BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dan penting dalam keseluruhan proses pendidikan.

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri dan akan menjadi penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.

Menurut Vernon S. Gerlach & Donal P. Ely dalam bukunya teaching & *Media-A systematic Approach* (1971) dalam Arsyad (2011: 3) mengemukakan bahwa "belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perilaku itu adalah tindakan yang dapat diamati. Dengan kata lain perilaku adalah suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati".

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan Menurut Gagne dalam Whandi (2007) belajar di definisikan sebagai "suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman". Slameto (2003: 5) menyatakan belajar adalah "suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".

Lebih lanjut Abdillah (2002) dalam Aunurrahman (2010 :35) menyimpulkan bahwa "belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu".

Dengan demikian dapat disimpulkan Belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Jadi, dapat dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

2. Konsep Dasar Pembelajaran Kooperatif

Manusia memiliki derajat potensi, latar belakang histories, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Karena perbedaan itu, manusia dapat saling asah, asih, dan asuh (saling mencerdaskan). Pembelajaran kooperatif menciptakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

interaksi yang asah, asih dan asuh sehingga tercipta masyarakat belajar (Learning Community). Peserta didik tidak hanya belajar dari guru,tetapi juga dari sesama peserta didik.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan, sebagai latihan hidup di masyarakat.

3. Landasan Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif menurut Arend (2004:357-360)[1] mempunyai landasan teoritis dan empiris, yaitu: (a) konsep kelas yang demokratis; (b) Relasi antar kelompok; dan (c) belajar dari pengalaman. Konsep kelas yang demokratis dikemukakan oleh John Dewey dan Herbert Thelan. John Dewey dalam bukunya *Democracy and Education* tahun 1916 menetapkan sebuah konsep pendidikan yang menyatakan bahwa kelas seharusnya cermin masyarakat yang lebih besar dan berfungsi sebagai laboratorium untuk belajar tentang kehidupan nyata. Selanjutnya ia menambahkan bahwa guru harus menciptakan di dalam lingkungan belajarnya suatu sistem sosial yang bercirikan prosedur demokrasi dan proses ilmiah. Tanggung jawab utama guru adalah memotivasi siswa untuk bekerja secara kooperatif untuk memikirkan masalah sosial penting yang muncul pada saat itu. Tahun 1954 dan 1969 psikolog Herbert Thelan mengembangkan prosedur yang lebih tepat untuk membantu siswa bekerja dalam kelompok. Theland

---

[1] Arend, R.I. 2004. *Learning to Teach.* New York. McGraw-Hill

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berargumentasi bahwa kelas haruslah merupakan laboratorium atau miniatur demokrasi yang bertujuan mengkaji masalah-masalah sosial dan antar kelompok.

Relasi antar kelompok dikemukakan oleh Gordon Alport (Ibrahim dan kawan-kawan, 2000:14)[2]. Alport mengemukakan bahwa hukum saja tidak akan mengurangi kecurigaan antar kelompok dan mendatangkan penerimaan serta pemahaman lebih baik. Untuk itu ada tiga kondisi dasar untuk mencegah terjadinya kecurigaan antar ras dan etnis, yaitu: (a) kontak langsung antar etnik; (b) sama-sama berperan serta di dalam kondisi status yang sama antar anggota dari berbagai kelompok dalam satu setting tertentu; dan (c) setting itu secara resmi mendapat persetujuan kerjasama antar-etnis.

Belajar berdasarkan pengalaman di dasarkan pada tiga asumsi (Johnson dan Johnson, dalam Arend, 2004:359)[3]. Pertama, bahwa Peserta didik akan belajar dengan baik jika siswa secara pribadi terlibat dalam pengalaman itu. Kedua, bahwa pengetahuan itu hendak peserta didik jadikan pengetahuan yang bermakna atau membuat suatu perbedaan dalam tingkah laku Peserta didik. Ke tiga, bahwa komitmen terhadap belajar paling tinggi apabila Peserta didik bebas menetapkan tujuan pembelajarannya sendiri dan secara aktif mempelajari tujuan itu dalam suatu kerangka tertentu.

---

[2] Ibrahim, Rahmadiarti, Nur, dan Ismono. 200. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. University Press UNESA.

[3] Arend, R.I. 2004. *Learning to Teach.* New York. McGraw-Hill

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Prinsip – prinsip Pembelajaran Kooperatif

a. Belajar Peserta didik Aktif *(student active learning)*

Proses pembelajarn dengan menggunnakan model pembelajaran kooperatif berpusat pada peserta didik, aktivitas belajar lebih dominan dilakukan peserta didik, pengetahuan yang dibangun dan ditemukan adalah dengan belajar bersama-sama dengan anggota kelompok sampai masing-masing peserta didik memahami materi pembelajaran dan mengakhiri dengan membuat laporan kelompok.

Dalam kegiatan kelompok, sangat jelas aktivitas peserta didik dengan bekerja sama, melakukan diskusi, mengemukakan ide masing-masing anggota dan megujinya secara bersama-sama, peserta didik menggali seluruh informasi yang berkaitan dengan toik yang menjadi bahan kajian kelompok dan mendiskusikan dengan kelompok lainnya.

b. Belajar Kerjasama

Proses bekerjasama dalam kelompok untuk membangaun pengetahuan yang tengah dipelajari. Prinsip pembelajaran inilah yang melandasi keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif. Seluruh siswa terlibat secara aktif dalam kelompok untuk melakukan diskusi, memecahkan masalah dan mengujinya secara bersama-sama, sehingga terbentuk pengetahuan baru dari hasil kerjasama mereka. Diyakini pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan-penemuan dari hasil kerjasama ini akan lebih bernilai permanen dalam pemahaman masing-masing peserta didik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Pembelajaran Partisipatorik

Pembelajaran kooperatif juga menganut prinsip dalam pembelajarna partisipatorik, sebab melalui model pembelajarna ini peserta didik belajar dengan melakukan sesuatu *(learning by doing)* secara bersama-sama untuk ,menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan pembelajaran.

Sebagai contoh pada saat kelompok memecahkan masalah dalam kelompok belajar, mereka melakukan pengujian-pengujian, mencobakan untuk pembuktian dari teori-teori yang sedang dibahas secara bersama-sama, kemudian mendiskusikan dengan kelompok belajr lainnya. Pada saat diskusi, masing-masing kelompok mengemukakan hasil dari kerja kelompok. Setiap kelompok juga diberi kesemapatan untuk mengemukakan pendapatnya dan mengkritik pendapat kelompok lainnya.

d. Reactive Teaching

Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif ini, guru perlu menciptakan strategi yang tepat agar seluruh peserta didik mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Motivasi peserta didik dapat dibangkitkan jika guru mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik serta dapat meyakinkan peserta didiknya akan manfaat pelajaran ini untuk masa depan mereka. Jika guru mengetahui bahwa peserta didiknya merasa bosan, maka guru guru harus segera mencari cara untuk mengantisispasinya. Berikut ini adalah ciri-ciri guru kreaktif :

1. Menjadika peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pembelajaran dari guru dimulai dari hal-hal yang diketahui dan dipahami peserta didik

3. Selalu menciptakan suasana belajar yang menarik bagi peserta didiknya

4. Mengetahui hal-hal ynag membuat peserta didik menjadi bosan den segera menanggulanginya.

e. Pembelajaran yang menyenangkan

Pembelajaran kooperatif ini menganut prinsip pembelajaran yang menyengkan, dalam arti pembelajaran harus berjalan dalam suassana menyenangkan, tidak ada lagi suasana yang menakutkan bagi peserta didik atau suasana belajar tertekan.

Suasana belajar yang menyenagkan harus dimulai dari sikap dan perilaku guru di luar maupun di dalam kelas. Guru harus memiliki sikap yang ramah dengan tutur bahasa yang menyayangi peserta didiknya. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tidak akan berjalan efektif jika susasana belajar yang ada tidak menyenangkan.

5. Tipe – tipe Pembelajaran Kooperatif

a Student Teams Achievement Devision (STAD)

STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dalam model STAD pembelajaran kooperatif, tim-tim heterogen saling membantu satu sama lain dalam belajar dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran kooperatif dan prosedur kuis. Dalam model STAD juga mengacu pada belajar kelompok peserta didik, menyajikan informasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

akademik baru kepada peserta didik setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Peserta didik dalam suatu kelas dipecah menjadi beberapa kelompok yang setiap kelempoknya harus heterogen baik laki-kaki maupun perempuan, berbagai suku, dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

b. Jigsaw

Dalam penerapan jigsaw, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen, materi pembelajaran diberikan kepada peserta didik dalam bentuk teks. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu bahan yang diberikan itu, kemudian mengerjakan materi tersebut kepada teman sekelompoknya yang lain.

c. Investigasi Kelompok (IK)

Investigasi kelompok mungkin merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan sulit untuk diterapkan. Pokok bahasan dipilih sendiri oleh peserta didik yang bersangkutan. Dalam model ini peserta didik tidak hanya bekerja sama namun terlibat merencanakan baik untuk pokok bahasan yang dipelajari dan prosedur penyelidikan yang digunakan.

d. Team Game Taurnament (TGT)

1) Pengertian Model Pembelajaran*Teams Games Tournaments* (TGT)

Metode TGT dikembangkan pertama kali oleh David De Vries dan Keith Edward. Metode ini merupakan suatu pendekatan kerja sama antar kelompok dengan mengembangkan kerja sama antar personal. Dalam pembelajaran TGT peserta didik memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan - pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok.

Pembelajaran kooperatif dengan metode TGT ini memiliki kesamaan dengan metode STAD dalam pembentukan kelompok dan penyampaian materi kecuali satu hal, TGT menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara mereka. Teman satu tim atau kelompok akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, tetapi sewaktu peserta didik sedang bermain dalam game atau permainan, teman yang lain tidak boleh membantu, dan guru perlu memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT ini peserta didik sebelumnya telah belajar secara individual, untuk selanjutnya belajar kembali dalam kelompok masing-masing. Dan kemudian mengadakan turnamen atau lomba dengan anggot akelompok lainnya sesuai dengan tingkat kemampuannya.

TGT adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang peserta didik yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi dan peserta didik bekerja dalam kelompok

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama dengan anggota kelompoknya.Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk memberikan jawaban atau menjelaskannya, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru.

Kemudahan penerapan TGT ini disebabkan dalam pelaksanaanya tidak adanya fasilitas pendukung yang harus tersedia seperti peralatan atau ruangan khusus. Selain mudah diterapkan dalam penerapannya TGT juga melibatkan aktivitas seluruh peserta didik untuk memperoleh konsep yang diinginkan.

2) Kelebihandan Model Pembelajaran*Teams Games Tournaments* (TGT) adalah sebagai berikut :

a) Model TGT tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademi lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan yang penting dalam kelompoknya.

b) Dengan model pembelajaran ini, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya.

c) Dalam model pembelajaran ini, membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d) Dalam pembelajaran peserta didik ini membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa tournamen dalam model ini.

3) Kelemahan Model Pembelajaran*Teams Games Tournaments* (TGT) adalah sebagai berikut

a) Dalam model pembelajaran ini, harus menggunakan waktu yang sangat lama.

b) Dalam model pembelajaran ini, guru dituntut untuk pandai memilih materi pelajaran yang cocok untuk model ini.

c) Guru harus mempersiapkan model ini dengan baik sebelum diterapkan. Misalnya membuat soal untuk setiap meja turnamen atau lomba, dan guru harus tahu urutan akademis peserta didik dari yang tertinggi hingga terendah.

4) Langkah-langkah Model Pembelajaran*Teams Games Tournaments* (TGT)

Secara umum ada 5 komponen utama dalam penerapan model TGT, yaitu:

a) Penyajian Kelas (*Class Presentations*)

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas atau sering juga disebut dengan presentasi kelas (*class presentations*). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, pokok materi dan penjelasan singkat tentang LKS yang dibagikan kepada kelompok. Kegiatan ini biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah yang dipimpin oleh guru.

Pada saat penyajian kelas ini peserta didik harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

membantu peserta didik bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat game atau permainan karena skor game atau permainan akan menentukan skor kelompok.

b) Belajar dalam Kelompok (*Teams*)

Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok berdasarkan kriteria kemampuan (prestasi) peserta didik dari ulangan harian sebelumnya, jenis kelamin, etnikdanras. Kelompok biasanya terdiri dari 5 sampai 6 orang peserta didik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat game atau permainan. Setelah guru memberikan penyajian kelas, kelompok (tim atau kelompok belajar) bertugas untuk mempelajari lembar kerja. Dalam belajar kelompok ini kegiatan peserta didik adalah mendiskusikan masalah-masalah, membandingkan jawaban, memeriksa, dan memperbaiki kesalahan-kesalahan konsep temannya jika teman satu kelompok melakukan kesalahan.

c) Permainan (*Games*)

Game atau permainan terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan materi, dan dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat peserta didik dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game atau permainan terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Game atau permainan ini dimainkan pada meja turnamen atau lomba oleh 3 orang peserta

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik yang mewakili tim atau kelompoknya masing-masing. Peserta didik memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Peserta didik yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan peserta didik untuk turnamen atau lomba mingguan.

d) Pertandingan atau Lomba (*Tournament*)

Turnamen atau lomba adalah struktur belajar, dimana game atau permainan terjadi. Biasanya turnamen atau lomba dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Turnamen atau lomba pertama guru membagi peserta didik ke dalam beberapa meja turnamen atau lomba. Tiga peserta didik tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga peserta didik selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

e) Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*)

Setelah turnamen atau lomba berakhir, guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing tim atau kelompok akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Tim atau kelompok mendapat julukan "*Super Team*" jika rata-rata skor 50 atau lebih, "*Great Team*" apabila rata-rata mencapai 50-40 dan "*Good Team*" apabila rata-ratanya 40 kebawah. Hal ini dapat menyenangkan para peserta didik atas prestasi yang telah mereka buat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Prestasi Belajar Matematika

1) Pengertian Prestasi Belajar.

Darmadi (2009: 100) menyatakan bahwa "prestasi belajar adalah sebuah kecakapan atau keberhasilan yang diperoleh seseorang setelah melakukan sebuah kegiatan dan proses belajar sehingga dalam diri seseorang tersebut mengalami perubahan tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya". Sedangkan menurut Nurkencana (dalam Ade Sanjaya, 2011), "prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran. Ditambahkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar".

Lanawati (dalam Reni Akbar Hawadi, 2004: 168) berpendapat bahwa "prestasi belajar adalah hasil penilaian pendidik terhadap proses belajar dan hasil belajar peserta didik sesuai dengan tujuan instruksional yang menyangkut isi pelajaran dan perilaku yang diharapkan oleh peserta didik".

Dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya.

2) Macam-macam Prestasi Belajar peserta didik

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik. Yang dapat dilakukan guru dalam hal ini adalah mengambil

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting yang dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar peserta didik, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun karsa. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar peserta didik adalah mengetahui garis-garis besar indikator (penunjuk adanya prestasi belajar) dikaitkan dengan jenis-jenis prestasi yang hendak diukur. (Muhibbin Syah, 2002:150).

Dalam sebuah situs yang membahas Taksonomi Bloom, dikemukakan mengenai teori Bloom yang menyatakan bahwa, tujuan belajar peserta didik diarahkan untuk mencapai ketiga ranah. Ketiga ranah tersebut adalah ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka melalui ketiga ranah ini pula akan terlihat tingkat keberhasilan peserta didik dalam menerima hasil pembelajaran atau ketercapaian peserta didik dalam penerimaan pembelajaran. Dengan kata lain, prestasi belajar akan terukur melalui ketercapaian peserta didik dalam penguasaan ketiga ranah tersebut. Maka Untuk lebih spesifiknya, penulis akan akan menguraikan ketiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai yang terdapat dalam teori Bloom (http://id.wikipedia.org/wiki) berikut:

a) *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif), yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.

Bloom membagi domain kognisi ke dalam 6 tingkatan. Domain ini terdiri dari dua bagian: Bagian pertama adalah berupa Pengetahuan (kategori 1) dan bagian kedua berupa Kemampuan dan Keterampilan Intelektual (kategori 2-6).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar dan sebagainya.

Pengetahuan juga diartikan sebagai kemampuan mengingat akan hal-hal yang pernah dipelajaridan disimpan dalam ingatan. (WS Winkel, 1996:247)

2) Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menangkap makna dan arti yang dari bahan yang dipelajari. Pemahaman juga dikenali dari kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, peraturan, dan sebagainya.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi atau penerapan diartikansebagai kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus atau problem yang konkret dan baru. Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya di dalam kondisi kerja. (WS Winkel, 1996:247)

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis didefinisikan sebagai kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. (WS Winkel, 1996:247) Di tingkat analisis, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis diartikan sebagai kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. (WS Winkel, 1996:247) Sintesis satu tingkat di atas analisa. Seseorang di tingkat sintesa akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi diartikan sebagai kemampuan untik membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu, yang berdasarkan criteria tertentu. (WS Winkel, 1996:247) Evaluasi dikenali dari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya.

b) *Affective Domain* (Ranah Afektif) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.

Tujuan pendidikan ranah afektif adalah hail belajar atau kemampuan yang berhubungan dengan sikap atau afektif. Taksonomi tujuan pendidikan ranah afektif terdiri dari aspek:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Penerimaan (*Receiving/Attending*)

Penerimaan mencakup kepekaan akan adanya suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangsangan itu, seperti buku pelajaran atau penjelasan yang diberikan oleg guru. (WS Winkel, 1996:248)

2) Tanggapan (*Responding*)

Memberikan reaksi terhadap fenomena yang ada di lingkungannya. Meliputi persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam memberikan tanggapan.

3) Penghargaan (*Valuing*)

Penghargaan atau penilaian mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu.mulai dibentuk suatu sikap menerima, menolak atau mengabaikan, sikap itu dinyatakan dalam tingkah laku yang sesuai dengan konsisten dengan sikap batin. (WS Winkel, 1996:248)

4) Pengorganisasian (*Organization*)

Memadukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik di antaranya, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten.

Pengorganisasian juga mencakup kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan. Nilai- nilai yang diakui dan diterima ditempatkan pada suatu skala nilai mana yang pokok dan selalu harus diperjuangkan, mana yang tidak begitu penting. (WS Winkel, 1996:248)

5) Karakterisasi Berdasarkan Nilai-nilai (*Characterization by a Value or Value Complex*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Memiliki sistem nilai yang mengendalikan tingkah-lakunya sehingga menjadi karakteristik gaya-hidupnya.

Karakterisasinya mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sedemikin rupa, sehingga menjadi milik pribadi (internalisasi) dan menjadi pegangan nyata dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri. (WS Winkel, 1996:248)

c) *Psychomotor* Domain (Ranah Psikomotor) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin.

Alisuf Sabri (1996:99-100) dalam buku Psikologi Pendidikan menjelaskan, bahwa :

Keterampilan ini disebut motorik karena keterampilan ini melibatkan secara langsung otot, urat dan persendian, sehingga keterampilan benar-benar berakar pada kejasmanian. Orang yang memiliki keterampilan motorik mampu melakukan serangkaian gerakan tubuh dalam urutan tertentu dengan mengadakan koordinasi gerakan-gerakan anggota tubuh secara terpadu. Ciri khas dari keterampilan motorik ini ialah adanya kemampuan automatisme, yaitu gerakan-gerik yang terjadi berlangsung secara teratur dan berjalan dengan enak, lancar dan luwes tanpa harus disertai pikiran tentang apa yang harus dilakukan dan mengapa hal itu dilakukan. Keterampilan motorik lainnya yang kaitannya dengan pendidikan agama ialah keterampilan membaca dan menulis huruf Arab, keterampilan membaca dan melagukan ayat-ayat Al-Qur.an, keterampilan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melaksanakan gerakan-gerakan shalat. Semua jenis keterampilan tersebut diperoleh melalui proses belajar dengan prosedur latihan.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Menurut Djaali (dalam Muhammad Baitul Alim, 2009) prestasi belajar seorang peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

a) Faktor dari Dalam Diri

1) Kesehatan

Apabila kesehatan anak terganggu dengan sering sakit kepala, pilek, deman dan lain-lain, maka hal ini dapat membuat anak tidak bergairah untuk mau belajar. Secara psikologi, gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik juga dapat mempengaruhi proses belajar.

2) Intelegensi

Faktor intelegensi dan bakat besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar anak. Menurut *Gardner* dalam *teori Multiple Intellegence*, intelegensi memiliki tujuh dimensi yang semiotonom, yaitu linguistik, musik, matematik logis, visual spesial, kinestetik fisik, sosial interpersonal dan intrapersonal.

3) Minat dan motivasi

Minat yang besar terhadap sesuatu terutama dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah dilakukan. Motivasi merupakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dorongan agar anak mau melakukan sesuatu. Motivasi bisa berasal dari dalam diri anak ataupun dari luar lingkungan

4) Cara belajar

Perlu untuk diperhatikan bagaimana teknik belajar, bagaimana bentuk catatan buku, pengaturan waktu belajar, tempat serta fasilitas belajar.

b) **Faktor Dari Lingkungan**

1) Keluarga

Situasi keluarga sangat berpengaruh pada keberhasilan anak. Pendidikan orangtua, status ekonomi, rumah, hubungan dengan orangtua dan saudara, bimbingan orangtua, dukungan orangtua, sangat mempengaruhi prestasi belajar anak.

2) Sekolah

Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat kelas, relasi teman sekolah, rasio jumlah murid per kelas, juga mempengaruhi anak dalam proses belajar.

3) Masyarakat

Apabila masyarakat sekitar adalah masyarakat yang berpendidikan dan moral yang baik, terutama anak-anak mereka. Hal ini dapat sebagai pemicu anak untuk lebih giat belajar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Lingkungan sekitar

Bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas dan iklim juga dapat mempengaruhi pencapaian tujuan belajar.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, jelas bahwa tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran di sekolah saja. Ada faktor dari dalam diri siswa ataupun dari lingkungan siswa. Maka dari itu untuk dapat meningkatkan prestasi siswa, diharapkan ada keinginan dari dalam diri siswa dan juga dukungan ataupun motivasi dari keluarga dan lingkungan disekitarnya.

C. Konsep Dasar Operasi Perkalian

Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat cabang ilmu pasti lainnya. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini. Hal ini karena konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat. Sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya.

AxB = BxA???

Sewaktu MI dulu kita diajarkan bahwa AxB = BxA. Faktanya, AxB = BxA hanya merupakan kesamaan pada tataran hasil komputasi saja, dan kondisi ini menunjukkan berlakunya sifat pertukaran (komutatif) dalam perkalian bilangan bulat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Konsep dasar perkalian adalah penjumlahan yang berulang, inilah yang menyebabkan AxB berbeda dengan BxA, sebab AxB = B+B+B+B (sebanyak Ax), sedangkan BxA = A+A+A+A (sebanyak Bx). Misalnya saja pada aturan pemakaian suatu obat, biasanya ditulis 3×1 tablet sehari. Ini menunjukkan bahwa obat itu tidak diminum 3 tablet sekaligus, melainkan 1 table setiap kali minum sebanyak 3 kali (pag/siang/sore). Contoh lainnya ;

6×4 = 4+4+4+4+4+4 sedangkan 4×6 = 6+6+6+6,

Kenapa Berbeda??

Sebagian besar dari kita umumnya tidak mengerti perbedaan pengertian antara AxB dengan BxA, dengan alasan 'menghasilkan angka akhir yang sama' karena sifat Komutatif pada operasi bilangan bulat. Tapi kita tidak menyadari bahwa sifat Komutatif ini hanya berorientasi pada hasil akhir, sedangkan pada konsep keduanya berbeda. Hal ini berbeda pada oprasi penambahan yang memang memiliki konsep bersifat Komutatif.

Kenapa diajarkan pada peserta didik di Madrasa Ibtidaiyah?

Dalam belajar Matematika, ada dua macam pengetauan yang berbeda :

1. Pengetahuan Prosedural, dan
2. Pengetahuan Konseptual.

Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan yang berkaitan dengan simbol-simbol, bahasa dan aturan operasi perhitungan. Sedangkan pengetahuan konseptual adalah pemahaman terhadap konsep dasar dari operasi perhitungan tersebut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Misalnya saja seorang anak diminta menghitung 45×25, cara menghitung anak itu adalah

45

25

—— x

225

90

——— +

1125

Anak tersebut sudah dikatakan memiliki pengetahuan prosedural operasi perkalian. Namun hal ini tidak menjamin anak tersebut mengerti kenapa 45 harus dikali 5 dulu baru dikalikan dengan 2, atau kenapa hasil perkalian 45*5 harus ditambahkan dengan 45*2. Itulah sebabnya pengetahuan konseptual harus dijelaskan dengan benar, sehingga ketika ditanya hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural, anak tersebut mampu menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Mengingat pentingnya dua macam pengetahuan tersebut inilah yang menyebabkan seorang guru wajib menanamkan konsep dasar operasi perhitungan yang benar. Dalam mengajarkan dasar sebuah operasi perhitungan, biasanya seorang guru akan mengikuti tahap-tahap seperti berikut:

1. penanaman konsep operasi;
2. pengenalan dan latihan pada fakta dasar operasi;
3. pemberian algoritma operasi;

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. penguatan ketrampilan operasi.

Penanaman konsep sebuah operasi perhitung dimaksudkan agar seorang anak mampu memahami pengertian dan latar belakang dari suatu operasi perhitungan.

Pemahaman terhadap konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian akan memberikan pengetahuan pada anak tentang landasan dan keterkaitan antar operasi yang pada akhirnya anak mampu untuk menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Bagaimana dengan Konsep Kreatifitas dalam Matematika??

Sebenarnya konsep kreatifitas atau kebebasan dalam menggunakan nalar pada matematika adalah sebuah konsep gabungan dari kedua macam pengetahuan. Konsep tersebut lahir dari sebuah pengetahuan prosedural tanpa melupakan pengetahuan konseptual dasar yang dikemas dengan ringkas dan 'menarik', sehingga para pelajar (terutama peserta didik MI) bisa tertarik pada matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id