

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMPN 2 SINTUK TOBOH GADANG**

**SKRIPSI**

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh  
gelar sarjana pendidikan (SI)*



**RENY WULANDARI  
NIM. 01772**

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

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul** : Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang

**Nama** : Reny Wulandari

**NIM** : 01772

**Program Studi** : Pendidikan Matematika

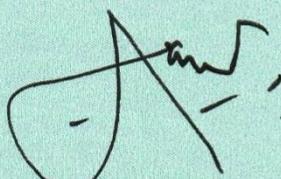
**Jurusan** : Matematika

**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 1 Agustus 2013

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Armianti, M.Pd

NIP. 19630605 198703 2 002

Pembimbing II



Dra. Arnellis, M.Si

NIP. 19610502 198703 2 002

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Reny Wulandari  
NIM : 01772  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

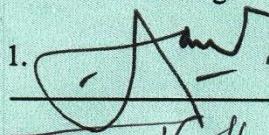
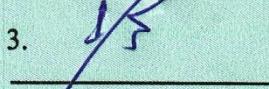
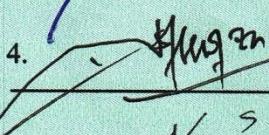
### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 SINTUK TOBOH GADANG**

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

Padang, 1 Agustus 2013

Tim Pengaji,

	Nama
Ketua	: Dr. Armiati, M.Pd
Sekretaris	: Dra. Arnellis, M.Si
Anggota	: Dr. Irwan, M.Si
Anggota	: Drs. Syafriandi, M.Si
Anggota	: Dra. Nilawasti ZA

	Tanda Tangan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reny Wulandari  
NIM : 01772  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang**” adalah benar merupakan 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 keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 1 Agustus 2013

Disetujui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Armiaty, M.Pd  
NIP. 19630605 198703 2 002



Saya yang menyatakan,  
  
Reny Wulandari  
NIM. 01772

## ABSTRAK

### **Reny Wulandari : Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang**

Pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang belum berkembang secara maksimal. Salah satu upaya yang diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah aktivitas belajar siswa dan apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dan membandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran tutor sebaya dengan pembelajaran konvensional .

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dan deskriptif dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2012/2013. Dengan melakukan langkah-langkah pengambilan sampel maka terpilih kelas VIII<sub>5</sub> sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII<sub>4</sub> sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes akhir berupa soal essay sebanyak 8 butir soal yang menguji kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas yang berkaitan dengan aspek kemampuan pemahaman konsep matematis siswa secara umum mengalami peningkatan. Dari perhitungan t-tes diperoleh t hitung adalah 3,04 dan nilai t tabel adalah 1,67, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini disebabkan karena pada model pembelajaran tutor sebaya bantuan dari tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulisan skripsi ini merupakan sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang”. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Armiati, M.Pd, Pembimbing I sekaligus Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP) yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Arnellis, M.Si, pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Irwan, M.Si, Bapak Drs. Syafriandi, M.Si dan Ibu Dra. Nilawasti ZA, Pengudi.
4. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP
5. Ibu Halimatus Sya'diah, M.Pd kepala SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang, guru, pegawai tata usaha, serta siswa SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian ini.

6. Rekan-rekan observer penelitian, Sherly Glauri, rekan-rekan Pendidikan Matematika 2008, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namun telah memberikan kontribusi yang berarti terhadap penyelesaian skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terimakasih penulis persembahkan kepada yang terkasih orangtua dan saudara-saudara yang selalu memberikan do'a, dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Akhirnya hanya ke hadirat Allah SWT penulis memohon semoga segala bantuan, dukungan, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan akan mendapat balasan yang berlipat ganda. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. *Amin Ya Rabbal Alamin!*

Padang, 1 Agustus 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<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. Pembatasan masalah.....	7
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Asumsi .....	8
F. Hipotesis .....	8
G. Tujuan Penelitian .....	8
H. Manfaat penelitian.....	9
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	10
A. Kajian Teori .....	10
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	10
2. Kemampuan Pemahaman Konsep .....	11
3. Pembelajaran Tutor Sebaya.....	13
4. Aktivitas Belajar Siswa.....	17
B. Penelitian yang Relevan .....	18
C. Kerangka Konseptual .....	20

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel .....	22
C. Variabel dan Data.....	28
D. Prosedur Penelitian.....	30
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	43
A. Deskripsi Data.....	43
B. Analisis Data .....	46
C. Pembahasan .....	51
D. Kendala yang Dihadapi .....	58
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	62
<b>LAMPIRAN.....</b>	64

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Persentase siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang yang Nilainya Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ulangan Harian III matematika Semester 1TP. 2012-2013 .....	5
2. Aktivitas yang diamati pada model pembelajaran tutor sebaya.....	18
3. Rancangan Penelitian.....	22
4. Distribusi jumlah siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang.....	23
5. P-value uji normalitas kelas populasi.....	25
6. Aktivitas belajar siswa .....	33
7. Kriteria penilaian aktivitas siswa .....	39
8. Persentase siswa yang melakukan aktivitas .....	44
9. Persentase tutor yang melakukan aktivitas .....	45

## **DAFTAR GAMBAR**

1. Jawaban siswa pada indikator mengaplikasikan objek menurut sifat-sifatnya tertentu.....	55
2. Jawaban siswa pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep .....	56
3. Jawaban siswa pada indikator mengaplikasikan kosep/algoritma ke pemecahan masalah.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Nilai Ulangan Harian III Matematika Semester Ganjil Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang .....	64
2. Uji Normalitas Populasi .....	65
3. Uji Homogenitas Populasi .....	67
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi .....	68
5. Jadwal penelitian .....	69
6. Lembar Validasi RPP.....	70
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	71
8. Lembar Validasi LKS .....	90
9. Lembar Kerja Siswa.....	92
10. Lembar observasi aktivitas siswa.....	124
11. Lembar Validasi Kisi-Kisi Soal Uji Coba .....	126
12. Soal uji coba tes .....	127
13. Jawaban soal uji coba tes .....	129
14. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman konsep.....	136
15. Data Hasil Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	138
16. Distribusi Nilai Tes Uji Coba Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah .....	139
17. Tabel Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes .....	141
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes .....	142
19. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes.....	143
20. Tabel Analisis Soal Uji Coba Tes .....	144
21. Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Sampel .....	145
22. Uji Homogenitas Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Sampel.....	147
23. Hasil Hipotesis .....	148
24. Analisis item soal tes kemampuan pemahaman konsep .....	149
25. Hasil tes kemampuan pemahaman konsep kelas sampel .....	151

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Belajar merupakan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan baru ketika seorang individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Melalui belajar, seorang diharapkan memperoleh perubahan sikap ke arah yang lebih baik. Dalam belajar matematika, siswa diharapkan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang baru dibandingkan sebelum siswa mengalami proses belajar.

Merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi (Depdiknas: 2006) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan untuk :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep 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 tujuan pembelajaran matematika yang telah diungkapkan di atas, kemampuan memahami konsep matematika merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dimiliki oleh siswa, karena pemahaman konsep dalam matematika merupakan hal yang paling dasar dalam mempelajari matematika. Pemahaman konsep sangat penting karena dengan pengusaan konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika, menerapkan konsep yang telah diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan yang sederhana sampai dengan yang kompleks, mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, membuat satu model matematika dari satu bentuk kebentuk lainnya, menginterpretasikannya, dan meramalkan ke arah mana suatu permasalahan itu akan diselesaikan. Ketidakpahaman siswa terhadap suatu konsep akan menyebabkan siswa sulit untuk memahami konsep selanjutnya, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan observasi awal di SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang, diketahui bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan lebih di dominasi oleh guru, guru menerangkan pelajaran di depan kelas, memberikan contoh soal dan setelah itu memberikan soal latihan yang ada di buku paket. Sementara siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa hanya mendengar dan mencatat yang diterangkan guru di papan tulis. Dalam proses pembelajaran, siswa justru mengaku bahwa mereka seringkali mengalami kesulitan untuk memahami pokok bahasan matematika yang dijelaskan oleh guru. Siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui alur penyelesaian atau rumus yang dijadikan dasar permasalahan yang diberikan. Sebagai contoh, ketika guru meminta siswa untuk

menentukan gradien dari persamaan garis  $bx+ay+c=0$ , ada sebagian siswa yang mengatakan bahwa gradien dari persamaan garis itu adalah  $-\frac{a}{b}$  , siswa menyamakan bahwa garadien  $bx+ay+c =0$  sama dengan gradien  $ax+by+c=0$  . Pada contoh tersebut terlihat bahwa siswa hanya menghafal rumus yang diberikan oleh guru. Terlebih lagi jika mereka diberikan soal dengan sedikit variasi. Hal serupa juga terjadi pada contoh soal seperti  $2x-3y=6$ , hanya beberapa siswa yang mampu menjawab dengan benar, itupun siswa yang tergolong lebih pandai dari siswa yang lain dikelasnya.

Banyak juga siswa yang mengaku bahwa ketika guru menjelaskan suatu pokok bahasan yang baru, terkadang mereka lupa akan inti dari pokok bahasan yang telah dijelaskan pada pertemuan – pertemuan sebelumnya. Hal ini terlihat, pada saat guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya, sebagian siswa hanya diam dan menunggu guru untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya. Beberapa kejadian yang telah dijelaskan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan informasi dari guru matematika SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang diketahui, saat pembelajaran berlangsung siswa tidak berani menyatakan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Inisiatif siswa kurang. Hal tersebut nampak ketika guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya maupun berpendapat tidak dimanfaatkan baik oleh siswa. Mereka lebih cenderung bertanya kepada teman yang lebih pandai jika kesulitan dalam memahami materi ataupun mengerjakan latihan. Hal ini terlihat ketika mereka menyelesaikan soal yang diberikan oleh

guru di papan tulis, jika ada kesulitan dalam menyelesaiakannya mereka enggan atau malu bertanya kepada guru, mereka lebih senang bertanya kepada teman sebangkunya atau kepada teman yang lebih pintar .

Berbagai masalah yang diungkapkan di atas berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat ketika siswa mengerjakan soal ulangan harian, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Soal Ulangan Harian III ini memuat kemampuan pemahaman konsep siswa. Contoh soal yang diberikan diantaranya seperti berikut ini.

*Tentukan gradien dari persamaan garis  $6x + 3y + 6 = 0$  ?*

Soal ini menuntut siswa untuk dapat memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaiakannya yang merupakan salah satu dari indikator pemahaman konsep. Sekitar 70% siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut.

*Contoh soal selanjutnya, Tentukan persamaan garis dari titik A(3,2) dan tegak lurus dengan persamaan  $y = \frac{1}{3}x + 2$ .*

Setelah dikoreksi jawaban siswa, hanya beberapa orang yang menjawab dengan benar, sebagian siswa yang lain menjawab salah. Mereka menyamakan bahwa gradiennya bernilai sama yaitu  $\frac{1}{3}$ , sehingga persamaan garis yang diperoleh salah. Pemahaman konsep siswa akan persamaan garis yang saling tegak lurus dan garis sejajar masih tergolong rendah.

Sebagai orang yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas, guru matematika mempunyai peran penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan

kemampuan siswa dalam pembelajaran sudah cukup banyak, diantaranya dalam proses pembelajaran guru telah memotivasi siswa untuk mengeluarkan ide-ide yang diperolehnya dengan mengajukan berbagai pertanyaan. Selain itu usaha-usaha yang dilakukan guru selama ini seperti memperbanyak latihan rumah, menjelaskan, dan pemberian tugas. Namun, usaha ini belum sepenuhnya berhasil. Hal ini terlihat dari masih rendahnya persentase ketuntasan siswa dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru matematika SMP N 2 Sintuk Toboh Gadang yang mengajar dikelas VIII, persentase ketuntasan hasil belajar siswa masih tergolong rendah, seperti yang terlihat pada tabel berikut .

**Tabel 1. Jumlah dan Presentase Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang yang Nilainya Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ulangan Harian III Matematika pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013**

<b>No.</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Tidak Tuntas (Nilai &lt;75)</b>	<b>Tuntas (Nilai ≥75)</b>
			<b>%</b>	<b>%</b>
1.	VIII- 1	26	34,6	65,4
2.	VIII- 2	29	86,2	13,8
3.	VIII- 3	32	87,5	12,5
4.	VIII- 4	26	80,8	19,2
5.	VIII- 5	29	93,1	6,9
<b>Jumlah</b>		<b>142</b>		

Sumber : guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh gadang

Dari Tabel 1 terlihat bahwa pada kelas VII1-2, VIII-3, VIII-4, dan VIII-5 persentase siswa yang mencapai KKM lebih sedikit dari pada siswa yang tidak mencapai KKM. Adapun kelas VIII-1 merupakan kelas unggul, persentase siswa yang belum mampu mencapai KKM lebih sedikit dibandingkan dengan empat kelas lainnya. Kondisi seperti ini perlu mendapat perhatian dari berbagai pihak

terutama oleh guru, karena guru adalah orang yang terlibat langsung dan mempunyai peranan penting dalam keberhasilan pembelajaran di kelas.

Ada beberapa alternatif pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Berdasarkan kondisi siswa, mereka lebih cenderung bertanya kepada teman yang lebih pandai jika kesulitan dalam memahami materi ataupun mengerjakan latihan, maka pembelajaran yang dianggap cocok untuk masalah tersebut adalah pembelajaran tutor sebaya. Pada pembelajaran tutor sebaya, siswa bekerja dalam kelompok heterogen, satu tutor membimbing beberapa orang teman yang lemah. Tutor adalah siswa pandai yang akan menularkan kemampuannya pada siswa yang lemah tersebut. Keuntungan dari pembelajaran tutor sebaya ini adalah kemampuan pemahaman konsep tutor maupun kemampuan pemahaman konsep teman sekelompoknya meningkat. Kemampuan tutor meningkat karena tutor menyampaikan kembali apa yang ada dalam pikirannya dan kemampuan teman sekelompok juga meningkat karena mendapat bantuan khusus dari tutornya. Selain itu dapat meningkatkan kerjasama dan komunikasi serta jiwa sosial peserta didik.

Bertolak dari latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang “**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih di dominasi oleh guru
2. Aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah
3. Siswa kesulitan untuk memahami konsep baru karena tidak memahami konsep sebelumnya dengan baik.
4. Siswa lebih senang bertanya kepada teman yang lebih pintar jika mengalami kesulitan dalam pembelajaran
5. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian yang dilaksanakan menjadi lebih fokus, maka dibatasi masalah yang akan diteliti tentang aktivitas belajar dan kemampuan pemahaman konsep siswa.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dibuat, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang tahun pelajaran 2012/2013 selama penerapan model pembelajaran tutor sebaya?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang tahun pelajaran 2012/2013?

**E. Asumsi**

1. Setiap siswa memiliki waktu dan kesempatan yang sama untuk mengikuti pembelajaran matematika di kelas
2. Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan gambaran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang sebenarnya.
3. Guru mampu menerapkan pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran matematika.

**F. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan penerapan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 2 Sintuk Toboh Gadang tahun pelajaran 2012/2013.

**G. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang akan diteliti, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang Tahun Pelajaran 2012/2013 selama penerapan model pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang tahun pelajaran 2012/2013.

## H. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Peneliti, sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman yang nantinya bisa diterapkan di sekolah.
2. Guru matematika, khususnya di sekolah yang diteliti, sebagai alternatif teknik dalam pembelajaran matematika.
3. Siswa, untuk membantu mengembangkan kemampuan kognitifnya dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan hasil belajar terutama pada pelajaran matematika

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Belajar dan Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran berasal dari kata belajar. Pada hakekatnya pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan prilaku kearah yang lebih baik. Menurut Fontana dalam Suherman (2003: 7) “Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman”. Suherman (2003: 7) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal”. Dapat disimpulkan bahwa proses belajar bersifat internal sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal. Proses belajar matematika merupakan proses yang unik dalam diri individu siswa dan proses pembelajaran merupakan proses yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku.

Pembelajaran matematika itu memegang peranan penting dalam pendidikan masyarakat baik sebagai objek langsung (fakta, keterampilan, konsep, prinsipil) maupun objek tak langsung (bersikap kritis, logis, tekun, mampu memecahkan masalah, dan lain-lain). Nikson dalam Mulyardi (2002:5) mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk menkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.” Kutipan di atas menekankan bahwa pengetahuan itu bukan hasil proses transformasi dari guru. Dalam belajar matematika siswa

berperan sebagai subjek, dimana siswa membangun pemahamannya sendiri melalui usaha yang dilakukan. Tugas guru hanya mendorong dan menfasilitasi siswa agar usaha siswa dalam belajar lebih terarah dan memberikan hasil yang terbaik.

Matematika merupakan ilmu yang terstruktur sehingga dalam proses pembelajaran matematika harus melalui tahapan yang sistematis. Sebelum seorang siswa memahami konsep selanjutnya maka ia harus terlebih dahulu mempelajari konsep sebelumnya. Menurut Suherman (2003: 22), “Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks”. Lebih lanjut Suherman memaparkan bahwa topik atau konsep dalam matematika merupakan hal yang berhubungan satu sama lain, dimana terdapat topik atau konsep yang merupakan prasyarat untuk memahami topik atau konsep berikutnya.

Berdasarkan uraian diatas diperoleh bahwa pembelajaran matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis, sehingga untuk dapat memahami suatu konsep matematika dengan baik, maka siswa harus memahami konsep sebelumnya yang berkaitan. Kemampuan untuk memahami konsep dengan baik disebut kemampuan pemahaman konsep.

## **2. Kemampuan Pemahaman Konsep**

Seseorang dapat dikatakan memahami jika dia mampu membangun pengertian dari pengetahuan yang diperolehnya baik dalam bentuk lisan, tertulis, maupun gambar. Menurut Van de Walle (2008: 26) pemahaman dapat didefinisikan sebagai ukuran kualitas dan kuantitas hubungan suatu pengetahuan

yang sudah ada. Semakin banyak hubungan antara pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru maka akan semakin baik pemahaman tersebut. Pemahaman konsep dapat terbentuk jika seseorang mampu menyampaikan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya baik secara lisan maupun tulisan.

Pentingnya kemampuan pemahaman konsep dalam matematika adalah karena matematika mempelajari konsep-konsep yang saling terhubung dan saling berkesinambungan. Seperti yang diungkapkan Suherman (2003: 22) “Dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya.” Sehingga untuk dapat menguasai materi pelajaran matematika dengan baik maka siswa haruslah telah memahami dengan baik pula konsep-konsep sebelumnya yang menjadi prasyarat dari konsep yang sedang dipelajari. Dengan kata lain, salah satu syarat untuk dapat memahami materi pelajaran selanjutnya dengan baik adalah memahami materi yang sedang dipelajari dengan baik.

Pemahaman konsep adalah salah satu dari tiga aspek penilaian dalam pembelajaran matematika. Indikator yang menunjukkan pemahaman konsep menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 dan digunakan pada penelitian ini, antara lain:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- c. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Jadi pemahaman konsep merupakan hal yang sangat diperlukan dalam mencapai hasil belajar yang baik. Siswa dikatakan mempunyai pemahaman konsep yang baik apabila mereka dapat menunjukkan indikator-indikator tersebut dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran tutor sebaya.

### **3. Pembelajaran Tutor Sebaya**

Pembelajaran tutor sebaya adalah pembelajaran yang terpusat pada siswa, dalam hal ini siswa belajar dari siswa lain yang memiliki status umur, kematangan / harga diri yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri. Sehingga anak tidak merasa begitu terpaksa untuk menerima ide-ide dan sikap dari “gurunya” yang tidak lain adalah teman sebayanya itu sendiri. Dalam tutor sebaya, teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya (Suherman, 2003: 277).

Menurut Hamalik (1998:63) tahap-tahap kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pembelajaran tutor sebaya adalah sebagai berikut :

- a. Tahap perencanaan
- 1) Membuat program

Program diperlukan sebagai rencana untuk guru maupun tutor dalam melaksanakan tugasnya. Program ini terdiri dari dua program yaitu program rencana pembelajaran dan petunjuk pembelajaran untuk tutor.

2) Menyiapkan tutor

Agar proses pembelajaran yang dilakukan tutor sebaik dapat terlaksana dengan lancar perlu adanya tutor yang benar-benar mampu mengajar temannya. Oleh karena itu, guru harus menyeleksi siswa yang akan menjadi tutor.

b. Tahap pelaksanaan

1) Memberikan program kepada tutor

Agar tutor dapat mengajar sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru, tutor diberikan program pembelajaran berupa petunjuk pengajaran oleh guru baik secara global maupun perbagian/unit.

2) Memberikan petunjuk-petunjuk/pengarahan/pelatihan kepada tutor

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dilakukan tutor, terlebih dahulu tutor diberi petunjuk, pengarahan oleh guru tentang apa dan bagaimana yang harus dilakukan tutor di depan siswa.

3) Melaksanakan tindakan berupa proses pembelajaran oleh guru sesuai dengan rencana tindakan yang disusun. Pada tahap ini penyajian materi dilakukan secara klasikal dan materi yang diberikan hanya menyangkut materi-materi pokoknya saja karena pengembangan materi dilakukan pada kelompok masing-masing.

#### 4) Pelaksanaan pembelajaran oleh tutor

Tutor mulai membantu memberikan materi pembelajaran kepada teman-teman pada saat belajar kelompok. Di dalam kelompok siswa dibantu tutor mempelajari materi dan mengerjakan tugas-tugas dari LKS.

Pembelajaran tutor sebaya, dibagi atas tiga pola seperti yang diungkapkan oleh Branley dalam Erman (2003:277) yaitu *tutor to student*, *tutor to group*, dan *student to student*. Pada pola *tutor to student*, tutor membimbing siswa secara perorangan. Interaksi yang terjadi adalah antara tutor dengan siswa sedangkan interaksi antara siswa dengan siswa tidak terjadi. Pada pola *tutor to group*, tutor membimbing siswa tidak secara perorangan melainkan secara klasikal. Interaksi antara tutor dengan siswa kurang terlihat. Pada pola *student to student*, tutor berasal dari siswa yang sama. Interaksi yang terjadi tidak hanya terbatas pada tutor dengan siswa tetapi juga interaksi siswa dengan siswa.

Dalam pembelajaran tutor sebaya tidak semua siswa dapat berperan sebagai tutor. Oleh karena itu, perlu diperhatikan beberapa kriteria dalam memilih siswa yang akan menjadi tutor. Seorang tutor hendaknya memiliki kriteria, antara lain:

- a) Memiliki kemampuan akademis diatas rata-rata siswa satu kelas
- b) Mampu menjalin kerja sama dengan sesama siswa
- c) Memiliki motivasi tinggi untuk meraih prestasi akademis yang baik
- d) Memiliki sikap toleransi dan tenggang rasa antar sesama
- e) Memiliki motivasi tinggi untuk menjadikan kelompok diskusi sebagai yang terbaik
- f) Bersikap rendah hati, pemberani dan bertanggung jawab
- g) Suka membantu sesamanya dalam mengalami kesulitan

Kriteria yang paling utama adalah tutor memiliki kemampuan akademik yang lebih dibandingkan dengan siswa lainnya. Dengan demikian, tutor dapat memberikan penjelasan kepada teman mengenai materi pelajaran.

Dalam pembelajaran tutor sebaya ini, siswa dikelompokkan secara heterogen dengan memperhatikan nilai akademik siswa, hal ini dilakukan agar terbentuk kelompok yang seimbang dalam pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mengelompokkan siswa secara heterogen adalah sebagai berikut : (Robert. E. Slavin, 2008:150)

- a) Urutkan hasil belajar siswa mulai dari yang tertinggi hingga yang terendah. Hasil belajar yang digunakan bisa saja dari nilai ulangan harian matematika siswa pada materi sebelumnya.
- b) Tentukan jumlah kelompok yang akan dibuat dengan mempertimbangkan jumlah siswa dalam kelas tersebut.
- c) Namai kelompok sebagai A-H atau penamaan lainnya. Kemudian kelompokkan mulai dari peringkat teratas dengan menamakannya sebagai anggota kelompok A,B,C dan seterusnya.
- d) Ulangi proses di point c, tetapi mulai dari peringkat paling bawah.
- e) Tinggal dua kelompok lagi yang belum dinamai, yaitu bagian tengah atas dan bagian tengah bawah. Berikutnya namai kelompok siswa mulai dari bagian terbawah dari kelompok tengah atas terus ke atas, dan begitu juga mulai dari bagian teratas kelompok tengah bawah terus kebawah.
- f) Jika ada siswa yang tidak mendapat kelompok karena jumlah siswa dalam kelas itu tidak dapat dibagi secara adil, maka bagikan siswa itu ke beberapa kelompok yang telah ada.

Selanjutnya dalam pembelajaran tutor sebaya ini diamati aktivitas belajar siswa yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa.

#### **4. Aktivitas Belajar Siswa**

Aktivitas sangat penting dalam belajar sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk melakukan suatu kegiatan dan berbuat untuk mengubah tingkah laku seseorang. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika, aktivitas belajar juga harus ada. Aktivitas belajar matematika yang dimaksud adalah aktivitas yang dilakukan siswa secara individu maupun kelompok dalam menemukan konsep, memahami konsep, dan menyelesaikan soal.

Menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2010: 101), kegiatan-kegiatan siswa yang menyatakan aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah:

- a. Aktivitas melihat (*visual activities*), yang termasuk didalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan.
- b. Aktivitas bicara (*oral activities*), seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. Aktivitas mendengar (*listening activities*), sebagai contoh, mendengar, ucapan, percobaan, diskusi, musik, pidato.
- d. Aktivitas menulis (*writing activities*), seperti misalnya menulis, cerita karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. Aktivitas yang melibatkan fisik (*motor activities*), yang termasuk di dalamnya, antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model merepas, bermain, berkebun, beternak.
- f. Aktivitas mental (*mental activities*), sebagai contoh misalnya: menanggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- g. Aktivitas emosional (*emosional activities*), seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran merupakan suatu kesatuan atau rangkaian yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Dalam penelitian ini, aktivitas yang diamati adalah aktivitas yang memuat aspek kemampuan pemahaman konsep siswa seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Aktivitas yang Diamati pada Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya**

No	Jenis aktivitas	Indikator
1	<i>Oral activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajukan pertanyaan mengenai materi yang dijelaskan guru</li> <li>• Menyampaikan pendapat dalam diskusi kelas</li> <li>• Menanyai teman anggota kelompok yang belum mengerti (Tutor)</li> </ul>
2	<i>Writing activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan soal-soal latihan</li> <li>• Mengerjakan Lembar Kerja Siswa dalam kelompok</li> </ul>
3	<i>Mental activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh anggota kelompok (Tutor)</li> </ul>

### B. Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang pemahaman konsep telah dilakukan diantaranya Trysa Gustya Manda (2012), Poni Saltifa (2012) dan Mona Zevika (2012). Berbagai strategi telah dicoba diterapkan untuk melihat pengaruh terhadap kemampuan konsep matematika. Salah satu strategi yang bisa memfasilitasi meningkatkan kemampuan konsep matematis adalah tutor sebaya. Penelitian yang berkaitan tentang *tutor sebaya* ini telah banyak dilakukan diantaranya adalah Irma Suwesti (2009), Nikmatul Husna (2010), Yulia Rahmi (2011).

Penelitian yang dilakukan oleh diantaranya Trysa Gustya Manda (2012), Poni Saltifa (2012) dan Mona Zevika (2012) untuk melihat apakah kemampuan konsep siswa akan meningkat ketika diterapkan suatu strategi pembelajaran

yang berbeda daripada pembelajaran konvensional. Trysa Gustya Manda (2012) menerapkan Pembelajaran *learning cycle 5E* disertai peta konsep dalam pembelajaran matematika. Sedangkan, Poni Saltifa (2012) menerapkan metode inkiri dan Mona Zevika (2012) menerapkan model pembelajaran *think pair share* disertai peta pikiran.

Penelitian yang dilakukan oleh Mona dan Trysa mengambil siswa SMP sebagai sampel penelitiannya. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan konsep matematika menunjukkan perkembangan pada setiap pertemuan setelah diterapkannya strategi yang berbeda dengan pembelajaran konvensional. Hal yang sama juga terlihat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Poni (2012). Namun, sampel penelitian yang diambil bukan lagi siswa SMP melainkan siswa SMA. Poni (2012) menerapkan metode inkiri pada pembelajaran matematika juga memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan konsep matematika siswa.

Penelitian yang berkaitan dengan *tutor sebaya* dilakukan oleh Irma Suwesti (2009), Nikmatul Husna (2010), Yulia Rahmi (2011) yang mengambil sampel siswa SMP menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model tutor sebaya lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep akan menunjukkan peningkatan ketika siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Namun, fakta yang ditemukan siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika. Kemampuan pemahaman

konsep perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan, tanpa kemampuan pemahaman konsep yang baik siswa akan kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Hal inilah yang mendorong masih perlunya dilakukan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep.

Pada penelitian ini, peneliti melihat apakah kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik dari kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran konvensional .

### C. Kerangka Konseptual

Kemampuan pemahaman merupakan salah satu kategori hasil belajar menurut *National Council of Teaching of Mathematic* ( NCTM ). Kemampuan pemahaman juga merupakan satu dari tiga aspek penilaian matematika yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan aspek penting yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika. Maka sewajarnya pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik.

Pada saat ini, guru matematika telah berusaha untuk merancang dan mempersiapkan pembelajaran dengan lebih baik. Namun, usaha tersebut belum sepenuhnya menunjukkan hasil yang memuaskan. Masih banyak hasil belajar siswa yang belum mencapai nilai KKM. Salah satu penyebab dari hal ini adalah

karena pembelajaran yang diterapkan masih belum memfasilitasi siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dengan maksimal.

Pembelajaran tutor sebaya merupakan salah satu variasi pembelajaran yang dilakukan agar dapat meningkatkan minat, pemahaman serta kerjasama antarsiswa. Selain itu, dengan menerapkan pembelajaran tutor sebaya juga dapat membantu untuk mengubah kebiasaan pembelajaran yang selama ini masih terpusat pada guru. Siswa dapat lebih berperan aktif dan mampu memahami materi yang dipelajari selama pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran tutor sebaya memanfaatkan teman sebagai sumber belajar selain guru. Pembelajaran ini dilaksanakan secara berkelompok dimana tiap-tiap kelompok dibentuk secara heterogen dan memiliki seorang tutor yang berasal dari kelompok itu sendiri. Dalam pembelajaran ini diharapkan tutor dapat membagi pengetahuan dan pemahamannya kepada teman-teman sekelasnya.

Pada akhirnya pembelajaran tutor sebaya ini dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru melalui teman yang berlaku sebagai tutor. Selain bahasa yang digunakan oleh teman lebih dimengerti, pelaksanaan pembelajaran tutor sebaya ini dapat meningkatkan kemampuan kerjasama antarsiswa serta meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan dari penelitian ini :

1. Aktivitas belajar siswa menunjukkan perkembangan lebih baik setelah diterapkan model pembelajaran tutor sebaya. Hal ini terlihat dari hasil lembar observasi aktivitas siswa yang dilakukan sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran tutor sebaya sebaya di kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang Tahun Pelajaran 2012/2013.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang Tahun Pelajaran 2012/2013. Dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran tutor sebaya.

#### **B. Saran-saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis menganjurkan saran-saran sebagai berikut :

1. Guru mata pelajaran matematika umumnya dan guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang khususnya, hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran matematika karena dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan

model pembelajaran tutor sebaya memberikan peningkatan yang berarti pada hasil belajar siswa, khususnya pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Diharapkan pada saat awal pembelajaran tutor sebaya, guru memberikan penjelasan pada siswa tentang proses tutor sebaya dan meminta siswa melakukan kegiatan sesuai dengan penjelasan guru sehingga tidak banyak waktu yang terbuang.
3. Guru harus menekankan pada tutor akan tugas dan tanggung jawabnya dalam membantu anggota kelompok yang kesulitan memahami materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/ Skripsi FMIPA Universitas Negeri Padang*. Padang: FMIPA Universitas Negeri Padang.
- Mona Zevika. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Koperatif Tipe *Think Pair Share* disertai Peta Pikiran dalam Pembelajaran Matematika siswa Kelas VIII SMPN 2 Padang Panjang. Skripsi 175 hal. Universitas Negeri Padang. Padang. Indonesia. September 2012.
- Mulyardi. 2002 . *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA UNP.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Depdiknas.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI.
- Syafriandi. 2001. *Analisis Statistik Inferensial dengan Menggunakan Minitab*. Padang: UNP.
- Van de Walle, John A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.