

## Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Pendekatan CTL

Sulamsi

Guru SMP Negeri 4 Mataram

**Abstract:** Lower mathematics learning achievement was anxiety for teachers which should be repaired. Through this research teacher wanted knew mathematics learning achievement through CTL approach. Based on CTL theory said that CTL believed that could be improve learning achievement, through constructivism approach and learning society. This research was conducted at class VII on Wednesday, October 7<sup>th</sup> 2009 1,2 o'clock in cycle I and cycle II on October 21<sup>st</sup> 2009 1,2 o'clock. In this research, researcher used test and observation sheet, then data was analyzed by descriptive quantitative. Based on data analysis descriptive qualitative learning achievement improved in cycle I mean score was 53,5 with students' completeness was 4 students and students who not completeness was 21 students, in cycle II students who completeness was 31 students and not completeness was 4 students. In implementing CTL teachers could conduct well on 6 stages in cycle I and cycle II. So that CTL approach could improve students' mathematics learning achievement. The result of this research was hoped could be used for teachers on pedagogic services and for school it could improve quality and learning services.

**Abstrak:** Rendahnya prestasi belajar Matematika merupakan kegalauan guru yang harus diperbaiki. Melalui penelitian ini guru ingin mengetahui prestasi belajar Matematika melalui pendekatan CTL. Sebagaimana dikatakan pada teori CTL, bahwa CTL diyakini dapat meningkatkan prestasi belajar, melalui pendekatan konstruktivisme dan masyarakat belajar. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII 1 pada hari Rabu, 7 Oktober 2009 jam ke 1,2 siklus I dan siklus II hari Rabu, 21 Oktober 2009 jam ke 1,2. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan test dan lembar observasi, selanjutnya data di analisis dengan deskriptif kuantitatif. Berdasarkan analisis data deskriptif kualitatif terjadi peningkatan prestasi belajar siklus I rata-rata 53,5 dengan jumlah siswa tuntas 4 orang dan yang tidak tuntas 21 orang menjadi pada siklus II rata-rata 69,1 dengan jumlah siswa yang tuntas 31 orang dan yang tidak tuntas 4 orang. Untuk pelaksanaan CTL guru mampu melaksanakan dengan baik 6 tahap di siklus I dan 11 tahap pada siklus II. Dengan demikian maka pendekatan CTL dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru pada layanan pedagogic sedangkan bagi sekolah peningkatan mutu dan layanan pembelajaran.

**Kata kunci:** Prestasi Belajar, CTL.

### Pendahuluan

Mengajarkan matematika merupakan suatu kegiatan pengajaran sedemikian sehingga siswa belajar untuk mendapatkan kemampuan dan keterampilan tentang matematika. Kemampuan dan keterampilan tersebut ditandai dengan adanya interaksi yang positif antar guru dengan siswa, siswa dengan siswa, yang sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah ditetapkan (Hudoyo,1988:22). Namun dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya yang berhubungan dengan matematika, ternyata masih banyak mengalami hambatan-hambatan baik yang

dialami siswa maupun guru. Salah satu hambatan yang terjadi adalah kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika.

Seperi yang terjadi di SMPN 4 Mataram, latar belakang siswa yang sangat bervariasi, sehingga motivasi belajarnya berbeda-beda. Mereka rata-rata dalam belajar tanpa dibekali keinginan untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh guru. Mereka kurang dalam mengaitkan materi satu dengan yang lain. Sehingga yang terjadi kebingungan dan selanjutnya menyelesaikan soal seandainya sendiri. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian 1 dengan nilai rata-

rata kelas VII 1 yaitu 5,5 dan kelas VII 2 yaitu 5,7.

Menurut Wina Sanjaya (2006:5) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa dapat menerapkan dalam kehidupan mereka, melalui pendekatan CTL dalam proses pembelajaran dimana siswa belajar dalam situasi nyata atau kongkrit diharapkan akan dapat meningkatkan pemahaman konsep aritmatika sosial. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Menerapkan pendekan CTL dalam pembelajaran matematika pada materi Bentuk Aljabar dan Meningkatkan prestasi siswa dalam materi bentuk aljabar, khususnya siswa kelas VII 1 SMPN 4 Mataram.

### **Metode Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada mata pelajaran Matematika di kelas VII 1 SMPN 4 Mataram dengan jumlah siswa 35 orang terdiri dari 12 siswa laki – laki dan 23 siswa perempuan. Faktor – factor yang diteliti yakni faktor Siswa : sejauh mana pendekatan CTL dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa tentang Bentuk Aljabar dan faktor Guru : Sebagai bahan analisa guru apakah metode ini telah sesuai dengan kondisi siswa dan materi pelajaran sehingga ke depannya guru dapat menerapkan metode pembelajaran yang sesuai. Data yang berupa prestasi belajar matematika diambil menggunakan

test, sedang optimalisasi pendekatan CTL menggunakan observasi. Metode test yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui test evaluasi yang diberikan setiap akhir siklus. Metode observasi yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterlaksanaan pembelajaran tindakan yang dilakukan oleh guru pengamat terhadap peneliti.

Adapun Indikator Keberhasilan dari PTK ini antara lain; Prestasi belajar siswa kelas VII. 1 SMPN 4 Mataram pada mata pelajaran Matematika dikatakan berhasil jika 85 % dari jumlah seluruh siswa ( 35 oarang siswa) mendapat nilai di atas KKM (60); dan Pelaksanaan Pembelajaran melalui Pendekatan CTL di SMPN 4 Mataram kelas VII,1 pada mata pelajaran Matematika dikatakan berhasil jika guru dapat melaksanakan empat langkah pembelajaran dari lima langkah dengan baik.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan subyek peneliti kelas VII,1 SMPN 4 Mataram yang berjumlah 35 orang. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi. Data – data hasil penelitian yang diperoleh dalam tiap siklus dijelaskan sebagai berikut:

#### **Deskripsi Siklus I**

**Tahap Perencanaan / Planing;** Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKS); Membuat Lembar Observasi kegiatan siswa beserta pedoman pengisian; dan Membuat

Lembar Observasi kegiatan guru beserta pedoman pengisiannya.

### **Tahap Pelaksanaan Tindakan / Action.**

Pada tahap ini proses belajar mengajar dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan ( 2 jam pelajaran ). Dalam pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan dalam siklus I ini dibagi menjadi 3 tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir / penutup. Pada tahap awal guru membagi siswa menjadi kelompok – kelompok belajar yang anggotanya masing – masing terdiri dari 4 – 5 orang siswa. Setiap anggota dalam kelompok terdiri dari siswa – siswa yang memiliki kemampuan yang heterogen. Heterogenitas kelompok diharapkan agar keaktifan siswa dalam berdiskusi menjadi seimbang antara kelompok satu dengan kelompok yang lain.

Pada tahap ini guru membagi LKS pada setiap kelompok. Pada system pembelajaran ini siswa diharapkan menemukan sendiri konsep – konsep materi yang diajarkan oleh guru. Setelah diskusi selesai guru meminta satu kelompok yang diwakili oleh salah satu anggotanya untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menanggapi hasil presentasi kelompok dengan mengajukan pertanyaan atau mengemukakan pendapatnya. Setelah diskusi selesai guru mengklarifikasi kesalahan terhadap hasil diskusi siswa. Hal ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi dan jika ada yang belum jelas guru meminta siswa bertanya dan mengemukakan pendapat. Kemudian guru memberikan contoh soal dan latihan pada tiap – tiap kelompok agar siswa terampil dalam

menerapkan konsep yang telah ditemukan untuk menyelesaikan soal. Guru membimbing siswa selama latihan berlangsung. Pada tahap akhir guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban dari soal latihan tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman masing – masing siswa.

Pada tahap penutup guru meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan materi hasil pembelajaran yang telah berlangsung. Kemudian guru menambahkan kekurangan dari kesimpulan siswa. Pertemuan diakhiri dengan pemberian PR. Dari data hasil prestasi belajar siswa siklus I rata – rata kelas 53,5 dengan jumlah siswa tuntas 14 orang ( 38,8 %) dan siswa yang tidak tuntas 21 orang ( 61,2 % ). Dengan demikian secara kuantitatif indikator kinerja siklus I belum tercapai.

### **Tahap Observasi / Observation.**

Pada proses pelaksanaan pembelajaran, aktivitas guru diamati oleh satu orang sebagai observer dan aktivitas siswa diamati oleh guru mata pelajaran. Adapun hasil observasi kegiatan pembelajaran tersebut adalah observasi guru memperoleh skor rata-rata sebesar 3,00 dan observasi siswa memperoleh skor rata-rata sebesar 2,42.

### **Tahap Refleksi / Reflection.**

Dilihat dari hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus I ternyata belum mencapai hasil yang diharapkan. Karena itu kegiatan pembelajaran dilanjutkan pada siklus II dengan memperbaiki kelemahan – kelemahan yang ditemukan dalam siklus I diantaranya adalah meningkatkan interaksi

siswa dan guru, menambahkan alokasi waktu untuk diskusi, membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, memperbaiki pengelolaan kelas, membimbing siswa dalam membuat rangkuman.

### **Deskripsi Siklus II.**

**Tahap Perencanaan / Planing;** Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKS); Membuat Lembar Observasi kegiatan siswa beserta pedoman pengisian; dan Membuat Lembar Observasi kegiatan guru beserta pedoman pengisiannya.

### **Tahap Pelaksanaan Tindakan / Action.**

Pelaksanaan siklus II ini hamper sama dengan siklus I, demikian juga dengan anggota kelompok pada siklus II sama seperti pada siklus I. Tetapi ada perbaikan – perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I. Hasil belajar siswa siklus II diperoleh bahwa rata-rata kelas 69,1 dengan jumlah ketuntasan belajar 31 orang ( 88,9 % ) dan yang belum tuntas 4 orang (11,1 %). Dengan melihat hasil siklus II maka indicator kinerja penelitian telah tercapai, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

### **Tahap Observasi / Observation.**

Hasil observasi kegiatan belajar mengajar, baik guru maupun siswa sudah terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi kegiatan siswa dengan kategori sangat memuaskan. Demikian juga halnya dengan hasil observasi kegiatan guru, semua diskriptor menunjukkan kegiatan yang baik sekali. Adapun hasil observasi kegiatan pembelajaran tersebut adalah

observasi guru memperoleh skor rata-rata sebesar 4,28 dan observasi siswa memperoleh skor rata-rata sebesar 4,14.

### **Tahap Refleksi / Reflection.**

Pelaksanaan pembelajaran hasil observasi kegiatan guru diperoleh bahwa proses kegiatan belajar mengajar sudah dilaksanakan sesuai dengan scenario pembelajaran. Demikian juga dengan aktivitas siswa menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II.

### **Deskripsi Siklus I dan Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan, hal ini dapat terlihat dari prestasi hasil belajar siswa yang menunjukkan peningkatan dari siklus I rata-rata 53,5 dengan jumlah siswa yang tuntas 14 orang ( 38,8 %) dan siswa yang tidak tuntas 21 orang (61,2%) meningkat pada siklus II rata-rata 69,1 dengan jumlah siswa yang tuntas 31 orang (88,9%) dan siswa yang tidak tuntas 4 orang (11,1%).

### **Deskripsi Pelaksanaan CTL siklus I dan siklus II.**

Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan, hal ini terlihat pada hasil observasi kegiatan guru dan observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran siklus I dan siklus II d bawah ini.

## **Pembahasan.**

### **Siklus I**

Pada tahap perencanaan ini peneliti mempersiapkan rencana pembelajaran (RPP), lembar observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan siswa, LKS dan tes evaluasi. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap pelaksanaan kegiatan diskusi dan presentasi kurang memuaskan. Hasil observasi pelaksanaan siklus I menunjukkan tingkat aktivitas belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator penelitian. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hal tersebut tidak terlepas dari kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran berlangsung. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya adalah pengelolaan kelas yang kurang maksimal sehingga banyak siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok. Disamping itu kurangnya bimbingan guru pada tiap-tiap kelompok belajar selama diskusi dan mengerjakan latihan soal, serta kurangnya waktu yang digunakan untuk diskusi dan pengerjaan soal latihan. Berdasarkan hasil analisis pelaksanaan siklus I, skor aktivitas belajar siswa kurang aktif. Ketidaktifan siswa selama pembelajaran pada siklus I banyak disebabkan oleh interaksi guru dan siswa masih kurang. Hal ini diduga karena adanya siswa yang main-main selama pembelajaran berlangsung. Demikian juga halnya dengan partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil belajar menunjukkan hasil yang kurang menggembirakan. Banyak ditemukan siswa dalam kelompok yang tidak aktif ikut merumuskan kesimpulan hasil belajar.

Kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II yaitu meningkatkan interaksi siswa dengan guru, baik dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat dengan memantau tiap-tiap kelompok secara merata, menambahkan alokasi waktu untuk diskusi dan pengerjaan latihan dalam scenario pembelajaran. Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS maupun dalam mengerjakan soal-soal secara merata pada tiap-tiap kelompok, meminta kelompok menanggapi pertanyaan dari kelompok lain terhadap hasil temuannya, memperbaiki pengelolaan kelas dengan memberikan peringatan atau hukuman kepada siswa apabila main-main dalam diskusi, membimbing siswa dalam membuat ringkasan terhadap hasil diskusi.

### **Siklus II**

Pada tahap perencanaan siklus II peneliti menyiapkan perangkat-perangkat pembelajaran yang sudah diperbaiki sesuai dengan hasil refleksi siklus I. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I diadakan perbaikan-perbaikan untuk mengatasinya. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan diantaranya pembimbingan siswa dalam membuat kesimpulan hasil belajar. Pada siklus II tingkat aktivitas siswa menunjukkan hasil yang menggembirakan. Sehubungan dengan hal tersebut kegiatan PTK ini dapat dikatakan berhasil. Meskipun masih ditemukan adanya siswa yang belum mencapai keaktifan belajar yang dirumuskan. Kondisi ini lebih banyak

disebabkan karena perilaku dasar yang dimiliki siswa.

Aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Meskipun kategorinya sama dengan siklus I akan tetapi kalau dilihat dari pencapaian skor aktivitas menunjukkan peningkatan. Kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran, interaksi siswa dengan guru, aktivitas siswa dalam diskusi kelompok dan partisipasi siswa dalam membuat kesimpulan berkategori aktif. Sedangkan antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran dan interaksi siswa dengan siswa berkategori sangat aktif. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa sesuai dengan scenario pembelajaran. Demikian juga pada siklus II ini indikator-indikator kinerja yang menjadi target penelitian sudah tercapai. Hasil observasi kegiatan guru dan siswa sangat memuaskan. Sehingga penelitian ini dihentikan pada siklus II karena indikator kinerja penelitian telah tercapai.

### **Simpulan dan Saran**

Simpulan dari hasil penelitian ini antara lain yakni; (1) Prestasi belajar pada siklus I mencapai rata-rata 53,5 dimana jumlah siswa yang telah tuntas sebanyak 14 orang siswa (38,2 %) dan yang belum tuntas sebanyak 21 orang siswa (62,8 %), sedangkan pada siklus II mencapai rata-rata 69,1 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 31 orang siswa (88,9 %) dan yang belum tuntas sebanyak 4 orang siswa (11,1 %); (2) Pelaksanaan CTL pada siklus I, guru mampu melaksanakan 12 tahap dari 17 tahap, sedangkan pada siklus II, guru mampu melaksanakan 16 tahap dari 17 tahap

pembelajaran dengan baik; dan (3) CTL dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dari rata-rata 53,5 pada siklus I menjadi 69,2 pada siklus II dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa sebesar 50,7 % ( dari 38,2 % menjadi 88,9 %).

### **Saran.**

Bagi Siswa : Cobalah terlibat lebih aktif dalam pembelajaran karena dengan aktif dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal, dan Jika mempelajari matematika kaitkanlah dengan kehidupan nyata sehingga lebih bermakna dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik.

Bagi Guru : Guru dapat mencoba cara-cara pendekatan pembelajaran yang lain untuk meningkatkan layanan profesional kepada siswa, dan Selalu melakukan rekonstruksi dan refleksi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) maupun pelaksanaan pembelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Bisono Mardiaty. 1988. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Cipta Ilmu.
- Hudojo Herman. 1980. Strategi Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Multi Trust.
- Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Nurhadi dan Sentuk, Agus, Gerrad. 2003. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK. Malang: UM Press.
- Sanjaya Wina. 1988. Startegi Pembelajaran Matematika. Jakarta:Cipta Ilmu.