

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Metode *Inquiry* dan *Discovery*

a. Pengertian Metode *Inquiry* dan *Discovery*

*Method is theoretically related to an approach is organizationally determined by a design, and is practically realized in procedure.*¹ Metode secara teoritis terkait dengan pendekatan yang secara organisasi ditentukan oleh desain dan praktis diwujudkan dalam prosedur.

Inquiry berasal dari bahasa Inggris, yang berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan.² Pembelajaran *Inquiry* merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.³

¹ Jack C. Richards and Theodore S. Rodgers, *Approaches and Methods in Language Teaching*, (Cambridge University Press, 2001), hlm. 20.

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group), hlm. 166.

³ Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2012), hlm. 75.

Discovery/ Menemukan, merupakan bagian dari inti dari kegiatan pembelajaran berbasis *inquiry*. Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh siswa, diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan. Adapun siklus *inquiry*, antara lain: observasi (*observation*), bertanya (*questioning*), mengajukan dugaan (*hipotesis*), mengumpulkan data (*data gathering*), penyimpulan (*conclusion*), sedangkan langkah-langkah kegiatan menemukan (*inquiry*) adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah (dalam mata pelajaran apapun).
- 2) Mengamati atau melakukan observasi.
- 3) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya.
- 4) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien lainnya.⁴

Inquiry pada dasarnya adalah cara menyadari apa yang telah dialami, karena itu *inquiry* menuntut peserta didik berfikir, metode ini menempatkan peserta didik

⁴ Nurhadi, *Pendekatan Kontekstual*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2002), hlm.12.

pada situasi yang melibatkan mereka dalam kegiatan intelektual. Metode ini menuntut peserta didik memproses pengalaman belajar menjadi sesuatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, melalui metode ini peserta didik dibiasakan untuk produktif, analisis, dan kritis.⁵

Inquiry ini dapat melatih siswa untuk belajar mandiri, sehingga akan menghasilkan pengetahuan dan ketrampilan yang lebih bermakna bagi mereka dari pada mengingat seperangkat fakta-fakta yang diberikan oleh guru.

Peran guru dalam pembelajaran dengan metode *inquiry* adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan, dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

⁵ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2003), hlm. 235.

b. Strategi *Inquiry* dalam pembelajaran

Sasaran utama kegiatan pembelajaran inquiry adalah:

- 1) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- 2) Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran
- 3) Mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *inquiry*.

Untuk menyusun strategi yang terarah pada sasaran tersebut perlu diperhatikan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa dapat ber *inquiry* secara maksimal. Kondisi-kondisi umum yang merupakan syarat bagi timbulnya kegiatan *inquiry* bagi siswa adalah:

- 1) Aspek sosial di kelas dan suasana terbuka yang mengundang siswa berdiskusi.
- 2) *Inquiry* berfokus pada hipotesis.
- 3) Penggunaan fakta sebagai evidensi (informal, fakta).

Untuk menciptakan kondisi itu, maka peranan guru sangat menentukan. Guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, sekalipun hal itu sangat diperlukan.

Peranan guru dalam menciptakan kondisi *inquiry* adalah sebagai berikut:

- 1) Motivator, memberi rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berfikir.

- 2) Fasilitator, menunjukkan jalan keluar jika siswa mengalami kesulitan.
- 3) Penanya, menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka buat.
- 4) Administrator, bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas.
- 5) Pengarah, memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
- 6) Manajer, mengelola sumber belajar, waktu, dan organisasi kelas.
- 7) *Rewarder*, memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai siswa.⁶

Untuk meningkatkan teknik *inquiry* dapat ditimbulkan dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- 1) Membimbing kegiatan laboratorium.
- 2) Modifikasi *inquiry*.
- 3) Kebebasan *inquiry*.
- 4) *Inquiry* pendekatan peranan.
- 5) Mengundang ke dalam *inquiry*.
- 6) Teka teki bergambar.
- 7) *Synectics lesson*.
- 8) Kejelasan nilai-nilai.

⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group), hlm. 166-167.

Maksudnya yang pertama. Guru menyediakan petunjuk yang cukup luas kepada siswa, dan sebagian besar perencanaannya dibuat oleh guru. Di mana siswa melakukan kegiatan percobaan/ penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang telah ditetapkan guru.

Kedua. Dalam hal ini guru hanya menyediakan masalah-masalah, dan menyediakan bahan/ alat yang diperlukan untuk memecahkan masalah secara perseorangan maupun kelompok. Bantuan yang bisa diberikan harus berupa pertanyaan-pertanyaan, yang memungkinkan siswa dapat berfikir dan menemukan cara-cara penelitian yang tepat.

Ketiga. Setelah siswa mempelajari dan mengerti tentang bagaimana memecahkan suatu problema dan memperoleh pengetahuan cukup tentang mata pelajaran tertentu; serta telah melakukan “modifikasi *inquiry*”, maka siswa telah siap untuk melakukan kegiatan kebebasan *inquiry*. Dimana guru dapat mengundang siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan “kebebasan *inquiry*”, dari siswa dapat mengidentifikasi dan merumuskan macam-macam masalah yang akan dipelajari.

Keempat. Siswa dilibatkan dalam proses pemecahan masalah, yang cara-caranya serupa dengan cara-cara yang

biasanya diikuti oleh para “ilmiawan.” Suatu undangan memberikan suatu masalah kepada siswa, dan dengan pertanyaan yang telah direncanakan dengan teliti, mengundang siswa untuk melakukan beberapa kegiatan seperti: merancang eksperimen, merumuskan hipotesa, menetapkan pengawasan dan seterusnya.

Kelima. Merupakan kegiatan proses belajar yang melibatkan siswa dalam tim-tim yang masing-masing terdiri dari 4 anggota untuk memecahkan masalah, masing-masing anggota diberi tugas suatu peranan yang berbeda-beda seperti coordinator tim, penasihat teknis, merekam data, proses penilaian. Anggota tim menggambarkan peranan-peranan di atas, bekerjasama untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan topik yang akan dipelajari.

Keenam. Salah satu teknik untuk mengembangkan motivasi dan perhatian siswa di dalam diskusi kelompok kecil/ besar. Gambar, peragaan atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berfikir kritis dan kreatif siswa.

Ketujuh. Pendekatan ini untuk menstimulir bakat-bakat kreatif siswa. Misalnya *science* dan ilmu sastra lebih lanjut dikatakan bahwa emosi, efektif, dan komponen-komponen rasional kreatif pada permulaannya adalah lebih penting dibandingkan dengan pikiran-pikiran

rasional. Pada dasarnya “*synectics*” memusatkan pada keterlibatan siswa untuk membuat berbagai macam bentuk kiasan agar supaya dapat membuka intelegensinya dan mengembangkan daya kreatifitasnya. Hal itu dapat dilaksanakan karena “kiasan” dapat membantu dalam melepaskan “ikatan struktur mental” yang melekat kuat dalam memandang suatu masalah sehingga dapat menunjang timbulnya ide-ide kreatif.

Kedelapan. Perlu diadakan *evaluasi* lebih lanjut tentang keuntungan-keuntungan pendekatan ini, terutama yang menyangkut sikap, nilai-nilai pembentukan “*self-concept*” siswa. Ternyata dengan teknik *inquiry* siswa melakukan tugas-tugas kognitif dengan baik.

Agar teknik ini dapat *dilaksanakan* dengan baik memerlukan kondisi-kondisi sebagai berikut:

- 1) Kondisi yang fleksibel, bebas untuk berinteraksi.
- 2) Kondisi lingkungan yang responsif.
- 3) Kondisi yang memudahkan untuk memusatkan perhatian.
- 4) Kondisi yang bebas dari tekanan

Dalam teknik *inquiry* guru berperan untuk:

- 1) Menstimulir dan menantang siswa untuk berfikir.
- 2) Memberikan fleksibilitas atau kebebasan untuk berinisiatif dan bertindak.
- 3) Memberikan dukungan “*inquiry*”.

- 4) Menentukan diagnosa kesulitan-kesulitan siswa dan membantu mengatasinya.
- 5) Mengidentifikasi dan menggunakan “teach able moment” sebaik-baiknya.

Hal-hal yang perlu distimulir dalam proses belajar melalui “*inquiry*”.

- 1) Otonomi siswa.
- 2) Kebebasan dan dukungan pada siswa.
- 3) Sikap keterbukaan.
- 4) Percaya kepada diri sendiri dan kesadaran akan harga diri.
- 5) *Self-concept*
- 6) Pengalaman *inquiry*, terlibat dalam masalah-masalah.

c. Keunggulan Metode *Inquiry*

Adapun teknik *inquiry* ini memiliki keunggulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- 1) Dapat membentuk dan mengembangkan “*self-concept*” pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 2) Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.

- 3) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
- 4) Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesanya sendiri.
- 5) Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik.
- 6) Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.
- 7) Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
- 8) Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri.
- 9) Siswa dapat menghindari siswa dari cara-cara belajar yang tradisional.
- 10) Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.⁷

d. Kelemahan Metode *Inquiry*

Di samping memiliki beberapa keunggulan, strategi pembelajaran *inquiry* juga mempunyai beberapa kelemahan, di antaranya:

- 1) Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- 2) Tidak mudah mendesainnya, karena terbentur pada kebiasaan siswa.

⁷ Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta 2008), hlm. 76-77.

- 3) Terkadang dalam implementasinya memerlukan waktu yang panjang, sehingga guru sulit menyesuaikan dengan waktu yang ditentukan.
- 4) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka

e. Materi Balok dan Kubus

Bangun balok dan kubus terbentuk dari bangun datar persegi panjang dan persegi. Balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama. Sifat-sifat bangun balok yaitu (1) bangun ruang balok mempunyai 6 sisi (2) bangun ruang kubus mempunyai 12 rusuk (3) bangun ruang balok mempunyai 8 titik. Kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama. Sifat-sifat bangun ruang kubus yaitu (1) bangun ruang kubus mempunyai 6 sisi, sisi kubus tersebut berbentuk persegi yang berukuran sama. (2) bangun ruang kubus mempunyai 12 rusuk, rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama (3) bangun ruang kubus mempunyai 8 titik.⁸ Gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok disebut jaring-jaring balok. Sedangkan

⁸ Burhan Mustaqim dan Ary Astuti, *Ayo Belajar Matematika Untuk SD dan MI Kelas IV* (Jakarta: CV. Buana Raya 2008), hlm. 207-211.

jaring-jaring kubus adalah gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus. Balok memiliki 54 jaring-jaring yang berbeda. Sedangkan kubus memiliki 11 jaring-jaring yang berbeda.⁹

Balok dan Kubus materi pokok SD/ MI kelas IV semester 2. Adapun standar kompetensinya adalah memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar. Sedangkan kompetensi dasarnya yaitu (1) Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana (2) menentukan jaring-jaring balok dan kubus (3) mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris (4) menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar. Sedangkan materi dalam penelitian ini adalah menentukan jaring-jaring balok dan kubus. Dengan indikator mengidentifikasikan jaring-jaring balok dan kubus yang benar dan yang salah dan menentukan jumlah jaring-jaring balok dan kubus yang benar.

Jadi dalam penelitian ini menggunakan metode pembelajaran *inquiry* dan *discovery* berbantuan alat peraga jaring-jaring balok dan kubus.

Hasil belajar materi balok dan kubus dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam ranah kognitif. Oleh sebab itu penilaian terhadap proses belajar mengajar

⁹ Burhan Mustaqim dan Ary Astuti, *Ayo Belajar Matematika Untuk SD dan MI Kelas IV*, hlm. 214.

tidak hanya bermanfaat bagi pendidik, tetapi juga bagi para peserta didik yang pada saatnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapainya.

f. Indikator Keberhasilan Pembelajaran Metode *Inquiry* dan *Discovery*

- 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi jaringan-jaring balok dan kubus yang benar dan yang salah
- 2) Peserta didik mampu menentukan jumlah jaringan-jaring balok dan kubus yang benar.

2. Pembelajaran dan Hasil Belajar Materi Balok dan Kubus

a. Pengertian Belajar

Pengertian belajar Menurut Musthofa Fahmi sebagaimana dikutip oleh Mustaqim:

إِنَّ التَّعَلَّمَ عِبَارَةٌ عَنْ عَمَلِيَّةٍ تَعْبِيرٍ أَوْ تَعْدِيلٍ فِي السُّلُوكِ أَوِ الْخَبِيرَةِ

“Sesungguhnya belajar adalah ungkapan yang menunjukkan aktifitas yang menghasilkan perubahan atau modifikasi di dalam tingkah laku atau pengalaman.”¹⁰

Pengertian belajar menurut Hilgard dan Bower dalam bukunya *Theories of Learning* yang dikutip oleh Ngalim Purwanto dalam Psikologi Pendidikan bahwa:

Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan

¹⁰Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2008), hlm. 33.

oleh pengalaman berulang-ulang dalam situasi tersebut, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon, pembawaan, kematangan,, keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).¹¹

Pengertian belajar lainnya yaitu menurut Morgan yang dikutip oleh Agus Suprijono dalam Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem bahwa:

“Learning is any relatively permanent change in behavior that is a result of past experience” (Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman).¹²

Syekh Abdul Aziz dan Abdul Majid menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan yang terdapat dalam kitab *At-Tarbiyah Waturuqoit Tadris*, berbunyi:¹³.

إِنَّا تَعَلَّمُهُمْ تَعْيِيرٌ فِي ذِهْنِ الْمُتَعَلِّمِ يَطْرَأُ عَلَى خَيْرَةٍ سَابِقَةٍ فَيُحْدِثُ فِيهَا تَعْيِيرٌ جَدِيدًا

Belajar adalah perubahan di dalam diri (jiwa) peserta didik yang dihasilkan dari pengalaman terdahulu sehingga menimbulkan perubahan yang baru.

¹¹ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 84.

¹² Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), Cet. VI, hlm. 3.

¹³ Shaleh Abdul Aziz dan Abdul Aziz Majid, *At-Tarbiyah Wa Thuruqut Tadris*, Juz I, (Mesir: Darul Ma'arif, t.th), hlm. 169.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dan lingkungannya.¹⁴ Belajar diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.¹⁵

Dari pengertian belajar yang sudah dikemukakan, dapat dikatakan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dialami oleh individu dalam pengalamannya yang menghasilkan perubahan tingkah laku. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

b. Teori-Teori Belajar

1) Teori Belajar Bruner

Bruner dalam teorinya yang disebut *free discovery learning* mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru

¹⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

¹⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group), hlm. 16.

memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu aturan (termasuk konsep, teori, definisi, dan sebagainya) melalui contoh-contoh yang menggambarkan (mewakili) aturan yang menjadi sumbernya.¹⁶ Pembelajaran berbantuan alat peraga dapat menjadi contoh kongkret materi balok dan kubus sehingga peserta didik dapat memahami aturan serta konsepnya.

Bruner mengatakan peserta didik hendaknya berperan aktif sehingga memperoleh pengalaman melalui eksperimen.¹⁷ Dalam hal ini adalah eksperimen yang dilakukan dengan bantuan alat peraga kardus-kardus kecil melalui pengalaman langsung dengan cara mengubah menjadi jaring-jaring.

2) Teori Edgar Dale

Teori ini menjadi landasan penggunaan media dalam proses belajar. Teori ini dinamakan teori kerucut pengalaman Dale, yaitu bahwa hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung melalui lingkungan kehidupan seseorang kemudian

¹⁶ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 33-34.

¹⁷Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group), hlm. 38.

melalui benda tiruan atau alat peraga berupa alat peraga hardware atau software kemudian sampai ke arah yang lebih abstrak.¹⁸

Berikut kerucut pengalaman Edgar Dale yang dijelaskan melalui gambar.¹⁹



Gambar 1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Pada pengalaman kerucut Edgar Dale tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran akan lebih

¹⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 10

¹⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 9

membantu peserta didik untuk mengkonkretkan materi. Hal tersebut dapat dilihat pada tingkatan yang pertama, kedua, kelima dan keenam yaitu pengalaman langsung, benda tiruan/ pengamatan yang kongkret, serta televisi, gambar hidup pameran yang kemudian dapat mengarahkan peserta didik berfikir abstrak.

3) Teori Confucius

Teori ini muncul lebih dari 2400 tahun yang lalu dikemukakan oleh filosof dari Cina yang bernama Confucius yang kemudian dikenal dengan teori belajar aktif.

*Apa yang saya dengar, saya lupa.
Apa yang saya lihat, saya ingat.
Apa yang saya lakukan, saya paham.*²⁰

Seiring berjalannya waktu, seorang profesor dari Universitas Temple yang bernama Mel Silberman memodifikasi teori tersebut menjadi paham belajar aktif yaitu:

*Apa yang saya dengar, saya lupa.
Apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit.
Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa teman lain, saya mulai paham.*

²⁰ Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hlm. Pendahuluan XV.

Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan, dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan ketrampilan.

Apa yang saya ajarkan pada orang lain, saya kuasai.²¹

Semakin banyak indra yang dilibatkan, maka akan semakin mudah peserta didik memahami materi yang diajarkan dibandingkan hanya dengan metode ceramah saja. Dalam hal ini alat peraga sangat mendukung peserta didik untuk memahami materi balok dan kubus.

Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa teman lain, saya mulai paham.

Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan, dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan ketrampilan.

Pernyataan tersebut menggambarkan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Pengalaman langsung dengan melihat, mendengarkan, berdiskusi serta mempraktikkan alat peraga secara langsung peserta didik diharapkan bukan hanya paham, akan tetapi mereka akan memperoleh pengetahuan dan ketrampilan.

²¹ Mel Silberman, *Aktive Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: YAPPENDIS, 2001), hlm. 2.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensi atau kapasitas yang dimiliki seseorang.²² Menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajarnya.²³ Hasil belajar tampak sebagai suatu perubahan tingkah laku pada diri peserta didik, hal tersebut dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan ketrampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya. Hasil belajar matematika merupakan hasil kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan peserta didik.²⁴

Dalam sistem pendidikan Nasional rumusan tujuan pendidikannya, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar

²² Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 102.

²³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1989), hlm.22.

²⁴ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 139.

dari Benjamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi 3 ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.²⁵

2) Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3) Ranah Psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam ranah kognitif. Oleh sebab itu

²⁵ Nana, Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 22.

penilaian terhadap proses belajar mengajar tidak hanya bermanfaat bagi pendidik, tetapi juga bagi para peserta didik yang pada saatnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapainya.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor jasmani, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Yang menjadi sorotan utama dalam penelitian ini adalah faktor sekolah yang didalamnya mencakup metode pembelajaran, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, alat pelajaran, atau media pembelajaran dan lain sebagainya. Semakin banyaknya tuntutan yang masuk sekolah, maka diperlukan alat-alat yang membantu belajar peserta didik, seperti buku-buku di perpustakaan, laboratorium atau media-media lain.²⁶

Dari faktor-faktor tersebut yang menjadi pengaruh paling utama proses belajar mengajar dalam penelitian ini adalah faktor sekolah. Faktor sekolah ini meliputi metode pembelajaran dan media pembelajaran berupa alat peraga visual.

²⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 54-71.

3. Alat Peraga

Salah satu media pembelajaran adalah dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga adalah alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya apa yang diajarkan mudah dimengerti anak didik.²⁷ Penggunaan alat peraga dapat membuat situasi menjadi nyata bagi murid-murid sehingga membantu memotivasi murid-murid, dan mampu membangkitkan minat murid-murid terhadap persoalan yang dihadapi.²⁸

Alat peraga yang dimaksud adalah perangkat keras yaitu kardus-kardus bekas yang akan dibuat untuk jaring-jaring balok dan kubus. Alat peraga ini untuk mempermudah peserta didik memahami materi yang diajarkan. alat peraga ini dapat dikategorikan alat peraga tiga dimensi, karena peserta didik dapat secara langsung mendemonstrasikan alat peraga tersebut.

²⁷ Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1994), hlm. 28.

²⁸ Max A. Sobel dan Evan M. Maletsky, *Mengajar Matematika*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 67.



Gambar 2. kardus-kardus bekas

Ada enam fungsi pokok dari alat peraga dalam proses belajar mengajar. Keenam fungsi tersebut adalah:

- a. Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa alat peraga merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru.
- c. Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan alat peraga harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
- d. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar

melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.

- e. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap perhatian yang diberikan guru.
- f. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar-mengajar. Dengan perkataan lain menggunakan alat peraga, hasil belajar yang dicapai akan tahan lama diingat siswa, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.²⁹

Fungsi alat peraga dalam penelitian ini adalah untuk membantu peserta didik lebih mudah memahami materi jaring-jaring balok dan kubus, membedakan antara jaring-jaring yang salah dan yang benar, dan mengaktifkan peserta didik. Alat peraga ini dibuat oleh peserta didik dan yang memperagakan peserta didik juga. Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah kardus-kardus bekas yang akan dibuat untuk jaring-jaring.

²⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), Hlm. 99-100.



Gambar 3. Jaringan-jaring balok dan kubus

B. Kajian Pustaka

Dalam penelitian skripsi ini, peneliti akan menjelaskan tentang isi skripsi dengan menyampaikan beberapa kajian pustaka dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Adapun penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti dahulu adalah:

1. Skripsi yang ditulis Yayuk Sri Lestari Handayani, NIM 093111283 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN Walisongo Semarang yang berjudul: *pada Pembelajaran Fiqih Materi Pokok Infaq dan Shadaqoh Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Nurul Falah Banyutowo Dukuhseti Pati Tahun Ajaran 2010/ 2011*. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai ke siklus II yaitu, siklus I 53,31 dan siklus II 75,94. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar

siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Sumurrejo tahun ajaran 2010/2011, serta metode pengajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pelajaran Al-Qur'an Hadis.

2. Skripsi yang ditulis Zulihah, NIM 093111319 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN Walisongo Semarang yang berjudul *Penerapan Pendekatan Discovery Inquiry pada Pembelajaran Fiqih Materi Pokok Infaq dan Shadaqoh Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Nurul Falah Banyutowo Dukuhseti Pati Tahun Ajaran 2010/ 2011*. Dari data-data observasi yang peneliti dapatkan, dapat diketahui dari kondisi awal bahwasanya kelas IV, terjadi permasalahan yaitu hasil belajar siswa dalam pembelajaran fiqih materi pokok infaq dan *shadaqoh* yang rendah dan jauh dari target KKM yaitu 70 yang ditetapkan oleh pihak madrasah. Pada pelaksanaan pra siklus diperoleh tingkat ketuntasan 9,5%. Kemudian dilaksanakan siklus I, dari data penelitian tindakan kelas yang telah peneliti dapatkan menjadi 42,3%, tetapi masih banyak sekali siswa yang belum mencapai KKM. Dilanjutkan ke tindakan siklus II, pada tindakan ini terjadi peningkatan lagi yaitu 65,4%. Kemudian dilanjutkan ke siklus III terjadi peningkatan lagi yaitu 85,8%. Dan dirasa cukup maka peneliti menghentikan pada siklus III. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan menggunakan metode *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran

fiqih materi pokok infaq dan *shadaqoh* di MI Nurul Falah Banyutowo Dukuhseti Pati tahun ajaran 2010/ 2011.

3. Skripsi yang ditulis Nining Nur Endah Sari, NIM 063811040 Mahasiswa Jurusan Tadris Biologi IAIN Walisongo Semarang yang berjudul *Efektivitas Metode Pembelajaran Discovery dan Inquiry Terhadap Hasil Belajar Biologi Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Sistem Peredaran Darah Manusia di SMP Negeri Subah*. Dari hasil analisis diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode belajar mandiri sebesar 72,78, sedangkan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 66,49 hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan hasil belajar kelompok kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode pembelajaran discovery dan inquiry lebih efektif dari pada pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi sistem peredaran darah manusia.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas masalah yang diajukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah penggunaan metode pembelajaran *inquiry* dan *discovery* berbantuan alat peraga jaring-jaring balok dan kubus efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV MI Al Khoiriyyah 2 Semarang semester genap tahun ajaran 2013/ 2014.