

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin yang memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat didalam bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Kurikulum 2006: 109).

Istilah matematika diambil dari Bahasa Yunani *mathema* yang berarti relating to learning, istilah ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge science).

Berdasarkan etimologis menurut (Tinggih: 2000) kata matematika yaitu ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Matematika lebih menekankan aktifitas dalam rasio (penalaran). Begitu pula menurut Ruseffendi (1980: 148) matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.

Arti dan definisi yang tepat dari matematika tidak dapat diterapkan secara eksak (pasti) dan singkat. Definisi dari matematika makin lama makin sukar dibuat, karena cabang matematika makin lama makin bertambah, dan makin bercampur satu sama lain (Ruseffendi, 1991: 42).

Yang dimaksud matematika dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan pada pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK). Sedangkan pendidikan matematika sekolah dasar adalah matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Materi matematika SD terdiri atas bagian matematika yang dipilih, disaring, dan dirancang dari pedoman “resmi” disesuaikan dengan kondisi, kemampuan dan kebutuhan sekolah. Siswa SD diharapkan berkembang secara optimal serta tidak terlepas dari perkembangan pendidikan matematika di dunia sekarang. Selain itu agar siswa tidak terlalu mendapat kesukaran dalam mengaitkan konsep- konsep matematika dengan kebutuhan praktis sehari- hari, maupun untuk kebutuhan melanjutkan pendidikan selanjutnya.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang membahas tentang bilangan, bangun ruang/geometri, aljabar dan lain- lain, yang merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat yang berbeda dari disiplin ilmu lain karena itu kegiatan belajar matematika seyogyanya tidak disamakan dengan ilmu lain. Selain itu peserta didik yang belajar matematika berbeda-beda kemampuannya sehingga kegiatan belajar harus memperhatikan kemampuan siswa dan hakekat matematika itu sendiri.

Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata sanskerta, medha atau widya yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensia (Nasution dalam Rusliwati T, 2007). Berikut ini ada beberapa definisi matematika:

- Matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma dan dalil-dalil yang dibuktikan kebenarannya, sehingga matematika disebut ilmu deduktif (Ruseffendi, 1989: 23).
- Matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat: sifat-sifat, teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah di buktikan kebenarannya. (Jhonson dan Rising, 1972 dalam Ruseffendi, 1988: 2)
- Matematika merupakan telaah tentang pola dan dan hubungan, satu jalan atau pola berikir, suatu seni, suatu bahasa atau alat. (Reys, 1984, dalam Ruseffendi, 1988: 2)
- Matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya karena membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. (Kline, 1973, dalam Ruseffendi, 1988: 2).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakekatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antara konsep dan strukturnya. Ciri khas matematika yang deduktif aksiomatis ini harus diketahui oleh guru sehingga mereka dapat membelajarkan matematika dengan tepat mulai dari konsep-konsep sederhana sampai yang kompleks.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Dalam kurikulum 2006 mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan kegiatan 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 dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, dan 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



Kegiatan pembelajaran matematika merupakan bagian dari proses pendidikan di sekolah, dan mempunyai peranan yang penting untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan nalar serta membentuk sikap siswa. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika proses komunikasi yang terjadi antara guru sebagai pengajar dan siswa sebagai peserta didik harus berlangsung harmonis.

Metode pembelajaran matematika yang di terapkan saat ini oleh sebagian guru SD cenderung menggunakan model pembelajaran biasa atau konvensional, yang lebih terfokus pada guru. Dalam kegiatan matematika siswa hanya berdasarkan pada perintah atau tugas-tugas yang di berikan oleh guru. Pada pembelajaran ini siswa akan menyelesaikan soal latihan yang di perintahkan oleh gurunya. Karena guru bertindak sebagai pengendali dari aktivitas siswa dalam belajarnya. Cara ini tentu akan mengakibatkan siswa tidak mampu melaksanakan kegiatan proses matematika (*doing mathematics*), sedangkan kegiatan pembelajaran menjadi kurang efektif dan efisien, selain itu pembelajaran ini mengakibatkan siswa SD tidak mampu berpikir tinggi, hal ini di dukung oleh Sumarmo (1994: 11) bahwa bernalar. ***“sebagian besar guru menyajikan materi hanya bersifat Algoritmis dan kurang menggali kemampuan siswa untuk bernalar”***.

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas sebuah pembelajaran. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan membuat sebuah perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Guru berperan sebagai pengelola proses mengajar. Disamping itu guru bertindak sebagai fasilitator yang

harus menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif, sehingga proses belajar mengajar yang mem berikan rangsangan kepada siswa untuk mau belajar.

Siswa memegang peran utama dalam kegiatan pembelajaran oleh karena itu, siswa yang seyogyanya aktif, sebab siswa sebagai subjek didik adalah yang merencanakan dan ia sendiri yang melaksanakan kegiatan belajar. Akan tetapi, guru harus menyadari bahwa setiap individu itu berbeda. Begitu pula siswa yang kita hadapi memiliki latar belakang kemampuan, minat dan bakat yang berbeda. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika di kelas IV, selama ini siswa lebih dominan duduk, catat dan hafal materi pelajaran yang begitu banyak dan waktu yang tersedia sangat kurang. Hal tersebut mengakibatkan suasana kelas terasa gersang, membosankan dan mengikat.

Semua yang disebutkan diatas adalah hal-hal yang dirasakan oleh siswa sebagai masalah. Sehingga siswa menunjukkan sikap yang kurang antusias ketika pelajaran matematika berlangsung. Begitu juga rendahnya respon dan umpan balik dari siswa terhadap pertanyaan dan penjelasan guru serta umpan pemusatan perhatian yang kurang baik. Gejala ini ditunjukkan dengan beberapa sikap siswa yang suka mengobrol, keluar masuk kelas ketika pelajaran berlangsung, menggambar tidak pada waktunya, mencoret-coret bangku dan sebagainya. Kegiatan siswa yang tidak produktif ketika kegiatan belajar matematika berlangsung ini diduga karena mereka merasa sulit dalam memahami dan mengerjakan soal-soal matematika yang telah diberikan oleh guru.

Kondisi diatas memberikan sebuah indikasi terhadap suatu masalah yang cukup signifikan, yaitu permasalahan yang bermuara pada kejenuhan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika didalam kelas.

Faktor utama yang di rasakan sebagai penyebab kurangnya minat pada diri siswa dalam pembelajaran matematika adalah guru kurang atau tidak pernah menerapkan metode atau pendekatan pembelajaran yang variatif dan menarik. Guru jarang melibatkan siswa untuk beraktifitas dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran. Melalui pemikiran ini hasil pembelajaran matematika diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru kepada siswa. Dalam hal ini strategi pembelajaran lebih ditingkatkan dari pada sekedar hasil belajar.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar, baik dalam diri siswa itu sendiri, maupun faktor dari luar. Ruseffendi (1991: 9) mengemukakan ada sepuluh faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar antara lain: kecerdasan siswa; kesiapan belajar; bakat yang dimiliki; kemauan belajar; minat siswa; cara penyajian materi; pribadi dan sikap guru; suasana pengajaran; kompetensi guru; dan kondisi masyarakat luas.

Yang paling mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar, cara penyajian materi merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan. Karena cara penyajian materi menentukan menarik atau tidaknya pelajaran tersebut bagi siswa.

Syah (1995: 136) menjelaskan bahwa:

cara penyajian materi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menjadi penentu keberhasilan siswa. Apakah materi yang disajikan membuat siswa tertarik, termotivasi, kemudian timbul perasaan dalam diri siswa untuk menyayangi matematika tersebut. Ataupun justru cara penyajian matematika hanya akan membuat siswa jenuh terhadap matematika. Bagaimanapun kekurangannya atau ketiadaan motivasi menyebabkan bersemangatnya siswa dalam melakukan proses pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah

Kemampuan penalaran akan membantu siswa dalam menentukan kebenaran informasi yang disajikan dan membantu siswa untuk menghindari pemikiran yang tidak logis serta kesalahan pada alasan yang biasa siswa ungkapkan. Penalaran merupakan kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkan kearah yang lebih sempurna.

Tugas guru menurut Piaget (dalam Rusilawati T, 2007) bukan memberikan pengetahuan pada anak didik melainkan mencarikan, menunjukkan, memberikan alat-alat atau cara-cara yang menumbuhkan minat serta persoalan-persoalan sendiri. Untuk itu, guru harus mampu membangkitkan minat belajar siswa terhadap materi yang di sampaikan. Pernyataan tersebut didukung oleh Magnessen (1993), yang menyatakan bahwa kita belajar dari apa yang kita baca, dari apa yang kita dengar, dari apa yang kita lihat dan kita dengar, dari apa yang kita katakan, dan kita lakukan. Oleh karena itu, pembelajaran yang melibatkan siswa secara optimal adalah sesuatu yang sangat di harapkan dalam sebuah proses belajar mengajar.

Salah satu pendekatan yang cocok digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan pembelajaran kontekstual, atau yang lebih dikenal

dengan *Contextual and learning* (CTL). Karena pendekatan pembelajaran kontekstual adalah strategi pembelajaran yang lebih berpihak dan memberdayakan siswa dalam pembelajaran matematika.

Penerapan pembelajaran kontekstual didalam kelas tidaklah sulit, karena pendekatan pembelajaran ini menurut The Nortest Regional Educatio Laboratory USA (Suherman, 2002) memiliki karakteristik utama, yaitu Construivism, Inquiry, Questioning, Learning Comunicity, Modeling, Reflektion dan Authentic Assesment. Hal ini seperti yang diungkapkan Depdiknas (Nurhadi, 2002: 10), yang menyatakan bahwa:

Penerapan CTL dalam kelas mudah. Secara garis besar, langkanya adalah sebagai berikut:

1. Kembangkan bahwa pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara mereka sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar-belajar dalam kelompok)
5. Hadirkan 'model' sebagai contoh pembelajaran
6. Lakukan refleksi diakhir pertemuan
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara

Ketujuh karakterisetik tersebut sangatlah berbeda dengan pembelajaran tradisional yang sebagaimana biasanya sering dilakukan diruang kelas dengan

jumlah siswa antara 30 sampai 40 siswa, guru menjadi figur sentral dalam setiap pembelajaran dan penilaian yang lihat dari hasil akhir saja.

Selanjutnya menurut Nurhadi (2002: 7) secara garis besar perbedaan kontekstual dengan pendekatan tradisional adalah seperti yang tertera pada Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1

Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional

NO	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Tradisional
1.	Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran	Siswa adalah penerima informasi secara pasif
2.	Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi	Siswa belajar secara individual
3.	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan	Pembelajaran angat abstrak dan teoritik
4.	Prilaku dibangun atas dasar kesadaran sendiri	Prilaku dibangu atas dasar kebiasaan
5.	Hadiah untuk prilaku baik adalah kepuasan diri	Hadiah untuk prilaku baik adalah pujian atau nilai angka rapor
6.	Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skemata yang sudah ada dalam diri siswa	Rumus ada di luar diri siswa, yang harus diterangkan diterima dihapalkan dan dilatihkan
7.	Pemahaman rumus itu relatif berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya, sesuai dengan skemata siswa (on going process of development)	Rumus adalah kebenaran yang absolut (sama untuk semua orang). hanya ada dua kemungkinan yaitu pemahaman rumus yang salah atau pemahaman rumus yang benar
8.	Siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, dan membawa skemata masing-masing kedalam proses pembelajaran	Siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah (membaca, mendengarkan, mencatat, dan menghafal) tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran.
9.	Pengetahuan yang dimiliki manusia dikembangkan oleh manusia itu sendiri. Manusia menciptakan atau membangun pengetahuan dengan cara memberi arti dan memahami pengalamannya.	Pengetahuan adalah penangkapan serangkaian fakta, konsep, atau hukum yang berada diluar diri manusia
10.	Siswa diminta bertanggung jawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing.	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
11.	Penghargaan terhadap pengalamannya siswa sangat diutamakan	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa
12.	Hasil belajar diukur dengan berbagai cara : proses bekerja, hasil karya, penampilan, rangkuman, tes dan lain-lain	Hasil belajar hanya diukur dengan tes
13.	Pembelajaran terjadi diberbagai tempat, konteks, dan setting	Pembelajaran hanya terjadi didalam kelas

Pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual teaching and learning*) adalah suatu sistem pengajaran yang di dasarkan pada alasan bahwa pengertian atau makna muncul dari hubungan antara konten dan konteksnya.

Konteks memberi makna pada konten. Pemahaman yang lebih terhadap suatu konten dapat dicapai siswa jika diberikan konteks yang lebih luas dimana didalamnya siswa dapat membuat hubungan-hubungan. Jadi bagian penting dari pekerjaan guru adalah menyediakan konteks. Semakin banyak siswa mengaitkan pelajaran mereka dengan konteks, makin banyak pengertian yang dapat diurutkan dari pelajaran tersebut.

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning /CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa). Sesuatu yang baru datang dari menemukan sendiri bukan

dari apa kata guru. Begitulah peran guru dikelas yang dikelola dengan pendekatan kontekstual

Penalaran matematik adalah proses berpikir yang dilakukan dengan cara menarik kesimpulan. Kesimpulan yang bersifat umum dapat ditarik dari kasus-kasus yang bersifat individual. Tetapi dapat pula sebaliknya, dari hal yang bersifat umum menjadi kasus individual (Suherman, 1990: 222).

Penalaran dapat diartikan sebagai penarikan kesimpulan dalam sebuah argumen, dan cara berpikir yang merupakan penjelasan dalam upaya memperlihatkan hubungan antara dua hal atau lebih berdasarkan sifat-sifat atau hukum-hukum tertentu yang diakui kebenarannya, dengan menggunakan langkah-langkah tertentu yang berakhir dengan sebuah kesimpulan (Kusmah dalam Sumarmo 1987)

Atas dasar pemikiran tersebut di atas, penulis dalam penelitian ini memilih judul *“pembelajaran matematika kontekstual untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa SD kelas IV”*

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat menumbuhkembangkan penalaran matematika siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika kontekstual untuk meningkatkan penalaran?

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang efektifitas penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) di kelas IV SD. Berdasarkan rumusan masalah diatas maka secara rinci, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat menumbuh kembangkan penalaran matematika siswa kelas IV SD
2. Mengidentifikasi respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan penalaran.

D.MANFAAT PENELITIAN

Ada beberapa manfaat yang dapat di ambil dari pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) pada pembelajaran matematika, di antaranya:

1. Bagi siswa
 - a. Melatih untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika dan melatih untuk merepresentasikan ide atau gagasan matematika
 - b. Memberikan pengalaman langsung sehingga siswa mempunyai kesan dalam belajarnya
 - c. Siswa dapat memecahkan masalah
 - d. Membiasakan siswa berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya
 - e. Dapat mengubah bentuk nalar, sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran

2. Bagi Guru

- a. Memberikan pengalaman pada guru dalam menentukan solusi untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dalam pembelajaran
- b. Mengembangkan kemampuan guru untuk mengembangkan dan mengevaluasi pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual
- c. Meningkatkan intensitas minat dan perhatian siswa terhadap program dan materi yang diajarkan, serta mendorong siswa untuk menemukan makna kegunaan belajar sebagai bekal bagi kehidupan kelak
- d. Menambah motivasi baru dalam proses pembelajaran

3. Bagi peneliti

Dapat mengembangkan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi, sehingga diharapkan siswa dapat lebih kreatif dan mampu berpikir lebih kritis terhadap suatu masalah

E. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan latar belakang masalah dan studi literatur yang telah di temukan sebelumnya, maka hipotesisnya adalah: Melalui pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat menumbuh kembangkan kemampuan penalaran matematik siswa SD kelas IV.

F. PARADIGMA PENELITIAN

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika perlu suatu strategi yang mengaktifkan untuk belajar. Guru, siswa, dan bahan ajar (materi), metode, dan pendekatan pembelajaran serta alat peraga adalah merupakan beberapa komponen yang harus ada dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika. Antara satu komponen dan komponen lain saling berinteraksi secara utuh dalam sebuah sistem (lingkungan) belajar untuk mencapai peningkatan dalam proses pembelajaran dengan harapan peningkatan prestasi belajar matematika siswa dapat terwujud.

G. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*ClassroomAction research*) dimana penelitian tindakan kelas merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat dilakukan oleh guru sebagai pengelola pendidikan (*Kasbolah Kasihani: 7" Penelitian tindakan kelas"*).

Penelitian tindakan kelas (*ClassroomAction research*) menawarkan satu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. (Suyanto dalam Kasihani K, 1999). Dengan melakukan penelitian tindakan kelas guru dapat memperbaiki praktik pembelajaran menjadi efektif. Di samping itu guru juga dapat belajar secara lebih sistematis dari pengalamannya sendiri. Sementara itu cross (dalam Kasihani K, 1999) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan wawasan pemahaman guru-guru tentang pemahaman guru tentang hubungan antara kegiatan belajar dan mengajar.

Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action research*) mengacu pada apa yang dilakukan guru di dalam kelas untuk melihat kembali, mengkaji secara seksama dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memperbaiki proses pembelajaran yang kurang atau dirasakan kekurangan agar menjadi lebih berhasil atau lebih efektif, efisien dan menarik. Adapun tujuan dari pelaksanaan Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action research*) ini adalah (1) meningkatkan kualitas praktik belajar di sekolah dasar, (2) relevansi pendidikan (3) mutu hasil pendidikan, dan (4) efisiensi pengelolaan pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat, motivasi, kreatifitas, dan kualitas pembelajaran matematika, serta kemampuan penalaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL). Pemilihan metode ini didasarkan pada pendapat bahwa penelitian tindakan kelas ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan siklus/tindakan berkelanjutan yang terdiri dari 3 siklus dengan kegiatan utamanya yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan suatu strategi yang dapat mengaktifkan siswa untuk belajar. Guru, siswa, dan bahan ajar (materi), metode dan pendekatan pembelajaran serta alat peraga adalah beberapa komponen utama yang harus ada dalam proses kegiatan belajar mengajar. Antara komponen satu dengan komponen lain saling berinteraksi secara utuh dalam sistem

(lingkungan) belajar untuk mencapai peningkatan dalam proses pembelajaran dengan harapan peningkatan hasil belajar siswa dapat terwujud

H. DEFINISI OPERASIONAL

Pendekatan kontekstual (CTL) dalam pembelajaran matematika

Pengajaran dan pembelajaran kontekstual (*Contextual teaching and learning*) adalah suatu sistem pengajaran yang di dasarkan pada alasan bahwa pengertian atau makna muncul dari hubungan antara konten dan konteksnya.

Konteks memberi makna pada konten. Pemahaman yang lebih terhadap suatu konten dapat dicapai siswa jika diberikan konteks yang lebih luas dimana didalamnya siswa dapat membuat hubungan- hubungan. Jadi bagian penting dari pekerjaan guru adalah menyediakan konteks. Semakin banyak siswa mengaitkan pelajaran mereka dengan konteks, makin banyak pengertian yang dapat diurutkan dari pelajaran tersebut.

Pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru untuk mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang di milikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, ketujuh komponen itu adalah:

- 1) Konstruktivisme (*constructivism*)
- 2) Menemukan (*inquiry*)
- 3) Bertanya (*questioning*)
- 4) Masyarakat belajar (*learning community*)

- 5) Pemodelan (*modeling*)
- 6) Refleksi (*reflection*)
- 7) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Seperti halnya strategi pembelajaran yang lain, pembelajaran kontekstual (CTL) dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Dalam pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL), siswa menggunakan kemampuan kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, ikut bertanggung jawab atas terjadinya pembelajaran dan membawa skemata masing-masing kedalam proses pembelajaran. Salah satu contoh yang dapat dilihat yaitu ketika mengerjakan tugas secara kelompok setiap anggota kelompok mempunyai minat, motivasi dalam memberikan sumbangsih saran untuk kelompoknya dari pengetahuan yang dimilikinya.

Minat dan motivasi serta prstasi belajar

Keberhasilan dalam belajar dipengaruhi oleh minat dan motivasi serta kemampuan atau potensi yang terdapat dalam diri dan didorong oleh lingkungan. Keberhasilan belajar dapat dilihat dari minat dan motivasi yang ada pada diri siswa dan pendekatan dalam pembelajaran yang bervariasi yang mengundang kreatifitas siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil evaluasi atau tes yang dilaksanakan setelah pembelajaran selesai.

Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kecapaian kemampuan siswa yang telah dikuasai dengan melihat indikator pencapaian belajarnya.

Dari hasil evaluasi yang telah dilaksanakan dapat diketahui apakah siswa tersebut nilai prestasi belajarnya dapat meningkat atau sebaliknya. Akan tetapi evaluasi bukan sekedar tes yang dilaksanakan diakhir pembelajaran untuk mengecek bagaimana siswa bekerja dalam kondisi tertentu.

