PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS X SMAN 2 PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

HUMAIRAH MUZTIKA

NIM. 18318

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS X SMAN 2 PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Nama	: Humairah Muztika
NIM	: 18318
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 14 Agustus 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Suherman, S.Pd., M.Si	Dra. Dewi Murni, M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002	NIP. 19670828 199203 2 002

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul	:	**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014**
Nama	:	Humairah Muztika
NIM	:	18318
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Jurusan	:	Matematika
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 14 Agustus 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Suherman, S.Pd.,M.Si	1.
2. Sekretaris	: Dra. Dewi Murni, M.Si	2.
3. Anggota	: Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed	3.
4. Anggota	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si., Ph.D	4.
5. Anggota	: Dra. Jazwinarti, M.Pd	5.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Humairah Muztika
NIM/TM	: 18318/2010
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014"** adalah benar hasil karya saya dan bukan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman yang sesuai hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 14 Agustus 2014

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika

Dr. Hj. Armiati, M.Pd.
NIP. 19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,

Humairah Muztika
NIM. 18318

ABSTRAK

Humairah Muztika : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014

Pemahaman konsep matematis merupakan pondasi yang sangat penting dalam mempelajari matematika. Dengan memiliki pemahaman konsep matematis yang baik, siswa akan mudah dalam mencapai aspek tujuan pembelajaran matematika lainnya. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah belum memfasilitasi agar siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Hal ini mengakibatkan pemahaman konsep matematis siswa rendah. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X SMAN 2 Padang Panjang pada tanggal 22, 27 Februari 2014 dan 17 Maret 2014, terlihat siswa suka berdiskusi dengan temannya. Salah satu model pembelajaran yang memfasilitasi agar siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan sesuai dengan karakteristik siswa yang suka berdiskusi adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014.

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Static Group Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X_5, X_6, dan X_8 SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X_8 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_6 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk soal uraian yang dapat menguji pemahaman konsep matematis siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *U Mann Whitney* karena kedua kelas sampel tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis data yang digunakan, diperoleh P-*value* =0,0000 dan $\alpha = 0{,}05$. P-*value* yang diperoleh lebih kecil dari α maka Ho ditolak, berarti pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014**. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Suherman, S.Pd., M.Si., Pembimbing I dan Penasehat Akademik serta Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
2. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Hendra Syarifudin, M.Si., Ph.D, Ibu Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed, Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd., Tim Penguji.
4. Ibu Dr. Armiati, M.Pd., Ketua Jurusan Matematika.
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Ibu Ernawati Syafar, S.Pd, MM kepala SMAN 2 Padang Panjang.
7. Bapak Harmil, S.Pd, Ibu Meldarlis, S.Pd Guru Matematika Kelas X SMAN 2 Padang Panjang.
8. Siswa-siswi Kelas X SMAN 2 Padang Panjang.

9. Teman-teman Jurusan Matematika khususnya angkatan 2010.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT, aamiin. Peneliti menyadari keterbatasan ilmu yang peneliti miliki, sehingga mungkin terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pendidikan umumnya dan pengajaran matematika khususnya serta menjadi amal ibadah di sisi-Nya, aamiin.

Padang, 14 Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Batasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 7
E. Hipotesis 7
F. Tujuan Penelitian 8
G. Manfaat Penelitian 8
BAB II KERANGKA TEORITIS 9
A. Kajian Teori 9
1. Pembelajaran Matematika 9
2. Pemahaman Konsep 11
3. Model Pembelajaran Kooperatif 13
4. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Square* 16
5. Pembentukan Kelompok 17
6. Pembelajaran Konvensional 19
B. Penelitian yang Relevan 20
C. Kerangka Konseptual 21
BAB III METODE PENELITIAN 23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 23
B. Populasi dan Sampel 23
1. Populasi 23
2. Sampel 24

C. Variabel dan Data 25
1. Variabel 25
2. Data 25
D. Prosedur Penelitian 26
E. Instrumen Penelitian 29
F. Teknik Analisis Data 34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 39
A. Hasil Penelitian 39
1. Deskripsi Data 39
2. Analisis Data 41
B. Pembahasan 42
C. Kendala Penelitian 49
BAB V PENUTUP 50
A. Kesimpulan 50
B. Saran 50
DAFTAR PUSTAKA 51
LAMPIRAN 53

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Jumlah dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa 2
2. Sintaks Pembelajaran Kooperatif 15
3. Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademik 18
4. Rancangan Penelitian *Static Group Design* 23
5. Nilai P-*value* dari Populasi 24
6. Rancangan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 27
7. Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 31
8. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 33
9. Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep Matematis 34
10. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa 39
11. Data Rata-rata Skala Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel pada Setiap Indikator 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Jawaban Siswa X 3
2. Jawaban Siswa Y 4
3. Jawaban Siswa Z 5
4. Jawaban Siswa Kelas Kontrol pada Indikator B 43
5. Jawaban Siswa Kelas Eksperimen pada Indikator B 43
6. Jawaban Siswa Kelas Kontrol pada Indikator C 44
7. Jawaban Siswa Kelas Eksperimen pada Indikator C 44
8. Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator D 46
9. Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator D 46
10. Jawaban Siswa Kelas Kontrol Indikator E 47
11. Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Indikator E 47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Nilai Ujian Akhir Matematika siswa Semester I Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014 53
2. Hasil Uji Normalitas Populasi 55
3. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi 58
4. Jadwal Penelitian 60
5. Distribusi Pembagian Kelompok 61
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 63
7. Lembar Kerja Siswa (LKS) 86
8. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 117
9. Lembar Validasi LKS 120
10. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 123
11. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 125
12. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 127
13. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis 130
14. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 132
15. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 138
16. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 141
17. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis 142
18. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis 145
19. Kunci Jawaban Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis 148
20. Distribusi Skor dan Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen 154
21. Distribusi Skor dan Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol 156

22. Distribusi Skala Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Eksperimen 158
23. Distribusi Skala Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Kontrol 160
24. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel 162
25. Hasil Uji Hipotesis 163
26. Surat Izin Penelitian 164
27. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMAN 2 Padang Panjang 165

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang melatih siswa agar terbiasa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Itulah sebabnya kenapa pelajaran matematika menjadi pelajaran wajib yang dipelajari sejak sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Di dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (BSNP:2006) yang menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan 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.

Berdasarkan kutipan di atas, terlihat lima aspek yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika. Kelima aspek dalam pembelajaran matematika tersebut saling berkaitan dan berhubungan. Agar memiliki kemampuan penalaran yang baik, siswa terlebih dahulu harus memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik. Begitu juga dengan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah, siswa harus terlebih dahulu memiliki kemampuan penalaran yang baik pula. Oleh

karena itu, guru hendaknya memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, metode, atau model yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai.

Aspek pertama dalam tujuan pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep ini merupakan pondasi atau dasar yang sangat penting dalam mempelajari matematika, karena pelajaran matematika terdiri atas materi-materi yang tersusun secara terstruktur yang mana antara konsep materi satu dan selanjutnya saling berkaitan, sehingga pemahaman konsep awal akan berpengaruh terhadap pemahaman konsep berikutnya. Dengan memiliki pemahaman konsep yang baik, siswa akan mudah dalam mencapai aspek tujuan pembelajaran matematika lainnya.

Berdasarkan data nilai ujian matematika semester I kelas X yang diperoleh dari guru matematika SMAN 2 Padang Panjang, terlihat bahwa hasil belajar siswa disetiap kelas kecuali kelas X_1 dan X_2 yang merupakan kelas unggul adalah hampir sama yaitu jumlah siswa yang tuntas berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah sedikit. Jumlah dan persentase ketuntasaan hasil belajar matematika siswa pada ujian akhir matematika semester I kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Jumlah dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Ujian Akhir Semester I Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014

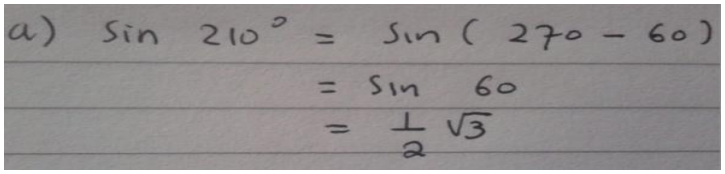
Kelas	**Jumlah siswa**	**Tuntas**	
		Frekuensi	**Persentase(%)**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
X_1	32	21	65.62
X_2	31	24	77.42
X_3	35	7	20.00
X_4	36	3	8.3

(1)	(2)	(3)	(4)
X_5	35	1	2.86
X_6	34	5	13.9
X_7	36	4	11.1
X_8	28	1	3.57

Untuk mengetahui penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa, salah satu kelas X SMAN 2 Padang Panjang diberikan tes awal mengenai materi yang sedang dipelajari yaitu materi trigonometri. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa pada tes awal tersebut, ditemukan pada umumnya pemahaman konsep matematis siswa rendah. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa pada salah satu soal tes yang diberikan.

Hitunglah nilai dari: sin 210º.

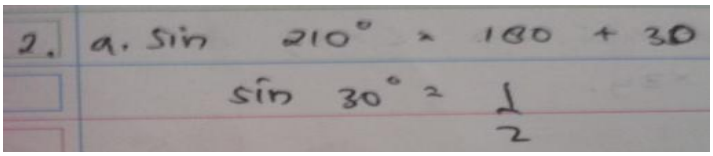
Jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1
Jawaban siswa X

Berdasarkan Gambar 1, terlihat siswa mencoba menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan menggunakan rumus perbandingan trigonometri yang berelasi dengan sudut $(270° - \alpha°)$. Namun kenyataannya, siswa belum dapat menentukan perbandingan trigonometri sudut yang berelasi dengan sudut $(270° - \alpha°)$ tersebut dengan benar. Dari jawaban siswa, terlihat siswa menyatakan $sin\,(270° - 60°) = sin\,60° = \frac{1}{2}\sqrt{3}$. Seharusnya, jika siswa menggunakan sudut yang berelasi$(270° - \alpha°)$ yang terletak pada kuadran III,

maka $sin\,(270° - \alpha°)$ bernilai $\frac{-x}{r} = -\frac{x}{r}$ dan pada kuadran I akan berelasi dengan $-\frac{x}{r} = -cos\,(\alpha°)$. Jawaban yang seharusnya adalah $\sin(270° - 60°) = -\cos 60 = -\frac{1}{2}$. Begitu juga, jika siswa menggunakan sudut berelasi $(180° + \alpha°)$. Salah satu jawaban siswa yang menggunakan sudut berelasi $(180° + \alpha°)$ dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.

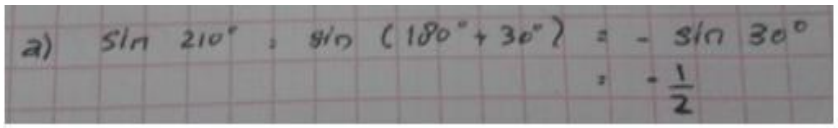


Gambar 2
Jawaban siswa Y

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa siswa belum dapat menetukan perbandingan trigonometri sudut yang berelasi dengan sudut $(180° + \alpha°)$ dengan benar. Dari jawaban tersebut, siswa menyatakan $sin\,210° = 180 + 30 = sin\,30° = \frac{1}{2}$. Kesalahan yang dilakukan siswa adalah tidak menuliskan sin dalam mengubah $sin\,210° = \sin(180° + 30°)$. Kemudian kesalahan siswa selanjutnya adalah dalam menenetukan sudut yang berelasi pada kuadran III ke kuadran I. Seharusnya, jika siswa menggunakan sudut yang berelasi $(180 + \alpha)$ yang terletak pada kuadran III maka $\sin(180° + \alpha°)$ bernilai $\frac{-y}{r} = -\frac{y}{r}$ dan pada kuadran I akan berelasi dengan $-\frac{y}{r} = -sin\,(\alpha°)$. Jawaban yang seharusnya adalah $\sin 210° = \sin(180° + 30°) = -\sin 30 = -\frac{1}{2}$.

Untuk menentukan nilai dari $\sin 210°$, siswa dituntut memahami materi perbandingan trigonometri dalam menentukan sudut-sudut yang berelasi. Namun, kenyataannya dari jawaban siswa tersebut, siswa belum mampu menyajikan

konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar yang merupakan salah satu indikator dari pemahaman konsep matematis. Dari 35 siswa hanya enam orang atau 17.14% siswa yang mampu menjawab soal tersebut dengan benar. Adapun salah satu jawaban siswa yang benar dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3
Jawaban siswa Z

Salah satu faktor yang diperkirakan menjadi penyebab rendahnya pemahaman konsep matematis siswa adalah karena pembelajaran yang dilakukan belum memfasilitasi agar siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X SMAN 2 Padang Panjang pada tanggal 22, 27 Februari dan 17 Maret 2014, terlihat pembelajaran cenderung didominasi oleh guru. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan materi pelajaran, lalu guru memberikan contoh soal. Selanjutnya, siswa diminta untuk mengerjakan latihan dan menuliskan di papan tulis. Pada pembelajaran tersebut, terlihat siswa cenderung pasif. Siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru tanpa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga dalam mengerjakan latihan banyak kesulitan yang dialami siswa. Namun, siswa tidak terlihat bertanya kepada guru tetapi siswa lebih cenderung bertanya kepada temannya mengenai ketidakpahamannya tersebut. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih senang berdiskusi dalam kelompok.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa harus segera diatasi karena jika masalah ini berlanjut maka tujuan pembelajaran matematika yang

lainnya akan sulit dicapai. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk aktif membangun pengetahuannya dan sesuai dengan karakteristik siswa yang suka berdiskusi.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square*. Model pembelajaran *Think Pair Square* ini dipilih karena jumlah siswa yang berkemampuan akademik tinggi dalam satu kelas sedikit. Model pembelajaran *Think Pair Square* terdiri atas tiga tahap yaitu tahap *Think,* tahap *Pair,* dan tahap *Square*. Tahap-tahap yang ada pada model *Think Pair Square* tersebut memfasilitasi agar setiap siswa aktif dalam membangun pengetahuannya. Pada tahap *Think*, siswa diberi kesempatan berfikir dan mencoba menjawab pertanyaan yang menuntun siswa agar menemukan konsep secara individu (sendiri). Selanjutnya pada tahap *Pair*, siswa berdiskusi secara berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh dari hasil pemikirannya secara individu. Pada tahap ini, siswa akan berdiskusi mengenai konsep yang telah difikirkannya secara individu dan berusaha untuk menyatukan pendapat mereka tentang konsep tersebut. Kemudian pada tahap *Square*, pasangan siswa diminta untuk berdiskusi dengan satu pasangan lain atau berdiskusi berempat dalam kelompoknya. Keunggulan *Think Pair Square* ini yaitu optimalisasi partisipasi siswa (Lie, 2002:56). Dengan kata lain, pada model pembelajaran *Think Pair Square* siswa lebih banyak berpartisipasi membangun pengetahuannya sehingga pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajarinya akan menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul ”Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square*

terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMAN 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2013/2014".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, dapat diidentifikasikan masalah-masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran yang dilakukan belum memfasilitasi agar siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya.
2. Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Apakah pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014?"

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan

menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014.

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ingin diteliti, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bekal pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti yang nantinya bisa diterapkan di sekolah.
2. Pengalaman belajar yang berharga melalui keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Bahan masukan bagi guru matematika dalam memilih model yang digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya bagi guru di SMAN 2 Padang Panjang.
4. Sumbangan pemikiran dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan matematika dimasa yang akan datang.

BAB V
PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran koopeatif tipe *Think Pair Square* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang dalam taraf nyata 0,05 dengan rata-rata kelas eksperimen 73,75 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 53,05. Namun, kesimpulan ini hanya berlaku pada kelas X_5, X_6, dan X_8, mengingat bahwa ketiga kelas tersebut merupakan populasi dari penelitian. Ini berarti pemberian perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2013/2014.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan:

1. Kepada guru bidang studi matematika SMAN 2 Padang Panjang agar menjadikan pembelajaran *Think Pair Square* sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lanjutan terhadap model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* pada tujuan pembelajaran matematika lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: Universitas Negeri Padang Press.

BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.

Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.

Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas

Istarni. 2011. *58 Model Pembelajaran*. Medan: Media Persada.

Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia.

Muliyardi. 2003. Strategi pembelajaran matematika. Padang: MIPA UNP

Prawironegoro, Pratiknyo.1985. *Evaluasi Hasil Belajar khusus analisis soal untuk bidang studi matematika.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Rahimi, Devi Silvia. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Square* dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XI IS SMAN 3 Pariaman Tahun Pelajaran 2011/2012".*Skripsi*. Padang: FMIPA UNP.

Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk guru, karyawan, dan peneliti pemula*. Bandung: Alfabeta.

Seniati, Liche, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.

Siegel, Sidney.1985. *Statistik Nonparametrik Untuk ilmu-ilmu sosial.* Jakarta: PT. Gramedia

Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI.

Supriadie, Didi. 2012. *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada media group.

_____. 2008. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang.* Padang: Depdiknas Universitas Negeri Padang.