

PENGARUH PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI GARIS DAN SUDUT

Nurul Afifah Rusyda¹⁾, Dwi Septina Sari²⁾

¹⁾Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Setiabudhi No. 229, Bandung
nurul140892@gmail.com

²⁾ Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Setiabudhi No. 229, Bandung
dwiseptinasari92@gmail.com

Dikirim: 28 Februari 2017 ; Diterima: 11 Maret 2017; Dipublikasikan: 25 Maret 2017
Cara Sitasi: Rusyda, N. A., Sari, D. S. 2017. Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Garis dan Sudut. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Vol. 1(1), Hal. 150-162.*

Abstrak. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat berkembang secara optimal. Namun, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 13 Padang belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa dimana hanya terdapat dua kelas dari delapan kelas yang memiliki jumlah siswa yang tuntas lebih tinggi daripada siswa yang tidak tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Pada proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 13 Padang, siswa masih belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan menggunakan model CTL lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Pemahaman konsep matematika, pembelajaran matematika, model *Contextual Teaching and Learning*

1. Pendahuluan

Matematika merupakan alat berpikir dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi (Suherman, 2003). Selain itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah dan diuji pada Ujian Nasional.

Mengingat begitu pentingnya matematika, maka guru sebagai pelaksana utama dalam pembelajaran matematika di sekolah harus mampu melakukan inovasi pembelajaran dan memotivasi siswa untuk lebih aktif, kreatif, analitis, dan kritis sehingga tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai. Dalam Permendikbud dinyatakan tujuan mata pelajaran matematika (Kemendikbud, 2014) adalah agar siswa dapat:

1. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).
4. Mengkomunikasikan gagasan-gagasan serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika. Pemahaman konsep merupakan kunci utama agar tercapainya delapan tujuan pembelajaran matematika. Visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudia diperukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Sumarmo, 2002). Mengingat begitu pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran matematika maka kemampuan ini perlu dikembagkan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi yang di kelas VII SMP Negeri 13 Padang ditemukan beberapa fenomena terkait pembelajaran matematika, yaitu pembelajaran berlangsung satu arah sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran. Pembelajaran masih berorientasi pada guru yakni guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Siswa cenderung hanya menerima dan mencatat materi yang dijelaskan oleh guru di depan kelas tanpa memahaminya, sehingga siswa kebingungan merespon setiap pertanyaan yang diajukan guru. Sebagian siswa juga tampak bingung dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan guru. Semua fenomena yang

dikemukakan di atas diduga akan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil ulangan harian I matematika siswa kelas VII SMP Negeri 13 Padang, terlihat bahwa soal yang diberikan guru merupakan soal pemahaman konsep yang rutin. Namun, siswa masih kesulitan dalam menjawabnya. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian I siswa dimana cukup banyak siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Berikut nilai hasil ulangan harian I matematika siswa seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian I Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Padang

Kelas	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Jumlah Siswa	Presentase (%)
VII 1	12	34.83	23	65.71
VII 2	16	45.71	19	54.29
VII 3	18	54.54	15	45.46
VII 4	14	41.18	20	58.82
VII 5	16	45.71	19	54.29
VII 6	18	51.43	17	48.57
VII 7	17	48.57	18	51.43
VII 8	17	47.22	19	52.78

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hanya 2 kelas yang memiliki jumlah siswa yang tuntas lebih tinggi daripada siswa yang tidak tuntas dalam materi bilangan bulat yaitu kelas VII 3 dan VII 6. Keenam kelas lainnya memiliki jumlah siswa yang tidak tuntas lebih tinggi daripada siswa yang tuntas. Padahal soal yang diberikan guru merupakan soal rutin yang menuntut kemampuan pemahaman konsep siswa. Siswa tidak mampu mengemukakan alasan-alasan dari suatu konsep tertentu. Siswa juga tidak mampu menghubungkan benda nyata, gambar maupun soal-soal cerita ke dalam ide matematika. Hal ini terjadi karena rendahnya kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa.

Agar kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berkembang secara optimal, siswa harus mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri

dengan cara mengaitkan pengetahuan yang dipelajari dengan dunia nyata. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru dengan cara merancang pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, sehingga siswa sendiri yang terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya agar tercipta pembelajaran yang bermakna.

Sesuai dengan peraturan pemerintah, semua satuan pendidikan harus menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menghendaki proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, siswa melakukan kegiatan belajar seperti mengamati kejadian, peristiwa, situasi, pola, fenomena yang terkait dengan matematika; menanya atau mempertanyakan mengapa atau bagaimana fenomena bisa terjadi; mengumpulkan atau menggali informasi melalui mencoba, eksperimen, mengkaji, mendiskusikan untuk mendalami konsep yang terkait dengan fenomena tersebut; serta melakukan asosiasi atau menganalisis secara kritis dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur/algorithm yang sesuai, menyusun penalaran dan generalisasi, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis (Kemendikbud, 2014).

Pembelajaran matematika yang menggunakan CTL siswa diharapkan mampu belajar aktif, belajar melalui pengalaman bukan hanya menerima konsep yang diberikan guru, dan dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Karakteristik pembelajaran CTL adalah pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik dengan menggali pengetahuan siswa, memberikan tugas-tugas yang bermakna, membentuk kelompok untuk menciptakan kerjasama antar siswa, dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan memberikan pengalaman yang bermakna. Peran guru dalam menerapkan CTL ini adalah untuk membantu siswa mencapai tujuan. Hal ini berarti guru lebih banyak difokuskan kepada strategi daripada memberi informasi. Salah satu usaha guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan bagi siswa.

Terkait dengan hal tersebut, maka terdapat beberapa hal yang harus dilakukan guru agar proses pengajaran kontekstual lebih efektif. Guru perlu

melakukan beberapa hal, yaitu: 1) mengkaji konsep dan kompetensi dasar yang akan dipelajari siswa, 2) memahami latar belakang dan pengalaman hidup siswa melalui proses pengkajian secara saksama, 3) mempelajari lingkungan sekolah dan tempat tinggal siswa, selanjutnya memilih dan mengaitkannya dengan konsep dan kompetensi yang akan dibahas dalam proses pembelajaran kontekstual, 4) merancang pengajaran dengan mengaitkan konsep atau teori yang dipelajari dengan mempertimbangkan pengalaman yang dimiliki siswa dan lingkungan kehidupan mereka, 5) melaksanakan pengajaran dengan selalu mendorong siswa untuk mengaitkan apa yang sedang dipelajari dengan pengetahuan/pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya dan mengaitkan apa yang dipelajarinya dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, siswa didorong untuk membangun kesimpulan yang merupakan pemahaman siswa terhadap konsep atau teori yang sedang dipelajarinya, dan 6) melakukan penilaian terhadap pemahaman siswa. Hasil penilaian tersebut dijadikan sebagai bahan refleksi terhadap rancangan pembelajaran dan pelaksanaannya.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan diperoleh siswa melalui pengalaman yang didapat bukan melalui informasi yang diperoleh dari guru semata. Guru sebaiknya menghindari proses belajar mengajar sebagai proses penyampaian informasi. Jika dalam proses pembelajaran guru perlu memberikan informasi, maka guru harus memberi kesempatan bagi siswa untuk menggali informasi itu agar lebih bermakna.

CTL memiliki tujuh komponen utama, yaitu : 1) konstruktivisme, 2) menemukan, 3) bertanya, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian nyata. Komponen-komponen CTL yang saling terhubung, dapat menolong siswa dalam memahami dan memperoleh pengetahuan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 13 Padang.

2. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang sengaja diberi perlakuan yaitu model CTL sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Model rancangan penelitian yang digunakan adalah Randomized Control Group Only Design (Suryabrata, 2003) yang dideskripsikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

T₁ : *Pretest* (Ulangan Harian Soal Pemahaman Konsep)

T₂ : *Posttest*

X : Kelompok yang menggunakan model CTL

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 13 Padang yang terdiri dari 8 kelas. Setelah melakukan beberapa prosedur dalam penarikan sampel, maka sampelnya adalah kelas VII 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII 1 sebagai kelas kontrol. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu model pembelajaran, yang terdiri atas model CTL dan model pembelajaran konvensional. Variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh setelah perlakuan diberikan. Data sekunder yaitu data tentang jumlah siswa yang menjadi populasi dan sampel serta data ujian ulangan harian I matematika kelas VII SMP Negeri 13 Padang.

Prosedur penelitian dibagi atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap persiapan dimulai dengan membuat

proposal penelitian, menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa, serta mempersiapkan instrument penelitian. Tahap pelaksanaan merupakan waktu pelaksanaan penelitian. Sementara, tahap akhir adalah pemberian tes akhir kepada siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Tes kemampuan pemahaman konsep matematis diberikan dengan tujuan melihat pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berbentuk essay yang berjumlah 10 butir. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang terkait dengan materi matematika dalam penelitian ini yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, memberikan contoh dan contoh kontra dari konsep yang dipelajari, dan menerapkan konsep secara logis. Materi pembelajaran dalam penelitian yaitu "Garis dan Sudut". Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, dilakukan uji coba soal tes. Uji coba soal tes dilakukan agar memperoleh instrumen yang baik. Analisis hasil uji coba tes dilakukan dengan menghitung indeks pembeda soal, indeks kesukaran soal, menentukan kriteria penerimaan soal, dan menghitung reliabilitas tes. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil uji coba soal tes, kemudian dilakukan tes akhir pada kedua kelas sampel untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tersebut.

Pada analisis data tes akhir, untuk melihat data subjek penelitian berdistribusi normal dan homogen dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Statistik uji yang digunakan dalam penelitian yaitu uji-t.

3. Hasil Kajian dan Pembahasan

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan software Minitab, diketahui kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji-t. Dari hasil pengujian hipotesis terhadap nilai tes, dengan menggunakan uji-t diperoleh P-value = 0,002 pada taraf nyata 0,05. Hal ini berarti P-value < 0,05 maka H_0 ditolak.

Karena H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 13 Padang tahun pelajaran 2014/2015 yang pembelajarannya menggunakan CTL lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Tes kemampuan pemahaman konsep matematis dilaksanakan pada akhir penelitian baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil analisis data yang diperoleh berdasarkan tes yang sudah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa

Kelas	X	S	Xmax	Xmin
Kelas Eksperimen	83,35	9,95	100	65
Kelas Kontrol	74,85	13,40	100	47,5

Berdasarkan Tabel 2, terlihat rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Ditinjau dari simpangan baku, simpangan baku kelas eksperimen lebih rendah daripada simpangan baku kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa nilai pada kelas eksperimen lebih seragam.

Berdasarkan analisis data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dirinci jumlah siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM (75) dan jumlah siswa yang telah mencapai KKM seperti yang terlihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Ketuntasan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tuntas	28	20
Tidak Tuntas	4	15
Jumlah Siswa yang mengikuti tes	32	35

Pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen terdapat 28 orang siswa dari 32 orang siswa yang telah mampu mencapai nilai lebih atau sama dengan batas KKM. Pada kelas kontrol terdapat 20 orang siswa dari 35 orang siswa yang telah mampu mencapai nilai tes lebih atau sama dengan batas KKM pada materi ajar garis dan sudut.

Data yang lebih rinci mengenai nilai rata-rata hasil tes akhir untuk setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa untuk Setia Butir Soal

Indikator Pemahaman Konsep	Nomor Soal	Rata-rata	
		E	K
I	1	83,59	78,57
	2	89,84	84,29
	8	90,63	88,57
	9	75,63	73,71
II	3	86,72	83,57
III	4	82,29	81,90
	5	100	91,43
IV	6	78,13	68,57
	7	67,71	52,38
	10	87,50	55,24

Keterangan:

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

I : Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

II : Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis

III: Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari

IV: Menerapkan konsep secara logis

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan data tes untuk setiap butir soal diperoleh untuk item soal nomor 1, 2, 8, dan 9, nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen berturut-turut adalah 83,59; 89,84; 90,63; dan 75,63, sedangkan pada kelas kontrol 78,57; 84,29; 88,57; dan 73,71. Indikator pemahaman konsep matematis yang dikembangkan pada item soal nomor 1, 2, 8, dan 9 adalah menyatakan ulang konsep. Siswa dituntut harus mampu menyebutkan ulang konsep-konsep garis dan sudut yang telah dipelajarinya berdasarkan permasalahan nyata. Pada indikator ini, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan, pada kelas eksperimen diterapkan model CTL yang menghubungkan pembelajaran dengan permasalahan nyata sehingga pembelajaran lebih bermakna dan lebih mudah diingat.

Pada item soal nomor 3, nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen adalah 86,72, sedangkan pada kelas pada kelas kontrol 83,57. Indikator pemahaman konsep dikembangkan pada item soal nomor 3 adalah menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Pada item soal nomor 4 dan 5, nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen berturut-turut adalah 82,29 dan 100, sedangkan pada kelas kontrol 81,90 dan 91,43. Indikator pemahaman kosep yang dikembangkan pada item soal nomor 4 dan 5 adalah memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari. Item soal nomor 6, 7, dan 10, nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen berturut-turut adalah 78,13; 67,71; dan 87,50, sedangkan pada kelas kontrol 68,57; 52,38; dan 55,24. Indikator pemahaman konsep matematika yang dikembangkan pada item soal nomor 6,7, dan 10 adalah menerapkan konsep secara logis.

Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan, pada kelas eksperimen diterapkan model CTL yang mengaitkan pelajaran dengan permasalahan nyata, selain itu pada model pembelajaran CTL terdapat tahap pemodelan yang membuat siswa terhindar dari pelajaran yang abstrak. Selain itu, pada kelas eksperimen diterapkan model CTL dimana terdapat tahapan menemukan dan pemodelan yang menyebabkan siswa dapat menemukan sendiri konsep dan mudah mengingat pelajaran. Masyarakat belajar juga dapat membuat siswa belajar aktif dan berlomba dalam memperoleh pengetahuan.

Selama penelitian berlangsung, ditemukan beberapa kendala dan permasalahan, yaitu : 1) waktu pembelajaran kadang-kadang tidak sesuai dengan jadwal yang ditetapkan karena jam pelajaran diselingi oleh waktu istirahat. Hal ini menyebabkan komponen masyarakat belajar sulit diterapkan secara optimal karena guru memerlukan banyak waktu dalam memfokuskan perhatian siswa untuk melanjutkan diskusi dan melakukan pembahasan tentang LKS, 2) sulitnya membuat LKS yang bercirikan pembelajaran konstruktivisme pada materi garis dan sudut. LKS yang bercirikan pembelajaran konstruktivisme dapat menuntun siswa untuk menemukan konsep, dan 3) pada saat diskusi berlangsung, siswa yang mau memberi komentar, sanggahan, ataupun pendapat lain terhadap presentasi temannya hanya sebagian kecil. Hal ini menyebabkan diskusi siswa belum dapat berjalan secara efektif.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 13 Padang.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka guru diharapkan dapat menerapkan model CTL sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Kendala dalam penelitian ini, guru kesulitan dalam menerapkan tahapan bertanya dan masyarakat belajar dikarenakan siswa yang enggan bertanya serta waktu yang terbatas dalam pelaksanaan masyarakat belajar. Saran dari penelitian ini adalah guru sebaiknya mampu merancang pembelajaran dengan lebih baik lagi terutama untuk memancing siswa bertanya dan mengelola waktu agar tahapan masyarakat belajar dapat dilaksanakan dengan optimal.

Daftar Pustaka

Suherman, E., dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.

Kemendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kemendikbud.

Johnson, E. B. (2011). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa.

Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Sumarmo, U. (2002). *Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional. FPMIPA UPI: Tidak diterbitkan.

Suryabrata, S. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.