

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *EVERYONE IS A TEACHER HERE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASIMATEMATIS SISWA DI KELAS VIII SMP NEGERI 9 PADANG TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

*untuk memenuhi sebagian prasyarat memperoleh gelar  
serjana pendidikan*



**ADELLA WISYAHDY  
04964/2008**

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

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe  
*Everyone is a Teacher here* untuk Meningkatkan  
Kemampuan Komunikasi Matematis siswa di Kelas  
VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Pelajaran  
2012/2013

Nama : Adella Wisyahdi

NIM : 04964

Program Studi : Pendidikan Matematika

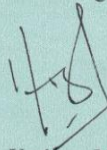
Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2015

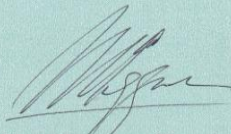
Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dr. Yerizon, M.Si  
NIP. 19670708 199303 1 005

Pembimbing II



Dra. Minora Longgom Nasution, M. Pd  
NIP. 19620904 198903 2 004

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Adella Wisyahdi  
NIM : 04964  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

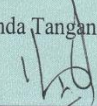
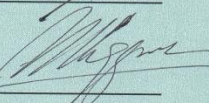
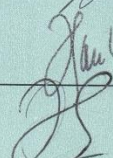
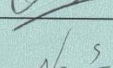
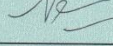
dengan judul

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE EVERYONE  
IS A TEACHER HERE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI KELAS VIII SMP  
NEGERI 9 PADANG TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

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

Padang, Januari 2015

Tim Penguji,

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Yerizon, M.Si	1. 
2. Sekretaris : Dra. Minora Longgom Nasution, M. Pd	2. 
3. Anggota : Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc	3. 
4. Anggota : Dra. Nonong Amalita, M.Si	4. 
5. Anggota : Dra. Nilawasti ZA	5. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adella Wisyahdi

NIM/TM : 04964/2008

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

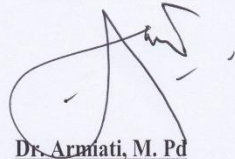
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: "**Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone is a Teacher Here (ETH)* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Pelajaran 2012/2013**" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmunan. 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 kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 25 Juni 2015

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Arwati, M. Pd

NIP. 19630605 198703 2 002

Yang menyatakan,



Adella Wisyahdi

NIM. 04964

## ABSTRAK

**Adella Wisyahdi :Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Ajaran 2012/2013**

Penelitian ini dimulai dari kenyataan di sekolah bahwa pembelajaran matematika belum terlaksana secara optimal dan kurang melatih siswa berkomunikasi secara matematis, sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa relatif rendah. Hal ini terlihat dalam kegiatan pembelajaran matematika sering ditemukan siswa yang kurang mampu menyampaikan hasil pekerjaannya dan mengungkapkan ide-ide matematika kepada guru dan temannya baik secara lisan maupun tulisan. Keadaan ini berdampak pada rendahnya prestasi siswa di sekolah. Untuk itu, dilakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang dalam pembelajaran matematika. Hipotesis yang dirumuskan adalah kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan model rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013. Kelas sampel adalah kelas VIII<sub>4</sub> dan VIII<sub>7</sub> masing-masing sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar berupa soal essay, dimana soal-soal tersebut memuat kemampuan komunikasi matematis siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis untuk kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut adalah 66,47 dan 59,56. Dari perhitungan t-tes diperoleh t-hitung 2,511 dan t-tabel 1,67, berdasarkan hal tersebut didapat t-hitung > t-tabel. Hipotesis yang dikemukakan sebelumnya diterima pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Ajaran 2012/2013”** telah 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. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si, Pembimbing I.
2. Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nasution, M.Pd, Pembimbing II dan Penasehat Akademik.

3. Bapak Prof. Dr. A Fauzan, M.Sc , Ibu Dra. Nilawasti ZA dan Ibu Dra. Nonong Amalita, M. Si, Tim penguji.
4. Bapak M. Subhan, S.Si, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 9 Padang.
8. Ibu Sumiarti, S.Pd, Guru bidang studi Matematika SMP Negeri 9 Padang.
9. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMP Negeri 9 Padang.
10. Siswa kelas VIII.4 dan VIII.7 SMP Negeri 9 Padang.
11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2008.
12. 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, Januari 2015

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori.....	8
B. Penelitian yang Relevan .....	21
C. Kerangka Konseptual .....	21
D. Hipotesis Penelitian.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	22
B. Populasi dan Sampel.....	23

C. Variabel dan Data.....	27
D. Prosedur Penelitian.....	27
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Analisis Data.....	38

**BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	38
B. Analisis Data .....	43
C. Pembahasan .....	44
D. Kendala .....	53
E. Kelemahan .....	53

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
-----------------------------	-----------

[ | | ]

## DAFTAR TABEL

1. Rancangan Penelitian.....	23
2. Distribusi Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Ajaran 2012/2013.....	24
3. Hasil Uji Normalitas Data Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Ajaran 2011/2013.....	25
4. Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis.....	30
5. Daya Pembeda Pada Masing-Masing Soal.....	34
6. Indeks Kesukaran Pada Masing-masing Soal.....	35
7. Hasil Analisis Item Uji Coba Tes.....	36
8. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes.....	37
9. Hasil Analisis Data Tes Akhir .....	38

## DAFTAR GAMBAR

1. Contoh kartu indeks materi prisma dan limas.....	46
2. Contoh Jawaban Siswa 1 tentang Luas Permukaan prisma.....	46
3. Contoh Jawaban Siswa 3 tentang Volume Prisma.....	48
4. Contoh Jawaban Siswa 3 tentang Volume Prisma.....	48
5. Contoh Jawaban Siswa 4 tentang Volume Prisma dan Lima...	49
6. Contoh Jawaban Siswa 5 tentang Luas dan volume Limas.....	49
7. Contoh Jawaban Siswa 2 tentang Luas Permukaan Prisma.....	51
8. Contoh Jawaban Siswa 2 tentang Luas Permukaan Prisma.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Nilai UH 1 Semester 1 Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang Tahun Ajaran 2012/2013 .....	57
2. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi .....	59
3. Uji Normalitas Populasi .....	60
4. Uji Homogenitas Populasi .....	63
5. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) .....	64
6. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	75
7. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	91
8. Pemetaan Indikator Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	92
9. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	93
10. Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	94
11. Daftar Nilai Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	102
12. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	103
13. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	109
14. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	111

15. Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Sampel untuk Kemampuan Komunikasi Matematis.....	113
16. Uji Normalitas Kelas Sampel .....	115
17. Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	117
18. Uji hipotesis .....	118

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Selain untuk menambah ilmu pengetahuan guna mempersiapkan diri memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi, matematika juga diterapkan dalam pemecahan masalah sehari-hari untuk ilmu pengetahuan lainnya. Pembelajaran matematika pada hakekatnya bertujuan untuk melatih siswa berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis. Semua kemampuan ini bertujuan agar siswa dapat berperan secara aktif. Peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika hendaknya telah terbentuk kuat sejak dini.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 siswa dituntut untuk bisa mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah matematis dalam menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Oleh karena itu, guru hendaknya mampu membimbing siswa untuk bisa mengembangkan kemampuan komunikasi matematis.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 9 Padang pada tanggal 2-10 Mei 2012 fakta yang ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Hal ini terlihat pada hasil jawaban siswa untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru sebagai berikut.

*“Diketahui luas bidang diagonal sebuah kubus adalah  $16\sqrt{2} \text{ cm}^2$ .  
Hitunglah panjang diagonal ruang kubus tersebut!”*

Dari hasil jawaban siswa, terlihat bahwa siswa belum menjawab dengan benar. Hal ini ditunjukkan pada jawaban siswa dalam mencari panjang diagonal ruang jika diketahui luas bidang diagonal. Pada jawaban siswa ditunjukkan bahwa siswa telah memahami definisi dari bidang diagonal, namun dalam proses penyelesaian, siswa belum menyajikan solusi dari permasalahan yang diberikan secara rinci dan benar, hal ini ditunjukkan oleh jawaban siswa dalam menyatakan rumus untuk luas bidang diagonal yaitu sedangkan rumus untuk luas bidang diagonal adalah. Seharusnya siswa memulai dengan menggambarkan sebuah kubus dan apa yang diketahui untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah. Selanjutnya siswa menguraikan luas bidang diagonal kubus dengan menggunakan rumus  $s^2\sqrt{2}$  untuk mendapatkan panjang rusuk kubus, kemudian mencari panjang diagonal ruang dengan menggunakan rumus  $s\sqrt{3}$ .

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan. Diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat saat siswa dalam menyampaikan ide/gagasan matematika secara tertulis masih rendah, seperti permasalahan pada suatu bangun ruang dan saat siswa dalam menjelaskan gambar pada bangun ruang, seperti menentukan diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal dari suatu bangun ruang.

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa belum optimal dalam mengemukakan ide karena siswa belum terbiasa untuk mengemukakan pendapat mereka. Terlihat hanya beberapa siswa saja yang berani mengajukan pertanyaan, menyanggah pernyataan dan mengemukakan pendapat. Hal ini disebabkan karena pembelajaran belum terpusat pada siswa. Selama dalam pembelajaran siswa jarang sekali diminta untuk mengkomunikasikan pendapat/ide-idenya sehingga siswa belum bisa memberikan penjelasan tentang apa yang mereka ketahui. Akibatnya, siswa menjadi kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Seharusnya dalam menyelesaikan soal siswa mampu mengkomunikasikan ide dan gagasannya dalam menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal, seperti menuliskan unsur-unsur yang diketahui dalam soal dan mengidentifikasi masalah. Hal ini berarti, dalam pembelajaran siswa diharapkan dapat diberikan keluasaan untuk mengungkapkan pendapat sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai secara optimal.

Usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran sudah cukup banyak. Guru telah memotivasi siswa untuk belajar dan membantu siswa untuk

mengungkapkan pendapat/ide-ide yang diperolehnya dengan mengajukan berbagai pertanyaan dan berdiskusi. Selain itu, usaha-usaha yang dilakukan guru selama ini seperti menjelaskan materi, pemberian tugas dan memperbanyak latihan rumah belum memberikan peningkatan yang optimal.

Berdasarkan permasalahan di atas maka kemampuan siswa dalam aspek komunikasi matematis dapat mengganggu proses pembelajaran. Matematika adalah bahasa universal dengan simbol yang unik dan terstruktur. Namun dalam kenyataannya, meskipun matematika merupakan bahasa universal banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam bermatematika. Oleh karena itu, perlu perencanaan pembelajaran yang efektif agar siswa terbiasa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Pembelajaran juga dapat menumbuhkan serta mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mengkomunikasikan ide atau gagasan matematika.

Untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa, guru dapat menerapkan beberapa strategi pembelajaran yang sesuai dengan unsur komunikasi matematis. Salah satunya adalah melalui strategi pembelajaran aktif. Strategi pembelajaran aktif dirancang untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan menghidupkan suasana kelas, kegiatan belajar yang menyenangkan. *Everyone is a Teacher here* (ETH) adalah salah satu strategi pembelajaran aktif. Siswa diberikan

kesempatan untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individu dan memberikan kesempatan siswa untuk berperan sebagai guru terhadap teman sekelasnya yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan baik.

Strategi pembelajaran aktif tipe ETH ini diduga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini terlihat pada aspek-aspek pada ETH yaitu, kemampuan mengungkapkan pendapat, kemampuan menganalisa masalah, kemampuan menuliskan pendapat-pendapatnya, kemampuan menyimpulkan, dan lain-lain.

Pada tipe ETH ini, siswa di minta untuk menuliskan pertanyaan atau soal yang mereka miliki dari topik yang ingin mereka diskusikan di kelas tentang materi yang sedang dipelajari dalam kartu indeks yang telah disiapkan. Setelah itu, kartu-kartu dikumpulkan dan kemudian dibagikan kembali kepada siswa secara acak. Kartu- kartu tersebut terlebih dahulu akan dibahas sendiri oleh siswa atau berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Kemudian guru memilih salah seorang siswa untuk memberikan penjelasan dari suatu soal atau pertanyaan atas kartu yang diperolehnya di depan kelas, sehingga siswa lain dapat menangkap maksudnya. Tipe ini memungkinkan siswa berfikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan berdiskusi bersama

teman, bertanya, membagi pengetahuan yang diperoleh pada teman lainnya serta berani mengeluarkan pendapat dan idenya.

Melalui teknik ETH ini, siswa dituntut aktif dan terlibat secara fisik dalam pembelajaran yang akan meningkatkan partisipasi dan kemampuan komunikasi matematis siswa dan akhirnya diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul : "**Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone is a Teacher Here* (ETH) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang.**

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

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah-masalah yang muncul khususnya dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika di kelas belum *Student Centered* sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran.
2. Sebagian besar siswa masih sulit untuk bertanya, mengungkapkan pendapat maupun menyanggah suatu pernyataan.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah.

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

Melihat luasnya permasalahan yang teridentifikasi maka dalam penelitian ini, permasalahan dibatasi hanya pada kemampuan komunikasi matematis siswa.

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

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran ETH lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran tipe *Everyone is a Teacher Here* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang dalam pembelajaran matematika.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Peneliti mengharapkan agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

1. Melatih kemampuan komunikasi matematis, dan melatih kemampuan bekerja sama siswa.
2. Sumbangan pemikiran bagi guru dalam mencari perbaikan pengajaran matematika di sekolah.
3. Menambah bekal pengalaman bagi peneliti dalam melaksanakan tugas sebagai guru matematika nantinya.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran aktif *Everyone is a Teacher here* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru matematika untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* pada materi pelajaran selain Prisma dan Limas dalam pembelajaran di kelas.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik, juga diharapkan dapat meneliti kemampuan pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah secara lebih mendalam

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Daryanto. 2009. *Panduan Inovasi Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta : Publisher Jakarta.
- Depdiknas.2004. *Pedoman Penilaian Kelas*. Jakarta
- Ibrahim, Muslim dkk. (2000). *Pembelajaran Koperatif*. Surabaya: Univercity Pers.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Muliyardi. 2002. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA UNP.
- Nasution. 2000. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Dept dan K dirjen Dikti PPLPTK.
- Ramellan, Purnama. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif dan Kaitannya dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 1 Tanjung Raya Kabupaten Agam Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi pada Universitas Negeri Padang,tidak dipublikasikan.
- Shadiq, Fajar. 2004. "Pemecahan masalah, penalaran, dan komunikasi". *Bahan ajar*. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta.
- Silberman, Melvin L.2009. *Active Learning. 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani
- Sudjana, Nana. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo, Utari. 2010. " Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada Peserta Didik". UPI Bandung