

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian, belajar memiliki arti dasar adanya aktifitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

Belajar menurut Abdul Aziz dan Abdul Aziz Majid dalam kitabnya “*At-Tarbiyah Wa Turuku Al-Tadris*” adalah:

أَنَّ التَّعْلِمَ هُوَ تَغْيِيرُ فِي ذَهْنِ الْمُتَعَلِّمِ يَطْرَأُ عَلَى خَبْرَةٍ سَابِقَةٍ فَيَحْدُثُ فِيهَا
تَغْيِيرًا جَدِيدًا.

Sesungguhnya belajar merupakan perubahan di dalam orang yang belajar (murid) yang terdiri atas pengalaman lama, kemudian menjadi perubahan baru.¹

Belajar menurut Musthofa Fahmi dalam kitabnya “*Saklulujjiyyah At Ta’alm*” adalah:

التعلم عبارة عن تغير في السلوك ناتج عن اشارة

Belajar adalah suatu perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya dorongan”.²

*"Learning process through, which experience cause permanent change in knowledge or behavior"*³ yang artinya adalah sebagai berikut: "Belajar merupakan suatu proses pengalaman yang menyebabkan perubahan secara permanen dalam pengetahuan atau perilaku.

¹ Sholeh Abdul Azis dan Abdul Azis Abdul Madjid, *Al-Tarbiyah Waturuqu Al-Tadrisi*, Juz.1., (Mesir: Darul Ma’arif, 1979), hlm. 179

²Musthofa Fahmi, *Saklulujjiyyah At Ta’alm*, (Mesir: Maktabah, t.t.), hlm. 23.

³ Anita E. Woolfolk, *Education Psychology*, (USA: Allin and Bacon, 2008), hlm.196

*Menurut Lester D. Crow and Alice Crow learning is an active process that needs to be stimulated dan guided toward desirable comes.*⁴ (Belajar adalah perubahan tingkah laku yang diiringi dengan proses pertumbuhan yang ditimbulkan melalui penyesuaian diri terhadap keadaan lewat rangsangan atau dorongan).

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya belajar itu membawa perubahan yaitu didapatkannya kecakapan baru yang dilakukan dengan usaha tertentu. Oleh sebab itu, belajar adalah proses yang aktif, belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu.⁵

Secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan. Perilaku mengandung pengertian yang luas. Hal ini mencakup pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, sikap, dan sebagainya. Setiap perilaku ada yang Nampak-bisa diamati, ada pula tidak bisa diamati. Perilaku yang dapat diamati disebut penampilan atau *behavioral performance*. Sedangkan yang tidak dapat diamati disebut kecenderungan perilaku atau *behavioral tendency*.⁶ Dengan demikian, belajar adalah merupakan aktivitas manusia terhadap lingkungan yang ada di sekitarnya.

Selanjutnya hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.⁷ Menurut

⁴ Lester D. Crow and Alice Crow, *Human Development and Learning*, (New York: American Book Company, 2002), hlm. 215

⁵ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2008), cet 9 hlm. 28

⁶ Muhammad Ali, *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 14

⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 22

Mulyono Abdurrahman, “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”.⁸ Menurut W.S. Winkel “Hasil belajar adalah perubahan sikap atau tingkah laku setelah anak melalui proses belajar”.⁹ Kegiatan penilaian dan pengujian pendidikan merupakan salah satu mata rantai yang menyatu terjalin di dalam proses pembelajaran siswa.

Mudjijo berpendapat bahwa tes sebenarnya adalah salah satu program penilaian.¹⁰ Selanjutnya mengatakan bahwa cara melancarkan tes inilah yang paling banyak dilakukan oleh para pendidik dalam melakukan penilaian terhadap hasil belajar peserta didiknya. Dengan demikian peranan tes sebagai salah satu alat atau teknik penilaian pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar sangat penting.¹¹

*"Achievement tests may be described as those that attempt to measure the attainment of pupils in the various important objectives or areas of the curriculum".*¹² Maksudnya tes prestasi digambarkan sebagai suatu alat untuk mengukur hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam pembelajaran.

Perubahan tingkah laku yang dialami oleh siswa tergantung dari apa yang ia pelajari selama kurun beberapa waktu. *Out put* (hasil) yang diperoleh siswa biasanya perubahan tingkah laku yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dan dalam dunia pendidikan perubahan tersebut biasanya disimbolkan dengan angka atau nilai.¹³

⁸ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 37

⁹ W.S. Winkel, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, (Jakarta: Gramedia, 1983), hlm. 48

¹⁰ Mudjijo, *Tes Hasil Belajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hlm. 1

¹¹ Mudjijo, *Tes Hasil Belajar*, hlm. 2

¹² Charles E. Sukinner, *Essential of Education Psychology*, (New York: Prentice-Hall, 1958), hlm.

¹³ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, hlm. 141

b. Faktor yang memengaruhi hasil belajar

Muhibin Syah, menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut:¹⁴

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), yaitu keadaan / kondisi jasmani dan rohani peserta didik.
- 2) Faktor Eksternal (faktor dari luar peserta didik), yaitu kondisi lingkungan disekitar peserta didik
- 3) Faktor pendekatan (*approach to learning*), yaitu jelas upaya belajar peserta didik meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar (keluaran atau *output*) dipengaruhi oleh faktor inputnya yang dalam hal ini adalah peserta didik, dan faktor proses pembelajarannya. Faktor input (peserta didik) dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, sedangkan faktor proses pembelajaran dipengaruhi oleh pendekatan, strategi, atau metode yang digunakan. Maka hasil belajar peserta didik terkait dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Maka faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi proses belajar peserta didik

c. Jenis-jenis Hasil Belajar

Menurut pendapat Benyamin S. Bloom yang ditulis oleh Anas Sudiyono, hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu; ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.¹⁵

- 1) Ranah kognitif yang meliputi¹⁶:

¹⁴ Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2000), cet. 5, hlm. 132

¹⁵ Anas Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 49.

¹⁶Anas Sudiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 23

- a) Pengetahuan (*knowledge*). Ciri utama taraf ini adalah pada ingatan
 - b) Pemahaman (*comprehension*). Pemahaman digolongkan menjadi tiga yaitu: menerjemahkan, menafsirkan dan mengeksrapolasi (memperluas wawasan)
 - c) Penerapan (*aplication*), merupakan abstraksi dalam suatu situasi konkret.
 - d) Analisis, merupakan kesanggupan mengurai suatu integritas menjadi unsur-unsur yang memiliki arti sehingga hirarkinya menjadi jelas.
 - e) Sintesis, merupakan kemampuan menyatukan unsur-unsur menjadi suatu integritas.
 - f) Evaluasi, merupakan kemampuan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan kriteria yang dipakainya misalnya; baik - buruk, benar - salah, kuat- lemah dan sebagainya.
- 2) Ranah afektif meliputi:
- a) Memperhatikan (*Receiving /attending*) yaitu kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) yang datang dari luar peserta didik dalam bentuk masalah, gejala, situasi dan lain – lain.
 - b) Merespon (*Responding*) yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar.
 - c) Menghayati nilai (*valuing*) yaitu berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau sistem.
 - d) Mengorganisasikan atau menghubungkan yaitu pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi.
 - e) Menginternalisasi nilai, sehingga nilai- nilai yang dimiiki telah mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.¹⁷

¹⁷ Anas Sudiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 29

3) Ranah psikomotorik.

Ranah ini berhubungan dengan ketrampilan peserta didik setelah melakukan belajar meliputi:

- a) Gerakan reflek yaitu ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar.
- b) Ketrampilan pada gerakan – gerakan dasar.
- c) Kemampuan perseptual termasuk didalamnya membedakan visual, auditif, motoris dan lain – lain.
- d) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan.
- e) Gerakan – gerakan skill dari yang sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.¹⁸

Jadi indikator hasil belajar matematika yaitu nilai belajar siswa. Yang terkait dalam tiga ranah diantaranya ranah kognitif, afektif dan Psikomotorik.

2. Mata Pelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya mengepreksikan hubungan - hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir¹⁹.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.²⁰

¹⁸Anas Sudiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 31

¹⁹Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, hlm. 252

²⁰Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB, hlm. 416

Mata pelajaran Matematika pada peserta didik sekolah dasar merupakan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.²¹

b. Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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) Mengomunikasikan 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.²²

c. Ruang Lingkup Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Bilangan
- 2) Geometri dan pengukuran
- 3) Pengolahan data.²³

²¹ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006, hlm. 416

²² Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006, hlm. 417

²³ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006, hlm. 417

3. Metode Demonstrasi

a. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu metode mengajar dimana seorang guru atau orang lain yang sengaja diminta murid sendiri memperlihatkan pada seluruh kelas tentang sesuatu proses suatu kaifah melakukan sesuatu.²⁴

Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya ataupun tiruan yang sering disertai penjelasan lisan.²⁵

Menurut Mukhtar, metode demonstrasi adalah “suatu metode mengajar dimana seorang guru atau orang lain yang sengaja diminta murid sendiri memperlihatkan pada seluruh kelas tentang sesuatu proses suatu kaifiyah melakukan sesuatu”.²⁶ Basyirudin Usman, metode demonstrasi merupakan “teknik mengajar yang sudah tua dan digunakan sejak lama. Seorang ibu yang mengajarkan cara memasak atau makanan kepada anak-anaknya atau dengan mendemonstrasikan di muka mereka”.²⁷

Menurut Armai Arif, metode demonstrasi adalah “metode pengajaran bagi guru atau orang lain yang sengaja diminta siswa sekalipun memperlihatkan pada seluruh kelas suatu proses. Misalnya, bagaimana cara bekerjanya sebuah alat pencuci pakaian dengan otomatis”.²⁸ Metode demonstrasi adalah teknik yang digunakan untuk membelajarkan peserta didik terhadap suatu bahan belajar dengan cara memperhatikan, menceritakan, dan memperagakan bahan belajar itu. Metode pembelajaran demonstrasi ini merupakan cara menarik untuk

²⁴ Muhammad Zein, *Metodologi Agama*, (Yogyakarta: AK Group dan Indra Buana, t.th), hlm. 177.

²⁵ Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Belajar mengajar*, hlm. 102.

²⁶ Mukhtar, *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: CV. Misaka Galiza, 2003), hlm. 89.

²⁷ Basyirudin Usman, dkk, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Cipta Utama, 2002), hlm. 107.

²⁸ Armai Arif, *Pengantar Ilmu Metodologi Pendidikan Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 86.

menstimulasi tentang nilai dan sikap. Siswa diminta untuk mendemonstrasikan atau mempraktekkan dari ciri-ciri yang berkaitan dengan sebuah topik yang tengah dipelajari di kelas.

Untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan, guru dalam mengajar tentunya harus mempergunakan metode yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Sebagai contoh dalam pembelajaran shalat lebih tepat menggunakan metode demonstrasi. Sebab dengan guru memperagakan atau mempraktikkan shalat kemudian siswa menirukan hasilnya akan lebih efektif dan mudah dipahami oleh siswa. Nabi Muhammad sendiri menyuruh memperhatikan dan meniru bagaimana ia shalat. Ini juga suatu demonstrasi.²⁹

وَعَنْ مَالِكِ بْنِ الْحُوَيْرِثِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ. قَالَ رَأَى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: صَلُّوا كَمَا رَأَيْتُمُونِي أُصَلِّي (رواه البخارى)³⁰

Dan dari Malik bin Al Hawairits: sesungguhnya Nabi SAW telah bersabda: shalatlah kamu sebagaimana kamu melihatku shalat (HR Ahmad dan Bukhari).

Jadi kesimpulannya metode demonstrasi adalah suatu metode mengajar dimana seorang guru atau orang lain yang sebaya diminta atau murid sendiri memperlihatkan pada seluruh kelas tentang suatu proses untuk memperlihatkan bagaimana untuk melakukan dan jalannya suatu proses perbuatan tertentu kepada siswa.

b. Fungsi Metode Demonstrasi

Demonstrasi sebagai suatu metode mengajar tentunya mempunyai fungsi yang diharapkan dalam proses belajar mengajar antara lain:

- 1) Memberi gambaran yang jelas dan pengertian yang konkrit tentang suatu proses atau ketrampilan dalam mempelajari konsep ilmu

²⁹ Muhammad Zein, *Metodologi...*, hlm. 35.

³⁰ Abi Abdillah Muhammad Ibnu Ismail al-Bukhari ra, *Sahih Bukhari*, Juz I, (Semarang: Toha Putra, t. th), hlm. 155.

matematika dari pada hanya dengan mendengar penjelasan atau keterangan lisan saja dari guru

- 2) Menunjukkan dengan jelas langkah-langkah suatu proses atau ketrampilan-ketrampilan ibadah pada siswa
- 3) Lebih mudah dan efisien dibanding dengan metode ceramah atau diskusi karena siswa bisa mengamati secara langsung
- 4) Memberi kesempatan dan sekaligus melatih siswa mengamati sesuatu secara cermat
- 5) Melatih siswa untuk mencoba mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan guru.³¹

Metode demonstrasi mempunyai pengaruh terhadap proses belajar peserta didik dan bertujuan sebagai berikut:

- 1) Memberikan latihan keterampilan tertentu pada peserta didik.
- 2) Memudahkan penjelasan dan peserta didik terampil melakukannya.
- 3) Membantu peserta didik dalam memahami suatu proses secara cermat dan teliti.³²

c. Prinsip-prinsip dan langkah-langkah metode Demonstrasi

Melalui demonstrasi, seorang guru ingin menyampaikan suatu pada siswa, melalui demonstrasi yang baik berarti guru telah mengadakan komunikasi yang baik dengan para siswanya. Sehingga siswa mengerti apa yang ingin guru sampaikan kepadanya.³³

Oleh karena itu ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan antara lain:

- a) Menciptakan suasana dan hubungan yang baik dengan siswa sehingga ada keinginan dan kemauan dari siswa untuk menyaksikan apa yang hendak didemonstrasikan.
- b) Mengusahakan agar demonstrasi itu jelas bagi siswa yang sebelumnya tidak memahami, mengingat siswa belum tentu dapat

³¹ Muhammad Zein, *Metodologi...*, hlm. 35.

³² Basyirudin Usman, dkk, *Media Pembelajaran*, hlm. 45-46

³³ Suharyono, *Strategi Belajar Mengajar*, (Semarang: IKIP Semarang Press, 2001), hlm. 35.

memahami apa yang dimaksudkan dalam demonstrasi karena keterbatasan daya pikirnya.

- c) Memikirkan dengan cermat sebelum mendemonstrasikan suatu pokok bahasan atau topik bahasan tertentu tentang adanya kesulitan yang akan ditemui siswa sambil memikirkan dan mencari cara untuk mengatasinya.

Dengan berpedoman ketiga prinsip di atas, maka kegiatan demonstrasi akan kehilangan arah dan lepas kendali sehingga dapat berjalan terarah seiring dengan tujuan yang telah digariskan sebelumnya.³⁴

Dalam pelaksanaan metode demonstrasi, ada beberapa langkah-langkah yang perlu diperhatikan diantaranya:

- 1) Guru merencanakan dan menetapkan urutan-urutan penggunaan bahan dan alat yang sesuai dengan pekerjaan yang harus dilakukan.
- 2) Guru menunjukkan cara pelaksanaan metode demonstrasi
- 3) Guru menetapkan perkiraan waktu yang diperlukan untuk demonstrasi dan perkiraan waktu yang diperlukan oleh anak-anak untuk meniru.
- 4) Anak memperhatikan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan tersebut.
- 5) Guru memberikan motivasi atau penguat-penguat yang diberikan, baik bila anak berhasil maupun kurang berhasil.³⁵

d. Kelebihan dan Kelemahan Metode Demonstrasi

- 1) Kelebihan Metode Demonstrasi

Penggunaan metode ini mempunyai banyak kelebihan, diantaranya:

³⁴ Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, (Malang FAK. Tarbiyah IAIN Sunan Ampel, 2001), hlm. 297.

³⁵ Moeslichatoen R, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Rineka Cipta: 2004), hlm. 123-124.

- a) Perhatian anak didik dapat dipusatkan, dan titik berat yang dianggap penting oleh guru dapat diamati secara tajam.
 - b) Perhatian anak didik akan terpusat kepada apa yang didemonstrasikan. Jadi proses belajar anak didik akan lebih terarah dan mengurangi perhatian anak didik kepada masalah ini.
 - c) Apabila anak didik sendiri ikut aktif dalam sesuatu percobaan yang bersifat demonstrative, maka mereka akan memperoleh pengalaman yang melekat pada jiwa dan ini berguna dalam pengembangan kecakapannya.³⁶
- 2) Kelemahan Metode Demonstrasi

Menurut Zuhairi kelemahan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

- a) Dalam pelaksanaannya, biasanya memerlukan waktu yang relatif banyak atau panjang.
- b) Apabila tidak ditunjang dengan peralatan dan perlengkapan yang memadai atau tidak sesuai dengan kebutuhan maka metode ini kurang efektif.
- c) Metode ini sulit dilaksanakan apabila anak belum matang untuk mengadakan percobaan atau eksperimen.
- d) Banyak hal-hal yang tidak dapat didemonstrasikan yang dicobakan dalam kelas, demikian juga halnya dengan pendidikan agama.³⁷

4. Alat Peraga

a. Pengertian Alat Peraga

Lazim bahwa setiap pembicaraan ilmiah diawali dengan pengertian untuk memperoleh kejelasan, demikian pula dalam

³⁶ Zakiah Daradjat, dkk, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*, , (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 297.

³⁷ Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, hlm. 298

pembahasan disini penulis awali dengan menggunakan beberapa pengertian alat peraga sebagaimana dikemukakan oleh beberapa ahli.

Pengertian alat peraga menurut Moh. Uzer Usman dikatakan bahwa:

“Alat peraga pengajaran merupakan alat yang digunakan oleh guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan pada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa”.³⁸

Berdasar pendapat tersebut, alat peraga adalah alat yang digunakan guru dalam menyampaikan bahan pelajaran sehingga akan tahan lama.

b. Jenis-Jenis Alat Peraga

Alat peraga yang harus ada minimal adalah guru, papan tulis, kapur, buku-buku pelajaran, buku catatan, dan pena. Sedangkan beberapa jenis media pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses belajar mengajar adalah :

- 1) Alat peraga atau media pembelajaran dua dimensi atau media grafis seperti gambar, foto, grafik, peta, bagan atau diagram, poster, kartun, komik, dan lain-lain. Media grafis sering juga disebut media dua dimensi, yakni media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar.
- 2) Alat peraga atau media pembelajaran tiga dimensi yaitu bentuk model seperti model padat (*solid model*), model penampang, model susun, model kerja, mock up, diorama, dan lain-lain.
- 3) Alat peraga atau media proyeksi seperti slide, film strip, penggunaan OHP, dan lain-lain.
- 4) Penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran seperti laboratorium bahasa, halaman sekolah, tanaman, taman, dan lain-lain.

Zuhairini, mengklasifikasi Alat peraga menjadi empat macam yaitu: 1) Alat-alat pengajaran klasikal, yakni alat-alat pengajar yang

³⁸ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 26.

dipergunakan oleh guru bersama-sama dengan murid, seperti papan tulis, meja kursi, kapur tulis, buletin, gambar, peta, globe, grafik, poster, dan lain-lain. 2) Alat-alat pengajaran individual, yakni alat-alat pelajaran yang dimiliki masing-masing oleh guru dan murid, seperti alat-alat tulis, buku pelajaran untuk murid, buku-buku pegangan, buku persiapan guru, dan lain-lain. 3) Alat praktek, yakni alat-alat pengajaran yang berfungsi atau memperjelas ataupun memberikan gambaran yang kongkrit tentang hal-hal yang diajarkannya, seperti dramatisasi, bermain peranan, sosiodrama, sandiwara boneka, garis bilangan dan sebagainya. 4) Alat-alat pendidikan modern, adanya perkembangan teknologi modern maka timbullah alat-alat modern yang dapat dipergunakan dalam bidang pendidikan. Alat-alat modern tersebut antara lain : (1) Visual Aids, yakni alat-alat pendidikan yang dapat diserap melalui indera penglihatan, seperti gambar-gambar yang diproyeksikan. (2) Audio Aids, yakni alat-alat pendidikan yang diserap melalui indera pendengaran, seperti radio, tape recorder, dan lain-lain. (3) Audio Visual, yakni alat-alat pendidikan yang dapat diserap dengan penglihatan dan pendengaran seperti televisi, film, slide dan lain-lain.

c. Fungsi Alat Peraga

Sebagai alat bantu, alat peraga mempunyai fungsi melicinkan jalan menuju tercapainya tujuan pengajaran. Hal ini dilandasi dengan keyakinan bahwa proses belajar mengajar dengan bantuan alat peraga mempertinggi kegiatan belajar anak didik dalam tenggang waktu yang cukup lama. Itu berarti kegiatan belajar anak didik dengan bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik dari pada tanpa bantuan alat peraga.³⁹

Sejalan dengan itu Yunus dengan *Attarbiyatul watta'liim* dalam Azhar Arsyad mengungkapkan, bahwasanya alat peraga pengajaran

³⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta; Rineka Cipta, 2006), hlm. 122

paling besar pengaruhnya dan indra dan lebih dapat menjamin pemahaman, orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahami dibanding dengan apa yang mereka lihat, atau melihat dan mendengarkannya.⁴⁰ Selain itu alat peraga pengajaran juga mempunyai beberapa fungsi, antara lain:

1) Fungsi Atensi

Alat peraga atau media audio visual⁴¹ merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran atau materi pelajaran itu merupakan salah satu pelajaran yang tidak disenangi oleh mereka sehingga tidak memperhatikan. Disini peran media pengajaran sangat penting, alat peraga akan dapat menenangkan dan mengarahkan perhatian mereka kepada pelajaran yang akan mereka terima.

2) Fungsi Afektif

Alat peraga visual atau media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika pelajaran (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang dapat menggugah emosi dan sikap siswa.

3) Fungsi Kognitif

Terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengikat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

⁴⁰ Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2000) hlm. 23.

⁴¹ Darwanto Satro Subroto, *Televisi Sebagai Media Pendidikan*, (Yogyakarta: Duta Wacana University Press, 1995), Cet. III, hlm. 90.

4) Fungsi Kompensatoris

Alat peraga pengajaran atau media pengajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain media pengajaran mengakomodasi bagi yang lemah dan lambat dalam menerima pelajaran.⁴²

Dasar alat peraga dirancang untuk membantu dalam proses belajar mengajar dan dalam penggunaannya mempunyai dua tujuan, tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun tujuan umum dari penggunaan media adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan belajar mengajar.

Perlu disadari bahwa secara spesifik tujuan tersebut dimaksud untuk meletakkan konsep dasar berfikir yang kongkrit dari suatu yang bersifat abstrak sehingga pelajaran dapat dicerna dengan mudah karena anak dihadapkan pada pengalaman yang secara langsung. Firman Allah Surat As Syuura ayat 51:

وَمَا كَانَ لِبَشَرٍ أَنْ يُكَلِّمَهُ اللَّهُ إِلَّا وَحْيًا أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا
فِيُوحِيَّ بِأَذْنِهِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ (الشراء: ٥١)

Dan tidak mungkin bagi seorang manusia pun bahwa Allah berkata-kata dengan dia kecuali dengan perantaraan wahyu atau dibelakang tabir atau dengan mengutus seorang utusan (malaikat) lalu diwahyukan kepadanya dengan seizin-Nya apa yang dia kehendaki. Sesungguhnya dia Maha Tinggi lagi Maha Bijaksana (Q.S. As Syuura ayat 51)⁴³

Ayat di atas menerangkan bahwa dalam proses pembelajaran memerlukan sebuah perantara, sebagaimana Allah SWT memberikan wahyu kepada umatnya juga melalui perantara. Begitu juga dalam

⁴² Darwanto Satro Subroto, *Televisi...*, hlm. 16-17

⁴³ Soenarjo, dkk *Al Qur'an dan Tarjamah*, (Jakarta: Departemen Agama RI, 2001), hlm. 791

proses pembelajaran di kelas seorang guru juga memerlukan perantara untuk menyampaikan pelajaran.

Media sebagai alat peraga mempunyai fungsi melicinkan jalan menuju tercapainya tujuan pengajaran. Hal ini dilandasi dengan keyakinan bahwa proses belajar mengajar dengan bantuan media mempertinggi kegiatan belajar anak didik dalam tenggang waktu yang cukup lama. Itu berarti kegiatan belajar anak didik dengan bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik.

d. Langkah Penggunaan Alat Peraga

Suatu kegiatan yang dikemas untuk mencapai suatu tujuan mestinya melalui prosedur yang telah direncanakan dan ditetapkan agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik dan tidak menyimpang dari ketentuan. Demikian pula penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar seorang guru hendaknya memperhatikan langkah-langkah yang akan ditempuh pada saat menggunakan alat peraga.

Adapun langkah-langkah yang seyogyanya ditempuh oleh seorang guru pada waktu menggunakan alat peraga menurut Nana Sudjana yaitu : “menetapkan tujuan mengajar, persiapan guru, persiapan murid, langkah penyajian pelajaran dan peragaan, langkah kegiatan murid dan langkah evaluasi pelajaran dan keperagaan”.

1) Menetapkan tujuan mengajar dengan menggunakan alat peraga.

Pada langkah ini hendaknya guru merumuskan tujuan apakah yang akan dicapai dari program mengajar sehubungan dengan pemakaian alat peraga.

2) Persiapan Guru

Pada langkah ini seorang guru menetapkan alat peraga yang mana yang akan digunakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

3) Persiapan Murid

Murid sebelum belajar harus mempersiapkan diri terutama dengan adanya pemakaian alat peraga sehingga akan termotivasi dalam belajarnya dan mampu menangkap materi yang diajarkan.

4) Langkah Penyajian Pelajaran dan Peragaan

Menggunakan alat peraga bagi seorang guru memerlukan keahlian dan ketrampilan, jika tidak maka proses belajar mengajar tidak akan mencapai sasaran. Kemungkinan malah alat peraga sebagai tujuan, sedangkan pelajaran sebagai alat.

5) Langkah Kegiatan Murid

Murid berusaha untuk melakukan kegiatan sesuai dengan alat peraga yang digunakan, sehingga murid faham terhadap pelajarannya. Kegiatan ini dapat dikerjakan didalam kelas maupun di luar kelas.

6) Langkah Evaluasi Pelajaran dan Keperagaan

Setelah kegiatan belajar mengajar selesai guru sebaiknya mengadakan evaluasi, apakah materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan atau belum.⁴⁴

5. Kelipatan dan Faktor Bilangan

a. Standar Kompetensi

“Memahami dan menggunakan kelipatan dan faktor bilangan dalam pemecahan masalah sehari-hari.

b. Kompetensi Dasar

“Menentukan kelipatan dan faktor bilangan”

c. Ringkasan Materi

1) Kelipatan Suatu Bilangan

Kelipatan suatu bilangan adalah hasil kali bilangan tersebut dengan bilangan cacah. Misalnya: himpunan kelipatan 3 = $\{3 \times 0, 3 \times 1, 3 \times 2, 3 \times 3, \text{dst.}\}$ atau $\{0, 3, 6, 9, \text{dst.}\}$. Himpunan kelipatan 5 =

⁴⁴ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, hlm 36-37.

{ 5x0, 5x1, 5x2, 5x3, dst.} atau {0, 5, 10, 15, dst.} Dengan demikian kelipatan suatu bilangan merupakan bilangan-bilangan hasil penjumlahan dengan bilangan yang sama secara terus menerus atau hasil perkalian bilangan tersebut dengan bilangan asli. Perhatikan contoh berikut ini, kelipatan sebagai hasil perkalian dengan bilangan asli.

Kelipatan	x 1	x 2	x 3	x 4	x 5	x 6	x 7	x 8	x 9	x 10	x 11
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88

Kelipatan juga dapat dikatakan sebagai hasil penjumlahan dengan bilangan yang sama secara terus menerus. Berikut contoh tabel.

Bilangan	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7	+ 7
7	14	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91

2) Faktor Bilangan

Selain kelipatan, setiap bilangan juga mempunyai faktor. Faktor adalah pembagi dari suatu bilangan, yaitu bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut. Faktor suatu bilangan adalah semua bilangan yang dapat membagi bilangan tersebut. Contoh:

- Faktor dari 9 adalah 1, 3 dan 9.
- Faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12.
- Faktor dari 20 adalah 1, 2, 4, 5, 10, dan 20.

Selain contoh di atas bisa juga dengan cara di bawah ini supaya lebih jelas. Contoh: Faktor dari 128 adalah

Bilangan	1	2	4	8
128	128	64	32	16

Dengan demikian maka hasil faktor dari 128 adalah 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, dan 128.

6. Kerangka Berfikir

Tujuan proses pembelajaran yang diberikan pada tahap awal perkembangan manusia adalah untuk mengembangkan fitrah yang dimilikinya. Fitrah mengandung makna kesucian, yang menurut M. Quraish Shihab, terdiri atas tiga unsur: "Benar, baik dan indah".⁴⁵ Berdasarkan fitrah tersebut, maka seorang cenderung untuk melakukan sesuatu yang baik, indah dan benar. Namun kecenderungan tersebut tidak akan menjadi suatu perbuatan yang benar-benar nyata tanpa adanya pendidikan.

Untuk membangkitkan semangat belajar guru perlu melakukan pendekatan-pendekatan maupun metode pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan semangat siswa. Karena masalah semangat juga sangat penting dalam belajar. Orang yang tidak bersemangat belajar, lesu, lesu berarti dia kurang bergairah. Kurang bergairah berarti kurang motivasi, karena dalam proses belajar mengajar, motivasi sangat diperlukan, sebab seorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.⁴⁶

Sebuah metode pembelajaran harus mampu diterima peserta didik dengan baik, metode mengajar harus disajikan seefektif mungkin agar peserta didik dapat mudah menerima materi pelajaran. Ada beberapa metode dalam pembelajaran, salah satunya adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang sangat efektif, karena dapat membantu siswa untuk memperjelas suatu pembelajaran dan membantu peserta didik untuk mudah menerima materi pembelajaran.

Guru dalam hal ini bukanlah satu-satunya demonstran, tapi kita dapat meminta siswa ataupun dapat memanggil ahli dalam bidangnya untuk memperagakan pendekatan baru dalam memanggil ahli dalam

⁴⁵ M. Quraish Shihab, *Membumikan al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2009), hlm. 321

⁴⁶ Syaiful Bahri Jamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 114

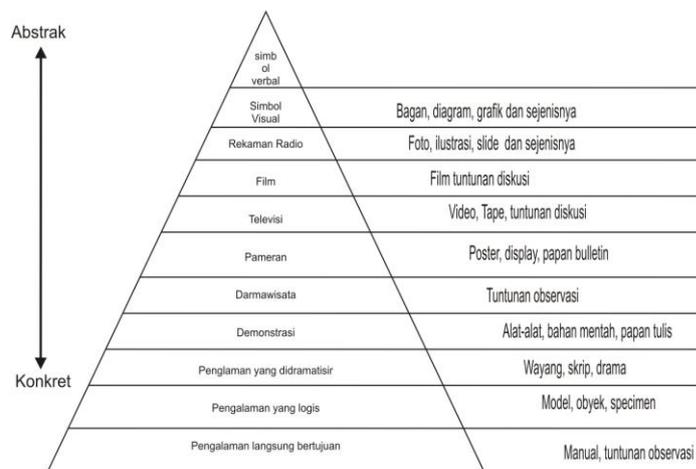
bidangnya untuk memperagakan sesuatu. Dalam hal ini, guru yang kreatif senantiasa mencari pendekatan-pendekatan baru dalam memecahkan masalah, tidak terpaku pada cara tertentu dan monoton, melainkan memilih variasi lain yang sesuai.

Manfaat penerapan metode demonstrasi pada proses peningkatan hasil belajar matematika materi waktu yaitu: pertama, melalui metode ini akan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami cara menentukan waktu. Hal ini berdasarkan asumsi bahwa peserta didik pada umumnya lebih mudah menangkap dan menerima yang konkrit daripada yang abstrak. Menurut Darajat menyatakan bahwa faktor meniru pada peserta didik amat penting. Peserta didik lebih banyak belajar dari pengalaman langsung daripada melalui instruksi atau petunjuk dengan kata-kata. Karena pada dasarnya, peserta didik belum mampu memahami hal-hal yang sifatnya abstrak yang tidak terjangkau oleh panca inderanya, untuk itu sangat diperlukan contoh konkrit.⁴⁷ Contoh kongkrit tersebut dapat menjadikan siswa melakukan menentukan waktu dengan benar.

Selain itu sesuai dengan teori kerucut pengalaman (*cone of experience*) Edgar Dale sebagaimana dikutip Azhar Arsyad membuat jenjang konkret abstrak dengan dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata kemudian menuju siswa sebagai pengamat kejadian atau benda tiruan, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dalam symbol verbal atau abstrak. Ini ditunjukkan dengan bagan dalam bentuk kerucut yang disebut kerucut pengalaman (*cone of experience*) sebagai berikut:⁴⁸

⁴⁷ Zakiah Darajat, *Pendidikan Islam dalam Keluarga dan Sekolah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hlm. 74

⁴⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, hlm. 10



Gambar 2.1.

Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Pengembangan kerucut di atas bukanlah tingkat kesulitan, melainkan keabstrakan, jumlah jenis indera yang turut serta selama penerimaan isi pengajaran atau pesan. Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu. Ini dikenal dengan *learning by doing* di mana siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan teori di atas maka ketidakaktifan siswa dalam proses pembelajaran bisa diatasi dengan melibatkan langsung siswa melalui metode demonstrasi dan alat peraga garis bilangan yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Kajian Pustaka

Pada dasarnya suatu penelitian dibangun dari penemuan-penemuan penelitian terdahulu. Begitu juga yang ingin peneliti lakukan dalam karya ini. Sebelum peneliti merancang kerangka penelitian terlebih dahulu melakukan riset kepustakaan untuk menentukan konsep yang akan dituangkan dalam penelitian nantinya. Dalam hal ini peneliti merumuskan kerangka penelitiannya dengan mendasarkan temuan yang telah didapatkan dari karya penelitian terdahulu yang relevan, yaitu antara lain:

1. Skripsi Wahyu Tri Setiani berjudul “Penggunaan Media Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan Menentukan Kelipatan Suatu Bilangan Kelas IV SDN Satriyan 03 Kanigoro Blitar. Hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran kartu bilangan ini dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV SDN Satriyan 03 Kanigoro Blitar. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil formatif yang meningkat yaitu dari pra tindakan mencapai rata-rata 55%, pada siklus I ke 51.7% pada siklus II. Pada siklus II ini sudah mencapai ketuntasan belajar diatas 70%, Hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil formatif yang meningkat yaitu dari pra tindakan mencapai rata-rata 55%, pada siklus I ke 51.7% pada siklus II. Pada siklus II ini sudah mencapai ketuntasan belajar diatas 70%.
2. Penelitian Aiffatul Layly, dengan judul “Meningkatkan Kemampuan dalam Menentukan KPK dan FPB Siswa Kelas V SDN Sidomukti Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Menggunakan Metode Tanya Jawab”. Penerapan metode tanya jawab dalam pembelajaran Matematika terbukti bisa meningkatkan kemampuan siswa Kelas V SDN Sidomukti II Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro Tahun Pelajaran 2011/2012 dalam menentukan KPK dan FPB. Dari siklus I ke siklus II kemampuan siswa dalam menentukan KPK dan FPB meningkat sebesar 43% (dari 42% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II). Secara keseluruhan penelitian tindakan ini telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan KPK dan FPB sebesar 43%.
3. Skripsi karya Yunita Mardianingrum Mahasiswa Universitas Negeri Malang yang berjudul “Penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN Purwantoro 8 Malang.” Hasil penelitian menunjukkan : (a) Pelaksanaan pembelajaran demonstrasi pada siklus I masih banyak kekurangan, yaitu ada beberapa siswa yang belum paham cara kerja metode demonstrasi menggunakan media wayang-wayangan. (b) Metode demonstrasi dapat

meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat dari skor rata-rata prates 58,89 menjadi 67,14 pada siklus I dan pada siklus II menjadi 80,28; (c) Metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan keaktifan, siswa dalam belajar. Jumlah siswa yang konsentrasi dalam belajar meningkat dari 56,11% pada siklus I menjadi 68,33% pada siklus II. Kerjasama siswa dari 56,67% pada siklus I meningkat menjadi 65,56% pada siklus II. Keberanian siswa dalam bertanya ataupun berpendapat juga mengalami peningkatan dari 58,89% pada siklus I menjadi 66,11% pada siklus II.

Jenis-jenis penelitian di atas sama-sama menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu. Penelitian yang akan dilakukan ini membahas apakah metode demonstrasi berbantu alat peraga garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Muhammadiyah Caruban Ringinarum Kendal tahun pelajaran 2014/2015.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan merupakan tindakan yang di duga akan dapat memecahkan masalah yang ingin diatasi dengan penyelenggaraan PTK.⁴⁹ Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode demonstrasi dengan bantuan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi pokok kelipatan dan faktor bilangan kelas IV semester gasal MI Muhammadiyah Caruban Kecamatan Ringinarum Kabupaten Kendal.

⁴⁹ Subyantoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Semarang: CV. Widya Karya, 2009), hlm. 43