

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

¹Fepryna Yenti

¹STKIP Ahlussunnah Bukittinggi, Bukittinggi 26131, Sumatera Barat, Indonesia.

Email: jafirina@gmail.com

Submitted :30-10-2016, Reviewed:15-12-2016, Accepted:31-12-2016

<http://dx.doi.org/10.22216/JCC.2016.v2i3.1360>

ABSTRACT

This research is motivated by the learning of mathematics held still centered on the teacher, thus causing low student understanding of mathematical concepts. One way to improve the understanding of mathematical concepts with the application of learning models Contextual Teaching and Learning (CTL). This research is a quasi-experimental research, the design Randomized Control Group Only Design. The population in this study were all students of class VIII SMP Negeri 2 X Koto consisting of four classes. The sampling technique researchers use a Random samplin. Samples were selected namely VIII2 class as an experimental class and class VIII3 as the control class. Testing the hypothesis used t-test at the level of $\alpha = 0.05$ obtained $t = 2.3105$ and $t_{table} = 1,69$, because $t_{hitung} > t_{table}$ then the hypothesis is accepted on the level of 95%. It can be concluded that the students' understanding of mathematical concepts by using model Contextual Teaching and Learning (CTL) is better than the conventional learning models eighth grade students of SMP Negeri 2 X Koto in the academic year 2014/2015.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika yang dilaksanakan masih berpusat pada guru, sehingga menyebabkan pemahaman konsep matematika siswa rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dengan penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, dengan rancangan Randomized Control Group Only Desain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto yang terdiri dari empat kelas. Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan adalah Random Samplin. Sampel yang terpilih yaitu kelas VIII₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₃ sebagai kelas kontrol. Pengujian hipotesis digunakan uji-t pada taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,3105$ dan $t_{tabel} = 1,69$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis yang diajukan diterima pada taraf kepercayaan 95%. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Tahun Pelajaran 2014/2015.

Keywords : CTL, Understanding of Mathematical Concepts, Pemahaman Konsep Matematis

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat mengembangkan dirinya sehingga mampu mendayagunakan potensi alam

dan lingkungannya untuk kepentingan hidup. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menghidupkan suasana belajar dan proses

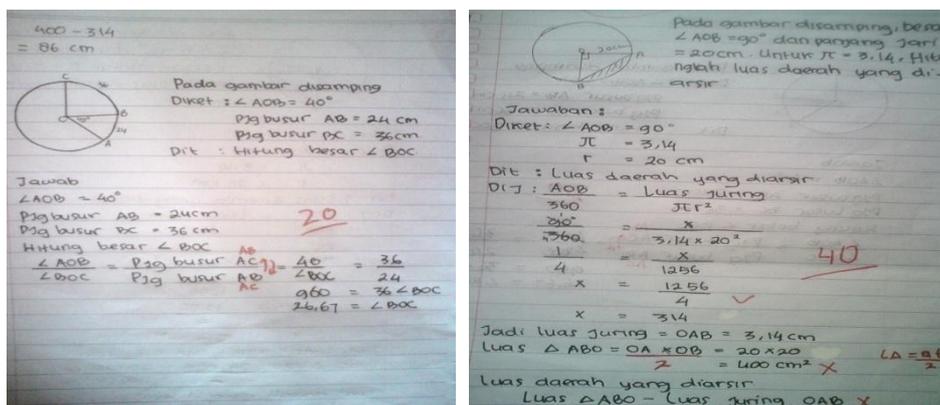
pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa, dan negara”

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang penting untuk pengembangan sains dan teknologi yang dibutuhkan dalam pembangunan. Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah bahkan di perguruan tinggi. Belajar matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep. Dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 X Koto Tahun

Pelajaran 2014/2015, ditunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru. Guru menyampaikan materi dengan cara memberi penjelasan tentang konsep suatu materi dan memberi soal latihan sehingga konsep yang dikenal siswa hanya terpaku pada penjelasan guru. Siswa juga kurang dilibatkan dalam hal menemukan suatu konsep secara mandiri misalkan menemukan suatu rumus. Siswa tidak tahu dari mana rumus tersebut di dapat, sehingga siswa tidak paham akan konsep dari rumus tersebut.

Masalah lain yaitu dalam pembelajaran masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep matematika yang dijelaskan. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa siswa masih kesulitan dalam menyatakan ulang sebuah konsep. Saat siswa diberikan tugas dengan bentuk soal yang berbeda dari soal atau permasalahan yang diberikan guru sebelumnya siswa tidak dapat menyelesaikan soal tersebut, hanya beberapa orang saja. Selain itu siswa masih kesulitan dalam mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Kenyataan ini dibuktikan sewaktu diberikan soal untuk melihat pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto yang terdapat pada Gambar.1



Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa

Gambar 1 di atas memperlihatkan bahwa jawaban siswa masih banyak yang salah. Dari jawaban tersebut siswa terlihat kurang mampu menyatakan ulang konsep, terbukti dengan siswa yang masih salah dalam menggunakan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut. Selain itu dari jawaban siswa di atas terlihat bahwa siswa tidak mampu mengaplikasikan konsep untuk menentukan luas daerah.

Berdasarkan masalah di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto masih rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk dapat menggunakan model pembelajaran matematika yang dapat menggali dan meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan siswa dapat menguasai materi dengan baik. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Melalui model pembelajaran CTL siswa diharapkan belajar melalui pengalaman bukan menghafal.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Wina Sanjaya, 2011:255). Model pembelajaran CTL merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan mereka. Pembelajaran dengan CTL lebih banyak melibatkan siswa, siswa sendiri yang aktif dalam menemukan konsep yang sedang dipelajari.

Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini yaitu 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, 3) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Rubrik penskoran pemahaman konsep yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep Matematika

No	Indikator	Skala			
		0	1	2	3
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak ada usaha	Jawaban ada tetapi tidak menyatakan ulang sebuah konsep	ada menyatakan ulang sebuah konsep dan jawaban benar	
2	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak ada usaha	Jawaban ada tetapi tidak menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau	Ada menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi	Ada menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi

			operasi tertentu	tertentu tetapi jawaban salah	tertentu dan jawaban benar
No	indikator	Skala			
		0	1	2	3
3	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Tidak ada usaha	Jawaban ada tetapi tidak mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	Ada mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah tetapi jawaban salah	Ada mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah dan jawaban benar

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan dirumuskan masalah “apakah pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Tahun Pelajaran 2014/2015 ?”

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik dari pada

model pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Tahun Pelajaran 2014/2015

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Menurut Sumadi (2004: 92) : ”penelitian eksperimen semu adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan”. Adapun rancangan penelitian ini dapat digambarkan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan Penelitian (Randomized Control Group Only Desain)

Kelas Sampel	Perlakuan	Tes Akhir
eksperimen	X	T1
Kontrol	O	T2

Sumber : Sumadi Suryabrata(2004: 104)

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

O : Pembelajaran konvensional

T1 : Pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen.

T2 : Pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto 2006:130). Populasi yang digunakan

dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto

tahun pelajaran 2014/2015 terdapat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3: Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII 1	25
2	VIII 2	21
3	VIII 3	20
4	VIII 4	12

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 2 X Koto

Menurut Sugiyono (2011:118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan dengan masalah yang diteliti, maka dibutuhkan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling* dimana semua objek atau elemen populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Kelas eksperimen yaitu kelas VIII₂ dan kelas kontrol yaitu kelas VIII₃.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan memberikan Tes akhir. Tes Akhir yang diberikan merupakan tes pemahaman konsep. Tes pemahaman konsep sebelum digunakan telah diuji

cobakan di kelas VIII₁ SMP Negeri 2 X Koto. Hasil perhitungan uji validitas, Daya pembeda dan Tingkat kesukaran soal terdapat pada Tabel 4. Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas soal uji coba tes diperoleh $r_{hitung} = 0,83$ kemudian dikonsultasikan dengan nilai tabel Product moment dengan $N = 25 - 2 = 23$ dan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh nilai $r_{tabel} = 0,413$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka berdasarkan kriteria pengujiannya disimpulkan bahwa soal uji coba tes yang dianalisis dengan rumus *alpha* adalah reliabel yang artinya dapat dipercaya. Dengan demikian instrumen Tes pemahaman konsep ini dapat dikatakan layak digunakan.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Validasi, Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran soal

No Soal	Validitas ($r_{tabel} = 0,413$)		Daya Pembeda		Tingkat kesukaran		Klsifikasi
	r_{xy}	ket	I_p	Ket	$Ik(\%)$	Ket	
1	0,855	Valid	5,20	Signifikan	72,80	Sedang	Dipakai
2	0,883	Valid	5,78	Signifikan	70,71	Sedang	Dipakai
3	0,826	Valid	4,85	Signifikan	71,42	Sedang	Dipakai
4	0,857	Valid	4,96	Signifikan	88,5	Sedang	Dipakai
5	0,769	Valid	5,40	Signifikan	60,71	Sedang	Dipakai
6	0,625	Valid	4,65	Signifikan	70,20	Sedang	Dipakai
7	0,702	Valid	5,40	Signifikan	60,63	Sedang	Dipakai

Setelah selesai penerapan model *CTL* di kelas eksperimen dan pemebelajaran konvensional di kelas

kontrol maka diberikan tes akhir yaitu tes pemahaman konsep untuk kedua kelas. Hasil tes akhir dari kedua kelas eksperimen dan kontrol sebelum

dilakukan uji analisis data, terlebih dahulu di lakukan uji persyaratan analisis yaitu dengan melihat distribusi data dan homogenitas data. Karena data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen maka digunakan uji t sebagai teknik Analisis data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah tes akhir dilaksanakan, diperoleh data tentang pemahaman konsep matematika siswa. Hasil perhitungan tes pemahaman konsep matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Kelas	N	X_{ideal}	X_{max}	X_{min}	\bar{X}	S^2	S
Eksperimen	21	19	19	11	15,8095	5,0113	2,2386
Kontrol	16	19	18	10	14,0625	5,4336	2,331

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data kelas eksperimen tersebar disekitar rata-rata jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

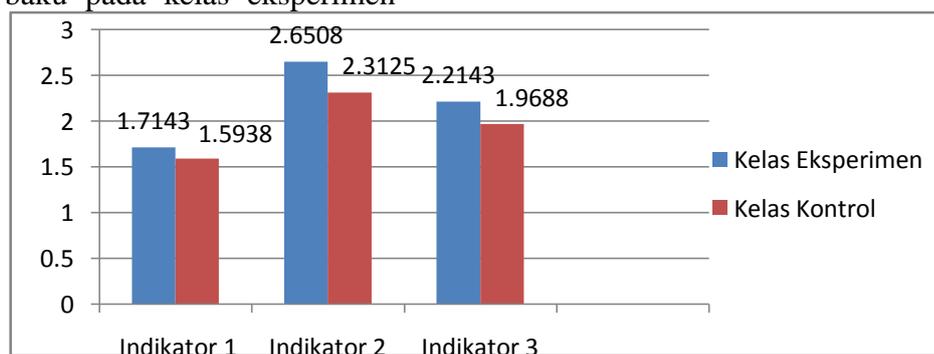
Sedangkan perhitungan skor masing-masing indikator pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Perhitungan Skor Masing –Masing Indikator Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Kelas	N	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Eksperimen	21	1,7143	0,4841	2,6508	0,5068	2,2143	0,7075
Kontrol	20	1,5938	0,6105	2,3125	0,7972	1,9688	0,7246

Berdasarkan Tabel 6 di atas terlihat perbedaan nilai rata-rata dan simpangan baku antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk setiap indikator pemahaman konsep matematis siswa rata – rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sedangkan simpangan baku pada kelas eksperimen

lebih rendah daripada kelas kontrol. Diagram batang untuk rata – rata skor pemahaman konsep matematika siswa untuk setiap indikator dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Diagram Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Keterangan : Indikator

1. Menyatakan ulang sebuah konsep

2. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
3. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Gambar 2 di atas terlihat Rata-rata skor ketercapaian indikator 1 kelas eksperimen yaitu 1,7143 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 1,5938. Rata-rata ketercapaian indikator 2 kelas eksperimen yaitu 2,6508 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 2,3125. Rata-rata ketercapaian indikator 3 kelas eksperimen yaitu 2,2143 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 1,9688. Rata – rata skor pemahaman konsep untuk setiap indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran yang

berbeda. Jadi ketercapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen secara keseluruhan tercapai dengan baik.

Analisis data menggunakan Uji-t, untuk itu dilakukan uji normalitas dan uji kesamaan variansi dengan hasil sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui hasil belajar sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas digunakan adalah uji *Liliefors*, hasil perhitungan terdapat pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Harga L_{hitung} dan L_{tabel} Kelas Sampel

Kelas Sampel	N	L_{hitung}	L_{tabel}
Eksperimen	21	0,1168	0,1866
Kontrol	20	0,1856	0,213

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 7 di atas diperoleh harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ untuk kedua kelas sampel. Sesuai dengan kriteria pengujian, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat apakah hasil tes akhir kedua sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,0843$ dan $F_{tabel} = 2,20$ pada taraf

$\alpha = 0,05$. Terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sesuai kriteria pengujian karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel mempunyai variansi yang homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan variansi homogen, selanjutnya dilakukan uji-t. Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,3105$ dan $t_{tabel} = 1,69$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 35$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini berarti hipotesis diterima. Sehingga dapat di simpulkan

bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengujian hipotesis, terlihat bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Hal ini tampak pada rata – rata tes pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu 15,8095 dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 14,0625. Rata - rata pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata – rata pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol.

Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. pembelajaran dengan model pembelajaran CTL dapat membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar, siswa juga lebih memahami materi pelajaran. Karena setiap materi dimulai dari permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa. Siswa tidak diberikan rumus tetapi siswa yang menemukan rumus dalam kelompoknya. Sehingga siswa lebih paham dan dapat memaknai setiap materi yang dipelajarinya. Siswa juga lebih berani mencoba untuk menjawab setiap soal. Dengan adanya siswa menghubungkan setiap materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa juga merasakan makna dari materi yang dipelajarinya tersebut sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi.

Selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran CTL mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, sebab pada proses pembelajaran CTL memiliki 7 langkah yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, permodelan, refleksi, dan penilaian menyeluruh. Dalam konstruktivisme peneliti memberi pertanyaan yang memancing siswa dalam mengemukakan ide dalam mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari – hari. Pada langkah menemukan, permodelan dan masyarakat belajar siswa dibantu dengan LKS dan model prisma dan limas untuk menemukan rumus yang dikerjakan secara berkelompok.

Siswa menggunakan model prisma dan limas untuk menemukan rumus sesuai dengan langkah – langkah yang ada dalam LKS. Selama proses menemukan ini terlihat bahwa banyak siswa yang antusias dan menunjukkan keaktifan dalam berdiskusi dan memberikan pendapat untuk menemukan rumus dan menyelesaikan masalah yang ada dalam LKS secara berkelompok. pada tahap ini mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Hal ini terlihat bahwa siswa mampu dalam menyelesaikan LKS sesuai dengan rumus yang ditemukan oleh siswa.

Selama penelitian kemampuan bertanya siswa dari setiap pertemuan semakin meningkat. Pada langkah bertanya ini sangat mendukung dan membantu siswa dalam menemukan konsep. Pada setiap akhir pembelajaran peneliti melakukan refleksi, dimana pada tahap refleksi ini mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam menyatakan ulang konsep. Peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan atau menceritakan kembali hal apa saja yang telah dipelajari. Tahap selanjutnya

peneliti menilai kegiatan siswa dalam menemukan rumus dan menyelesaikan LKS, serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

Berbeda dengan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas kontrol adalah pembelajaran konvensional. Peneliti menjelaskan materi, memberikan beberapa contoh soal dan siswa memperhatikan peneliti menjelaskan. Untuk melihat pemahaman konsep siswa, peneliti memberikan latihan singkat berupa soal-soal. Soal – soal latihan tersebut dibahas dengan menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan atau menjawab soal – soal tersebut dipapan tulis.. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan Pekerjaan Rumah agar siswa lebih memahami konsep tentang materi yang disampaikan.

Pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol. Hal ini terlihat dari beberapa indikator pemahaman konsep yang telah diselesaikan oleh siswa. Berdasarkan pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa, 7 soal pada tes akhir mewakili 3 indikator yang ada. Pada soal nomor 1 dan nomor 2 merupakan soal yang mewakili indikator menyatakan ulang sebuah konsep. Rata – rata skor pada kelas eksperimen yaitu 1,7142 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 1,5938. Pada kelas kontrol untuk soal nomor 2 siswa kurang teliti dalam menjawab soal sedangkan kelas eksperimen siswa bisa memahami maksud soal dan dapat menyelesaikan dengan baik.

Soal nomor 4, 5 dan 7 mewakili indikator Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Rata – rata skor pada kelas eksperimen yaitu 2,6508 sedangkan kelas kontrol yaitu 2,3125. Rata – rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas

kontrol, pada kelas eksperimen siswa sudah menggunakan rumus yang tepat dan dapat menjawab soal dengan benar. Sedangkan pada kelas kontrol banyak siswa masih ada yang salah dalam menggunakan rumus dan kurang hati – hati dalam perhitungan.

Soal nomor 3 dan 6 mewakili indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Rata – rata pada kelas eksperimen yaitu 2,2143 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 1,9688. Hal ini karena pada kelas kontrol siswa kurang teliti dalam membaca soal dan tidak memeriksa kembali hasil yang dibuat, namun siswa bisa menyelesaikannya meski belum sempurna, sedangkan kelas eksperimen siswa bisa memahami maksud soal dan ada peningkatan dibanding kelas kontrol. Jadi secara keseluruhan pencapaian untuk setiap indikator pemahaman konsep matematika siswa dapat tercapai dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis pengujian data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Kab. Tanah Datar Tahun Pelajaran 2014/2015

UCAPAN TERIMAKASIH

Terbitnya Artikel ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya atas ide inspiratif dari rekan-rekan dosen STKIP Ahlussunnah Bukittingg. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada STKIP Ahlussunnah Bukittinggi yang telah membantu pendanaan penelitian,

serta kepada Reviwer Jurnal Curricula kopertis X.

DAFTAR PUSTAKAAN

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Rusman. 2012. *Model – Model Pembelajaran Mengembangkan: Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suyatno. 2009. *Menjelajahi Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmesia Buana Pustaka.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan KTSP*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Siregar, Sofyan. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suryabrata, Sumadi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.
- Walpole, Ronald. 1993. *Pengantar Statistik Edisi ke-3*. Jakarta: PT Gramedia Utama