

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

1. Pengertian *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

CTL merupakan strategi yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk beraktivitas mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajarinya. Mulyasa (2009 : 217-218) menyatakan:

CTL merupakan konsep yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga para peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari – hari.

Sejalan dengan pengertian tersebut Sanjaya (2009: 255) menjelaskan bahwa: “CTL adalah strategi 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.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran CTL yaitu Proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam belajar sehingga siswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan serta keterampilan belajar mereka yang diperoleh dengan berpengalaman secara langsung sehingga proses belajar akan lebih efektif dan bermakna, karena belajar di sini bukan hanya menghafal tetapi memahami.

2. Karakteristik Model Pembelajaran CTL

Menurut Muslich (2009: 42) berdasarkan pengertian strategi pembelajaran kontekstual di atas, Pembelajaran dengan strategi kontekstual ini mempunyai karakteristik yakni sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dilaksanakan dalam *konteks autentik*, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran yang dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah (*learning in real life setting*).
- 2) Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna (*meaningful learning*).
- 3) Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa (*learning by doing*).
- 4) Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, saling mengoreksi antar teman (*learning in a group*).
- 5) Pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerja sama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (*learning to know each other deeply*).
- 6) Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama (*learning to ask, to inquiry, to work together*).
- 7) Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan (*learning as anenjoy activity*).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan proses pembelajaran dimana siswa saling bekerja sama, saling memberi dalam menutupi kekurangan serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa dapat aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Kaitannya dengan mata pelajaran matematika dalam penelitian ini yaitu dimana siswa secara langsung mengalami serta bekerja sama sehingga proses pembelajaran akan lebih bermakna dan siswa faham dengan apa yang telah dilakukannya setelah ia belajar, serta memberikan kesempatan kepada siswa dalam

mengembangkan keterampilannya dalam memecahkan suatu masalah matematika.

3. Komponen Pembelajaran CTL

Pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama dari pembelajaran produktif yaitu : konstruktivisme (*Constructivism*), membentuk group belajar yang saling membantu (*interdependent learning groups*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), pemodelan (*Modelling*), refleksi (*Reflection*) dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*) (Depdiknas, 2003:5).

Pembelajaran dengan strategi kontekstual melibatkan tujuh komponen utama. Komponen-komponen tersebut yakni sebagai berikut:

- 1) *Constructivism* (konstruktivisme, membangun, membentuk) yaitu kegiatan yang mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa bekerja sendiri, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Di sini siswa dapat mengembangkan pengalaman atau membangun pengetahuan barunya berdasarkan pengalaman yang diperolehnya. Pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh tersebut dikonstruksi oleh siswa itu sendiri sehingga proses pembelajaran siswa akan lebih bermakna.
- 2) *Quistioning* (bertanya) adalah kegiatan belajar yang mendorong sikap keingintahuan siswa lewat bertanya tentang topik atau permasalahan yang akan dipelajari.

- 3) *Inquiry* (menyelidiki, menemukan) adalah kegiatan belajar yang bisa mengkondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, menganalisis topic atau permasalahan yang dihadapi sehingga ia berhasil “menemukan” sesuatu.
- 4) *Learning Community* (masyarakat belajar) adalah kegiatan belajar yang bisa menciptakan suasana belajar bersama atau berkelompok sehingga ia bisa berdiskusi, curah pendapat, bekerja sama, dan saling membantu antar teman.
- 5) *Modelling* (pemodelan) adalah kegiatan belajar yang bisa menunjukkan model yang bisa di pakai rujukan atau panutan siswa dalam bentuk penampilan tokoh, demonstrasi kegiatan, penampilan hasil karya, cara mengoprasikan sesuatu.
- 6) *Reflection* (refleksi atau umpan balik) adalah kegiatan belajar yang memberikan refleksi atau umpan balik dalam bentuk Tanya jawab dengan siswa tentang kesulitan yang dihadapi dan pemecahannya, mengkonstruksi kegiatan yang telah dilakukan, kesan siswa selama melakukan kegiatan, dan saran atau harapan siswa.
- 7) *Authentic Assessment* (penilaian yang sebenarnya) adalah kegiatan belajar yang bisa diamati secara periodik perkembangan kompetensi siswa melalui kegiatan-kegiatan nyata ketika pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa, proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa memiliki rasa ingin tahu sehingga siswa akan terdorong menemukan jawaban serta mencari

pemecahan masalah dan siswa akan dapat mengembangkan pengetahuan barunya dengan sendirinya. Kaitannya dengan materi matematika dalam penelitian ini siswa secara langsung mengalami atau menemukan sendiri masalah serta pemecahannya, karena belajar matematika bukan hanya mendengar, melihat, menulis, tetapi lebih dari itu yakni dengan cara mengkonstruksi pengetahuan dengan pengalaman yang mereka miliki.

4. Prosedur Pembelajaran CTL di Kelas

Tabel 2.1 Prosedur Pembelajaran CTL

No	Kegiatan	Aktivitas		Ket
		Guru	Siswa	
1	Pendahuluan	Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Disini guru membentuk kegiatan, konstruktivisme yang mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa bekerja sendiri, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya	Siswa memperhatikan dengan baik tentang kompetensi yang harus di capai serta manfaat dari proses pembelajaran	
		Guru menjelaskan prosedur pembelajaran CTL	siswa dibagi kedalam beberapa kelompok (<i>learning community</i>)	

			dengan menciptakan suasana belajar berkelompok sehingga siswa dapat berdiskusi dan saling bekerja sama antar teman. Pembagian kelompok ini sesuai dengan jumlah siswa, tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi, masing-masing kelompok mencatat hasil observasi	
		Guru melakukan Tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa. Di sini guru mendorong sikap keingintahuan siswa melalui kegiatan bertanya tentang topic atau permasalahan yang akan dipelajari (<i>questioning</i>)	Siswa menjawab sekitar tugas yang harus dikerjakan.	
2	Inti	Guru membimbing Kegiatan belajar di sini mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, menganalisis topik yang dihadapi sehingga siswa berhasil menemukan sesuatu dari hasil pengamatan terhadap model	Siswa melakukan observasi (<i>Inquiry</i>) mengenai cara pembagian pecahan. Siswa mencatat hasil temuan dalam pembagian pecahan yang dilakukan. Siswa mendiskusikan hasil dari jawaban mereka. Siswa	

		yang di jadikan alat dalam proses pembelajaran.	melaporkan hasil diskusi. Siswa menjawab pertanyaan seputar jawabannya tersebut yang diajukan oleh kelompok lain	
	Penutup	Guru mengadakan refleksi (refleksi atau umpan balik) dalam bentuk tanya jawab seputar masalah atau kesulitan yang dihadapi siswa serta memberikan pemecahannya, mengkonstruksi kegiatan yang telah dilakukan, serta kesan dan harapan siswa selama proses pembelajaran	siswa menyimpulkan hasil observasi seputar masalah pecahan	
		Guru memberikan penilaian terhadap kompetensi siswa selama proses pembelajaran berlangsung	Siswa mengerjakan tugas (PR) membuat pecahan dari kertas lipat	

B. Aktivitas Belajar

1. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas adalah segala kegiatan atau serangkaian kegiatan belajar yang terjadi dalam suatu proses pembelajaran yakni seperti mendengarkan, mencatat, dan menjawab pertanyaan dari guru. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Pengajaran di sekolahpun menjadi hidup

sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat. Sejalan dengan hal tersebut, Nasution (2004: 89) mengungkapkan bahwa “ anak berfikir sepanjang ia berbuat. Jadi tanpa adanya perbuatan anak dikatakan tidak sedang berfikir, oleh sebab itu agar anak dapat berfikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk dapat berbuat sendiri. Sebab anak akan berfikir serta menemukan jawaban baru setelah anak melakukan perbuatan.

Selanjutnya Sardiman (2010: 24) menyatakan: “Belajar sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori”.

2. Jenis-Jenis Aktivitas Belajar

Sardiman (2010: 101) Jenis-jenis aktivitas belajar antara lain :

- a) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan angket, menyalin.
- e) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h) *Emotional activities*, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup

Berdasarkan keterangan di atas, aktivitas belajar merupakan kegiatan yang sangat kompleks dan bervariasi. Aktivitas-aktivitas tersebut senantiasa diciptakan dalam proses belajar agar situasi belajar tidak

membosankan. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Tidak ada belajar apabila tidak ada aktivitas. Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu:

- a. Perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Misalnya, membaca, memperhatikan model yang dijadikan model pembelajaran (*visual activities*).
- b. Antusias siswa dalam melakukan percobaan serta menggali pengetahuan melalui pengalamannya sendiri (*motor activities*).
- c. Kecakapan siswa dalam menanggapi, mengingat, serta memecahkan soal yang diberikan guru (*mental activities*).

C. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses kegiatan yang dilakukan agar terjadi suatu perubahan tingkah laku pada seseorang, dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti, sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi pada diri seseorang tersebut merupakan hasil yang diperoleh melalui proses belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009: 250):

Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik yang dimiliki oleh seorang siswa yang terwujud dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dibandingkan dengan sebelum siswa belajar, yang dilihat dari sisi siswa. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan dimana saat terselesainya bahan pelajaran yang di sampaikan

Hamalik (2004: 30) menjelaskan bahwa, “Hasil belajar merupakan bukti terjadinya perubahan tingkah laku seseorang, yang tampak pada aspek-aspek seperti; aspek pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis budi pekerti, dan sikap.

Sukardi (2009: 215) menerangkan bahwa hasil belajar adalah “nilai yang menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan bentuk kemampuan dan kecerdasan yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam maupun dari luar diri individu. Ahmadi dan Supriyono (2008: 138) menjelaskan, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

1) Faktor internal terdiri dari:

a) Faktor jasmaniyah baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Misalnya; penglihatan, pendengaran, struktur tubuh.

b) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh terdiri atas:

(1) Faktor intelektual yang meliputi: faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat.

- (2) Faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki.
 - (3) Faktor non-intelektif, yaitu unsure-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri.
- 2) Faktor Eksternal terdiri dari: faktor sosial, faktor budaya, faktor lingkungan fisik, faktor lingkungan spiritual atau keamanan.

Berdasarkan keterangan di atas faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri seperti faktor jasmaniyah dan faktor psikologis yang bersifat bawaan yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Dan faktor yang berasal dari luar diri siswa atau faktor eksternal seperti: faktor sosial berupa lingkungan yang ada di sekitar siswa, baik lingkungan keluarga maupun lingkungan sekolah atau lingkungan keluarga yang ada di sekitar siswa

D. Pembelajaran Matematika di SD

1. Pengertian Matematika

Muhsetyo (2008: 126) pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Pendidikan matematika merupakan pendidikan yang telah berkembang dengan cepat yaitu disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan yang bernuansa kemajuan sains dan teknologi yang sesuai dengan tantangan zaman sekarang dan mendatang

Muhsetyo (2008: 126) sebagai pengetahuan, matematika mempunyai ciri-ciri khusus. Ciri-ciri tersebut antara lain yaitu: abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, serta logis keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, dan prinsip. Keabstrakan matematika dan cirinya yang tidak sederhana inilah yang menjadi penyebab bahwa matematika ini tidak mudah dalam mempelajarinya. Hal itulah yang menjadi alasan yang pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik untuk belajar matematika.

Hayat (2010: 214) kurikulum matematika di sekolah diharapkan dapat menjabarkan siswa untuk bernalar dan menganalisis suatu keadaan sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini kemampuan siswa dalam bernalar yaitu disertai dengan kemampuan mengkomunikasikan gagasan siswa yang dapat menumbuhkan kompetensi berkomunikasi yang pada akhirnya akan dapat mengembangkan kompetensi siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Jadi belajar matematika adalah belajar memahami dan menganalisis suatu masalah melalui pemahaman serta penalaran yang akhirnya dapat menemukan suatu cara dalam menemukan jawaban matematika melalui konsep yang ada yakni konsep matematika. Kemudahan dalam belajar matematika dapat dipengaruhi dengan keadaan siswa dalam menikmati pelajaran matematika, menghargai pelajaran matematika, dan menganggap matematika itu penting agar dapat sukses dan matematika dapat mewujudkan cita-cita mereka.

Abdurrahman (2002: 252) matematika perlu diajarkan kepada siswa karena perlu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran kekurangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Dalam hal ini matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari karena matematika merupakan induk dari segala ilmu pengetahuan, dimana matematika sangat dibutuhkan serta dapat digunakan dalam berbagai segi kehidupan. Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak akan terlepas dari matematika, dan selalu berhubungan dengan matematika dalam segala kegiatannya.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Depdiknas (2011: 2) Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

3. Ruang Lingkup Matematika

Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut: 1) bilangan, 2) geometri pengukuran, dan 3) pengolahan data

Adapun sub pokok bahasan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu pecahan. Standar kompetensi: menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Adapun kompetensi dasarnya yaitu:

1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya
2. Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan
3. Menjumlahkan pecahan
4. Mengurangkan pecahan
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

E. Implementasi Pendekatan CTL dalam Pembelajaran Matematika

Rusman (2011: 190) CTL merupakan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar di mana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulative ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.

Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkrit melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri.

Berdasarkan keterangan di atas bahwasannya pembelajaran CTL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sebab dalam proses pembelajarannya CTL menekankan keterlibatan siswa secara aktif, sehingga mendorong siswa untuk mencari dan menemukan jawaban berdasarkan pengalaman yang dialaminya selama proses pembelajaran. Hal inilah yang mendorong munculnya aktivitas belajar yang mandiri serta meningkatkan hasil belajar yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Apabila dalam pembelajaran matematika menggunakan model CTL dengan memperhatikan langkah-langkah secara tepat, maka akan meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Gunung Raya Lampung Timur Tahun Pelajaran 2012/2013.
2. Apabila dalam pembelajaran matematika menggunakan model CTL dengan memperhatikan langkah-langkah secara tepat, maka akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Gunung Raya Lampung Timur Tahun Pelajaran 2012/2013.