

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Dalam penelitian tindakan kelas ini memerlukan sebuah pendekatan atau model pembelajaran untuk melengkapi pelaksanaan tindakan kelas yang akan dilakukan, berdasarkan uraian diatas maka penelitian tindakan kelas berikut ini akan menggunakan *Contextual Teaching Learning* atau dikenal Pendekatan Kontektual.

Pendekatan kontektual adalah salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna.

2.1. Pendekatan Kontektual (*Contextual Teaching Learning*)

Menurut Sanjaya (2006:109), Pendekatan kontektual (*Contextual Teaching Learning*) adalah “suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka”. Hal ini berarti pembelajaran yang dilakukan lebih terpusat pada siswa bukan pada guru. Guru bukan sebagai sumber ilmu, melainkan perancang, fasilitator, dan motivator dalam pembelajaran.

Sebagai perancang, fasilitator, dan motivator, guru sangat berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran, baik di kelas maupun di luar kelas. Dalam melaksanakan tugasnya seorang guru sangat memerlukan wawasan yang luas tentang pendekatan dalam menyajikan materi pembelajaran. Melalui wawasan yang luas, guru dapat memilih dengan tepat pendekatan yang dipakai untuk menyampaikan setiap topic materi pelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dipakai adalah pendekatan kontekstual. Sabandar (2003:2) mengemukakan bahwa :

“Pembelajaran kontekstual adalah suatu konsep tentang pembelajaran yang membantu guru-guru untuk menghubungkan isi bahan ajar dengan situasi-situasi dunia nyata, serta memotivasi siswa untuk melakukan koneksi-koneksi diantara pengetahuan dan penerapan dalam kegiatan belajar yang dituntut dalam pembelajaran.”

(Sabandar, 2003:2)

Dari beberapa pengertian tentang pembelajaran kontekstual dapat dikemukakan bahwa pembelajaran kontekstual sangat erat kaitannya dengan situasi dunia nyata.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sabandar (2003:2) bahwa :

“Pembelajaran konteks dalam matematika merupakan suatu gagasan atau konsep yang melibatkan dan menonjolkan factor keterkaitan materi (konten) pelajaran matematika yang siswa pelajari di sekolah dengan konteks yang berkaitan dengan content matematika tersebut. Dengan adanya keterkaitan diantara konteks yang relevan, maka proses belajar akan menjadi lebih bermakna.” (Sabandar, 2003:2)

Dari penjelasan di atas, penerapan kontekstual sangatlah penting dalam pembelajaran di sekolah. Jadi, pendekatan kontekstual adalah proses yang menekankan kepada siswa untuk menemukan sendiri materi yang dipelajari dan menerapkan dalam kehidupan sendiri.

2.1.1. Komponen Pembelajaran Konstektual

Menurut Sanjaya (2006:113) komponen-komponen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran *Constextual Teaching and Learning* (CTL) adalah Konstruktivisme, Inquiri, Questioning, Learning Community, Modeling, Refleksi, dan Authentic Assesment.

a. Konstruktivisme

Constextual Teaching Learning dibangun dalam landasan konstruktivisme yang memiliki anggapan bahwa pengetahuan dibangun peserta didik secara sedikit demi sedikit (*incremental*) dan hasilnya diperluas melalui konteks terbatas. Dalam buku Konsep Strategi Pembelajaran mengungkapkan bahwa :

“Peserta didik harus mengkontruksi pengetahuan baru secara bermakna melalui pengalaman nyata, melalui proses penemuan dan mentransformasikan informasi ke dalam situasi lain secara konstektual. Oleh karena itu, proses pembelajaran merupakan proses kontruksi gagasan dengan strateginya sendiri bukan sekedar menerima pengetahuan, serta peserta didik menjadi pusat perhatian dalam proses pembelajaran (*Chil Centre*)”. (Hanafiah. Suhana, Cucu. 2007 :73)

Sabandar (2003:5) memebrikan penjabaran kontruksivism, adalh suatu teori belajar yang mengklaim bahwa individu membangun pengetahuannya dan pemahamannya dari pengalaman-pengalaman baru berdasarkan pengatahuan yang telah dimiliki dan pemahamannya tentang matematika.

Implementasinya terdiri dari kegiatan menyebutkan, mengidentifikasi, mengkategorikan, dan membuktikan. Pada umumnya kita juga sudah menerapkan filosofi ini dalam pembelajaran sehari-hari, yaitu ketika kita merancang pembelajaran dalam bentiuk siswa bekerja, praketek mengerjakan sesuatu, beraktifitas di dalam laboratorium, membuat laporan ilmiah, mendemonstrasikan

hasil kerja baik berupa laporan maupun hasil eksperimen di laboratorium, menciptakan ide, dan sebagainya.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan atau inquiry menurut Imran (2009), merupakan proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman, siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis, kegiatan pembelajarannya diawali dengan pengamatan, lalu berkembang untuk memahami konsep/ fenomena. Setelah itu siswa akan mengembangkan dan menggunakan keterampilan berpikir kritis. Siswa menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan mereka melalui tahap:

- 1) Mengamati atau melakukan observasi (observation)
- 2) Membaca referensi untuk informasi pendukung.
- 3) Bertanya jawab dengan teman (questioning)
- 4) Menduga (hypothesis) dan memunculkan ide-ide baru.
- 5) Mengumpulkan data sebanyak-banyaknya (data gathering)
- 6) Menganalisis, menyimpulkan (conclusion), dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar dll.
- 7) Siswa membuat laporan ilmiah sendiri.
- 8) Siswa mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audience yang lain.
- 9) Disampaikan pada orang lain untuk mendapatkan masukan.
- 10) Melakukan refleksi
- 11) Menempelkan gambar, karya tulis di mading, majalah sekolah, dan sebagainya.

c. Bertanya (*Questioning*)

Kegiatan bertanya yang dilakukan baik oleh guru maupun oleh siswa. Pertanyaan guru digunakan untuk mengarahkan, membimbing dan mengevaluasi cara berfikir siswa. Sedangkan pertanyaan siswa merupakan wujud keingintahuan.

kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam bertanya meliputi :

- a. Bagi guru, guru berperan untuk
 1. Menuntun siswa berpikir
 2. Mengecek pemahaman siswa.
 3. Membangkitkn respon siswa.
- b. Bagi siswa, berupa:
 1. Menggali informasi,
 2. Menghubungkan dengan pengetahuan yang dimiliki.
 3. Memecahkan masalah yang dihadapi. (Imron, 2000)

Dengan bertanya, siswa dapat menggali informasi, mengkonfirmasi sesuatu, mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui, bertanya dapat diterapkan saat berdiskusi, kerja kelompok, ketika mengamati, dan saat mengalami kesulitan. Hampir pada semua aktifitas belajar, questioning dapat diterapkan:

- 1) Antara siswa dengan guru
- 2) Antara guru dengan siswa
- 3) Antara siswa dengan siswa
- 4) Antara siswa dengan orang lain yang didatangkan di kelas

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Kelompok belajar atau sekelompok komunitas yang berfungsi sebagai wadah komunikasi untuk berbagi pengalaman dan gagasan. (Hati, 2007).

Mengutamakan kerjasama dengan orang lain atau kelompok, dapat dilakukan jika anggotanya mau saling mendengarkan, tidak merasa paling tau, serta tidak segan untuk bertanya kepada yang lainnya. Prakteknya dapat terwujud dalam:

- 1) Pembentukan kelompok kecil
- 2) Pembentukan kelompok besar
- 3) Mendatangkan ahli ke kelas
- 4) Bekerja dengan kelas sederajat
- 5) Bekerja dengan kelas di atasnya
- 6) Bekerja dengan masyarakat

Masyarakat belajar atau *Learning Community* dapat diartikan dalam beberapa makna, antara lain :

- 1) Sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar
- 2) Bekerjasama dengan orang lain lebih baik daripada belajar sendiri
- 3) Bertukar pengalaman
- 4) Berbagi ide
- 5) Berbicara dan berbagi pengalaman dengan orang lain
- 6) Ada kerjasama untuk memecahkan masalah
- 7) Hasil pembelajaran secara kelompok akan lebih baik daripada belajar sendiri.
- 8) Ada fasilitator/guru yang memandu proses belajar dalam kelompok

e. Pemodelan (*Modeling*)

Kegiatan mendemonstrasikan suatu perbuatan agar siswa dapat mencontoh atau belajar, atau melakukan sesuatu sesuai dengan model yang diberikan (Hati, 2007).

Modeling atau permodelan berarti juga :

- 1) Proses penampilan suatu contoh agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar
- 2) Mengerjakan apa yang guru inginkan agar siswa mengerjakannya
- 3) Membahasakan gagasan yang anda pikirkan
- 4) Mendemonstrasikan bagaimana anda menginginkan para siswa untuk belajar
- 5) Melakukan apa yang anda inginkan agar siswa melakukan.
- 6) Guru bukan satu-satunya contoh bagi siswa
- 7) Model berupa orang, benda, perilaku, dll.

Model ini dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seorang siswa bisa ditunjuk untuk memberi contoh pada temannya cara ciri-ciri binatang melata.

f. Refleksi (*Reflection*)

Kegiatan dalam refleksi berupa melihat kembali atau merespon suatu kejadian, kegiatan dan pengalaman yang bertujuan untuk mengidentifikasi hal-hal yang sudah diketahui, dan hal-hal yang belum diketahui agar dapat dilakukan suatu tindakan penyempurnaan. Dapat juga dikatakan sebagai respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima, contohnya:

- 1) Pertanyaan langsung tentang apa yang diperoleh hari itu
- 2) Komentar siswa tentang pembelajaran hari itu
- 3) Catatan atau jurnal dibuku siswa

- 4) Diskusi
- 5) Hasil Karya

Sedangkan berpendapat, refleksi merupakan cara berpikir tentang apa yang telah kita pelajari, dapat dilakukan dalam bentuk :

- 1) Membuat jurnal, karya seni, atau diskusi kelompok
- 2) Menelaah dan merespon terhadap kejadian, aktivitas, dan pengalaman,
- 3) Mencatat apa yang telah kita pelajari, bagaimana kita merasakan ide-ide baru.

g. Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Assesment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran siswa perlu diketahui oleh guru agar dapat mengidentifikasi siswa yang mengalami kemacetan belajar. *Authentic Assesment* merupakan alternative prosedur penilaian yang menuntut siswa benar-benar menunjukkan kemampuannya secara nyata.

Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan melalui hasil. Dalam pembelajaran IPA contohnya, siapa yang mampu menjelaskan cara perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif dengan cara demonstrasi langsung dialah yang nilainya tinggi, bukan hasil ulangan tentang teorinya. Dilakukan untuk menilai pengetahuan dan keterampilan (performansi) yang diperoleh siswa. Penilai tidak hanya guru, tetapi juga bisa teman lain atau orang lain. Penilaian dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung. Dengan mengukur pengetahuan dan keterampilan, bukan mengingat fakta. Penilaian dilakukan secara berkesinambungan, terintegrasi, dan dapat digunakan sebagai feed back.

Hal-hal sebagai dasar penilaian dapat berupa: proyek/kegiatan dan laporannya, PR, kuis, karya siswa, presentasi atau penampilan siswa, demonstrasikan, laporan penelitian, jurnal, hasil tertulis, dan karya tulis.

Sedangkan Authentic Assesment sebagai berikut:

- 1) Mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa
- 2) Penilaian produk (kinerja)
- 3) Tugas-tugas yang relevan dan konstekstual
- 4) Menilai dengan berbagai cara dan dari berbagai sumber
- 5) Mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa
- 6) Mempersyaratkan penerapan pengetahuan dan keterampilan
- 7) Prose dan produk kedua-duanya dapat diukur

2.1.2. Beberapa Hal Dalam Pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL harus memperhatikan hal-hal yang terkait, baik berkaitan dengan konsep, langkah-langkah, maupun pelaksanaan pembelajaran dengan CTL, siswa dapat dikatakan tuntas belajar jika ia dapat berguna dan mampu mengaplikasikan pengetahuannya terhadap lingkungan sekitar kehidupannya, baik masa kini maupun masa depan, sebagai seorang anggota keluarga, warga Negara, dan pekerja atau karyawan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran dengan *Contextual Teaching Learning*. Terutama berkaitan dengan pembelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

1. *Contextual Teaching Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
2. *Contextual Teaching Learning* memandang bahwa belajar bukan menghafal akan tetapi proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.
3. Kelas dalam pembelajaran *Contextual Teaching Learning* bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
4. Materi pelajaran ditemukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain. (Sanjaya, 2006:126).

2.1.3. Beberapa Pendekatan dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Banyak macam kegiatan yang dapat dilakukan oleh anak-anak di sekolah, tidak hanya mendengar dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul B. Diecdrich dalam (Nasution, 1977:79) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual Activities*, antara lain : membaca, memperhatikan (gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain)
2. *Oral Activities*, seperti : menyatakan, mrumuskan, bertanya, member saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
3. *Listening Activities*, sebagai contoh; mendengarkan penyajian bahan, percakapan, diskusi, music, dan pidato.

4. *Writing activities*, seperti; menulis cerita, menulis karangan, menulis laporan, angket, menyalin, membuat rangkuman.
5. *Drawing Activities*, seperti; menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor Activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain; melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, merepasi, bermain, berkebun, berternak.
7. *Mental Activities*, sebagai contoh misalnya menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional Activities*, seperti misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Kesimpulan dari teori diatas bahwa *Motor activities* dan *Mental activities* adalah salahsatu yang dapat digunakan dengan tujuan agar menumbuhkan motivasi anak dalam belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual.

2.1.4. Prestasi Belajar Matematika

Prestasi adalah istilah yang diambil dari bahasa Belanda *Prestatie* yang berarti hasil usaha. Kata prestasi dalam berbagai penggunaan selalu dihubungkan dengan aktivitas tertentu.

Setiap proses akan selalu terdapat hasil nyata yang dapat diukur dan dinyatakan sebagai hasil belajar (*achievement*) seseorang. Belajar adalah suatu aktivitas yang melibatkan bukan hanya penguasaan kemampuan akademik baru saja, melainkan juga perkembangan emosional, interaksi social dan perkembangan kepribadian.

Menurut Surakhmad (1987:67) belajar berarti mengalami dan menghayati sesuatu yang akan menimbulkan respon-respon tertentu dari pihak siswa. Pengalaman berupa pelajaran akan menghasilkan perubahan (pematangan atau pendewasaan) pola tingkah laku, perubahan system nilai dapat perbendaharaan konsep-konsep serta di dalam kekayaan informasi.

Jenis perubahan yang di maksud dalam belajar ini meliputi perubahan tingkah laku setelah individu mendapatkan berbagai pengalaman dalam situasi belajar mengajar yang diberlakukan atasnya. Pengalaman-pengalaman tersebut akan menyebabkan proses perubahan pada diri seseorang. Dengan kata lain, bahwa proses belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku dan terjadi karena hasil pengalaman yang diperoleh.

Sudiman (1996:45) mengatakan bahwa belajar dapat diartikan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup.

Belajar adalah terminologi yang akan digunakan untuk menggambarkan proses meliputi perubahan permanen dalam pemahaman, sikap, pengetahuan, informasi, kemampuan dan keterampilan melalui pengalaman.

Selanjutnya, Hilgard dalam Nasution (1982:45) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses. Melalui proses tersebut seseorang mengubah tingkah lakunya dengan cara latihan, baik latihan yang dipersiapkan secara khusus di laboratorium maupun latihan yang terjadi secara alamiah di mana individu berinteraksi dengan lingkungannya.

Kaitannya dengan belajar tersebut, beberapa prinsip yang berkaitan dengan belajar, yaitu:

- (1) Belajar pada hakikatnya potensi manusia dan prilakunya
- (2) Belajar memerlukan proses dan penahapan serta kematangan diri para siswanya:
- (3) Belajar akan lebih mantap dan efektif apabila didorong dengan motivasi:
- (4) Perkembangan pengalaman siswa akan banyak mempengaruhi kemampuan belajarnya.

Prinsip-prinsip tersebut perlu dipahami untuk dapat memberikan penjelasan tentang usaha pencapaian tujuan belajar itu sendiri kondisi belajar yang kondusif.

Prinsip-prinsip tersebut di atas menunjukkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia. Perubahan tingkah laku ini bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan fisiologis atau perubahan-perubahan pengetahuan (knowledge), kebiasaan (habit), kecakapan (skill) atau yang terkenal dengan istilah kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

Berdasarkan penjelasan di atas, yang dimaksud belajar dalam penelitian ini adalah proses perubahan tingkah laku individu yang berlangsung selama satu masa tertentu, meliputi pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap melalui pengalaman yang didapatakannya di lingkungan situasi belajar itu berlangsung. Adapun batasan prestasi belajar terdapat berbagai pendapat sesuai dengan sudut pandang masing-masing ahli.

Pendapat-pendapat di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar di gunakan untuk menyebut berbagai macam hasilkegiatan atau usaha. Hal ini sesuai dengan kenyataan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Istilah prestasi belajar sering digunakan untuk menyebut hasil yang dicapai dalam berbagai kegiatan, misalnya prestasi olahraga, prestasi seni, prestasi kerja, prestasi belajar, prestasi usaha, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas, prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar, yaitu penguasaan, perubahan emosional, atau perubahan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes objektif maupun tes uraian. Prestasi belajar sering dipergunakan dalam arti yang sangat luas, seperti prestasi belajar dalam ulangan harian, prestasi pekerjaan rumah, prestasi belajar tengah semester, prestasi akhir semester, dan sebagainya.

Pada proses pembelajaran, prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil dari pembelajaran yang meliputi penguasaan, perubahan emosional, dan perubahan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes objektif maupun tes uraian. Dengan demikian, prestasi belajar Matematika adalah proses belajar siswa pada tes ujian akhir semester atau pada kompetensi Dasar pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar Matematika merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari pelajaran Matematika di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi tertentu.

Prestasi belajar memiliki beberapa kategori yakni: 1) *intellectual skill*, 2) *Cognitif strategies*, 3) *Verbal Information*, 4) *Motor skill*, dan 5) *Attitudes*.

1) Keterampilan Intelektual

Kemampuan ini merupakan keterampilan yang membuat seseorang secara cakap berinteraksi dengan lingkungan melalui penggunaan lambing-lambang.

2) Siasat Kognitif.

Kemampuan yang mengatur cara bagaimana si pelajar mengelola belajarnya.

3) Informasi verbal

Kemampuan ini berupa prolehan label atau nama, fakta dan pengetahuan yang tersusun rapi.

4) Keterampilan motorik

Kemampuan yang mendasari pelaksanaan perbuatan jasmaniah secara mulus.

5) Sikap.

Menurut Sadiman (1996:45), belajar dapat diartikan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Prestasi belajar yang juga merupakan prestasi guru dalam pembelajaran atas tiga kategori ranah. Yang dikenal dengan sebutan "*Taksonomi Bloom*" yakni: kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga kategori prestasi belajar itu mempunyai beberapa aspek masing-masing yaitu: *Kognitif*, aspek-aspek dari domain ini terdiri dari: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Afektif, domain ini terdiri dari aspek-aspek: penerimaan penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pengarahan. *Psikomotorik*, terdiri dari beberapa aspek: kemampuan gerak refleks, kemampuan perceptual, kemampuan fisik, kemampuan gerak terampil, dan kemampuan gerak komunikatif.

Pendapat-pendapat di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar dipergunakan untuk menyebut berbagai macam prestasi kegiatan atau usaha. Hal ini sesuai dengan kenyataan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Istilah prestasi belajar sering digunakan untuk menyebut prestasi yang dipakai dalam berbagai kegiatan, misalnya prestasi olah raga, prestasi seni, prestasi kerja, prestasi usaha dan sebagainya.

Muhibin (1997:141) menyebutkan bahwa prestasi dalam pembelajaran merupakan taraf keberprestasian siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh melalui tes terhadap siswa mengenai sejumlah pelajaran pelajaran tertentu. Demikian pula pendapat Davis dalam Slameto (1985:21) berpendapat bahwa prestasi guru dalam pembelajaran adalah pengetahuan yang berhasil disampaikan guru-guru dan dimiliki siswa sebagai prestasi dari proses pembelajaran.

Pada proses pembelajaran, prestasi pembelajaran dapat diartikan sebagai prestasi dari pembelajaran yang meliputi penguasaan, perubahan emosional, dan perubahan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes objektif maupun tes uraian. Dengan demikian, prestasi belajar matematika adalah prestasi belajar siswa pada tes ulangan mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian-uraian diatas dapat disimpulkan prestasi adalah perubahan perilaku yang relative permanen yang diperoleh melalui pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Dengan kata lain, prestasi pembelajaran Matematika merupakan tingkat keberprestasian yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran Matematika di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari prestasi tes mengenai sejumlah materi tertentu yang telah diajarkan oleh guru. Prestasi pembelajaran adalah kemampuan actual yang diperoleh seseorang setelah mempelajari sejumlah mata pelajaran pada satu jenjang program pendidikan dalam kurun waktu tertentu, yang diukur dengan suatu alat ukur tertentu, yaitu tes hasil belajar baik aspek kognitif maupun psikomotorik (Sadiman, 1996:56).

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa Sekolah Dasar (SD). Dalam penelitian ini, yang dimaksudkan dengan prestasi siswa dalam pembelajaran Matematika adalah prestasi yang diperoleh siswa dalam pembelajaran melalui kemampuankognitif yang dicapai siswa setelah mereka mempelajari mata pelajaran Matematika selama kurun waktu tertentu, yakni pada semester genap tahun ajaran 2009/2010.

2.2. Teori Belajar dan Pembelajaran

2.2.1. Teori Belajar

Beberapa teori belajar yang relevan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teori Belajar Kognitif

Belajar menurut kognitif adalah perubahan persepsi dan pemahaman yang tidak selalu berbentuk tingkah laku yang dapat diamati dan dapat diukur.

Asumsi teori ini adalah bahwa setiap orang telah memiliki pengetahuan dan pengalaman yang telah tertata dalam bentuk struktur kognitif yang dimilikinya.

Proses belajar akan berjalan dengan baik jika materi pelajaran atau informasi baru beradaptasi dengan setruktur koknitif yang telah dimiliki seseorang.

2. Teori Belajar Konstruktivistik

Menurut pandangan teori konstruktivistik, belajar merupakan usaha pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui asimilasi dan akomodasi yang menuju pada pembentukan struktur kognitifnya, memungkinkan mengarah kepada tujuan tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran diusahakan agar dapat memberikan kondisi terjadinya proses pembentukan tersebut secara optimal pada diri siswa. Proses belajar sebagai suatu usaha pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi, akan membentuk suatu kontruksi pengetahuan yang munuju pada kemutahiran struktur koknitifnya.

3. Teori Belajar Humanistik

Menurut teori belajar humanistik, proses belajar harus dimulai dan ditujukan untuk kepentingan kemanusiaan manusia itu sendiri. Oleh karena itu, teori belajar humanistic sifatnya lebih abstrak dan lebih mendekati bidang kajian filsafat, teori kepribadian, dan psikotrapi dari pada bidang kajian psikologi belajar. Teori belajar humanistic sangat mementingkan isi yang dipelajari daripada proses belajar dalam bentuknya yang paling ideal. Dangan kata lain, teori balajar ini lebih tertarik pada pengertian belajar dalam bentuk yang

paling ideal dari pada pemahaman tentang proses belajar sebagaimana apa adanya, seperti yang selama ini dikaji oleh teori-teori belajar lainnya.

4. Teori Kecerdasan Ganda (*multiple intelligences*)

Kecerdasan adalah suatu kemampuan untuk memecahkan masalah atau menghasilkan sesuatu yang dibutuhkan didalam latar budaya tertentu. Rentang masalah atau sesuatu yang dihasilkan mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks seseorang dikatakan cerdas bila ia dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam hidupnya dan mampu menghasilkan sesuatu yang brharga / berguna bagi umat manusia.

Menurut situmorang dalam prawiradilaga dan siregar (2004:61) *multiple inteligent* lahir sebagai koreksi terhadap konsep kecerdasan yang dikembangkan oleh alfet binet (1904), yang meletakkan dasar kecerdasan seseorang pada *Intelligent Quotient* (IQ) saja.berdasarkan tes IQ yang dikembangkanya, binet menempatkan kecerdasan seseorang dalam rentang sekal;a tertentu yang menitikberatkan dalam kemampuan berbahsa dan logika semata. Dengan kata lain apabila seseorang pandai dalam bahasa dan logika, maka ia pasti memiliki IQ yang tinggi.

Selanjutya Thorndike dalam Suciati dan Prasetya (2000:32) menyatakan belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. Belajar dipandang sebagai suatu proses yang aktif melibatkan eksplorasi dari pada sekedar penerimaan informasi yang pasif yang diberikan oleh guru.”

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa dalam proses belajar mengajar ada proses pembelajaran. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan

pembelajaran walaupun mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif) , juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta ketaerampilan (aspek psikomotor), seorang peserta didik. Pengajaran memberi kesan hanya sebagai menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik.

Selain itu, pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan dimana guru (pengajar) dan murid (pembelajar) berinteraksi, membicarakan suatu bahan atau melakukan suatu aktifitas, guna mencapai tujuan yang dikehendaki. Oemar Hamalik mengartikan pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun, meliputi unsure-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur, yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Juga dikemukakan bahwa pembelajaran merupakan upaya mengorganisasi lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik .

Pembelajaran tidak hanya terbatas pada peristiwa-peristiwa yang dilakukan oleh guru, tetapi mencakup semua peristiwa yang mempunyai pengaruh langsung pada proses belajar yang meliputi: kegiatan-kegiatan yang diturunkan dari bahan-bahan cetak, gambar, program, radio, televisi, film, slide, maupun kombinasi dari bahan-bahan tersebut.

Belajar adalah sebuah proses yang terjadi pada manusia dengan berpikir, dan bergerak untuk memahami setiap kenyataan yang di inginkan untuk menghasilkan sebuah perilaku, pengetahuan, atau teknologi apapun yang berupa

karya dan karsa manusi tersebut. Belajar berarti sebuah pembaharuan menuju pengembangan diri individu agar kehidupannya bisa lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan pengertian diatas dapat dibuat kesimpulan bahwa agar terjadi proses belajar atau terjadinya perubahan tingkahlaku sebelum kegiatan belajar mengajar di kelas seorang guru perlu menyiapkan atau merencanakan berbagai pengalaman belajar yang akan diberikan pada siswa dan pengalaman belajar tersebut harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Proses belajar itu terjadi secara internal dan bersifat pribadi dalam diri siswa agar proses belajar tersebut mengarah pada tercapainya tujuan dalam kurikulum maka guru harus merencanakan dengan seksama dan sistematis berbagai pengalaman belajar.

Peran guru disini adalah sebagai pengelola proses pembelajaran tersebut. Untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan baik seorang guru perlu memiliki pengetahuan dan pemahaman berbagai prinsip-prinsip belajar yaitu apapun yang di pelajari siswa maka siswalah yang harus belajar, bukan orang lain. Dalam pembelajaran, hasil belajar dapat dilihat langsung, oleh karena itu agar kemampuan siswa dapat dikontrol dan berkembang semaksimal mungkin dalam proses belajar di kelas maka program pembelajaran tersebut harus di rancang terlebih dahulu oleh para guru dengan memperhatikan berbagai prinsip-prinsip pembelajaran yang telah diuji keunggulannya.

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antar anak dengan anak, anak dengan sumber belajar dan anak dengan pendidik. Proses belajar bersifat individual dan kontekstual, saat proses belajar terjadi dalam diri individu sesuai dengan perkembangannya dan pengaruh lingkungannya.

Dengan demikian, agar terjadi belajar bermakna maka guru harus selalu berusaha mengetahui dan menggali konsep-konsep yang telah dimiliki siswa dan membantu memadukan secara harmonis konsep-konsep tersebut dengan pengetahuan baru yang diajarkan. Dengan kata lain, belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami langsung apa yang dipelajarinya dengan mengaktifkan lebih banyak indera daripada hanya mendengarkan.

Pembelajaran yang efektif menurut Miarso (2007) adalah pembelajaran yang menghasilkan belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi para siswa melalui prosedur yang tepat. Ada tujuh indikator yang menunjukkan pembelajaran yang efektif adalah: pengorganisasian pembelajaran dengan baik; komunikasi secara efektif; penguasaan dan antusiasme dalam pembelajaran; sikap positif terhadap siswa; pemberian ujian dan nilai yang adil; keluwesan dalam pendekatan pembelajaran dan hasil belajar siswa yang baik.

Dapat disimpulkan bahwa guru akan mengajar efektif bila guru tersebut selalu membuat perencanaan sebelum mengajar. Sehingga perencanaan pembelajaran adalah sebuah jalan menuju pelaksanaan pembelajaran di masa depan yang kita inginkan agar pembelajaran itu terjadi sesuai dengan keinginan perencana atau pendidik.

2.2.2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

2.2.2.1. Karakteristik Anak usia SD

Pembelajaran Matematika di SD akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan intelektual anak usia SD. Usia anak SD antara 7 tahun sampai dengan 11 tahun. Menurut Piaget perkembangan anak usia SD tersebut termasuk dalam kategori operasional konkrit. Pada usia operasional konkret dicirikan dengan system pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, hal tersebut dapat diterapkan dalam memecahkan persoalan-persoalan konkrit yang dihadapi. Anak operasional konkret sangat membutuhkan benda-benda konkrit untuk menolong pengembangan intelektualnya. Anak SD sudah mampu memahami tentang penggabungan (penambahan atau pengurangan), mampu mengurutkan, misalnya mengurutkan dari yang kecil sampai yang besar, yang pendek sampai yang panjang.

Anak SD juga sudah mampu menggolongkan atau mengklasifikasikan berdasarkan bentuk luarnya saja, misalakan menggolongkan berdasarkan warna, bentuk persegi atau bulat, dsb. Pada akhir operasional konkret mereka dapat memahami tentang pembagian, mampu menganalisis dan melakukan sintesis sederhana.

2.2.2.2. Prinsip Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Bruner dalam Karso (2004;1.12) prinsip-prinsip pembelajaran yang dapat dikembangkan sebagai proses belajar terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

1. Tahap Enaktif atau Tahap Kegiatan (*Enactive*)

Tahap pertama anak belajar konsep adalah berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya.

2. Tahap Ikonik atau Tahap Gambar Bayangan (*Iconic*)

Pada tahap ini anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental.

3. Tahap Simbolik (*Symbolik*)

Pada tahap terakhir ini anak dapat mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk symbol dan bahasa. Pembelajaran dengan pendekatan Kontekstual seperti di atas diharapkan akan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa, karena pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika menjadi lebih baik, dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

