertahap)

⁶Ahmad Taufik, . "ANALISIS KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK", Jurnal el-Ghiroh. Volume XVI, No. 01, 2019. Halaman 2-10.

Pelajaran matematika diajarkan secara bertahap, dari hal-hal sederhana ke hal-hal abstrak, dari hal-hal sederhana ke hal-hal kompleks, atau dari konsep mudah ke konsep yang lebih rumit.

2) Metode spiral

Metode spiral digunakan dalam pembelajaran matematika. Setiap kali seseorang mempelajari ide atau materi baru, mereka harus mempertimbangkan materi atau konsep yang telah mereka pelajari sebelumnya. Bahan baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah mereka pelajari sebelumnya. Dalam pembelajaran matematika, pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam diperlukan.

3) Pola pikir deduktif diutamakan dalam pembelajaran matematika

Matematika adalah deduktif, dan strukturnya adalah aksiomatik. Namun, pendekatan harus dapat dipilih yang sesuai dengan keadaan siswa. Dalam pembelajaran, pendekatan deduktif dapat dicampur dengan pendekatan lainnya.

4) Kebenaran konsistensi dianut dalam pembelajaran matematika

Dalam matematika, kebenaran pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, bukan bertentangan antara kebenaran konsep. Suatu pernyataan dianggap benar jika didasarkan pada pernyataan sebelumnya yang telah diterima secara luas sebagai benar.⁷

⁷Janawij., *"Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran"*. Jurnal Pendidikan Islam. Volume 6 No. 2, 2019, Hal 68-79

D. Materi Pecahan

1. Pengertian Materi Pecahan

Pecahan merupakan salah satu materi matematika yang diajarkan di sekolah dasar, terutama di kelas III hingga V. Pecahan merupakan bilangan yang ditunjukkan sebagai perbandingan atau rasio antara bagian dari bagian yang lebih besar. Pecahan terdiri dari dua bagian utama yaitu (1) Pembilang, yang ditunjukkan dengan angka di atas, dan (2) penyebut, yang ditunjukkan dengan angka di bawah. Berbeda dengan penyebut, pembilang menunjukkan berapa banyak bagian yang diambil, sedangkan penyebut menunjukkan jumlah total bagian yang termasuk dalam satu kesatuan. Pemahaman tentang bagaimana bagian-bagian tertentu dapat dikomunikasikan dan dibandingkan adalah salah satu definisi pemecahan. Beberapa jenis pecahan yang diajarkan di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

- a) Pecahan biasa : Pecahan dalam bentuk a/b , seperti $2/3$, $1/4$.
- b) Pecahan campuran : Bilangan bulat dan pecahan, seperti $1 \frac{1}{2}$.
- c) Pecahan desimal : Pecahan dalam bentuk desimal, seperti 0.25, 0.75.

Ada beberapa konsep dasar tentang pecahan, yaitu:

1. Kesetaraan pecahan

Dua pecahan mungkin berbentuk berbeda, tetapi nilainya sama jika mereka mewakili bagian yang sama dari keseluruhan.

2. Operasi pada pecahan

Pecahan juga dapat digunakan untuk operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Ada aturan yang

sesuai untuk menyamakan penyebut atau membalik pecahan saat membagikan. Misalnya, $\frac{1}{2}$ sama dengan $\frac{2}{4}$.⁸

2. Tujuan Pembelajaran Pecahan

Pengembangan kemampuan dan pemahaman konsep matematika sangat dipengaruhi oleh pembelajaran pecahan di sekolah dasar. Tujuan pembelajaran pecahan di tingkat dasar bertujuan untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep, cara mereka bekerja, dan bagaimana mereka dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Berikut merupakan beberapa tujuan pembelajaran matematika pada materi pecahan:

a) Memahami Konsep Pecahan

Tujuan utama pembelajaran pecahan adalah untuk membantu peserta didik memahami konsep dasar pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Anak-anak harus tahu bahwa pecahan adalah bagian dari satu unit atau keseluruhan. Mereka juga harus tahu bagaimana pecahan dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti garis bilangan, gambar, atau representasi angka.

b) Menguasai Operasi Pecahan

Selain memahami konsep dasar pecahan, peserta didik harus mampu melakukan operasi matematika dengan pecahan. Operasi ini termasuk penjumlahan dan pengurangan pecahan, di mana peserta didik belajar menjumlahkan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama atau berbeda.

⁸Dewi, R. "Kesulitan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Pecahan". *Jurnal Pendidikan Matematika*, volume 13 no. (2) 2019, hal 122-130.

c) Perkalian dan pembagian pecahan

Belajar operasi perkalian dan pembagian pecahan adalah dasar untuk pengembangan keterampilan matematika di tingkat yang lebih tinggi. Menggunakan Pecahan dalam Situasi Kontekstual. Tujuan pembelajaran adalah agar peserta didik dapat menerapkan konsep pecahan dalam situasi sehari-hari, seperti mengukur panjang, membagi makanan, atau menghitung waktu. Hal ini karena pecahan digunakan dalam berbagai situasi nyata, seperti pengukuran, keuangan, atau pembagian benda.

d) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis dan Kritis

Pembelajaran pecahan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis pada peserta didik. Peserta didik belajar bagaimana menganalisis, merencanakan, dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah, saat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan. Hal ini penting untuk meningkatkan keterampilan berpikir analisis yang akan berguna dalam berbagai bidang studi lainnya.

e) Membantu Memasuki Konsep yang Lebih Kompleks

Pembelajaran konsep matematika yang lebih tinggi, seperti desimal dan persentase, dibantu oleh pecahan. Jika peserta didik memiliki pemahaman yang kuat tentang pecahan, mereka akan lebih mudah memahami konsep-konsep ini di tingkat yang lebih lanjut.⁹

⁹Putra, Z. H., & Susanti, E.. "Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar melalui Pendekatan Realistik". **Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika**, volume 7 no. (2), hal .2019 89-100.

E. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV

Karakteristik peserta didik didefinisikan sebagai ciri dari kualitas perorangan peserta didik, yang pada umumnya karakteristik peserta didik meliputi antara lain : kemampuan akademik, usia dan tingkat kedewasaan, motivasi terhadap mata pelajaran, pengalaman, keterampilan, psikomotorik, kemampuan kerjasama, serta kemampuan sosial. Pada peserta didik kelas IV sekolah dasar berada pada rentang usia 9 hingga 11 tahun. Pada tahap ini, anak-anak berada dalam fase perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan fisik yang cukup signifikan. Salah satu karakteristik peserta didik kelas IV adalah perkembangan kognitif. Teori Jean Piaget tentang perkembangan kognitif menyatakan bahwa siswa di kelas empat memasuki tahap operasional konkret. Pada titik ini, anak-anak memiliki kemampuan untuk berpikir logis tentang hal-hal konkret, tetapi mereka masih menghadapi masalah dengan konsep abstrak. Selain itu, mereka mulai lebih baik dalam mengorganisasi data, memecahkan masalah, dan memahami hubungan sebab-akibat. Berpikir konkret pada karakteristik ini Peserta didik lebih cenderung memahami konsep yang konkret dan nyata. Mereka lebih mudah memahami informasi melalui contoh gambar atau benda yang dapat mereka lihat dan sentuh. Dan pada masa ini peserta didik kelas IV mulai memahami hubungan sebab-akibat dan dapat mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan hal-hal yang mereka lakukan setiap hari. Serta peserta didik juga senang menjelajah hal ini disebabkan rasa ingin tahu yang besar yang membuat mereka suka mengeksplorasi lingkungan dan mencoba hal-hal baru.

F. Pemahaman Peserta Didik

1. Pengertian Pemahaman

Pemahaman peserta didik merupakan komponen penting dari proses pembelajaran karena memungkinkan mereka untuk mengintegrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari selain mengingat informasi. Pemahaman biasanya dikaitkan dengan kemampuan kognitif untuk menafsirkan, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang apa yang dipelajari. Dalam pendidikan, pemahaman juga dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami konsep atau informasi secara menyeluruh dan mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam berbagai konteks. Pemahaman mencakup banyak elemen, seperti kemampuan untuk :

a) Mengidentifikasi informasi penting

Memilah dan memilih informasi yang relevan dari banyak informasi yang tersedia.

b) Menganalisis dan mensintesis

Mengolah informasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam, yang mencakup analisis bagian-bagian yang saling terkait dari informasi.

c) Menerapkan Ide

Menciptakan atau menyelesaikan masalah dengan menggunakan informasi yang telah dipahami.¹⁰

¹⁰Priyono, A., & Purwanti, I. "**Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Problem-Based Learning**" Jurnal Pendidikan Matematika, volume 11 no.(2), halaman 89-97.

2. Indikator Pemahaman

Salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran adalah pemahaman peserta didik. Pemahaman ini mencakup kemampuan peserta didik untuk memahami, menerapkan, dan menganalisis informasi yang mereka pelajari. Berbagai komponen dapat digunakan untuk menentukan indikator pemahaman peserta didik dalam pendidikan. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

a) Aspek Kognitif

Indikator pemahaman aspek kognitif mencakup kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi. Beberapa pengukur yang dapat digunakan termasuk:

1. Kemampuan menjelaskan konsep

Peserta didik dapat menjelaskan konsep dengan kata-kata mereka sendiri, menunjukkan pemahaman yang mendalam.

2. Kemampuan memberikan contoh

Peserta didik dapat memberikan contoh yang relevan dengan materi pelajaran yang telah mereka pelajari.

3. Kemampuan menyelesaikan masalah

Peserta didik dapat menggunakan pengetahuan mereka untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.

b) Aspek Afektif

Sikap dan respons peserta didik terhadap pembelajaran merupakan indikator pemahaman aspek afektif, meliputi :

1. Ketertarikan terhadap materi

Peserta didik menunjukkan minat dan semangat dalam mempelajari hal baru.

2. Kemandirian belajar

Peserta didik memiliki kemampuan untuk belajar sendiri tanpa bergantung pada bimbingan guru.

c) Aspek Psikomotor

Aspek psikomotor mencakup keterampilan praktis yang diperoleh dari pemahaman materi, seperti kemampuan :

1. Melakukan praktik

Peserta didik dapat melakukan praktik atau eksperimen sesuai dengan prosedur yang telah mereka pelajari.

2. Kemampuan berkolaborasi

Peserta didik dapat bekerja sama dalam kegiatan yang memerlukan keterampilan kelompok.

d) Pengukuran Pemahaman

Peserta didik dapat dinilai melalui tes formatif dan sumatif, yang dilakukan selama dan setelah proses pembelajaran, untuk mengetahui seberapa baik mereka memahami materi.

e) Implementasi dalam Pembelajaran

Guru harus membuat kegiatan pembelajaran yang membantu peserta didik memahami lebih baik. Ini dapat mencakup menggunakan pendekatan aktif seperti diskusi kelompok, permainan peran, atau proyek kolaboratif. Mereka juga harus memberikan kritik konstruktif yang membantu mereka

dalam memperbaiki kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman mereka.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman

Beberapa faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pemahaman peserta didik adalah sebagai berikut:

a) Kesiapan belajar

Kesiapan belajar merupakan kondisi awal bagi peserta didik yang menunjukkan seberapa siap mereka untuk mengikuti proses pembelajaran. Kesiapan belajar mencakup beberapa komponen seperti : komponen fisik, mental, dan emosional yang diperlukan untuk menerima dan memahami pelajaran dengan baik. Adapun faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar peserta didik yaitu : motivasi belajar, lingkungan belajar, dukungan dari guru dan orang tua, serta kesiapan materi pembelajaran.

b) Metode pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara guru untuk menyampaikan pelajaran kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, dan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang materi, serta untuk meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan kreatif. Metode pembelajaran biasanya memiliki konteks tertentu seperti : interaktif, terfokus pada tujuan, fleksibel, dan motivasi. Jenis-jenis metode pembelajaran antara lain : metode ceramah, metode diskusi, metode demonstrasi, metode eksperimen, metode pembelajaran PBL, dan metode pembelajaran kooperative. Adapun beberapa faktor yang

mempengaruhi pemilihan metode pembelajaran, diantaranya : tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, materi pembelajaran, dan ketersediaan sumber daya.

c) Lingkungan belajar

Lingkungan belajar merupakan seluruh kondisi, suasana, dan elemen eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran seseorang. Lingkungan belajar dapat mencakup semua elemen yang mendukung atau menghambat proses belajar, baik fisik, sosial, maupun psikologis. Lingkungan belajar yang baik akan meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan hasil belajar peserta didik. Komponen lingkungan belajar mengikuti : lingkungan fisik, lingkungan sosial, lingkungan psikologis, dan lingkungan virtual. Karakteristik pada lingkungan belajar yang baik meliputi : pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, kondusif, dan mendukung berbagai gaya belajar.

d) Minat dan motivasi

Minat dan motivasi merupakan dua komponen penting dalam proses belajar mengajar. Minat mengarahkan perhatian peserta didik pada hal-hal yang dianggap menarik, sedangkan motivasi mendorong peserta didik untuk berpartisipasi lebih aktif dalam aktivitas belajar. Guru memiliki peran penting dalam membangkitkan minat dan memotivasi peserta didik agar mereka dapat belajar dengan lebih efisien dan mencapai hasil yang paling optimal.

e) Karakteristik Peserta didik Kelas IV

Peserta didik kelas IV memiliki beberapa karakteristik yang mencerminkan tahap perkembangan anak yang dikenal sebagai fase perkembangan operasional konkret, menurut teori perkembangan kognitif Piaget, pada usia sekitar 9-11 tahun anak-anak memiliki beberapa karakteristik. Beberapa karakteristik sebagai berikut : perkembangan kognitif, perkembangan sosial dan emosional, perkembangan fisik, perkembangan moral, dan minat dalam pembelajaran.¹¹

¹¹Fauzan, M. *“Pengaruh Media Visual dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Geografi”*. Jurnal Pendidikan Geografi, volume 8 no (4) 2019, halaman 55-61.