

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Motivasi Belajar Matematika pada Bilangan Pecahan

1. Pengertian Motivasi Belajar

a. Pengertian motivasi

Motivasi menurut Mcdonald, "*Motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction*". Motivasi adalah suatu perubahan energy didalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya efektif dan reaksi untuk mencapai tujuan.⁵

Menurut Nur Hidayah, "motivasi adalah suatu proses untuk menggerakkan motif menjai prilaku/tindakan untuk memuaskan atau mencapai tujuan".⁶

Menurut Eysenck dan kawan-kawan , "motivasi adalah dirumuskan sebagai suatu proses yang menentukan tingkatan kegiatan,intensitas,serta arah umum dari tingkah laku manusia,seperti minat,konsep diri,sikap dan sebagainya".⁷

MenurutThursan Hakim sebagaimana yang dikutip oleh Hartatik dkk, mengemukakan pengertian motivasi adalah "suatu dorongan

⁵ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar* (Bandung, Sinar Baru Algensindo,1990),h.173

⁶ Tim Lapis PGMI IAIN, *Psikologi Belajar* (Surabaya, Amanah Pustaka, 2009) h.9-9

⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor factor Yang Memengaruhinya*(Jakarta,Rineka Cipta,2003),h.170

kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu” . Dalam belajar, tingkat ketekunan siswa sangat ditentukan oleh adanya motif dan kuat lemahnya motivasi belajar yang ditimbulkan motif tersebut.⁸

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan untuk melakukan suatu perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

b. Pengertian Belajar

Terkait dengan pengertian belajar, Hamalik mengatakan: “secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku akibat adanya interaksi individu dengan lingkungan”.⁹ Menurut R. Gagne sebagaimana yang dikutip oleh Slameto, dalam arti luas mencakup pengetahuan, pemahaman, Ketrampilan, sikap dan sebagainya. Memberikan dua devinisi terhadap masalah belajar yaitu :

- 1) Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, ketrampilan, kebiasaan dan tingkah laku.
- 2) Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang diperoleh dari intruksi.¹⁰

⁸ Hartati dkk, MA Mambaul Sholihin, Gresik: dalam Evi Fatimatur Rusdiyah, *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, Pendidikan Agama Islam, (Surabaya, Laboratorium PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel, 2011)h.105*

⁹ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 36

¹⁰ Slameto, *Belajar dan factor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003),

2. Motivasi Belajar Matematika

Menurut Johnson dan Myklebust sebagaimana yang dikutip oleh Rosma Hartny “matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk menkspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan pemikiran.¹¹ Oleh karena itu tujuan pengajaran matematika ialah agar peserta didik dapat berkonsultasi dengan mempergunakan angka-angka dan bahasa dalam matematika. Pengajaran matematika harus berusaha mengembangkan suatu pengertian sistim angka, ketrampilan menghitung dan memahami simbol symbol yang sering kali dalam buku-buku pelajaran mempunyai arti khusus. Pengajaran matematika perlu pada arti dan pemecahan berbagai msalah yang seringkali ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern.Artinya, matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia.Hal ini dapat dilihat dari perkembangan yang pesat di bidang teknologi dewasa ini. Untuk dapat menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak usia dini. Sehigga berangkat pada persepsi tersebut mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik sejak dari

¹¹ Rosman Hartiny Sam, *Model penelitian Tindakan Kelas*(Yogyakarta,Gowok Sleman,2010),h.12

Sekolah Dasar (SD) untuk membekali siswa agar mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan bekerjasama. Jadi diharapkan dalam proses belajar mengajar, keaktifan dan kreatifitas siswa dapat ditingkatkan lagi .

Menurut Imam Subandi sebagaimana yang dikutip Sriudin, ”penyebab matematika masih menjadi masalah bagi anak didik diantaranya adalah kurangnya minat belajar matematika siswa, siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran, siswa masih menganggap bahwa matematika itu sulit dan tidak menyenangkan, dan guru juga kurang bervariasi dalam menyajikan materi matematika”.¹²

3. Motivasi Belajar Matematika pada Bilangan Pecahan

Menurut Sukayati, “pecahan berasal dari bahasa Latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil atau bagian dari keseluruhan.” Sebuah pecahan mempunyai 2 bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus (—) danbukan garis miring (/).Contoh $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ dan seterusnya, bukan 1/2, 2/3.

Bilangan pecahan merupakan salah satu kajian inti dari materi matematika yang dipelajari peserta didik di Sekolah Dasar (SD/MI). Pembahasan materinya menitik beratkan pada konsep dan pengerjaan (operasi) hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan

¹²<http://www.sriudin.com/2009/08/motivasi-belajar-matematika.html#>

pembagian, baik untuk pecahan biasa, desimal, maupun persen. Tentang pembelajaran materi bilangan pecahan menunjukkan adanya kelemahan-kelemahan tersebut antara lain meliputi materi, metodologi, maupun medianya.

Berbicara mengenai pembelajaran matematika di SD/MI banyaklah kekurangan-kekurangan yang terjadi yang mengakibatkan siswa merasa bosan, tidak senang sehingga siswa tidak berminat belajar bilangan pecahan. Disamping itu kenyataan menunjukkan bahwa bekal kemampuan materi matematika terutama bilangan pecahan dari guru SD/MI masih kurang memadai. Sehingga tidaklah mengherankan bila pembelajaran matematika yang dikelolanya menjadi kurang bermakna. Oleh sebab itu perlu kiranya para guru SD/MI menggunakan pembelajaran bilangan pecahan yang mengaktifkan siswa.¹³

B. Media Benda Kongkret dalam Bilangan Pecahan Sederhana

1. Pengertian Media Benda Kongkret

a. Pengertian media

Menurut Gerlach & Ely yang dikutip oleh Azhar Arsyad mengatakan bahwa “media apabila dipahami secara garis besar adalah

¹³ Sukayati, Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar, (Yogyakarta, Widyaswara PPPPTK Matematika, 2011) h. 1

manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.”¹⁴

Menurut Syaiful Bahri Djamarah Kata “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari “medium”, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.¹⁵

Alat peraga atau media adalah sumber belajar yang harus dikembangkan seorang guru untuk tercapainya hasil belajar yang optimal. Hal ini seperti apa yang dikatakan Iskandar dan Mustaji” sebagaimana yang dikutip oleh Zainal Aqib” dalam usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil pembelajaran, kita tidak boleh melupakan satu hal yang sudah pasti kebenarannya yaitu bahwa pelajar harus banyak berinteraksi dengan sumber belajar”.¹⁶

Menurut Situmorang dan Suparman yang dikutip oleh Subarinah” media adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas materi atau mencapai tujuan pembelajaran tertentu”.¹⁷

¹⁴. Azhar Arsyad, M.A. *Media Pembelajaran*, (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 1995), h.3

¹⁵. Syaiful Bahri Djamarah, dan. Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta, PT Reneka Cipta, 2010), h.120

¹⁶. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung, Yrama Widya, 2006), h.135

¹⁷ Supinah, *Strategi Pembelajaran Matematika Berorientasi PAIKEM*, (Yogyakarta, Widyaswara PPPPTK Matematika, 2011) h.16

b. Fungsi dan Manfaat Media

Fungsi media :

- 1) Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 3) Penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. Dengan perkataan lain, menggunakan media, hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama diingat siswa, sehingga mempunyai nilai tinggi.¹⁸
- 4) Hamalik , mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa.¹⁹

Manfaat media :

Sudjana dan Rivai mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar siswa :

¹⁸ Ibid....h.134

¹⁹ Azhar Arsyad, M.A. Op.cit,h.15

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
- b. Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.²⁰

c. Benda Kongkret

Benda adalah segala sesuatu yang berwujud atau berjasad sedangkan 'kongkret' (yg) nyata benar ada (berwujud) dapat dilihat, diraba.²¹ Yang penulis maksud benda kongkret disini adalah segala sesuatu yang terwujud yang dapat dilihat, dipegang dan dapat memberikan pengalaman riil kepada siswa karena siswa dapat melihat, merasakan dan meraba alat peraga yang digunakannya. Pengalaman belajar yang lebih kongkret akan lebih tepat bagi anak usia sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan pendapat Dale tentang kerucut pengalaman sebagaimana dikutip oleh Hamalik” yang menjelaskan bahwa pengalaman berlangsung dari tingkat yang konkrit naik menuju tingkat yang lebih abstrak”.

Alasan lain adalah sebagaimana yang dikemukakan oleh Teori belajar Jean Pieget sebagaimana dikutip oleh Rosma Hartny sering

²⁰ Ibid....h.24-25

²¹ W.JS.Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*,(Jakarta,Balai Pustaka,1976)

disebut Teori Perkembangan Anak atau Teori Teori Tingkat Perkembangan Anak .Dalam teori ini, tahapan berfikir dibagi menjadi empat yaitu:

a) Tahap sensori motorik (usia kurang dari 2 tahun), b) Tahap praoperasi (2-6 tahun), c) Tahap operasi kongkret (7-11), dan d) Tahap operasi formal (11 tahun ke atas)

Siswa kelas 3 SD/MI pada umumnya berada pada rentang usia 7-12 tahun, sehingga terletak pada tahap operasional kongkret, siswa pada usia ini berada pada operasi kongkret sebab berfikir logikanya didasarkan pada manipulasi fisik benda-benda kongkret. Oleh karenanya pembelajaran matematika dibuat kongkret, atau pengalaman langsung dialaminya. Misalnya untuk memahami suatu konsep tentang kancing maka perlu dihadirkan benda kancing, demikian untuk memahami suatu konsep matematika bilangan pecahan siswa memerlukan bantuan manipulasi benda-benda kongkret yang relevan sebagai pengalaman langsung.²²

2. Macam-macam Media Benda Kongkret

Kegiatan pembelajaran untuk mengenal konsep pecahan biasa akan lebih berarti bila menggunakan obyek-obyek kongkret (nyata). .Macam-macam benda kongkret yang dapat digunakan dalam pembelajaran bilangan pecahan banyak sekali macamnya misalnya: telur, sedotan, tomat, roti, kertas, blok pecahan dan lain sebagainya.

Beda-benda kongkret yang digunakan peneliti pada proses pembelajaran yaitu benda-benda yang ada disekitar lingkungan yang sudah dikenal siswa yang mudah didapat dan murah harganya seperti: sedotan dan papan pecahan yang ada pada kit matematika.

²².Rosma Hartiny Sam's, *Model penelitian tindakan kelas*, (Yogyakarta, Gowok Sleman, 2010), h.20

3. Penggunaan Media Benda Kongkret

Pada pembelajaran dengan media benda kongkret siswa akan lebih aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan dengan menggunakan media papan pecahan dan sedotan .

a. Dengan Media Papan Pecahan

Kegiatan pada pertemuan ini siswa secara berkelompok diberi papan pecahan. Kemudian siswa disuruh memasang semua kepingan pada papan pecahan sesuai pada tempatnya. Selanjutnya mereka mendiskusikan:

Mengenal pecahan sederhana dengan menyebutkan :

- 1) Mana bagian yang menunjukkan setengah?
- 2) Mana bagian yang menunjukkan seperempat?
- 3) Mana bagian yang menunjukkan seperdelapan?

b. Mengenal pecahan senilai sederhana dengan menyebutkan:

- 1) Bingkai mana yang hanya berisi dua keping?
- 2) Bangun mana saja yang dapat menggambarkan pecahan setengah
- 3) Pecahan berapa yang digambarkan dari dua keping dalam satu bingkai?

Setelah selesai mengerjakan tugas perwakilan dari kelompok mempresentasikan dan kelompok yang lain diberi kesempatan untuk menanggapi.

c. Dengan Media Sedotan

Langkah-langkah kegiatan sebagai berikut :

- 1) Siswa dikelompokkan menjadi 5 yaitu mawar, anggrek, melati, kenanga dan dahlia
- 2) Guru membagikan 4 buah sedotan yang berbeda warna (merah, kuning, biru,dan hijau)
- 3) Guru membagikan lembar LKS pada setiap kelompok.
- 4) Guru mendemonstrasikan bagaimana cara melipat sedotan agar menjadi bagian-bagian yang sama
- 5) Guru bersama siswa menyanyikan lagu anak-anak “ Jari Jempol”sebelum berdiskusi
- 6) Siswa berdiskusi dengan kelompoknya.
- 7) Mereka mempraktekkan memotong-motong sedotan yang mereka bawa sesuai perintah yang ada pada LKS yaitu : warna merah dipotong menjadi 2 bagian yang sama,warna kuning menjadi 3 bagian yang sama, warna biru menjadi 4 dan yang warna hijau menjadi 5 bagian yang sama

Siswa membandingkan potongan-potongan sedotan tersebut untuk mengetahui besar mana antara :

1. $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{3}$

$$2. \frac{1}{4} \text{ dan } \frac{1}{5}$$

$$3. \frac{1}{3} \text{ dan } \frac{1}{4}$$

$$4. \frac{1}{2} \text{ dan } \frac{1}{5}$$

$$5. \frac{1}{3} \text{ dan } \frac{1}{5}$$

- 8) Siswa mengabungkan potongan potongan sedotan untuk melakukan penjumlahan pecahan penyebut sama seperti:

$$1. \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$

$$2. \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

$$3. \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

$$4. \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$$

$$5. \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$$

- 9) Perwakilan dari kelompok mempretasikan hasil diskusi dan kelompok yang lain disuruh menanggapi.
- 10) Guru memberikan reward bagi setiap kelompok agar lebih bersemangat.

C. Motivasi Belajar Matematika pada Bilangan Pecahan dengan Media Benda Kongkret

Mengenai peranan motivasi dalam proses belajar dikemukakan oleh Slavin yang mengatakan bahwa:” motivasi merupakan salah satu prasyarat yang paling penting dalam belajar. Bila tidak ada motivasi, maka proses pembelajaran tidak akan terjadi dan motivasi dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar”.²³

Preoses pembelajaran matematika pada bilangan pecahan sederhana dengan media benda kongkret dapat memberikan pengalaman riil kepada siswa karena siswa dapat melihat, merasakan dan meraba alat peraga yang digunakannya. Pengalaman belajar yang lebih kongkret akan lebih tepat bagi anak usia sekolah dasar kelas III. Siswa pada usia ini berada pada oprasi kongkret sebab berfikir logikanya didasarkan pada pada manipulasi fisik benda benda kongkret. Oleh karenanya pembelajaran matematika dibuat kongkret, atau pengalaman langsung dialaminya.

Pada proses pembelajaran seluruh siswa menyatakan bahwa belajar matematika pada bilangan pecahan sederhana dengan benda kongkret sangat mengembirakan. Mereka tidak merasa bosan, lebih termotivasi belajar, dan mereka sangat senang karena ditunjang dengan media yang beragam. Pembelajaran melalui media benda kongkret pada bilangan pecahan sederhana siswa lebih memahami materi yang diajarkan karena melakukan

²³Hamzah,B. Uno dkk.,*Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*,cet 2,Jakarta: Bumi Aksara,2012 h.

sendiri dengan menggunakan seluruh indera yang dimilikinya sehingga siswa menemukan dan mempelajari matematika jauh lebih mudah dan lebih bermakna.

Selain itu guru menyatakan bahwa dengan media benda kongkret hasil belajar matematika siswa meningkat. Pada waktu tindakan ternyata tidak hanya membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap, tetapi membantu siswa belajar tentang bagaimana pengetahuan dan keterampilan itu diperoleh. Sehingga siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas lebih bersifat konstruksi pengetahuan melalui aktifitas berpikir dan pengalaman bersentuhan langsung dengan berbagai objek matematika. Pembelajaran dengan media benda kongkret lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif sehingga guru lebih berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran dan motivator bagi siswa dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap-sikapnya.

Melalui media benda kongkret secara keseluruhan terbukti sangat efektif hal ini tidak terlepas dan substansi bidang matematika itu sendiri. Bidang matematika adalah disiplin ilmu yang tidak hanya berisi produk keilmuan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, tetapi memuat proses bagaimana produk itu diperoleh dan bagaimana ilmuwan bersikap untuk menghasilkan produk tersebut. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika secara utuh tidak cukup hanya dengan transfer pengetahuan dan guru kepada siswa tetapi juga harus melalui proses konstruksi pengetahuan lewat berbagai aktifitas

berpikir dan dialog pengalaman belajar.²⁴Media benda kongkret adalah media pembelajaran yang mengarah pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproseskan pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep, dan nilai-nilai yang diperlukan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas dapat dinyatakan bahwa melalui media benda kongkret sangat efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada bilangan pecahan sederhana.

²⁴Dra.Rosma Hartiny Sam's,*Model penelitian tindakan kelas*,(Yogyakarta,Gowok Sleman,2010),h.136