

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE  
*THINK PAIR SQUARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA DI KELAS VII SMP NEGERI 25  
PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika  
sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Pendidikan*



**Oleh**

**ARI WICAKSONO  
NIM. 54848**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN  
MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *THINK PAIR SQUARE*  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA  
DI KELAS VII SMP NEGERI 25 PADANG**

Nama : Ari Wicaksono  
NIM : 54848  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 5 Agustus 2015

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed  
NIP. 19650428 198903 2 001

Pembimbing II



Dr. Yezizon, M.Sj  
NIP. 19791126 199903 1 002


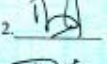
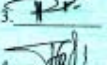


### PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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 *Cooperative Learning*  
Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep  
Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang  
Nama : Ari Wicaksono  
NIM : 54848  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 5 Agustus 2015

#### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Yerizon, M.Si	2. 
3. Anggota	: Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc	3. 
4. Anggota	: Dra. Arnellis, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dra. Jazwinarti, M.Pd	5. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Wicaksono

NIM/TM : 54848/2010

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: "**Pengaruh Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang**" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmiah. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kepastian dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika



Dr. Araniati, M. Pd  
NIP. 19620605 198703 2 002

Padang, Agustus 2015  
Yang menyatakan,



Ari Wicaksono  
NIM. 54848

## ABSTRAK

### **Ari Wicaksono : Pengaruh Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang**

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa untuk memahami konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan bahasanya sendiri dan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya tanpa mengubah arti. Namun berdasarkan hasil jawaban kuis siswa, pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMPN 25 Padang masih rendah dan mereka masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Square* (TPSq). TPSq merupakan suatu model yang dapat membantu siswa aktif untuk menemukan dan memahami konsep matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model TPSq lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 25 Padang.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *Randomized Group Only Design*. Populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015 kecuali kelas VII 3 dan VII 4 yang merupakan kelas unggul. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik sample acak sederhana, kelas VII 7 terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VII 6 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes akhir berupa soal *essay* untuk melihat pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh  $P\text{-value} = 0,038$  pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $P\text{-value} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan TPSq lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Think Pair Square terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang”** akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si, Pembimbing II.
3. Ibu Dra. Arnellis, M.Si, Ibu Riry Sriningsih, S.Si, M.Sc,  
Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd, Tim penguji.
4. Ibu Dr. Hj. Armiami, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Ibu Dwifa Kesuma, S.Pd, Kepala SMP Negeri 25 Padang.

9. Ibu Eva Emprianti, S.Pd, Guru Bidang Studi Matematika SMP Negeri 25 Padang.
10. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMP Negeri 25 Padang.
11. Siswa kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.
12. Semua pihak yang telah membantu memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi penulis sendiri.

Padang, Agustus 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Asumsi .....	7
F. Tujuan Penelitian .....	7
G. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS</b> .....	9
A. Kerangka Teori .....	9
1. Pembelajaran Matematika .....	9
2. Model <i>Cooperative Learning</i> .....	12
a. Pengertian model <i>Cooperative Learning</i> .....	12
b. Pengelompokan Siswa dalam <i>Cooperative Learning</i> .....	13
c. <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Think Pair Square</i> .....	15
3. Pembelajaran Konvensional.....	19
4. Pemahaman Konsep Matematis .....	20
B. Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Konseptual.....	25
D. Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	27
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27

B. Populasi dan Sampel.....	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel.....	28
C. Variabel.....	34
D. Jenis dan Sumber Data.....	34
E. Prosedur Penelitian .....	35
1. Tahap Persiapan .....	35
2. Tahap Pelaksanaan.....	37
3. Tahap Penyelesaian.....	40
F. Instrumen Penelitian .....	40
G. Teknik Analisis Data .....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
A. Deskripsi Data .....	51
B. Analisis Data.....	53
C. Pembahasan .....	55
D. Kendala Penelitian.....	61
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pembentukan kelompok Kooperatif Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa .....	14
2. Rubrik Penilaian Holistik .....	20
3. Rancangan Penelitian <i>Randomized Group Only Design</i> .....	25
4. Distribusi Siswa Kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015 .....	26
5. Hasil Uji Normalitas Populasi .....	27
6. Harga-harga yang perlu untuk Uji Bartlett .....	28
7. k Sample Acak.....	30
8. Analisis Variansi Satu Arah .....	30
9. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran.....	35
10. Langkah-langkah pembelajaran pada kelas sample.....	36
11. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep.....	38
12. Indeks Pembeda Soal Uji Coba .....	43
13. Kriteria Kesukaran Soal.....	44
14. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	44
15. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji.....	45
16. Kriteria Reliabilitas Soal .....	46
17. Hasil Analisis Data Tes Pemahaman Konsep matematis .....	50
18. Persentase siswa siswa kelas eksperimen dan kontrol yang memperoleh skala sesuai indikator pemahaman konsep .....	51
19. Persentase siswa yang tuntas pada tes pemahaman konsep berdasarkan KKM.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Salah satu jawaban kuis siswa.....	3
2. Salah satu jawaban kuis siswa.....	4
3. Salah satu jawaban siswa kelas eksperimen soal nomor 1.....	58
4. Salah satu jawaban siswa kelas kontrol soal nomor 1.....	58
5. Salah satu jawaban siswa kelas eksperimen soal nomor 2.....	59
6. Salah satu jawaban siswa kelas kontrol soal nomor 2.....	59
7. Salah satu jawaban siswa kelas eksperimen soal nomor 5a & 5b.....	60
8. Salah satu jawaban siswa kelas kontrol soal nomor 5a & 5b.....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Mid Semester 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMPN 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015 .....	66
2. Uji Normalitas Populasi .....	67
3. Uji Homogenitas Populasi .....	71
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi .....	72
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	73
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	97
7. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	99
8. Lembar Validasi LKS .....	119
9. Pengelompokan <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Think Pair Square</i> .....	123
10. Kisi-Kisi Soal Uji Tes Akhir.....	124
11. Soal Tes Akhir .....	125
12. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	127
13. Lembar Validasi Soal Tes Akhir.....	129
14. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	131
15. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	133
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir Siswa .....	139
17. Klasifikasi Soal Uji Coba.....	143
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba .....	144
19. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .....	146
20. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .....	147
21. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	148
22. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	149
23. Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	150

24. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel .....	152
25. Hasil Uji Homogenitas Variansi Kelas Sampel .....	153
26. Uji Hipotesis Menggunakan Uji t .....	154
27. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal .....	155
28. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	156
29. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang .....	157
30. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar dan beberapa cabang matematika lainnya. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Hal tersebut tercermin dalam tujuan pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 58 tahun 2014.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau 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.
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran 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.

Proses pembelajaran matematika di dalam kelas diharapkan mengacu kepada kedelapan tujuan pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat menguasai berbagai kemampuan matematika tersebut dengan baik. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, kedelapan tujuan pembelajaran tersebut ada yang belum bisa dicapai dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 3 sampai 7 Februari 2015 terhadap siswa kelas VII tepatnya kelas VII<sub>5</sub>, VII<sub>6</sub>, VII<sub>8</sub> dan VII<sub>9</sub> di SMPN 25 Padang. Ketika mengalami kesulitan, siswa tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka tidak mengerti. Siswa lebih suka berdiskusi dan bertanya pada teman yang lain. Selain itu, siswa cenderung tidak mencatat materi yang diajarkan oleh guru. Dapat disimpulkan, siswa

masih cenderung kurang berpartisipasi aktif. Hal tersebut mengakibatkan pemahaman konsep siswa masih rendah. Pemahaman konsep siswa dapat terlihat pada hasil kuis yang berikan guru diakhir pelajaran. Berikut hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tersebut.

$$12x - 16 < 10x + 4$$
~~$$12x - 16 < 10x + 4$$~~

$$12x - 16 + 16 < 10x + 4 - 16$$

$$12x < 10x - 12$$

$$12x - 10x < 10x - 10x - 12$$

$$2 < 0 - 12$$

$$2 < -12$$

**Gambar 1. Salah Satu Jawaban Kuis Siswa**

Pada gambar 1, terlihat pada ruas kiri dan kanan baris ke dua, siswa kurang mampu dalam menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk mencari solusi dari pertidaksamaan linear satu variabel. Seharusnya jawaban yang diharapkan pada baris kedua adalah  $12x - 16 + 16 < 10x + 4 + 16$ . Kemudian pada ruas kiri dan kanan baris ke empat, terlihat bahwa proses perhitungan siswa yang salah. Begitu juga dengan baris keempat jawaban yang benar,  $12x - 10x < 10x - 10x + 20$  dengan beberapa langkah berikutnya didapat  $2x < 20$  atau sama dengan  $x < 10$ . Dari 32 siswa, hanya 5 orang saja yang mampu menjawab dengan benar.

$$\begin{aligned}
 4x - 15 &\geq 3 + 10x \\
 4x - 15 - 10x &\geq 3 + 10x - 10x \\
 4x - 5x &\geq 3 \\
 -x &\geq 3 \\
 x &\geq 3
 \end{aligned}$$

**Gambar 2. Salah Satu Jawaban Kuis Siswa.**

Pada gambar 2, siswa sudah menghubungkan penyelesaian dengan konsep persamaan linear satu variabel namun jawaban belum benar. Pada ruas kiri dan kanan baris ketiga, terlihat bahwa proses perhitungan siswa yang salah. Jawaban yang diharapkan dari soal kuis tersebut.

$$\begin{aligned}
 4x - 15 &\geq 3 + 10x \\
 4x - 15 - 10x &\geq 3 + 10x - 10x \\
 -6x - 15 &\geq 3 \\
 -6x - 15 + 15 &\geq 3 + 15 \\
 -6x &\geq 18 \\
 x &\leq -3
 \end{aligned}$$

Karena salah dalam mengoperasikan langkah sebelumnya, menyebabkan hasil kesimpulan yang tidak tepat. Dari 32 siswa di kelas hanya 4 siswa saja yang mampu menjawab dengan benar. Berdasarkan data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kecenderungan siswa kurang mampu dalam memahami konsep yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas VII SMPN 25 Padang, Saat ditanya materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang sedang

dipelajari, siswa tidak ingat lagi. Hal ini dikarenakan, siswa mencatat konsep yang dipelajari.

Solusinya adalah menerapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan pola belajar siswa di kelas dan dapat mengoptimalkan interaksi belajar siswa dalam membangun pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan siswa dan membantu membangun pengetahuan siswa meningkatkan pemahaman konsepnya adalah model *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Square* (TPSq). Pada model TPSq ini, siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang terkait dengan pembelajaran dimana setiap kelompok terdiri dari siswa yang *heterogen* baik dalam prestasi akademik, jenis kelamin, suku ataupun budaya. Dengan menerapkan model TPSq diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep.

Pada model TPSq ini, ada tiga tahapan pembelajaran, yang pertama yaitu "*Think*". Pada tahapan ini, siswa diberikan kesempatan untuk berpikir secara individu. Kedua, "*Pair*" tahapan dimana siswa bertukar pikiran dan argumentasi dengan pasangannya. Tahapan yang ketiga adalah "*Square*", dalam tahapan ini setiap pasangan berbagi hasil pemikiran mereka dengan pasangan yang lain dalam kelompok berempat. Selanjutnya, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Penerapan model TPSq diharapkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih banyak berdiskusi, baik saat berpasangan, dalam kelompok berempat maupun diskusi kelas, sehingga akan lebih banyak muncul ide yang

dikeluarkan siswa. Selama proses pembelajaran, guru hanya berfungsi sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi untuk belajar mandiri dan berdiskusi. Melalui penerapan model TPSq diharapkan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran dan pemahaman konsep yang dibangun jadi lebih baik. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul **”Pengaruh Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Square* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 25 Padang”**.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan masalah yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, antara lain.

1. Partisipasi aktif siswa masih kurang dalam pembelajaran.
2. Siswa kesulitan dalam mengingat materi yang telah dipelajarinya.
3. Pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka perlu dibatasi masalah yang diteliti yaitu mengenai pemahaman konsep matematika siswa.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe TPSq lebih baik dari pemahaman konsep

matematika siswa dengan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.

#### **E. Asumsi**

Asumsi dari penelitian ini adalah.

1. Guru dapat melaksanakan model *Cooperative Learning* tipe TPSq dengan baik.
2. Setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran.
3. Pemahaman konsep matematis yang diperoleh siswa menunjukkan kemampuan sebenarnya dari siswa tersebut.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa dengan model *Cooperative Learning* tipe TPSq lebih baik dari pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini bagi:

1. Peneliti, sebagai tambahan pengalaman dan bekal mempersiapkan diri menjadi guru.

2. Siswa, sebagai pengalaman baru dalam belajar matematika.
3. Guru, sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan disekolah.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t, diperoleh  $P\text{-value} = 0,038$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 25 Padang dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe TPSq lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan dari penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka saran yang dapat disampaikan adalah.

1. Guru dapat menjadikan model *Cooperative Learning* tipe TPSq sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Proses penerapan model *Cooperative Learning* tipe TPSq akan berjalan lebih efektif apabila guru memiliki penguasaan kelas yang baik karena pada saat perpindahan dari setiap tahap siswa membutuhkan waktu ekstra. Jadi, guru harus bisa mengatur waktu untuk setiap tahap sehingga waktu berjalan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- E. Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.
- Jufri, A. Wahab. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Muliyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang : FMIPA UNP.
- Poerwadarminta, W. J. S. 1988. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi I*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Prawironegoro, Praktiknya. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: C.V. Fortuna Jakarta.
- Romeau. 2003. *Anderson-Darling: A Goodness of Fit Test for Small Samples Assumptions*. RAC START Volume 10. Tersedia online di: [http://src.alionscience.com/pdf/A\\_DTTest.pdf](http://src.alionscience.com/pdf/A_DTTest.pdf). Diakses tanggal 23 februari 2015.
- Rusman. 2012. *Model-Mode Pembelajaran Edisi Kedua*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siegel, Sidney. 1985. *Statistika Nonparametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika (Edisi Keenam)*. Bandung: Tarsito.