

Penggunaan Strategi Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi pada Siswa Kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima Semester 1 Tahun Pelajaran 2019/2020

Ruwaitdah

SMAN 4 Kota Bima, Kota Bima, Indonesia

*Corresponding Author: ruwaitdahhasan4367@gmail.com

Dikirim: 21-09-2022; Direvisi: 12-10-2022; Diterima: 12-10-2022

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa dan kinerja guru pada mata pelajaran Matematika materi “Relasi dan Fungsi” dengan menggunakan strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada siswa kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima. Subyek penelitian adalah siswa kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 15 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah nilai rata-rata pos tes siswa adalah ≥ 72 dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Sementara itu, indikator kinerja guru yang diharapkan antara lain: ≥ 93.00 untuk kompetensi perencanaan pembelajaran dan ≥ 92.00 untuk kemampuan pelaksanaan pembelajaran. Hasil pos tes siswa pada siklus 1 rata-rata 68,20 (+4,20), akan tetapi nilai ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dan persentase ketuntasan 65,55%, dimana persentase ini juga masih dibawah indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Skor kinerja guru siklus 1 adalah 86.00% (+0,30) untuk perencanaan pembelajaran dan 77.00% (+0,50) untuk pelaksanaan pembelajaran. Skor kinerja guru belum mencapai indikator yang ditetapkan. Prestasi belajar dan kinerja guru yang masih di bawah indikator menyebabkan penelitian diteruskan lagi ke siklus selanjutnya. Hasil pos tes siswa pada siklus 2 rata-rata 80,50 (12,30) dan persentase ketuntasan 91,30% (25,75%). Prestasi belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan. Skor kinerja guru untuk perencanaan pembelajaran siklus 2 adalah 94.00 (+0,40) dan pelaksanaan pembelajaran pada angka 93.00 (+1,15). Dengan demikian, penelitian perbaikan pembelajaran berhasil memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Peningkatan prestasi belajar siswa, disebabkan oleh peningkatan aktivitas, interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas dengan model strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang dilaksanakan guru, sesuai dengan nilai kinerja guru. Dengan demikian setelah pelaksanaan perbaikan pembelajaran sampai siklus 2, telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, dan penelitian dianggap telah berhasil.

Kata Kunci: prestasi belajar; strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Abstract: This classroom action research purposed to improve student learning achievement and teacher performance in the Mathematics subject "Relations and Functions" by using the CTL (*Contextual Teaching and Learning*) learning strategy in class X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima. The subjects of the study were students of class X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima, totaling 32 people, consisting of 15 boys and 16 girls. The setting success indicator was the average score of the student's post-test on 72 with classical completeness 85%. Meanwhile, the expected teacher performance indicators including 93.00 for lesson planning competence and 92.00 for learning implementation ability. The students' post-test results in cycle 1 averaged 68.20 (+4.20), but this score did not meet the established indicators of success. And the percentage of completeness was 65.55%, where this percentage was also still below the predetermined success indicator. The teacher's performance score in cycle 1 was 86.00%

(+0.30) for lesson planning and 77.00% (+0.50) for learning implementation. Teacher performance scores had not yet reached the set indicators. Learning achievement and teacher performance which was still below the indicator causes the research to be continued again to the next cycle. The students' post-test results in cycle 2 averaged 80.50 (12.30) and the percentage of completeness was 91.30% (25.75%). Student achievement reached the indicator of success. The teacher's performance score for learning planning cycle 2 was 94.00 (+0.40) and the implementation of learning was 93.00 (+1.15). Thus, learning improvement research succeeded in meeting the established success indicators. The increase in student achievement was caused by an increase in activities, teacher and student interactions in the learning process in the classroom with the CTL (Contextual Teaching and Learning) learning strategy model implemented by the teacher, according to the teacher's performance value. Thus, after the implementation of learning improvements up to cycle 2, the indicators of success had been achieved, and the research was considered successful.

Keywords: learning achievement; CTL (Contextual Teaching and Learning) learning strategy

PENDAHULUAN

Idealnya pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran.

Konsep pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning (CTL)*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penggunaannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan 7 (tujuh) komponen utama pembelajaran efektif yakni: konstruktivisme (*Construktivism*), bertanya (*Questioning*) menemukan (*Inquiry*) masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*) pemodelan (*Modeling*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) (Nurhadi, 2002). Konsep tersebut sangat mendukung proses pembelajaran ideal sebagaimana diatur dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses.

Pembelajaran berbasis PAIKEM membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tahap tinggi, berpikir kritis dan berpikir kreatif (*critical dan creative thinking*). Berpikir kritis adalah suatu kecakapan nalar secara teratur, kecakapan sistematis dalam menilai, memecahkan masalah menarik keputusan, memberi keyakinan, menganalisis asumsi dan pencarian ilmiah. Berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (*orginality*), ketajaman pemahaman (*insight*) dalam mengembangkan sesuatu (*generating*). Kemampuan memecahkan masalah merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Brookhart, 2010).

Kenyataan di lapangan, penyelenggaraan proses pembelajaran seperti yang dimaksud tidaklah mudah. Guru yang telah secara tradisional, turun-temurun, secara konvensional menggunakan metode ceramah, sulit beranjak dari 'tradisi' tersebut. Demikian pula dengan kondisi peneliti sebelum pelaksanaan pembelajaran. Metode ceramah menjadi andalan utama dengan menempatkan diri guru sebagai nara sumber



utama dan seolah-olah menjadi orang yang serba tahu dalam proses pembelajaran di kelas. Peneliti jarang memberikan kesempatan kepada siswa, melatih siswa untuk menjadi nara sumber.

Dengan demikian guru setiap hari seolah-olah bertugas menyuapi siswa dengan berbagai fakta-fakta, konsep, dan prinsip yang bersumber dari buku teks, tidak peduli apakah fakta, konsep dan prinsip tersebut relevan dengan siswa atau tidak.

Menyadari hal tersebut, peneliti melakukan refleksi awal terhadap pembelajaran yang peneliti laksanakan di kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima pada mata pelajaran Matematika pada materi “Relasi dan Fungsi”. Dengan metode ceramah proses dan hasil belajar tidak dapat mencapai hasil yang optimal. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi proses pembelajaran yang tidak interaktif, siswa cenderung pasif dan rendahnya prakarsa dan motivasi belajar siswa, serta tingginya dominasi guru dalam proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar siswa ditunjukkan dengan prestasi belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan yakni 66 dengan ketuntasan klasikal 69%. Hal ini masih dibawah kondisi ketuntasan yang diharapkan yakni rata-rata ≥ 72 dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Demikian pula kinerja guru untuk perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang rendah. Nilai untuk perencanaan pembelajaran berada pada 80.00 dan pelaksanaan pembelajaran pada skor 70.00. Nilai ini dibawah indikator kinerja guru yang ditetapkan yakni 93.00 untuk perencanaan pembelajaran dan 92.00 pelaksanaan pembelajaran.

Refleksi awal yang peneliti lakukan tersebut belum sesuai dengan kondisi yang seharusnya sebagaimana dimaksud dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Ketidaksesuaian praktek pembelajaran yang peneliti lakukan sebelum perbaikan tersebut setelah diidentifikasi terdapat beberapa masalah yakni: 1) pembelajaran lebih mengutamakan hasil tanpa menekankan proses pembelajaran; 2) proses pembelajaran menggunakan teknik yang berpusat pada guru; 3) pembelajaran menggunakan metode tunggal yakni metode ceramah yang menyebabkan siswa pasif; dan 4) prestasi belajar siswa rendah.

Setelah diidentifikasi maka sumber permasalahan utama ada dua. Pertama, metode yang digunakan guru tidak cocok dengan karakteristik materi pembelajaran. Kedua, permasalahan rendahnya prestasi belajar siswa. Kedua permasalahan tersebut selanjutnya akan segera diatasi oleh peneliti. Keterlambatan mengatasi permasalahan ini akan berdampak luas pada proses dan hasil belajar, prestasi belajar siswa selanjutnya, karena materi pembelajaran mata pelajaran Matematika negara besar di dunia adalah materi substansial yang berkaitan dengan materi pembelajaran selanjutnya.

Belajar dari berbagai referensi khususnya berkaitan dengan Standar Isi, PAIKEM dan CTL, pada pembelajaran sebelum perbaikan, ada yang diabaikan oleh peneliti yakni keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, dan menjadikan guru sebagai nara sumber utama, tanpa melibatkan siswa. Kondisi ini mendorong peneliti sebagai guru untuk melakukan upaya bagaimana mengatasi permasalahan tersebut. Strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) menjadi alternatif pilihan yang tepat karena dengan karakteristiknya cocok bila diterapkan untuk melaksanakan proses pembelajaran Matematika pada materi yang peneliti ajarkan. Dalam hal ini penulis tertarik untuk menerapkan apakah strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang secara teoritis dapat meningkatkan



prestasi belajar siswa, dimana materi pembelajaran dikaitkan 7 komponen utama pembelajaran efektif dalam CTL.

KAJIAN TEORI

A. Prestasi Belajar

Menurut Winkel dalam Purwanto (2009) prestasi belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Menurut Anitah, dkk (2008) prestasi belajar merupakan perubahan perilaku, baik yang menyangkut kognitif, psikomotorik, maupun afektif. Sedangkan prestasi belajar menurut Arikunto (2001) adalah sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan.

Pada prinsipnya, pengungkapan prestasi belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa adalah mengetahui garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Indikator prestasi belajar membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotorik.

Menurut Slameto (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa antara lain.

a. *Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa)*

Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi tiga faktor, yakni: 1) Faktor Jasmaniah, meliputi faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh; 2) Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, bakat, motif, dan kematangan; dan 3) Kesiapan, diantaranya faktor kelelahan jasmani dan rohani.

b. *Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa)*

Faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri terdiri dari tiga faktor, yakni: a) Faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, dan keadaan ekonomi keluarga; b) Faktor sekolah, terdiri dari mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah; dan c) Faktor masyarakat, diantaranya kesiapan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

B. CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan 7 (tujuh) komponen utama pembelajaran efektif yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), pemodelan (*Modeling*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) (Nurhadi, 2002).



Secara sederhana perbedaannya dengan pengajaran konvensional, yang biasa kita kerjakan adalah pengajaran yang berjalan selama ini terlalu teoritis relatif jauh dari realita kehidupan siswa, siswa banyak dijejali dan mengingat fakta, sementara untuk apa fakta tersebut dipakai dalam pemecahan masalah sehari-hari, siswa tidak banyak tahu. Nah, KBK dengan CTL-nya berupaya mendekatkan antara pengetahuan dengan keterampilan penerapannya dalam memecahkan masalah kehidupan nyata.

CTL barangkali dari segi istilah relatif baru, tetapi sesungguhnya sebagian guru telah menerapkannya dalam proses pembelajaran di kelas. Seorang guru telah menerapkan CTL dalam proses pembelajaran apabila 7 (tujuh) komponen utama CTL diatas muncul dalam Proses Pembelajaran.

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Guru mengemas pembelajaran menjadi proses ‘mengkonstruksi’ bukan sekedar ‘menerima’ pengetahuan. Siswa didorong untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, siswa menjadi pusat kegiatan. Siswa dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya sendiri. Pada umumnya gurupun telah menerapkannya seperti: merancang pembelajaran dalam bentuk siswa bekerja, praktek mengerjakan sesuatu, berlatih secara fisik, menulis karangan, mendemonstrasikan, menciptakan ide dan lain-lain. Barangkali bisa diibaratkan bila proses pembelajaran selama ini siswa cenderung langsung diberi ikan, disuapi, dalam konsep CTL siswa diberi kailnya dan dibimbing untuk mendapatkan ikannya.

2. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan. Siklus *inquiry* adalah: 1). Observasi (*Observation*) 2). Bertanya (*Questioning*) 3). Mengajukan dugaan (*Hipotesis*) 4). Pengumpulan data (*Data gathering*) 5). Penyimpulan (*Conclussion*).

Ada 4 langkah kegiatan yang dilakuka dalam kegiatan menemukan (*Inquiry*), yaitu: 1) merumuskan masalah; 2) mengamati atau melakukan observasi; 3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya; dan 4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru dsb.

3. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran berbasis CTL. Manfaat bertanya, antara lain: 1) menggali informasi; 2) mengetahui pemahaman siswa; 3) membangkitkan respon siswa; 4) menjajaki rasa ingin tahu siswa; 5) mengetahui hal-hal yang telah diketahui siswa; 6) memfokuskan Kompetensi Dasar yang dikehendaki guru (*leading question*); 7) memancing lebih banyak pertanyaan dari siswa; dan 8) menyegarkan (*refreshing*) pengetahuan siswa. Stretegi ini dapat merujuk alternatif arah pertanyaan guru dengan siswa atau sebaliknya, siswa dengan siswa, dan siswa dengan orang lain yang didatangkan di kelas.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)



Konsep ini menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh antara lain dengan kerja sama (*sharing*) dengan orang lain, termasuk orang di luar kelas adalah anggota masyarakat belajar.

Guru mendesain scenario pembelajaran yang memungkinkan terjadinya '*sharing*' ini antar lain dengan: a) merancang LKS yang diselesaikan dalam kelompok, patner diskusi dan sebagainya; b) mendatangkan pakar ke kelas; c) bekerja sama dengan kelas lain yang sederajat; d) berkerja sama dengan kelas lain yang lebih tinggi; dan e) bekerja sama dengan masyarakat.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Artinya ada model, contoh yang ditiru. Guru itu sendiri merupakan model, tetapi bukan satu-satunya model. Model bisa dari siswa yang berkompeten tinggi, juara lari, jago bulutangkis, juara pidato IPS, Juara Baca puisi, atau mendatangkan model dari luar kelas, pelukis terkenal, sastrawan, penyair atau dapat juga menggunakan kaset, CD yang sesuai.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan pada masa yang lalu. Bentuk Refleksi tersebut antara lain: a) pernyataan langsung apa yang diperoleh hari itu; b) kesan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu; c) diskusi; dan d) catatan, rangkuman siswa.

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Asesmen adalah “ proses “ pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan baik. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kemacetan dalam belajar . Karena gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan disepang proses pembelajaran, maka **assessment** tidak dilakukan diakhir periode (Cawu atau Semester, UAN/UAS) tetapi terintegrasi (atau tidak terpisahkan) dengan proses pembelajaran.

Karena **assessment** menekankan “**proses pembelajaran**” maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran (**authentic**). Kemajuan belajar dinilai dari **proses** bukan melalui hasil. **Authentic Assessment** menilai pengetahuan dan keterampilan (**performance**) yang diperoleh siswa. Penilai tidak hanya guru, tetapi bisa juga teman lain atau guru lain.

a. Penilaian Unjuk Kerja (*Performance Assessment*)

Penilaian kinerja dikembangkan untuk mengetes kemampuan siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilannya, (apa yang mereka ketahui dan dapat dilakukan) pada berbagai situasi nyata dan konteks tertentu. Penilaian kinerja ini dapat dipersingkat atau diperluas dalam bentuk pertanyaan terbuka (open ended question), Dalam pengertian luas, penilaian kinerja dapat berupa **membaca menulis, proyek** proses, pemecahan masalah tugas analisis, atau bentuk-bentuk tugas lain yang memungkinkan siswa **untuk mendemonstrasikan** dalam memenuhi tujuan dan dampak nyata tertentu.

Tujuan tugas dalam penilaian unjuk kerja adalah untuk mengetahui apakah yang **diketahui siswa dan apakah yang mereka lakukan**. Tugas



tersebut harus bermakna, authentic dan dapat mengukur penguasaan siswa. Authentic artinya realitis atau sesuai dengan kehidupan nyata. Kriteria-kriteria berikut akan membantu mendefinisikan sebuah tugas dalam unjuk kerja, tugas dalam unjuk kerja harus :

- 1) Mengarah pada tujuan-tujuan pengajaran umum, tujuan khusus dan isi atau materi dalam kurikulum.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pikiran dan pemahamannya dalam situasi (masalah) matematika dan tidak hanya meminta jawaban tunggal.
- 3) Memberikan kesempatan untuk menilai proses yang ada dalam tugas.
- 4) Realistis, menarik dalam merangsang berfikir.
- 5) Mewakili tujuan yang akan dinilai, sehingga generalisasinya dapat digunakan untuk mengetahui unjuk kerja siswa.
- 6) Menekankan pada kedalaman materi dari pada keluasannya dan penguasaan dari pada kecepatan.
- 7) Lebih “open-ended” dari pada terstruktur yang ketat.
- 8) Tidak algoritmis yaitu tidak mempunyai satu alur dalam penyelesaiannya khususnya tampak pada awal tugas.
- 9) Menimbulkan masalah baru atau pertanyaan baru.

b. Penilaian Portofolio

Portofolio adalah kumpulan kerja siswa, karya siswa yang memperlihatkan kemajuan, perkembangan dalam kurun waktu tertentu. Penggunaannya dapat disesuaikan dengan tujuan. Penilaian portofolio terdiri atas:

- 1) **Observasi proses**, dimana guru mengambil kesempatan pada saat yang wajar selama proses belajar mengajar dalam situasi yang memungkinkan terjadinya kesimpulan mengenai belajar.
- 2) **Observasi hasil-hasil (produk)** siswa bentuknya dapat berupa: karya tulis, foto, karangan, jurnal rekaman, disket, CD dll.

Penilaian sampel pekerjaan untuk portofolio harus disesuaikan dengan tujuan yang ditetapkan. Jika portofolio yang diharapkan mengacu pada tujuan proses, maka sampel yang dipilih adalah yang emnunjukkan perkembangan komponen-komponen itu. Jadi siswa dan guru harus mencari sampel yang mengilustrasikan perkembangan pemahaman mereka dalam hal keterampilan: a) memecahkan masalah; b) *reasoning* berfikir kritis; c) berkomunikasi; d) menghubungkan mata pelajaran dengan dunia nyata, dan e) *English connection contextual*.

Pertimbangan lain-lainnya, antara lain: a) pernyataan kecenderungan terhadap mata pelajaran berupa motivasi, keinginan, dan keyakinan diri; b) keterampilan dalam bekerjasama; dan c) penggunaan Iptek.

Dalam CTL pembelajaran seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari sesuatu, bukan untuk sekedar memperoleh informasi sebanyak mungkin di akhir pereode pembelajaran. Kemajuan belajar **dinilai dari proses dengan berbagai cara**. Yang dapat digunakan sebagai dasar penilaian prestasi siswa antara lain: 1) proyek, kegiatan dan laporan kegiatan; 2) kuis; 3) karya siswa; 4) presentasi atau penampilan siswa; 5) demonstrasi; 6) laporan; 7) hasil tes tulis; dan 8) karya tulis.



Tes tulis (*paper and pen*) masih tetap digunakan, tetapi bukan merupakan satu-satunya alat evaluasi. Dengan demikian CTL menuntut kreativitas guru untuk tidak sekedar menyampaikan bahan pelajaran, menyuapi fakta, melainkan bagaimana menata skenario pembelajaran sehingga siswa aktif membangun, menemukan pengetahuannya. Jadi CTL-nya menghendaki siswa aktif guru kreatif.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian berbentuk penelitian tindakan kelas yang mana kegiatannya terangkum dalam siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan (*acting*), Pengamatan (*observing*) dan Refleksi (*reflecting*). (Arikunto dkk, 2006). Sebagai acuan penelitian, indikator keberhasilan ditetapkan. Jika tercapai, penelitian hanya dilakukan dalam 1 siklus. Jika tidak, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Indikator keberhasilan yang ditetapkan ada 2, yaitu: prestasi belajar dan kinerja guru. Dari segi prestasi belajar siswa, indikatornya adalah nilai rata-rata pos tes untuk pada pembelajaran Matematika ≥ 72 dengan persentase ketuntasan belajar siswa $\geq 85\%$. Sedangkan dari sisi kinerja guru, indikator yang diharapkan untuk kompetensi guru dalam perencanaan pembelajaran adalah ≥ 93.00 dan dalam pelaksanaan pembelajaran ≥ 92.00 .

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima. Siswa kelas X MIPA-2 berjumlah 32 orang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Secara umum karakteristik adalah siswa dengan *intake* (kemampuan dasar) sedang dan dari sisi latar belakang orang tua sebagian besar bersasal dari keluarga petani dengan kondisi ekonomi orang tua rata-rata menengah. Motivasi belajar siswa rata-rata sedang.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan metode pembelajaran diskusi, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes formatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus 1

Penggunaan strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini pada intinya merencanakan bagaimana agar siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan melibatkan 7 komponen CTL yakni konstruktivisme (*Construktivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), pemodelan (*Modeling*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Penyusunan RPP perlu kecermatan karena harus disesuaikan dengan Kurikulum 2013 khususnya Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Dengan penyesuaian seperlunya akhirnya RPP dapat disusun dengan baik.

Pada pelaksanaan tindakan, beberapa kegiatan dilakukan sesuai dengan 7 komponen CTL yang ada, tergambar dalam kegiatan-kegiatan antara lain:



- a) Mengamati dengan seksama materi “Relasi dan Fungsi” yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya (*Construktivism* dalam CTL).
- b) Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Relasi dan fungsi yang sedang dipelajari (*Bertanya/Questioning*).
- c) Siswa dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi “Relasi dan Fungsi” (*Modelling* dan *Learning Community* dalam CTL)
- d) Siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri “Relasi dan Fungsi” sesuai dengan pemahamannya (*Authentic Assessment* dalam CTL).
- e) Saling tukar informasi tentang materi “Relasi dan Fungsi” (*Learning Community* dalam CTL) dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.
- f) Mengolah informasi dari materi “Relasi dan Fungsi” yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. menemukan (*Inquiry* dalam CTL).
- g) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal (*Masyarakat Belajar/Learning Community* dalam CTL).
- h) Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi “Relasi dan Fungsi” dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. (*Authentic Assessment* dalam CTL).
- i) Bertanya atas presentasi tentang materi “Relasi dan Fungsi” yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. (*Questioning* dalam CTL).
- j) Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi “Relasi dan Fungsi” dan bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Relasi dan fungsi yang akan selesai dipelajari (*Questioning* dalam CTL).
- k) Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi “Relasi dan Fungsi” yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran (*Authentic Assessment* dalam CTL).
- l) Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah (*Reflection* dalam CTL).
- m) Guru meminta pendapat siswa tentang pembelajaran hari itu apa saja yang diketahui dan yang tidak, serta kelebihan dan kekurangan pembelajaran hari itu (*Reflection* dalam CTL)



Langkah-langkah pembelajaran dapat terlaksana keseluruhan akan tetapi belum optimal, masih terdapat beberapa langkah yang masih perlu perbaikan. Kegiatan observasi dilakukan oleh observer mengamati jalannya proses pembelajaran. Dalam observasi ini observer menggunakan lembar observasi dimana dalam format lembar observasi mengacu pada instrumen penilaian kinerja guru kompetensi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mendidik.

Hasil pos tes siklus 1 pada Tabel 1 menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa rata-rata 68,20. Meskipun nilai rata-rata ini telah mengalami peningkatan dibanding sebelum diadakan perbaikan (+4,20), tetapi nilai ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan rata-rata ≥ 72 . Sedangkan, persentase ketuntasan 65,55%, dan persentase ini juga masih dibawah indikator yang ditetapkan yakni $\geq 85\%$. Dari sisi prestasi belajar siklus 1 belum berhasil.

Tabel 1. Prestasi Belajar Siswa Siklus 1

Siklus	Nilai Rata-rata Pos Tes	Persentase Ketuntasan Klasikal
Pra Siklus	66.00	69.00
1	68.20	65.50

Skor kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran siklus 1 adalah 86.00%. Nilai ini mengalami peningkatan dibandingkan prasiklus (+0,30). Nilai kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran siklus 1 yaitu 77.00% dan mengalami peningkatan (+0,50). Kedua skor siklus 1 ini belum memenuhi indikator kinerja guru yang ditetapkan yakni perencanaan pembelajaran ≥ 93.00 dan pelaksanaan pembelajaran ≥ 92.00 .

Tabel 2. Kinerja Guru Siklus 1

Siklus	Kompetensi Perencanaan Pembelajaran	Kompetensi Pelaksanaan Pembelajaran
Pra Siklus	80.00	70.00
1	86.00	77.00

Data dan pembahasan tersebut menunjukkan bahwa dari komponen Rencana Pembelajaran (RPP) sudah cukup bagus. Belum tercapainya indikator prestasi belajar siswa disebabkan guru belum mampu melaksanakan seluruh langkah-langkah yang ditetapkan dalam RPP. Dengan demikian secara substansial Rencana Pembelajaran tidak perlu diganti atau direvisi. Yang perlu diperbaiki adalah pada langkah-langkah kegiatan inti yakni:

1. Pada kegiatan guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. (*Questioning* dan *Constructivism dalam CTL*) pada langkah ini sebagian siswa tidak dapat mengidentifikasi pertanyaan dengan tepat. Guru perlu memberikan motivasi dan perhatian khusus kepada siswa yang tidak dapat mengidentifikasi pertanyaan.
2. Pada langkah menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Relasi dan fungsi yang sedang dipelajari, bertanya (*Questioning*) sama seperti langkah sebelumnya terdapat siswa yang siswa tidak



- dapat mengidentifikasi pertanyaan. Guru perlu memberikan motivasi dan perhatian khusus kepada siswa yang tidak dapat mengidentifikasi pertanyaan.
3. Pada langkah peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Relasi dan fungsi sesuai dengan pemahamannya (*Authentic Assessment* dalam CTL) terdapat beberapa siswa yang pasif, hanya menunggu penjelasan dan jawaban rekan dalam kelompoknya dan kurang memiliki percaya diri. Guru perlu memberikan perhatian khusus kepada siswa yang pasif dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dengan memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugas kelompok.
 4. Pada kegiatan penutup guru meminta pendapat siswa tentang pembelajaran hari itu apa saja yang diketahui dan yang tidak, serta kelebihan dan kekurangan pembelajaran hari itu (*Reflection* dalam CTL), masih terdapat siswa yang belum mampu mengemukakan pendapatnya, merefleksi pembelajaran hari itu. Guru perlu strategi refleksi lain dengan menggunakan format refleksi tertulis dimana siswa harus mengisi pada lembar refleksi dengan cara memberikan centang (✓) pada format yang disiapkan guru.

B. Siklus 2

Perencanaan siklus 2 dilakukan dengan mempertimbangkan hasil refleksi siklus 1. Fokus perencanaan pada rencana pelaksanaan proses pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang dilakukan pada siklus sebelumnya. Setiap kegiatan direncanakan dengan detail dengan persiapan alternatif media dan metode, sehingga kekurangan dapat diminimalisir. Pelaksanaan pembelajaran telah menunjukkan perubahan pada langkah-langkah:

- a. Pada kegiatan *Questioning* dan *Constructivism*, dimana pada langkah ini siswa telah dapat mengidentifikasi pertanyaan dengan tepat. Guru berhasil memberikan motivasi dan perhatian khusus kepada siswa yang tidak dapat mengidentifikasi pertanyaan.
- b. Pada langkah siswa mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi (*Authentic Assessment* dalam CTL), siswa telah aktif, guru secara intensif memberikan perhatian khusus kepada siswa yang pasif dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dengan memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugas kelompok.
- c. Pada kegiatan penutup (*Reflection* dalam CTL), seluruh siswa mampu mengemukakan pendapatnya, merefleksi pembelajaran hari itu. Guru menempuh strategi refleksi lain dengan menggunakan format refleksi tertulis dimana siswa harus mengisi pada lembar refleksi dengan cara memberikan centang (✓) pada format yang disiapkan guru, sehingga seluruh siswa berhasil melakukan refleksi.

Dalam kegiatan pengamatan, langkah-langkah tidak jauh berbeda dengan yang dilaksanakan pada siklus 1. Observer menggunakan lembar observasi kinerja guru untuk mengamati seluruh pelaksanaan proses pembelajaran.

Hasil pos tes siklus 2 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai pos tes siswa rata-rata 80,50. Nilai rata-rata ini telah mengalami peningkatan dibanding sebelum diadakan perbaikan (12,30). Selanjutnya, persentase ketuntasan klasikal siklus 2 ada pada angka 91,30%, dan ini mengalami peningkatan (25,75%). Prestasi belajar siswa



siklus ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan sebelumnya. Dengan demikian, prestasi belajar siklus 2 telah berhasil.

Tabel 3. Prestasi Belajar Siswa Siklus 2

Siklus	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan
	Pos Tes	Klasikal
Pra Siklus	66.00	69.00
1	68.20	65.50
2	80.50	91.30

Skor ketuntasan guru dalam menyusun rencana pembelajaran siklus adalah 94.00. Dibanding siklus 1, nilai ini mengalami peningkatan (+0,40). Kemudian, nilai ketuntasan guru dalam pelaksanaan pembelajaran ada pada angka 93.00. Nilai ini mengalami peningkatan (+1,15) dibandingkan siklus 1. Dengan demikian, kinerja guru telah mencapai indikator yang diharapkan.

Tabel 4. Kinerja Guru Siklus 2

Siklus	Kompetensi Perencanaan Pembelajaran	Kompetensi Pelaksanaan Pembelajaran
Pra Siklus	80.00	70.00
1	86.00	77.00
2	94.00	93.00

Penggunaan strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) menyangkut bukan saja kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran, akan tetapi juga bagaimana materi pembelajaran tersebut dikomunikasikan siswa kepada teman-temannya. CTL mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan 7 (tujuh) komponen utama pembelajaran efektif yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), refleksi (*reflection*), pemodelan (*Modeling*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) jika berjalan dengan baik, maka siswa akan merasa senang, bangga dan merasa dihargai. Dengan demikian strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini perlu ketekunan siswa dan kesabaran guru agar teknik ini dapat berjalan dengan sukses. Dalam konteks perbaikan yang peneliti lakukan, meskipun pada awal siklus 1 peneliti hampir putus asa karena teknik Diskusi Panel sulit diterapkan, akan tetapi dengan ketekunan dan kesabaran sehingga pada siklus 2 strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berhasil, sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus ketiga.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, kita dapat menyimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan kinerja guru dalam pembelajaran Matematika pada materi “Relasi dan Fungsi” pada siswa kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bima semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 .



DAFTAR PUSTAKA

- Anitah Sri W, dkk. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. (2001). *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to Assess Higher Thinking Skills in Your Classroom*. USA: ASCD Member Book.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016*. Jakarta: Kemendikbud.
- Nurhadi. (2002). *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Belajar.
- Slameto. (2003). *Belajar dan faktor – faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

