

## **Peningkatan Ketercapaian Kompetensi Inti Kurikulum 2013 Melalui Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman**

**Ely Syafitri<sup>1</sup>, Dewi Astuti<sup>2</sup>**

Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Asahan, Jalan Jendral Ahmad Yani Kisaran, Asahan, Sumatera Utara, 21222, Indonesia<sup>1,2</sup>

Email : [ely.syafitri1@gmail.com](mailto:ely.syafitri1@gmail.com), Telp: +6281265657553

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan ketercapaian kompetensi inti Kurikulum 2013 siswa kelas X IA – 1 di SMA Negeri 1 Air Joman. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian tindakan kelas tersebut dikelompokkan atas empat tahapan, yang meliputi : (a) Perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah 36 siswa kelas X IA – 1 di SMA Negeri 1 Air Joman. Data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes hasil belajar, dan angket sikap spiritual serta angket sikap sosial. Data penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang didukung dengan analisis data secara kuantitatif. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ketercapaian kompetensi inti Kurikulum 2013 ditinjau dari kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, maupun kompetensi kognitif yang mencakup pengetahuan dan keterampilan siswa. Penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap pembelajaran matematika secara umum dapat terlaksana dengan kategori “baik”. Terdapat perbedaan hasil sebelum melaksanakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, maupun antar siklus pembelajaran.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Matematika, Kurikulum 2013, Pembelajaran Kontekstual (CTL).

### **Increased Achievement of Core Competence of Curriculum 2013 Through *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Lesson in Mathematics Student Class X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman**

#### **Abstract**

*The purpose of this study is to determine the improvement of the achievement of the core competencies of Curriculum 2013 X IA-1 students in SMA Negeri 1 Air Joman. This study is a classroom action research. The design of classroom action research is grouped into four stages, which include: (a) Planning, (b) implementation, (c) observation, and (d) reflection. The subject of this research is 36 students of class X IA - 1 in SMA Negeri 1 Air Joman. The research data was collected through observation sheet of learning implementation, learning result test, and spiritual attitude questionnaire and social attitude questionnaire. The data of this research are analyzed using qualitative descriptive analysis technique supported by quantitative data analysis. The results of this study indicate that there is an increase in the attainment of the core competencies of the Curriculum 2013 in terms of the competence of spiritual attitudes, social attitude competence, and cognitive competence that includes students' knowledge and skills. The application of *Contextual Teaching and Learning (CTL)* learning to the learning of mathematics in general can be done with the category of "good". There are differences in results before implementing *Contextual Teaching and Learning (CTL)* learning, as well as between learning cycles.*

**Keywords:** Mathematics Learning, Curriculum 2013, *Contextual Learning (CTL)*

## PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, sumber daya manusia Indonesia dituntut lebih kompetitif agar mampu bersaing dengan bangsa lain. Menurut catatan *Human Development Report* tahun 2013 versi UNDP peringkat HDI (*Human Development Index*) atau kualitas sumber daya manusia Indonesia berada di urutan 121 (UNDP, 2013 :196).

Setelah melihat fakta ini harus ada upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Berbagai upaya telah dilakukan Kemendikbud untuk memperbaiki mutu pendidikan nasional. Salah satunya adalah menerapkan kurikulum 2013 sebagai penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya. Prinsip kegiatan pada kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud nomor 81A tahun 2013 adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia.

Hal ini senada dengan salah satu tujuan khusus pembelajaran matematika di sekolah menengah atas adalah agar peserta didik (siswa) memiliki pandangan yang luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, sikap kritis, logis, objektif, terbuka, kreatif, dan inovatif (Erman Suherman, dkk: 2003). Salah satu upaya yang ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui penyempurnaan kurikulum. Kurikulum terbaru yang telah diterapkan sekarang ini adalah Kurikulum 2013.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMA/MA, matematika di SMA masuk ke dalam kelompok mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan. Kelompok

mata pelajaran wajib merupakan bagian dari pendidikan umum yaitu pendidikan bagi semua warga negara yang bertujuan memberikan pengetahuan tentang bangsa, sikap sebagai bangsa, dan kemampuan penting untuk mengembangkan kehidupan pribadi peserta didik, masyarakat, dan bangsa.

Sementara itu kelompok mata pelajaran peminatan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan minatnya dalam sekelompok mata pelajaran yang sesuai dengan minat keilmuannya di perguruan tinggi, dan untuk mengembangkan minatnya terhadap suatu disiplin ilmu atau keterampilan tertentu.

Selain itu, Permendikbud nomor 81 A tahun 2013 juga menjelaskan bahwa kurikulum 2013 mengembangkan dua modus proses pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung. Baik pembelajaran langsung maupun pembelajaran tidak langsung terjadi secara terintegrasi dan tidak terpisah. Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 (kompetensi pengetahuan) dan KI-4 (kompetensi keterampilan). Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 (kompetensi keagamaan) dan KI-2 (kompetensi sosial). Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-1 dan KI-2. Kompetensi-kompetensi inilah yang harus dipahami guru untuk mengoptimalkan potensi peserta didiknya.

Berdasarkan informasi yang didapat dari guru matematika kelas X di SMA Negeri 1 Air Joman diperoleh kondisi awal mengenai sikap spiritual dan sikap sosial siswa seperti pada tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Kondisi Awal Sikap Spiritual Dan Sikap Sosial Siswa Kelas X IA - 1

Kriteria	Sikap Spiritual	Sikap Sosial
Sangat tinggi	14 %	16 %

Tinggi	22 %	40 %
Sedang	40 %	21 %
Rendah	0 %	3 %
Sangat rendah	24 %	20%

Sumber: Dokumentasi Guru Matematika SMA Negeri 1 Air Joman Siswa Kelas X

Berdasarkan data pada tabel 1 tersebut, ketercapaian sikap spiritual dan sikap sosial siswa belumlah optimal dan perlu adanya upaya untuk meningkatkan sikap spiritual dan sikap sosial siswa. Kedua sikap tersebut, tidak hanya ditanamkan melalui mata pelajaran pendidikan agama dan pendidikan kewarganegaraan saja. Perwujudan sikap spiritual dan sosial juga memerlukan dukungan dari mata pelajaran lain, termasuk mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika harus memuat secara eksplisit nilai-nilai yang dikaitkan dengan matematika dan penerapannya dalam masyarakat atau secara sosial (Suyitno, 2012: 2).

Sementara terkait kompetensi inti pengetahuan/keterampilan, peneliti memperoleh informasi mengenai kondisi awal pengetahuan/keterampilan matematis siswa kelas X IA - 1 di SMA Negeri 1 Air Joman diperoleh hasil bahwa rata-rata nilai matematika adalah 52 dengan ketercapaian KKM 32,26%. Berdasarkan hasil tersebut, perlu dilakukan pula upaya peningkatan kompetensi inti pengetahuan/keterampilan matematis siswa. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika di SMA Negeri 1 Air Joman, peneliti menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang mampu membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa. Guru

berperan sebagai pengarah dan pembimbing, guru lebih banyak berurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. CTL hanya salah satu model pembelajaran yang dihubungkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih bermakna.

Penggunaan model pembelajaran CTL pada pembelajaran matematika diharapkan anak belajar menjalani sendiri, mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan ketercapaian kompetensi khususnya pada mata pelajaran matematika. Ada 7 langkah yang harus ditempuh guru dalam penerapan model pembelajaran CTL di kelas (Trianto, 2009:111) yaitu : (1) Konstruktivisme, (2) Inkuiri, (3) Bertanya, (4) Masyarakat belajar, (5) Pemodelan, (6) Refleksi, (7) Penilaian autentik.

Penggunaan LKS sangat membantu pelaksanaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, karena dengan adanya LKS siswa tidak hanya menerima penjelasan guru melainkan siswa dapat bekerja sama dan membagi ide dalam mempertimbangkan jawaban yang benar.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melalui *Contextual Teaching and Learning* dapat membuat peningkatan ketercapaian kompetensi inti kurikulum 2013 pada pelajaran matematika siswa kelas X IA – 1 SMA negeri 1 air joman.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan ketercapaian kompetensi inti Kurikulum 2013 siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Air Joman dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika.

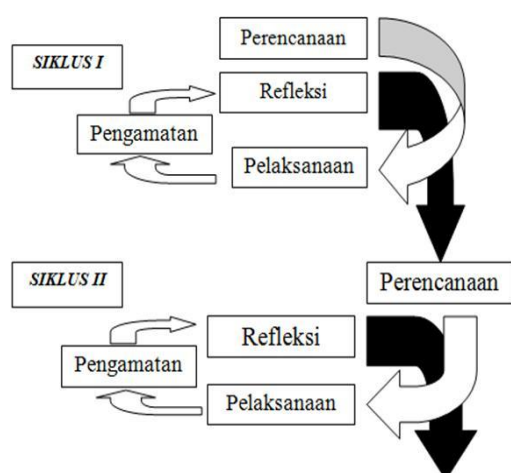
## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *classroom action research* atau penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara partisipatif dan kolaboratif. Partisipatif artinya peneliti turut terlibat secara langsung dalam penelitian tindakan yang direncanakan. Sedangkan kolaboratif artinya peneliti berkolaborasi atau

bekerjasama dengan guru matematika di kelas X IA - 1 SMA Negeri 1 Air Joman.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Air Joman yang terletak di Jalan Lubuk Palas Kelurahan Air Joman Kecamatan Air Joman Kabupaten Asahan. Sekolah ini memiliki empat kelas untuk kelas X, salah satu kelas yang menjadi sasaran penelitian ini adalah kelas X IA - 1 yang terdiri dari 36 siswa yang dilakukan pada tahun ajaran 2017/2018.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan desain yang dikembangkan Kemmis & Mc Taggart (Mc Taggart, 1991: 32) yang terdiri dari empat tahap yaitu *planning* (perencanaan), *action* (pelaksanaan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Kemmis & Mc Taggart menyatukan komponen pelaksanaan dan pengamatan sebagai satu kesatuan. Hasil dari pengamatan ini dijadikan dasar langkah berikutnya, yaitu refleksi. Dari refleksi disusun sebuah modifikasi yang diaktualisasikan dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi, begitu seterusnya, sesuai dengan Gambar 3.1 berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik sebagai berikut.

#### 1) Observasi

Observasi dilakukan oleh guru dengan cara melakukan pengamatan kemudian memberikan tanda *check* mengenai keterlaksanaan pembelajaran matematika di kelas yang meliputi aktivitas guru dan aktivitas

siswa. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dipersiapkan. Observasi dilakukan setiap proses pembelajaran matematika menggunakan *CTL*.

#### 2) Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian kompetensi inti pengetahuan dan keterampilan matematis siswa. Tes ini berupa *pretest* yang dilakukan sebelum penerapan *CTL* pada pembelajaran matematika di kelas. *Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awal siswa. Dilaksanakan pula *posttest* setelah diterapkan *CTL* dalam pembelajaran matematika pada materi 1 KD tertentu untuk melihat ketercapaian target yang diharapkan. Adapun tes yang digunakan adalah uraian.

#### 3) Angket

Angket digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian kompetensi inti sikap spiritual dan kompetensi inti sikap sosial siswa. Angket dibagikan kepada siswa sebelum penerapan *CTL* dalam pembelajaran matematika dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awalnya. Kemudian dibagikan lagi setelah diterapkan *CTL* dalam pembelajaran matematika pada materi 1 KD tertentu untuk melihat ketercapaian target yang diharapkan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif kualitatif dan didukung dengan analisis data secara kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis hasil pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran, analisis hasil angket, serta analisis hasil tes.

Teknik analisis data untuk lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan cara memberikan skor untuk setiap aspek yang diamati dalam lembar observasi, dengan kriteria skor 1 jika terlaksana dan 0 jika tidak terlaksana. Analisis ini dilakukan untuk setiap pertemuan dalam setiap siklus. Setelah itu dihitung persentase keterlaksanaan proses pembelajaran.

Teknik analisis data untuk angket sikap spiritual dan angket sikap sosial dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban angket. Pemberian skor untuk setiap pernyataan positif pada angket adalah skor 5 untuk selalu, skor 4 untuk sering, skor 3 untuk kadang-kadang, skor 2 untuk jarang, dan skor 1 untuk tidak pernah. Sementara untuk pernyataan negatif adalah skor 1 untuk selalu, skor 2 untuk sering, skor 3 untuk kadang-kadang, skor 4 untuk jarang, dan skor 5 untuk tidak pernah. Selanjutnya, data kuantitatif dengan skala lima tersebut dikonversikan menjadi data kualitatif, dengan acuan rumus yang diadaptasi dari Azwar [1].

Teknik analisis data untuk tes dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban siswa berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat. Terkait dengan kriterianya, persentase siswa yang tuntas atau mencapai KKM adalah  $\geq 75\%$  dan KKM mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Air Joman adalah 75.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Pra Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi awal. Observasi ini diperlukan sebagai pengamatan keadaan bahwa penelitian yang akan dilakukan tersebut kondusif dan dapat dilakukan penelitian terhadap siswa kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman. Selain itu, observasi pra penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan di kelas X IA – 1 oleh guru dan mengetahui kondisi awal kompetensi inti sikap spiritual, sikap sosial serta pengetahuan dan keterampilan matematis siswa kelas X IA – 1 sebelum dilakukan tindakan sehingga dapat dijadikan bahan analisis awal untuk menentukan langkah-langkah tindakan pada saat penelitian.

Gambaran umum mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman adalah masih didominasi oleh peran guru. Pembelajaran matematika inovatif dengan menerapkan

strategi maupun model pembelajaran yang diamanatkan oleh kurikulum 2013 belum dilaksanakan oleh guru matematika di X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman.

Sementara gambaran umum mengenai subjek penelitian yaitu siswa kelas X IA – 1 terkait kondisi awal kompetensi inti sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan matematis masih belum optimal, hal ini dilihat berdasarkan data observasi awal yang dilakukan bahwa masih terdapat siswa kelas X IA – 1 yang kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosialnya berada pada kriteria sedang terdapat 19 siswa untuk sikap spiritual dan 14 siswa untuk sikap sosial. Sementara untuk capaian kriteria sangat rendah sebesar 3 orang pada kedua kompetensi inti sikap tersebut dikarenakan ada sebanyak 3 siswa yang tidak hadir sehingga tidak mengisi angket sikap spiritual dan sikap sosial yang dibagikan. Terkait kompetensi inti pengetahuan dan keterampilan pun ternyata rata-rata nilai matematika siswa masih rendah, hanya 52 dan masih jauh dari KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Demikian pula dengan persentase siswa yang tuntas hanya 45,45% dari 33 siswa yang mengikuti *pretest* materi himpunan.

### Deskripsi Hasil Siklus I

Pada awal pembelajaran matematika (pertemuan pertama) dengan *CTL*, keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa hanya 62% saja. Namun, bila dibandingkan dengan pertemuan pertama, pada pertemuan kedua pelaksanaan *CTL* oleh peneliti dan siswa mengalami peningkatan, menjadi 74%. Peneliti dan siswa mulai terbiasa dan dapat beradaptasi dengan kegiatan (aktivitas) *CTL*. Berlanjut pada pertemuan ketiga, pelaksanaan *CTL* oleh peneliti dan siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan pertemuan kedua menjadi 82%. Secara keseluruhan, pelaksanaan *CTL* di kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman berjalan lancar dan baik. Pada akhir pembelajaran siklus I (pertemuan 3), target penelitian yang menetapkan ketercapaian pelaksanaan pembelajaran 85% ternyata belum mampu tercapai. Informasi lebih lengkap mengenai

pelaksanaan CTL selama siklus I disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Keterlaksanaan CTL Selama Siklus I

No	Pertemuan	Keterlaksanaan Aktivitas Guru (%)	Keterlaksanaan Aktivitas Siswa (%)
1	Pertama	62%	62%
2	Kedua	74%	74%
3	Ketiga	82%	82%

Setelah pertemuan ketiga siklus I, maka dibagikan kembali angket sikap spiritual dan angket sikap sosial untuk mengukur ketercapaian kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial siswa. Semua siswa hadir sehingga jumlah siswa yang mengisi angket tercatat 36 siswa. Angket sikap spiritual yang digunakan terdiri atas 12 butir pernyataan, 6 pernyataan positif dan 6 pernyataan negatif. Sementara untuk angket sikap sosial terdiri atas 19 butir pernyataan, 10 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif. Hasil angket sikap spiritual dan sikap sosial pada siklus I adalah terdapat 12% siswa kriteria sangat tinggi untuk sikap spiritual dan 8% siswa untuk sikap sosial, untuk kriteria tinggi ada 38% siswa untuk sikap spiritual dan 44% siswa untuk sikap sosial, pada kriteria sedang terdapat 48% siswa untuk sikap spiritual dan sikap sosial, dan pada kriteria rendah terdapat 2% siswa untuk sikap spiritual dan untuk sikap sosial tidak ada anak yang rendah untuk sikap sosial anak, begitu pula untuk kriteria sangat rendah. Berdasarkan data tersebut, pembelajaran matematika dengan CTL telah mencapai target yang ditetapkan untuk kompetensi inti sikap spiritual, namun belum mampu mencapai target yang ditetapkan untuk kompetensi inti sikap sosial.

Setelah pertemuan ketiga siklus I, maka pada hari itu juga di jam pelajaran terakhir pelajaran matematika dilakukan *posttest* yang dikerjakan secara individu oleh siswa untuk mengukur ketercapaian kompetensi inti pengetahuan. Jumlah siswa yang mengikuti *posttest* tercatat 36 siswa. *Posttest* yang

digunakan pada siklus I terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Analisis hasil *posttest* terhadap siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata dari keseluruhan siswa adalah 76 dan persentase ketuntasan klasikal 77,78% dari 36 siswa kelas VII B tuntas secara individual (memperoleh nilai lebih dari sama dengan KKM, yaitu 75). Hal ini berarti pembelajaran matematika dengan CTL belum mencapai target yang ditetapkan yaitu nilai rata-rata kelas mencapai 80 dan persentase ketuntasan secara klasikal minimal 80%.

Melalui kegiatan refleksi peneliti dapat mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi selama satu siklus. Jika terdapat kekurangan pada siklus tersebut, maka dilakukan upaya perbaikan untuk siklus selanjutnya. Kegiatan refleksi dilakukan berdasarkan hasil angket, hasil tes, dan lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran. Peneliti melakukan kegiatan refleksi bersama pengamat, yakni guru mata pelajaran yang bersangkutan. Berdasarkan analisis terlihat bahwa hasil penelitian pada siklus I telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan hanya untuk kompetensi inti sikap spiritual saja. Sementara terkait kompetensi inti sikap sosial dan keterlaksanaan pembelajaran belum mampu mencapai target yang ditetapkan. Hal ini dikarenakan adanya hambatan atau kekurangan dari pembelajaran siklus I baik pertemuan 1, 2, dan 3 antara lain sebagai berikut.

- 1) Beberapa siswa yang duduk di barisan paling belakang tidak menjawab pertanyaan pengetahuan yang diajukan secara klasikal oleh peneliti ketika memotivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.
- 2) Siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang menuntut mereka aktif menemukan suatu hal. Mereka kesulitan ketika harus menemukan jawaban dari pertanyaan pada LKS dimana hanya disediakan suatu informasi, meskipun hal ini dilakukan dan dipikirkan bersama secara berkelompok. Hal ini menjadikan aktivitas menjawab pertanyaan yang tersaji pada LKS berjalan lama.
- 3) Perwakilan kelompok tertunjuk enggan maju untuk mempresentasikan hasil diskusi

kelompoknya karena takut salah dan merasa malu.

4) Terdapat kegiatan (aktivitas) pembelajaran yang tidak dilaksanakan atau terlewat, termasuk unsur-unsur dari *CTL* sendiri karena faktor terlupa dari peneliti sebagai pemula dalam melaksanakan *CTL* dalam pembelajaran matematika

5) Pemanfaatan waktu yang kurang optimal oleh peneliti sebagai pelaksana pembelajaran. Berdasarkan beberapa kekurangan di siklus I tersebut, setelah dilakukan diskusi antara peneliti dan guru mata pelajaran matematika sebagai pengamat, diperoleh rekomendasi rencana perbaikan untuk pembelajaran pada siklus II sebagai berikut.

1) Peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan pengetahuan kepada siswa secara individu. Ketika ada siswa yang terlihat ribut, gaduh, atau kurang memperhatikan, guru dapat mengajukan pertanyaan pengetahuan kepada siswa tersebut.

2) Peneliti lebih memberikan pengarahan dan bimbingan ekstra kepada kelompok, baik secara klasikal maupun tidak, agar semua kelompok dapat menjawab pertanyaan dan mengarah pada penemuan suatu hal. Dapat pula guru matematika sebagai pengamat turut membantu peneliti dalam membimbing kelompok untuk menemukan sesuatu.

3) Peneliti perlu memberikan penguatan lebih bagi siswa agar tak perlu takut dan malu ketika harus berpendapat atau tampil di muka umum. Guru sebagai pengamat pun dapat turut serta memberikan penguatan untuk lebih memotivasi siswa.

4) Peneliti harus lebih mengerti dan memaknai aktivitas-aktivitas yang telah diuraikan dalam RPP dan mengupayakan pengelolaan waktu pembelajaran sesuai RPP agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar.

5) Perbaikan pada lembar observasi dan LKS dimana terjadi penambahan langkah pada lembar observasi sebagai penguatan pada sintaks pembelajaran dan terjadi pengurangan jumlah soal yang diberikan pada setiap latihan agar waktu yang tersedia mencukupi bagi seluruh siswa untuk belajar mengaplikasikan apa yang telah ditemukan dan mengaplikasikan apa yang telah ditemukan pada situasi baru.

## Deskripsi Hasil Siklus II

Pada pertemuan pertama siklus II dengan pembelajaran *CTL*, keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa lebih baik dibandingkan dengan 3 pertemuan pada siklus I, yakni mencapai 89%. Peneliti sebagai pelaksana pembelajaran telah terbiasa dengan urutan-urutan *CTL* sebagaimana tertuang dalam RPP dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Demikian pula dengan para siswa. Mereka mulai terbiasa dan dapat menyesuaikan diri dengan berbagai aktivitas yang menuntut mereka untuk lebih aktif dalam mengkonstruksi suatu pengetahuan dan pengalaman. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama, pertemuan kedua pelaksanaan *CTL* oleh peneliti dan siswa mengalami peningkatan menjadi 97%. Berlanjut pada pertemuan ketiga, pelaksanaan *CTL* oleh peneliti dan siswa konstan dengan persentase 97%.

Secara keseluruhan, pelaksanaan *CTL* di kelas X IA- 1 berjalan lancar dan baik. Pada akhir pembelajaran siklus II (pertemuan 3), target penelitian yang menetapkan ketercapaian pelaksanaan pembelajaran 85% mampu tercapai. Informasi lebih lengkap mengenai pelaksanaan *CTL* selama siklus II disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Keterlaksanaan *CTL* Selama Siklus II

No	Pertemuan	Keterlaksanaan Aktivitas Guru (%)	Keterlaksanaan Aktivitas Siswa (%)
1	Pertama	89%	89%
2	Kedua	97%	97%
3	Ketiga	97%	97%

Setelah pertemuan ketiga siklus II dibagikan kembali angket sikap spiritual dan angket sikap sosial untuk mengukur ketercapaian kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial siswa. Angket sikap spiritual yang digunakan terdiri atas 12 butir pernyataan, 6 pernyataan positif dan 6 pernyataan negatif. Sementara untuk angket sikap sosial terdiri atas 19 butir pernyataan, 10 pernyataan positif dan

9 pernyataan negatif. Hasil angket sikap spiritual dan sikap sosial pada siklus II terdapat 60% siswa untuk sikap spritual dan 48% untuk sikap sosial pada kriteria tinggi, terdapat 32% siswa untuk sikap sosial dan spiritual pada kriteria tinggi, pada kriteria sedang terdapat 8% siswa untuk sikap spiritual, dan 20% siswa untuk sikap sosial, Tidak ada persentase siswa pada kriteria rendah. Berdasarkan data tersebut, pembelajaran matematika dengan CTL di siklus II telah mencapai target yang ditetapkan untuk kompetensi inti sikap spiritual dan kompetensi inti sikap sosial.

Setelah pertemuan ketiga siklus II, dilakukan *posttest* yang dikerjakan secara individu oleh siswa untuk mengukur ketercapaian kompetensi inti pengetahuan dan keterampilan matematis. *Posttest* yang digunakan pada siklus II terdiri dari 12 soal pilihan ganda dan 2 soal esai. Analisis hasil *posttest* terhadap siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata dari keseluruhan siswa adalah 82 dan persentase ketuntasan klasikal 91,67% dari 36 siswa kelas X IA – 1 tuntas secara individual (memperoleh nilai lebih dari sama dengan KKM, yaitu 75). Hal ini berarti pembelajaran matematika dengan CTL telah mencapai target yang ditetapkan yaitu nilai rata-rata kelas mencapai 80 dan persentase ketuntasan secara klasikal telah mencapai lebih dari 80%.

Berdasarkan hasil pada siklus II, tampak bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* mampu meningkatkan ketercapaian kompetensi inti Kurikulum 2013 yang meliputi kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial serta pengetahuan dan keterampilan siswa setelah dilakukan beberapa perbaikan dari siklus I ke siklus II seperti yang telah diuraikan diatas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan perbaikan dalam penelitian ini cukup dan dapat dihentikan. Namun, diharapkan guru matematika di kelas tersebut dapat melanjutkan penerapan CTL dalam pembelajaran matematika untuk mengoptimalkan pencapaian kompetensi inti siswa, khususnya kompetensi inti sikap.

### **Penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)***

*Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan suatu strategi pembelajaran dimana sekelompok siswa melakukan aktivitas yang dirancang khusus pada LKS dengan mengikuti paradigma *learning cycle* yang terdiri dari 3 fase yaitu fase eksplorasi, penemuan konsep, dan aplikasi untuk melakukan inkuiri. Strategi pembelajaran ini diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan ketercapaian kompetensi Kurikulum 2013 yang meliputi kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial siswa kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air Joman.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa dibagi dalam sembilan kelompok secara acak. Setiap kelompok terdiri dari empat . Pada pertemuan pertama siklus I, peneliti sebagai pelaksana pembelajaran cukup banyak melewatkan beberapa kegiatan (aktivitas) baik di kegiatan awal, inti, dan penutup. Hal ini dikarenakan penggunaan CTL dalam pembelajaran matematika merupakan hal baru bagi peneliti dimana sebelumnya belum pernah melakukan pengajaran dan pembelajaran dengan urutan-urutan CTL sebagaimana telah tertuang dalam RPP dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Selain dari faktor peneliti, siswa pun juga turut mempengaruhi. Waktu yang tersedia menjadi tidak maksimal karena lamanya aktivitas diskusi dalam menjawab pertanyaan pada LKS untuk menemukan sesuatu. Hal ini terjadi karena pembelajaran yang demikian merupakan hal baru bagi siswa yang selalu terbiasa dengan pembelajaran langsung dimana semua informasi ditransfer oleh guru. Demikian pula ketika peneliti menunjuk siswa secara acak untuk tampil presentasi atau bertanya. Siswa tidak mau langsung menjalankan instruksi. Mereka masih merasa takut dan malu sehingga peneliti harus memberikan dorongan dan penguatan agar mereka berani melakukannya.

Pada pertemuan ketiga siklus I, secara keseluruhan hampir sama dengan pertemuan kedua namun pada pertemuan ini di akhir

pelajaran di gunakan untuk mengadakan *posttest* I. Hal ini tentu saja mengakibatkan jam pelajaran matematika harus sangat dioptimalkan agar tidak berkurang sehingga membuat peneliti harus memutar otak, mengatur agar pelaksanaan pembelajaran tetap dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama dengan guru. Secara keseluruhan setiap pertemuan di setiap siklus telah berjalan hampir sesuai dengan pedoman yang ada pada RPP dan panduan observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dirumuskan. Akhirnya, berdasarkan hasil observasi lembar keterlaksanaan pembelajaran, keterlaksanaan CTL mengalami peningkatan dari siklus ke siklus dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas X IA – 1 SMA Negeri 1 Air joman tahun ajaran 2017/2018 dapat meningkatkan ketercapaian kompetensi Inti Kurikulum 2013 yang meliputi kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan setelah dilakukan perbaikan dari siklus I ke siklus II.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (1996). *Tes prestasi fungsi pengembangan pengukuran prestasi belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Amin Suyitno. et al. (2000). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: Pendidikan Matematika FMIPA UNNES.
- Anonim. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi*.
- Atit Suryati. (2010). “Implementasi Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Siswa.” *EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Budaya* (diakses dari <http://educare.e-fkipunla.net/> pada 13 Februari 2011).
- Baharuddin & Mohammad Makin. (2007). *Pendidikan humanistik*. Yogyakarta: A-Ruzz Media.
- Dimiyati & Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2002). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning, CTL)*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah.
- Dian Armanto. (2001). *Alur Pembelajaran Perkalian dan Pembagian Dua Angka dalam Matematika Realistik*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika Realistik. Yogyakarta.
- E. Mulyasa. (2006). *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- E. Mulyasa. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Elika Dwi Murwani. (2006). “Peran Guru dalam Membangun Kesadaran Kritis Siswa.” *Jurnal Pendidikan Penabur* (No.06/Th.V/Juni 2006). SMAK BPK PENABUR Jakarta.
- Ennis, R.H. (2000). “An Outline of Goals for a Critical Thinking Curriculum and Its Assessment”. *This is a revised version of a presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge, MA, July, 1994*. Diakses dari [http://www.criticalthinking.net/goal\\_s.html](http://www.criticalthinking.net/goal_s.html) pada tanggal 10 Maret 2011.
- Eri Kurniawan. (2002). *Pembudayaan Keterampilan Berpikir Kritis di Perguruan Tinggi melalui Cognitive Coaching*. Bandung: UPI.
- Herman Hudojo. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Izhab Zaleha Hassoubah. (2004). *Developing Creatif and Critical*

- Thinking Skill* (Bambang Suryadi. Terjemahan). Bandung: Nuansa. Buku asli diterbitkan tahun 2002.
- Johnson, Elaine B. (2009). *Contextual Teaching and Learning: what it is and why it's here to stay* (Ibnu Setiawan. Terjemahan). Bandung: MLC. Buku asli diterbitkan tahun 2002.
- Johnson, E. B. (2011). *Contextual Teaching dan Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Penerbit Kaifa Learning.
- Kemendikbud. (2013). *Model penilaian pencapaian kompetensi peserta didik sekolah menengah pertama*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2013). Permendikbud Nomor 68 , Tahun 2013, tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah.
- Kemendikbud. (2013). Permendikbud Nomor 81A , Tahun 2013, tentang Implementasi Kurikulum, Pedoman Umum Pembelajaran.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 68 , Tahun 2013, tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah*.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 81A , Tahun 2013, tentang Implementasi Kurikulum, Pedoman Umum Pembelajaran*.
- Krulik, S dan Rudnick, J.A (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Massachusetts: Allyn & Bacon A Simon & Schuster Company.
- Marwanta. et al. (2009). *Mathematics for Senior High School Year X (Bilingual: based on KTSP)*. Jakarta: Yudhistira.
- Masnur Muslich. (2007). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- McTaggart, R, (Ed). (1991). *Action Research. Melbourne*. Deakin Unyversity Press
- Ngalim Purwanto. (2001). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Oemar Hamalik. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It (a new aspect of mathematical method)*. New Jersey : Princeton University Press
- Rochiati Wiriaatmadja. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusgianto HS. (2006). *Trigonometri*. Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiawan. (2008). *Prinsip-Prinsip Penilaian Pembelajaran Matematika SMA*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sudaryanto. (2007). *Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis*. Diakses dari <http://www.fk.undip.ac.id/Pengembangan-Pendidikan/pembelajaran-kemampuan-berpikir-kritis.html> pada 13 Februari 2011.
- Sugihartono. et al. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikunto. (1999). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sutherland, R. (2007). *Teaching for learning mathematics*. New York: Open University Press.
- Suyitno, H. (2012). Nilai-nilai matematika dan pendidikan karakter. *Prosiding SNMPM Universitas Sebelas Maret, 1-30*.

- 
- Trianto. 2009. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta : Prenada Media
- UNDP. (2013). *Human Development Report* 2013. <http://www.id.undp.org/content/dam/indonesia/docs/HDR2013/HDR2013%20Report%20English.pdf>. (Diakses 02 Juni 2017)
- Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Yatim Riyanto. (2009). *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana..