

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Setiap manusia di dunia ini pastilah memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu yang berbeda-beda. Namun pada dasarnya setiap kemampuan itu berawal dari nol atau belum ada. Dari situlah terjadi proses perubahan dari belum mampu ke arah sudah mampu, dan proses perubahan itu terjadi selama jangka waktu tertentu. Adanya perubahan dalam pola perilaku inilah yang menandakan telah terjadi proses belajar. Makin banyak kemampuan yang diperoleh sampai menjadi milik pribadi, makin banyak pula perubahan yang telah dialami. Demi mudahnya kemampuan yang banyak itu digolongkan menjadi kemampuan yang meliputi pengetahuan dan pemahaman, kemampuan sensorik-motorik yang meliputi keterampilan melakukan rangkaian gerak gerik badan dalam urutan waktu tertentu, kemampuan dinamik-afektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku tindakan. Semua perubahan di bidang-bidang itu merupakan suatu

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman siswa setelah proses belajar telah selesai yang di implementasikan dalam bentuk skor atau nilai.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya yaitu:

1) Faktor Fisiologis (jasmani)

2) Faktor Psikologis (jiwa)

[illegible]

a) Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati oleh seseorang selalu dilakukan terus-menerus dan disertai rasa senang dalam melakukannya.¹⁷ Oleh karena itu minat dapat mempengaruhi hasil belajar seseorang dalam suatu pelajaran tertentu.

c) Motivasi, menurut Mc. Donald motivasi merupakan suatu perubahan tenaga dalam diri atau pribadi seseorang yang ditandai dengan dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan.

¹⁶ Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), 45.
¹⁷ Ibid. 48.

Dalam proses belajar mengajar terdapat tiga kategori untuk mencapai tujuan belajar, dan tiga kategori tersebut merupakan suatu kesatuan, diantaranya yaitu:

1) Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan (knowledge)

2) Tipe hasil belajar pemahaman (comprehension)

3) Tipe hasil belajar penerapan (aplikasi)

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Misalnya menerapkan budaya cinta terhadap lingkungan yang bersih.

4) Tipe hasil belajar analisis

Usaha memilah suatu integritas menjadi unsurunsur atau bagian-bagian sehingga jelas susunannya.²⁰ Analisis merupakan tipe hasil belajar yang kompleks, yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar sebelumnya, yakni pengetahuan, pemahaman dan aplikasi.

5) Tipe hasil belajar sintesis

Sintesis adalah lawan dari analisis, bila pada analisis lebih menekankan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna. Sedangkan pada sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi suatu integritas. Sintesis memerlukan kemampuan berfikir, pemahaman, aplikasi, dan analisis.

6) Tipe hasil belajar evaluasi

Evaluasi adalah kesanggupan memberikan kemajuan tentang nilai sesuatu berdasarkan judgment yang dinilainya, dan kriteria yang dipakainya. Tipe hasil belajar ini dikategorikan paling tinggi, dan terkandung semua tipe belajar yang sudah di jelaskan sebelumnya. Dalam tipe hasil belajar evaluasi, tekanan pada pertimbangan suatu nilai, mengenai baik tidaknya, tepat tidaknya, dengan menggunakan kriteria tertentu.

²⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995), 27.

b. Bidang afektif (sikap dan nilai)

Bidang afektif berkenaan dengan aspek sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya. Hasil penilaian afektif kurang mendapat perhatian dari guru, karena guru lebih menekankan pada penilaian kognitif saja. Belajar aktif pada siswa sering ditampakkan dalam berbagai tingkah laku, seperti perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar, dan lain-lain.

Terdapat beberapa tingkatan dalam hasil belajar afektif, tingkatan tersebut, diantaranya yaitu:

- 1) Receiving/attending. Semacam kepekaan dalam menerima stimulus dari luar yang datang pada siswa, baik dalam bentuk masalah, situasi dan gejala. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kondisi, dan situasi perbaikan stimulus dari luar.
- 2) Responding atau jawaban. Reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar. Dalam hal ini termasuk ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang ada pada siswa.
- 3) Valuing (penilaian), berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini yang termasuk

Sebagai salah satu cara meningkatkan hasil belajar dapat digunakan program home visit. Karena dengan memberikan tugas dapat melatih siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan dan dapat memahami materi yang telah diberikan.²²

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang aljabar, analisis, dan geometri.²³

²³ ST. B. Negoro, *Ensiklopedia Matematika*, (Jakarta:Ghalia Indonesia Anggota IKAPI,1998), 45.

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan angka.²⁴ Menurut Tinggi matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sasarannya. Namun penunjukkan kuantitas seperti itu belum memenuhi sasaran matematikayang lain, yaitu yang ditunjukkan kepada hubungan, pola, bentuk dan struktur. Begle menyatakan bahwa sasaran atau objek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip. Objek penelaahan tersebut menggunakan simbol-simbol yang kosong dari arti, dalam arti ciri ini yang memungkinkan dapat memasuki wilayah bidang studi atau cabang lain.²⁵

2. Karakteristik Matematika

Matematika memiliki karakteristik yang terdiri dari: ²⁶

a. Matematika memiliki objek kajian abstrak

Objek dasar yang dipelajari matematika merupakan sesuatu yang abstrak, sering juga disebut objek mental. Objek-objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi fakta, konsep, operasi dan prinsip.

b. Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting.

Sebagai contoh adalah lambang bilangan yang digunakan sekarang : 1,2,3

²⁴ LAPIS PGMI, *Matematika I*, (Surabaya: Aprinta, 2008), Paket I, 8.

²⁵ LAPIS PGMI, *Pembelajaran Matematika MI*, (Surabaya: Aprinta, 2009), Paket I, 7.

²⁶ LAPIS PGMI, *Matematika I*, Paket 2, 6.

c. Berpola pikir deduktif

d. Memiliki simbol yang kosong dari arti

[illegible]

e. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan pernyataan tentang kekosongan arti simbol dan tanda dalam matematika di atas, ditunjukkan dengan jelas bahwa penggunaan matematika diperlukan kejelasan lingkup model itu dipakai. Bila lingkup pembicaraannya bilangan, maka simbol-simbol itu diartikan suatu bilangan. Bila lingkup pembicaraannya transformasi maka simbol-simbol itu diartikan suatu transformasi. Benar atau salahnya ataupun tidaknya penyelesaian suatu model matematika sangat ditentukan oleh semesta pembicaraannya.

f. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem, ada sistem yang terkait satu dengan yang lain, ada pula sistem yang dipandang lepas satu dengan yang lain.

3. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

a. Fungsi Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki

Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang berkembang pesat pada saat ini, seperti perkembangan dibidang teknologi informasi. Semua itu dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Matematika juga dapat membantu siswa dalam memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, biologi, IPA, IPS dan lain-lain.

Dengan mempelajari matematika siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti dapat menghitung, dapat menggunakan kalkulator, komputer dan lain-lain. Siswa yang mempelajari matematika juga dapat berpikir kritis, logis dan berjiwa kreatif. Oleh karena itu mengingat peranan matematika yang sangat penting dalam kehidupan manusia maka diperlukan pengajaran matematika sejak dini.

Adapun tujuan mata pelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

[illegible]

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian pengembangan kurikulum matematika di tingkat satuan pendidikan haruslah relevan, kecenderungan pembelajaran matematika saat ini dan mengakomodir standar kompetensi lulusan yang telah ditetapkan pemerintah.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis,

Pembelajaran merupakan proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa-siswi serta kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan atau pemahaman yang baik terhadap materi pelajaran.²⁹

- a. Penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep baru matematika
- b. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep.

²⁹ LAPIS-PGMI, *Pembelajaran Matematika*, Paket I, 6.

- c. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep.³⁰

Dalam matematika soal cerita berkaitan dengan kata-kata atau rangkaian kalimat yang mengandung konsep-konsep matematika. Menurut Sweden, Sandra dan Japa bahwa soal cerita adalah soal yang diungkap dalam bentuk cerita yang diambil dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan dengan konsep matematika. Sedangkan menurut Muh. Setyo soal matematika yang dinyatakan dengan serangkaian kalimat disebut dengan soal bentuk cerita.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.³¹

faktorisasi yang sama pangkat terkecil, apabila ada yang sama berarti nol.

Berikut ini contoh masalah KPK dan FPB beserta penyelesaiannya :

1. Dalam rangka hari Ibu, panitia mendapat sumbangan 200 buku tulis dan 40 bolpoin untuk hadiah lomba ibu-ibu Manula. Setiap bungkus hadiah untuk pemenang lomba isinya sama banyak. Berapa bungkus yang dapat dibuat?

Penyelesaian :

$$200 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 = 2^3 \times 5^2$$

$$40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^3 \times 5$$

$$\text{FPB} = 2^3 \times 5 = 40$$

Jadi hadiah yang dapat dibungkus ada 40 bungkus

2. Pak Amir dan Pak Efendi adalah dua satpam yang berjaga di perusahaan yang berdekatan. Setelah berjaga 5 hari Pak Amir libur 1 hari, sedangkan Pak Efendi mendapat libur sehari setelah berjaga 6 hari. Jika hari ini Pak Amir dan Pak Efendi libur bersamaan, berapa hari lagi mereka dapat libur bersamaan lagi?

Penyelesaian :

$$5 = 5$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$\text{KPK} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

Jadi mereka dapat libur bersama 30 hari lagi

Tujuan pembelajaran juga sangat mempengaruhi dalam pemilihan metode. Misalnya saja dalam mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan (penjaskes) dengan tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat melakukan gerakan senam sederhana. Tujuan tersebut tidak akan berhasil jika dalam pembelajarannya menerapkan metode ceramah ataupun diskusi kelompok.

3) Situasi

Fasilitas merupakan hal yang mempengaruhi pemilihan dan penentuan metode mengajar. Fasilitas adalah kelengkapan yang menunjang belajar anak didik di sekolah. Lengkap tidaknya fasilitas belajar akan mempengaruhi pemilihan metode mengajar. Guru penjasokes akan

4) Fasilitas

[illegible]

- Problem Solving* merupakan rangkaian aktiviras pembelajaran,
- Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah,
- Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir ilmiah.⁴⁰

Oleh karena itu metode problem solving ini bukan sekedar metode biasa tetapi juga merupakan metode berpikir, sebab dalam metode ini dapat

⁴² Suherman E. dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Common Textbook)*, (Bandung : JICA – Universitas Pendidikan Indonesia, 2004), 65.

- e. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.⁴⁴

4. Kelebihan dan Kekurangan Metode *Problem Solving*

Kelebihan *Problem Solving* antara lain:⁴⁵

1. *Problem Solving* merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. *Problem Solving* dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. *Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.
4. *Problem Solving* dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. *Problem Solving* dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Melalui *Problem Solving* bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti siswa.
7. *Problem Solving* dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.

⁴⁴ Mulyono, *Strategi Pembelajaran*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2012), 109.

⁴⁵ Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 45.

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui Problem Solving membutuhkan waktu cukup lama untuk persiapan.
3. Tanpa pemahaman mengapa siswa berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka siswa tidak akan belajar apa yang mereka pelajari.⁴⁶

[illegible]

D. Penerapan Metode *Problem Solving* pada Pembelajaran Matematika

Pada umumnya siswa madrasah ibtidaiyah masih kesulitan dalam mengerjakan materi soal cerita KPK dan FPB. Mereka kesulitan mengerjakan soal tersebut karena masih belum paham dengan cara menentukan KPK dan FPB. Sehingga ada beberapa penghalang untuk mencapai standar nilai yang dialami oleh guru dan siswanya.

Adapun cara untuk mengatasi kesulitan-kesulitan itu, peneliti menerapkan metode *problem solving* untuk menyelesaikan soal cerita KPK dan FPB. Sehingga hasil belajar siswa kelas V dapat meningkat dalam menentukan KPK dan FPB dengan penerapan metode *problem solving*. Hal ini dilakukan agar siswa dapat mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematika yang dikembangkan semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap siswa.

Selain itu guru harus menentukan tahapan-tahapan *Problem Solving*, menurut Suherman dinyatakan bahwa menurut berbagai penelitian dilaporkan bahwa anak yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan dengan anak yang latihannya sedikit.⁴⁷ Hudojo menempatkan pemecahan masalah pada tahapan berpikir tingkat tinggi setelah evaluasi dan sebelum kreativitas yang menjadi

⁴⁷ E. Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Common Textbook)*, (Bandung : JICA – Universitas Pendidikan Indonesia, 2004), 40.

Reasoning and Problem Solving in Elementary School’, mereka mengkhususkan langkah ini dapat diajarkan di sekolah dasar. Lima langkah tersebut adalah :

1. *Read and Think* (Membaca dan Berpikir), yang meliputi kegiatan mengidentifikasi fakta, mengidentifikasi pertanyaan, memvisualisasikan situasi, menjelaskan setting, dan menentukan tindakan selanjutnya.
2. *Explore and Plan* (Eksplorasi dan Merencanakan), yang meliputi kegiatan : mengorganisasikan informasi, mencari apakah ada informasi yang sesuai/diperlukan, mencari apakah ada informasi yang tidak diperlukan, menggambar/mengilustrasikan model masalah, dan membuat diagram, tabel, atau gambar.
3. *Select a Strategy* (Memilih Strategi), yang meliputi kegiatan : menemukan/membuat pola, bekerja mundur, coba dan kerjakan, simulasi atau eksperimen, Penyederhanaan atau ekspansi, membuat daftar berurutan, deduksi logis, dan membagi atau mengkategorikan permasalahan menjadi masalah sederhana.
4. *Find an Answer* , yang meliputi kegiatan : memprediksi, menggunakan kemampuan berhitung, menggunakan kemampuan aljabar, menggunakan kemampuan geometris, dan menggunakan kalkulator jika diperlukan.
5. *Reflect and Extend*, yang meliputi kegiatan memeriksa kembali jawaban, menentukan solusi alternatif, mengembangkan jawaban pada situasi lain,

