

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THE POWER OF TWO AND FOUR* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS XI IPS SMA ADABIAH PADANG
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

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



**Oleh :
FIRZA IRMA
54837/2010**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

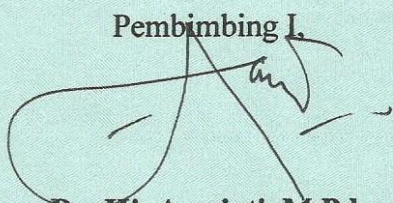
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THE POWER OF TWO AND FOUR* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS XI IPS SMA ADABIAH PADANG
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Nama : Firza Irma
NIM : 54837
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 24 Juli 2014

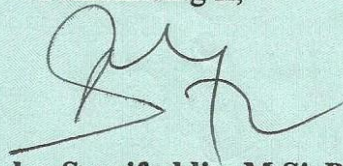
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D
NIP. 19671212 199303 1 002

PENGESAHAN

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

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two and Four* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Nama : Firza Irma

NIM : 54837

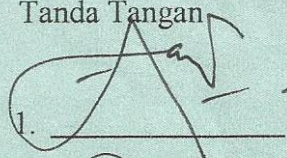
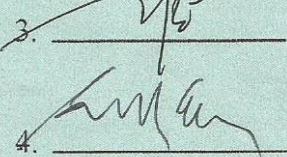
Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 24 Juli 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Hj. Armianti, M.Pd	
2. Sekretaris	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D	
3. Anggota	: Drs. H. Yarman, M.Pd	
4. Anggota	: Drs. Lutfian Almash, MS	
5. Anggota	: Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

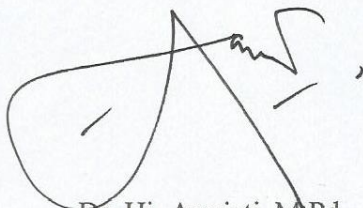
Nama : Firza Irma
NIM/TM : 54837/2010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two and Four* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014”** adalah benar-benar karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya 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.

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



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

Saya yang menyatakan,



Firza Irma
NIM. 54837

ABSTRAK

Firza Irma : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power of Two and Four* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Konsep merupakan langkah awal seorang siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran lainnya. Kenyataannya, kegiatan pembelajaran di sekolah masih belum memfasilitasi siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *Static Group Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 2 dan XI IPS 3 SMA Adabiah Padang tahun pelajaran 2013/2014. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes akhir pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan hasil analisis data tes akhir dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{value} = 3,19$ dan $t_{tabel} = 2,00$ dengan $dk = 66$, berarti $t_{value} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two and Four Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang”**akhirnya dapat diselesaikan.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj.Armianti, M.Pd, Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik dan Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
2. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D, Pembimbing II
3. Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd, Bapak Drs. Lutfian Almash, MS dan
4. Ibu Dra. Hj. Fitrani Dwina M.Ed, Tim penguji.
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 dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Ibu Hj. Novri Elida S.Pd, M.M, Kepala SMA Adabiah Padang.
9. Ibu Hj. Armailis, S.Pd, Guru bidang studi Matematika SMA Adabiah Padang.
10. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMA Adabiah Padang.
11. Siswa kelas XI IPS 2 dan XI IPS 3 SMA Adabiah Padang.
12. Rekan–rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2010.

Semua pihak yang telah membantu sampai skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Semoga bimbingan yang Bapak, Ibu serta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Padang, Juli 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	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KERANGKA TEORITIS	11
A. Kajian Teori	11
B. Pembelajaran Matematika.....	11
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>The Power of Two and Four</i> ...	13
D. Pemahaman Konsep Matematika.....	16
E. Pembelajaran Konvensional.....	18
F. Penelitian yang Relevan	19
G. Kerangka Konseptual	21
H. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Rancangan Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Variabel dan Data.....	30
E. Prosedur Penelitian.....	31

F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	48
A. Deskripsi Data.....	48
B. Analisis Data	50
C. Pembahasan.....	51
D. Kendala	62
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Pada Ujian Tengah Semester I Mata Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2013/2014.....	6
2. Rancangan Penelitian	23
3. Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014.....	24
4. Nilai AD Untuk Uji Normalitas	26
5. Harga-harga yang Perlu untuk Uji Barlett	27
6. Data Sampel dari k Populasi	28
7. Daftar Analisis Variansi Satu Arah.....	29
8. Indeks Pembeda Butir Soal Uji Coba.....	39
9. Indeks Kesukaran Butir Soal Uji Coba	40
10. Hasil Analisis Butir Soal Uji Coba.....	41
11. Kriteria Reliabilitas Tes.....	43
12. Rubrik Penilaian Indikator Pemahaman Konsep	43
13. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika	48
14. Persentase Pemahaman Konsep Matematika Siswa setiap Skala Kelas Eksperimen	49
15. Persentase Pemahaman Konsep Matematika Siswa setiap Skala Kelas Kontrol	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar 1 Jawaban Siswa dalam Mengerjakan UH.....	4
2. Gambar 2 Jawaban Siswa dalam Mengerjakan UH.....	4
3. Gambar 3 Jawaban Siswa dalam Mengerjakan UH.....	5
4. Gambar 4 Jawaban Siswa dalam Mengerjakan UH.....	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian MID Semester II Matematika Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014	66
2. Hasil Uji Normalitas Populasi.....	67
3. Hasil Uji Homogenitas Populasi	70
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	71
5. Jadwal Penelitian.....	72
6. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	73
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	76
8. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	110
9. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	112
10. Kunci Jawaban LKS.....	136
11. Daftar Nama Kelompok	150
12. Lembar Validasi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep.....	151
13. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep	154
14. Soal Uji Coba	157
15. Jawaban Soal Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep	158
16. Distribusi Nilai Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep	164
17. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep .	165
18. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	170
19. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	171
20. Klasifikasi Soal Uji Coba.....	174
21. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	175
22. Soal Tes Akhir	178
23. Jawaban Soal Tes Akhir Pemahaman Konsep	179
24. Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	185
25. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen.....	187

26. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelas Kontrol.	189
27. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelas Sampel Berdasarkan Skala.....	190
28. Rubrik Kemampuan Pemahaman Konsep.....	193
29. Uji Normalitas Sampel.....	194
30. Uji Homogenitas Sampel	195
31. Uji Hipotesis Kelas Sampel	196
32. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas MIPA.....	197
33. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Padang	198
34. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMA Adabiah Padang.....	199

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan cukup besar baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang ilmu. Oleh karena itu matematika termasuk kedalam mata pelajaran wajib yang diberikan di sekolah untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual. Mengingat begitu pentingnya matematika, sebagai seorang guru sudah semestinya guru melakukan berbagai strategi, dan model pembelajaran matematika yang sesuai agar tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah.

Konsep merupakan salah satu komponen dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Konsep merupakan suatu ide abstrak atau buah pikiran abstrak yang saling berkaitan satu sama lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soedjadi (2000: 11), bahwa konsep dalam matematika pada umumnya disusun dari konsep-konsep sebelumnya. Sejalan dengan itu, Bell (1981: 182) mengungkapkan bahwa tujuan awal pendidikan matematika seharusnya terlebih dahulu mengajarkan keterampilan dasar (konsep dasar) yang digunakan untuk mempelajari lebih lanjut konsep dan prinsip matematika yang lebih komplek sehingga dapat mendukung dalam aplikasi matematika. Dapat diartikan seorang siswa harus memahami konsep sebelumnya untuk menemukan dan membangun konsep baru. Artinya jika konsep dalam matematika tidak dipahami oleh siswa, maka siswa tersebut akan sulit untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang ada pada pembelajaran matematika.

Pada tingkat SMA umumnya terdapat 2 program studi yaitu IPA dan IPS. Dilihat dari karakteristik siswa IPS, mereka lebih mengutamakan pembelajaran ilmu sosial dibandingkan matematika padahal matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi siswa program studi IPS. Materi pelajaran bidang studi IPS erat kaitannya dengan matematika, salah satunya perhitungan matematika juga di gunakan dalam mata pelajaran sosial seperti ekonomi.

Mengingat pentingnya pembelajaran matematika di program studi IPS maka perlu diterapkan pembelajaran yang bermakna. Jika dilihat dari karakteristik siswa IPS, mereka lebih cenderung menghafal dari pada memahami sebuah konsep. Oleh karena itu seharusnya pembelajaran di dalam kelas membantu siswa untuk memahami konsep, bukan hanya menghafal.

Berdasarkan hasil observasi yang telah di lakukan di kelas XI IPS₂, XI IPS₃ dan XI IPS₄ SMA Adabiah Padang pada tanggal 26 Agustus – 6 September 2013 terlihat bahwa pembelajaran matematika di sekolah diawali dengan pemberian materi oleh guru. Setelah guru memberikan materi pembelajaran matematika, guru memberikan latihan berupa soal dan siswa diminta untuk mengerjakan latihan tersebut. Selama siswa mengerjakan latihan, guru memantau siswa dan membimbing siswa dalam mengerjakan latihan. Pembelajaran diakhiri dengan pemberian tugas yang akan di kumpul pada pertemuan selanjutnya. Guru telah berusaha meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan cara memanggil siswa secara acak untuk mengerjakan

soal latihan di papan tulis dan di bahas bersama. Namun, upaya yang telah dilakukan guru belum maksimal.

Rendahnya pemahaman konsep siswa dapat dilihat saat guru menanyakan kembali konsep-konsep yang ada dalam materi pembelajaran statistika. Pada materi ini siswa mengalami kesulitan untuk membedakan antara tepi atas dengan batas atas dan tepi bawah dengan batas bawah. Tidak hanya itu, siswa sulit membedakan antara banyak kelas dengan panjang kelas, padahal sudah dijelaskan oleh guru sebelumnya. Hal ini disebabkan siswa kurang memahami dan memaknai materi yang diberikan guru. Siswa hanya menghafal rumus yang diberikan oleh guru dan apabila siswa tidak mengerti siswa tidak berani untuk bertanya pada guru tersebut.

Pada saat dilakukan wawancara pada tanggal 2 September 2013 dengan beberapa siswa kelas XI IPS, diperoleh informasi bahwa siswa menganggap belajar matematika itu sulit dan membosankan. Pada lembar jawaban ulangan harian materi statistika juga dapat dilihat rendahnya pemahaman konsep siswa. Siswa diberikan soal sebagai berikut :

Interval	Frekuensi
30 – 35	1
36 – 41	7
42 – 47	9
48 – 53	10
54 – 59	7
60 – 65	5
66 – 71	1

Siswa diminta untuk menentukan: mean, median, modus, kuartil pertama dan ketiga, desil ke 7, dan persentil ke 53. Dari soal yang diberikan siswa tidak dapat membedakan antara kuartil pertama , kuartil kedua dan

kuartil ketiga dan menganggap kuartil pertama dan ketiga sama dengan median ini dapat terlihat pada Gambar 1.

$$Q_1, Me = T_b + \left(\frac{\frac{n}{2} - F_k}{F} \right) \cdot P$$

$$= 41,5 + \left(\frac{\frac{1}{2} - 17}{9} \right) \cdot 6$$

$$= 41,5 + 1,83 \cdot 6$$

$$= 43,3 \cdot 6$$

$$= 259,8$$

Gambar 1 : Jawaban ulangan harian I siswa

Pada gambar 1 terlihat bahwa siswa menganggap quartil pertama sama dengan median. Siswa juga keliru dalam menggunakan rumus kuartil. Hal ini menunjukkan pemahaman konsep siswa mmahaman konsep siswa masih rendah. Siswa yang menjawab salah sebanyak 73 dari 109 siswa yang mengikuti ulangan harian

$$Q_3, Me = T_b + \left(\frac{\frac{n}{2} - F_k}{F} \right) \cdot P$$

$$= 53,5 + \left(\frac{\frac{1}{2} - 34}{7} \right) \cdot 6$$

$$= 53,5 + \left(\frac{1}{2} - \frac{33,5}{7} \right) \cdot 6$$

$$= 53,5 + 4,8 \cdot 6$$

$$= 53,5 + 28,8$$

$$= 82,3$$

Gambar 2 : Jawaban ulangan harian I siswa

Pada gambar gambar 2 juga terlihat bahwa siswa menganggap median sama dengan kuartil ketiga. Pada rumus yang dibuat oleh siswa terlihat bahwa siswa tidak begitu paham apa itu quartil. Siswa tidak mengganti nilai “n” sesuai dengan soal yang diberikan dan mengakibatkan jawaban siswa salah. Siswa yang menjawab salah sebanyak 81 dari 109 siswa yang mengikuti

ulangan harian. Selain itu siswa tidak dapat membedakan antara data tunggal dengan data berkelompok, ini dapat terlihat pada gambar 3.

D. Simpangan rata-rata

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Q - Q)^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{17,1 + 77,7 + 45,9 + 9 + 48,3 + 64,5 + 19}{40}}$$

$$= \frac{281,5}{40}$$

$$= 7,03$$

Gambar 3 : Jawaban ulangan harian I siswa

Pada gambar 3 terlihat bahwa siswa menggunakan rumus untuk simpangan rata-rata data tunggal, sedangkan guru memberikan soal mengenai data kelompok. Dari persoalan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa siswa tidak dapat membedakan penggunaan rumus data tunggal dan data kelompok. Siswa yang menjawab salah sebanyak 67 dari 109 siswa yang mengikuti ulangan harian

Persentil ke 53

$$P_{53} = L + \left(\frac{\frac{53}{100} \cdot n - F_k}{f} \right) \cdot c$$

$$= 47,5 + \left(\frac{21,2 - 17}{10} \right) \cdot 6$$

$$= 47,5 + \left(\frac{4,2}{10} \right) \cdot 6$$

$$= 47,5 + \left(\frac{25,2}{10} \right)$$

$$= 50,02$$

Persil ke 7

$$P_7 = L + \left(\frac{\frac{7}{100} \cdot n - F_k}{f} \right) \cdot c$$

$$= 53,5 + \left(\frac{28 - 27}{7} \right) \cdot 6$$

$$= 53,5 + \frac{6}{7}$$

$$= 54,35$$

Gambar 4 : Jawaban ulangan harian I siswa

Pada gambar 4 terlihat siswa langsung menggunakan rumus desil dan persentil data kelompok tanpa menentukan letak dari desil dan persentil terlebih dahulu. Sehingga dapat diasumsikan disini siswa hanya menebak-nebak tepi bawah dari kelas desil dan persentil yang di tentukan dan terlihat pemahaman konsep siswa terhadap materi statistika masih rendah. Siswa yang menjawab salah sebanyak 64 dari 109 siswa yang mengikuti ulangan harian. Hal ini juga berdampak pada hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Adabiah Padang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah.

Tabel 1
Persentase Ketuntasan Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang pada
Ujian Tengah Semester I Mata Pelajaran Matematika
Tahun Pelajaran 2013/2014

Kelas	Jumlah Siswa	Presentase Ketuntasan(%) Nilai ≥ 78
XI IPS 1	37	8,10
XI IPS 2	37	13,51
XI IPS 3	36	13,88
XI IPS 4	36	5,55
XI IPS 5	37	18,91

Sumber : Tata Usaha SMA Adabiah Padang

Dari Tabel 1 terlihat bahwa masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai KKM yang ditetapkan SMA Adabiah Padang yaitu 78. Persentase siswa yang tuntas pada tiap kelas masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kelas memiliki pemahaman konsep yang masih rendah. Oleh karena itu siswa perlu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika agar hasil belajar menjadi lebih baik.

Berdasarkan pengamatan terhadap proses pembelajaran, ulangan harian siswa dan hasil data hasil ujian MID semester 1 di atas, dapat di ambil

kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, sehingga perlu diciptakannya lingkungan belajar yang efektif untuk menunjang pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari empat orang yang heterogen. Pembelajaran kooperatif menekankan kerjasama dan tanggung jawab kelompok dalam mencapai tujuan yang sama.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah model *The Power of Two and Four*. *The Power of Two and Four* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk saling bekerjasama dalam suatu kelompok dalam menyelesaikan persoalan yang ada pada pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa IPS SMA Adabiah Padang yang dapat dilihat selama observasi. Siswa IPS SMA Adabiah Padang lebih cenderung bertanya kepada temannya dibandingkan dengan gurunya apabila tidak memahami suatu materi.

Dalam proses pembelajaran *The Power Of Two and Four* guru menetapkan satu masalah/pertanyaan terkait dengan materi pokok. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sejenak tentang masalah tersebut dan memberikan kertas kepada peserta didik untuk menuliskan jawaban secara sendiri-sendiri. Hal ini untuk melihat pengetahuan awal siswa dan melihat sejauh mana siswa dapat memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Setelah siswa diminta untuk berdiskusi berpasangan dan

membuat jawaban baru atas kesepakatan mereka berdua. Selanjutnya itu siswa dikelompokkan lagi dengan anggota empat orang dalam mencari jawaban terbaik dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami suatu masalah yang diberikan lebih banyak lagi. Hal ini dikarenakan awalnya siswa diminta untuk memahami dan menyelesaikan masalah sendiri-sendiri dan setelah itu berpasangan hingga akhirnya masalah atau pertanyaan tersebut dibahas kembali secara berempat. Siswa mendapat kesempatan untuk bertukar pikiran tentang pengetahuan yang dimilikinya dengan temannya. Langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, karena semakin sering siswa membahas masalah dan materi yang diberikan guru, maka semakin meningkat pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dilakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power Of Two And Four Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah Padang Tahun Pelajaran 2013/2014*”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dan membosankan.

2. Proses pembelajaran masih berpusat kepada guru dan siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.
3. Pemahaman konsep siswa masih rendah sehingga hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih rendah

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan dalam berbagai hal dan supaya terfokusnya pembahasan dalam penelitian ini maka, masalah dalam penelitian ini difokuskan pada pemahaman konsep matematika siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas XI IPS SMA Adabiah Padang tahun pelajaran 2013/2014.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas XI IPS SMA Adabiah Padang tahun pelajaran 2013/2014.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai seorang calon guru agar nantinya dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran.
2. Bagi guru, memberikan masukan yang bermanfaat tentang model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.
3. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi kepala sekolah sebagai bahan masukan dan informasi untuk meningkatkan prestasi sekolah dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran disekolah sehingga pembelajaran menjadi lebih optimal.
5. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan awal dalam melakukan penelitian dan menambah pengetahuan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa “Pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPS SMA Adabiah Padang tahun pelajaran 2013/2014 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four* lebih baik daripada pemahaman konsep siswa menggunakan pembelajaran konvensional”. Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and four* mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.

B. Saran

1. Guru bidang studi matematika SMA Adabiah Padang, agar menerapkan model pembelajaran yang bervariasi salah satunya model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four*. Hal ini dikarenakan model ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two and Four*, sehingga pemahaman konsep matematika menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. (2009). *Penerapan Cooperative Learning tipe The Power of Two and Four dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII.5 SMP Negeri 3 Batang Anai Tahun Pelajaran 2008/2009*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang. Universitas Negeri Padang.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Edisi Revisi VI. Bina Aksara : Jakarta.
- , 2012. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Bell. Frederick H.1981. *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Iowa: Brown Company Publishers.
- Dimiati dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Untuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Ismail. 2008. *Strategi Pembelajaran Agama Islam PAIKEM* . Semarang :Rasail Media Group.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Mengajar Khusus Analisis untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: P2LPTK.
- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Pembelajaran*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sagala, Syaiful.2009.*Konsep dan Makna Pembelajaran*.Bandung:Alfabeta.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi belajar Mengajar*. Raja Grafindo Pustaka : Jakarta.
- Seniati, L., Yulianto, A., dan Setiadi, B.N. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Soedjaji, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta :Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Sospita, Devi. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power of Two and Four Terhadap Pemahaman Konsep dan kemampuan*