

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *EVERYONE IS A
TEACHER HERE* PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 9 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH :

YUNNASTY NASRUN
77388/2006

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2010

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe
Everyone is a Teacher Here pada Siswa Kelas
VIII SMPN 9 Padang Tahun Pelajaran
2010/2011

Nama : Yunnasty Nasrun

NIM/BP : 77388/2006

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2010

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Nonong Amalita, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Jazwinarti	2. 
3. Anggota	: Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc	3. 
4. Anggota	: Dony Permana, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dra. Hj. Helma, M.Si	5. 

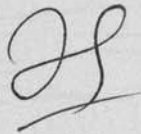
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *EVERYONE IS A
TEACHER HERE* PADA SISWA KELAS VIII SMPN 9 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Nama : Yunnasty Nasrun
NIM/BP : 77388/2006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2010

Pembimbing I,



Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si
NIP. 19690615 199303 2 001

Disetujui Oleh

Pembimbing II,



Dra. Jazwinarti
NIP. 19570107 198003 2 002

ABSTRAK

Yunnasty Nasrun : Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* (ETH) Pada Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 9 Padang, hasil belajar matematika siswa masih rendah, hal ini terbukti dari masih banyaknya siswa yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan. Salah satu penyebabnya dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan masih terpusat pada guru, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini peneliti mencoba menerapkan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here*. Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 9 Padang yang mengikuti model pembelajaran aktif tipe ETH lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 9 Padang yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pertanyaan penelitian adalah Bagaimana aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH pada siswa kelas VIII SMPN 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011?

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan model rancangan *Randomized Control Group Only Design* untuk melihat hasil belajar dan penelitian deskriptif untuk melihat aktivitas siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 9 Padang. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas VIII₆ dengan 36 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₅ dengan 35 orang siswa sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan tes hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa rata-rata tes akhir kelas eksperimen adalah 78,28 dan kelas kontrol adalah 73,03. Dari segi ketuntasan belajar siswa secara individu, pada kelas eksperimen nilai siswa di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 60,00 sebanyak 94,2,% dan kelas kontrol sebanyak 82,8%. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi dan deskripsi data diperoleh bahwa secara umum aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* (ETH) Pada Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Penulisan skripsi ini juga untuk memperluas pengetahuan dan sebagai bekal pengalaman bagi peneliti sebagai calon guru matematika nantinya.

Peneliti dalam penyelesaian skripsi ini tidak bekerja sendiri, tetapi banyak mendapat bantuan dan dorongan berbagai pihak. Peneliti dengan tulus dan ikhlas mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si, Pembimbing I
2. Ibu Dra. Jazwinarti, Penasehat Akademik dan Pembimbing II
3. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc, Dony Permana, M.Si, dan Ibu Dra. Hj. Helma, M.Si, Tim Penguji
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, MS, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP
6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP
8. Staf Administrasi dan Laboran Jurusan Matematika FMIPA UNP

9. Bapak Drs Edwar. M.Pd, Kepala SMP Negeri 9 Padang
10. Ibu Syofni Yetti A.Md dan Ibu Dra Gustini. S.Pd, Guru Matematika SMP Negeri 9 Padang
11. Siswa-siswi Kelas VIII-5 dan VIII-6 SMP Negeri 9 Padang yang menjadi sampel penelitian
12. Rekan-rekan seperjuangan serta semua pihak yang telah memberikan masukan

Semoga segala bimbingan dan bantuan yang Bapak/Ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan serta mendapat pahala dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan ilmu dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, saran yang membangun akan bermanfaat bagi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pikiran dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika pada umumnya dan pengajaran matematika pada khususnya.

Padang, Agustus 2010

Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Selain untuk menambah ilmu pengetahuan guna mempersiapkan diri memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi, matematika juga berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan untuk ilmu pengetahuan lainnya. Matematika juga dapat membentuk pemikiran logis, kritis dan praktis, serta sikap positif dan jiwa kreatif (Suherman, 2003: 60).

Mengingat pentingnya peranan matematika tersebut, berbagai usaha telah dilakukan pemerintah agar kualitas pembelajaran matematika menjadi lebih baik. Usaha pemerintah tersebut diantaranya adalah penyempurnaan kurikulum, pengadaan dan pengembangan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan kualitas tenaga pengajar, dan berbagai usaha lainnya.

Dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran, beberapa kegiatan yang diupayakan guru, diantaranya adalah menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, menyenangkan, membangkitkan antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, serta mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Melalui upaya tersebut diharapkan kompetensi siswa dalam mempelajari matematika akan lebih baik.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator dalam melihat ketercapaian tujuan pembelajaran di sekolah. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman melaksanakan Program Pengalaman Pendidikan di SMPN 9 Padang, diketahui bahwa hasil belajar matematika di SMPN 9 Padang masih belum optimal, hal ini terlihat dari masih ada nilai ujian akhir siswa kelas VII Semester II Tahun Pelajaran 2009/2010 yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 60, seperti terlihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Akhir Semester II pada Pelajaran Matematika Kelas VII SMP N 9 Padang Tahun Pelajaran 2009/2010

No.	Kelas	Nilai Rata-rata UAS	Jumlah Siswa (orang)	Persentase Ketuntasan (%)	
				Nilai < 60	Nilai $\geq$ 60
1.	VIII.2	56,5	35	63,7	34,3
2.	VIII.3	58,6	36	58,3	41,7
3.	VIII.4	55,3	37	48,6	51,4
4.	VIII.5	56,4	37	62,2	37,8
5.	VIII.6	52,7	38	63,2	36,8

Sumber : Tata Usaha SMP N 9 Padang

Pada Tabel 1 terlihat bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 60. Dari 35 siswa kelas VII.2, 13 orang siswa (37,1%) yang bisa dikatakan tuntas, kelas VII.3, 15 orang siswa (41,7%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan kelas VII.4, 19 orang siswa (51,4%) yang tuntas, untuk kelas VII.5 dan VII.6 siswa yang tuntas 14 orang (37,8%) dan (36,8%). Ini menunjukkan bahwa kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan belum tercapai.

Banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar beberapa siswa belum mencapai KKM, salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah berasal dari siswa sendiri. Siswa tidak berani untuk bertanya atau mengeluarkan pendapat jika tidak paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini dapat dilihat ketika siswa diminta ke depan kelas untuk menyelesaikan sebuah soal, siswa ragu-ragu untuk maju kedepan karena mereka takut salah atau takut ditertawakan oleh teman-temannya. Padahal ketika guru bertanya langsung kepada siswa, dia bisa menyelesaikan soal tersebut. Sama halnya ketika guru meminta siswa untuk menyampaikan pendapatnya mengenai suatu materi, maka hanya sedikit siswa yang berani mengeluarkan pendapat.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terlihat masih belum berkembang secara optimal, seperti ketika ada materi pelajaran yang tidak dimengerti, siswa tidak berani untuk bertanya kepada guru. Selain itu, ketika diadakan diskusi kelompok, siswa yang tidak bisa menjawab soal lebih memilih diam dan menunggu jawaban daripada bertanya bagaimana cara penyelesaian soal tersebut kepada temannya.

Pada proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru di SMPN 9 Padang pada umumnya diawali dengan definisi, penjelasan mengenai materi, pemberian contoh oleh guru, kemudian latihan dimana soal yang diberikan tidak terlalu berbeda dengan soal yang dicontohkan oleh guru. Hal ini mengakibatkan siswa hanya dapat menyelesaikan soal-soal seperti yang dicontohkan oleh guru. Jika bentuk soal dirubah, maka siswa akan

kesulitan dalam mencari penyelesaiannya. Ini menunjukkan bahwa siswa belum bisa mengembangkan ilmu yang telah disampaikan oleh guru. Untuk solusinya, guru sudah menerapkan metode lain dalam pembelajaran, seperti metode diskusi kelompok. Namun dalam pelaksanaannya hanya sebagian siswa yang aktif dan serius dalam mengikuti pelajaran.

Melihat kondisi ini, penulis berharap pembelajaran matematika dapat membuat perubahan pada diri siswa. Perubahan yang diharapkan adalah siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar, meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa mampu membagi pengetahuan yang dimilikinya kepada orang lain. Jika siswa tersebut mampu membagi pengetahuan matematika yang dimilikinya kepada orang lain, maka siswa tersebut dapat menolong dirinya sendiri dan orang lain untuk memecahkan masalah matematika.

Salah satu model pembelajaran aktif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah model pembelajaran aktif (*active learning*). Model pembelajaran aktif didesain untuk menghidupkan kelas, kegiatan belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan mental. *Everyone is a Teacher Here* (ETH) sebagai salah satu model pembelajaran aktif, yang memberi siswa kesempatan untuk mempelajari sesuatu dengan baik dan sekaligus menjadi narasumber bagi siswa lain.

Melalui teknik ETH ini, siswa dituntut aktif dan terlibat secara fisik dalam pembelajaran yang akan meningkatkan partisipasi dan aktivitas siswa

dan akhirnya diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Untuk itu, penelitian ini diberi judul :

“Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* (ETH) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika masih belum optimal.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII masih banyak yang berada di bawah KKM yang ditetapkan sekolah.
3. Siswa hanya menerima penyampaian materi yang diberikan guru tanpa mampu mengembangkannya.
4. Siswa merasa kurang percaya diri untuk menjawab ataupun memberikan pertanyaan/tanggapan secara terbuka, baik kepada guru maupun teman sebayanya.

C. Pembatasan Masalah

Penggunaan model pembelajaran aktif tipe ETH pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011 diharapkan dapat mengatasi masalah yang dikemukakan pada identifikasi masalah. Penelitian ini dibatasi pada aktivitas belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa yang masih rendah.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011?

E. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah

1. Guru dapat menerapkan model pembelajaran aktif tipe ETH dengan baik

2. Setiap siswa mempunyai waktu dan kesempatan yang sama dalam belajar dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran matematika
3. Hasil lembar observasi menunjukkan aktivitas siswa yang sebenarnya
4. Hasil tes akhir menunjukkan hasil belajar siswa yang sesungguhnya.

F. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah “Bagaimana aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011”.

G. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah, dikemukakan hipotesis sebagai berikut, yaitu “Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional”.

H. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

2. Hasil belajar matematika siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH di kelas VIII SMP Negeri 9 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

I. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Penulis, yaitu menambah pengalaman dan wawasan dalam membimbing siswa-siswa.
2. Guru matematika SMP Negeri 9 Padang, yaitu sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat dipilih untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Siswa SMP Negeri 9 Padang, yaitu sebagai pengalaman baru bagi siswa karena ETH membuat siswa harus aktif untuk memahami konsep matematika dan menyelesaikan masalah matematika. Selain itu, siswa juga diharapkan mampu menyampaikan dan membagi pengetahuan matematikanya kepada orang lain.
4. Peneliti lain, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan model ini.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Menurut Fontana dalam Suherman (2003: 7), belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil pengalaman. Belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Perubahan tingkah laku tersebut baik perubahan bersifat pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). (Sardiman, 2003: 20).

Berdasarkan dua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses dari latihan dan pengalaman sehingga dapat mengubah tingkah laku individu. Seseorang telah belajar kalau telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tersebut hendaknya terjadi sebagai akibat interaksinya dengan lingkungannya, tidak karena proses pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan. Perubahan yang terjadi tersebut bersifat relatif permanen, tahan lama, dan menetap tidak berlangsung sesaat saja.

Pembelajaran menurut Fontana dalam Suherman (2003: 7) merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Usaha-usaha terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa disebut pembelajaran. Belajar dengan disertai proses pembelajaran menjadikannya lebih terarah.

Pembelajaran lebih merupakan upaya mendorong siswa dalam belajar, bukan pada apa yang dipelajari. Gagne dalam Suherman (2003: 33) menyatakan :

“Dalam matematika ada dua objek yang diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek tak langsung antara lain, kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri dan tahu bagaimana semestinya belajar. Objek langsung berupa fakta, keterampilan konsep dan aturan”.

Berdasarkan teori di atas, pada saat belajar matematika siswa akan menemukan berbagai fakta, keterampilan, konsep dan aturan tertentu. Hal ini disebabkan matematika berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol dan membutuhkan penalaran deduktif. Untuk itu siswa dituntut mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap secara aktif.

Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran perlu memberikan semangat pada siswa untuk bekerja dalam kelompok, berbagi informasi dan mengajak siswa mau mengutarakan idea tau pendapat sendiri. Model pembelajaran yang sejalan dengan hal tersebut adalah model pembelajaran aktif, karena dalam belajar aktif siswa tidak hanya dituntut untuk aktif dalam kelompok tapi juga dalam belajar mandiri.

2. Model Pembelajaran Aktif

Menurut Silberman (2006: 23) kata-kata bijak dalam Paham Belajar Aktif adalah:

Yang saya dengar, saya lupa
 Yang saya dengar dan lihat, saya sedikit ingat
 Yang saya dengar, lihat dan pertanyakan atau diskusikan dengan orang lain, saya mulai pahami
 Dari yang saya dengar, lihat, bahas, dan terapkan, saya dapatkan pengetahuan dan keterampilan.
 Yang saya ajarkan kepada orang lain, saya kuasai.

Paham di atas menjelaskan bahwa mendengar dan melihat saja tidaklah cukup dalam suatu proses pembelajaran. Jika siswa mulai mempertanyakan sesuatu dan mendiskusikan sesuatu dengan orang lain, maka berarti dia mulai pahami. Apabila pemahaman tersebut diterapkan bahkan diajarkan kepada orang lain, maka pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya akan lebih dikuasai.

Lebih lanjut Silberman (2006: 26) menyatakan bahwa pembelajaran dapat diperkuat bila siswa diminta untuk melakukan beberapa hal, diantaranya

- a. Mengemukakan kembali dengan kata-kata mereka sendiri
- b. Memberikan contohnya
- c. Mengenalinya dalam bermacam bentuk dan situasi
- d. Melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain
- e. Menggunakannya dalam beragam cara
- f. Memprediksikan sejumlah konsekuensinya
- g. Menyebutkan lawan atau kebalikannya

Semua hal tersebut di atas dilakukan dalam model pembelajaran aktif.

Adanya kesempatan untuk berdiskusi, mengajukan pertanyaan, bekerja,

dan bahkan mengajar rekan sesama siswa akan membuat siswa aktif dalam belajar.

Pada model pembelajaran ini, guru memberikan lebih banyak persiapan dan kreativitas dengan apa yang akan diajarkan, sehingga nantinya siswa lebih tertarik untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada pelaksanaannya, pembelajaran aktif dapat dilaksanakan dengan pembentukan dan diskusi kelompok, penilaian sederhana oleh siswa, pengajaran sesama siswa, belajar mandiri, pengembangan keterampilan, dan adanya berbagai tipe pembelajaran yang membuatnya menjadi tidak terlupakan. Salah satu tipe dari model pembelajaran aktif yang dapat menjadikan siswa-siswa yang mampu dalam segi akademis dapat lebih aktif dalam pengajaran antara sesama siswa adalah ETH.

3. Tipe *Everyone is a Teacher Here* (ETH)

Everyone is a Teacher Here (ETH) adalah salah satu model pembelajaran yang termasuk dalam pembelajaran dengan rekan sebaya. Tipe ini memberi siswa kesempatan untuk bertindak sebagai guru bagi siswa lainnya. Apabila siswa mampu mengajarkan materi pada siswa lain, maka dapat disimpulkan materi tersebut telah dikuasai siswa dengan baik. Tipe ini juga merupakan cara yang dapat digunakan untuk memperoleh partisipasi dari seluruh kelas sehingga seluruh siswa dapat meningkatkan aktivitas dalam proses pembelajaran. Silberman (2006:183)

mengungkapkan prosedur pembelajaran dengan menggunakan tipe ETH adalah

- a. Bagikan kartu indeks kepada tiap siswa. Perintahkan siswa untuk menuliskan pertanyaan yang mereka miliki tentang materi belajar yang tengah dipelajari di kelas atau topik khusus yang ingin mereka diskusikan di kelas
- b. Kumpulkan kartu kemudian kocoklah dan bagikan satu-satu kepada siswa. Perintahkan siswa untuk membaca dalam hati pertanyaan atau topik dalam kartu yang mereka terima dan pikirkan jawabannya
- c. Tunjukkan beberapa siswa untuk membacakan kartu yang mereka dapatkan dan memberikan jawabannya
- d. Setelah memberikan jawaban, perintahkan siswa lain untuk memberi tambahan atas apa yang dikemukakan oleh siswa yang membacakan kartunya itu
- e. Lanjutkan prosedur ini bila waktunya memungkinkan

Variasi

- a. Peganglah kartu-kartu yang anda kumpulkan. Buatlah sebuah panel responden. Baca tiap kartu dan perintahkan untuk didiskusikan. Gilirlah anggota panel sesering mungkin
- b. Perintahkan siswa untuk menuliskan pendapat atau hasil pengamatan mereka tentang materi pelajaran pada kartu. Perintahkan siswa lain untuk mengungkapkan kesetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pendapat atau pengamatan tersebut.

Berdasarkan prosedur di atas, ciri-ciri dari tipe ETH ini diantaranya adalah penggunaan kartu indeks, pembuatan pertanyaan secara pribadi oleh siswa, kartu indeks dikumpul, kartu dibagikan kembali secara acak kepada siswa, siswa menjawab pertanyaan dalam kartu, dan mempresentasikan jawaban di depan kelas secara perorangan.

4. Pengelompokan Siswa

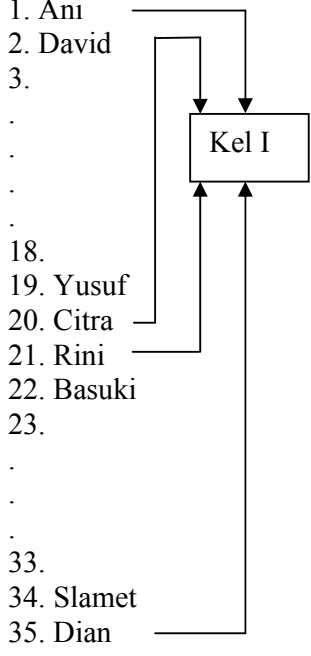
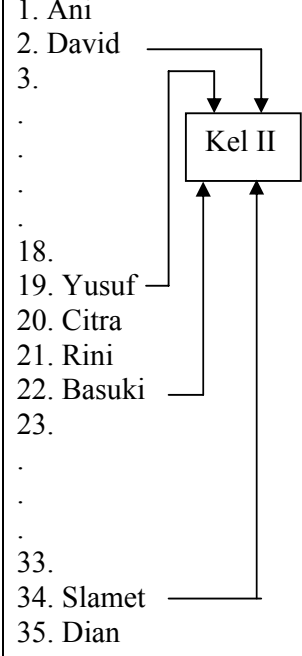
Pembentukan kelompok dalam pembelajaran aktif tipe ETH dibentuk berdasarkan teknik pembentukan kelompok dalam pembelajaran kooperatif. Di dalam pembelajaran kooperatif sangat memperhatikan heterogenitas maksudnya terdiri dari campuran kemampuan akademik siswa, latar belakang sosial ekonomi, dan jenis kelamin maupun ras. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerjasama dengan teman dengan latar belakang yang berbeda dengan dirinya. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai lima orang dalam tiap kelompok dan mereka harus bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Lie Anita (2002: 45) mengemukakan “jumlah dalam satu kelompok bervariasi mulai dari dua sampai lima menurut kesukaran guru dan kepentingan tugas”.

Pembentukan kelompok dalam pembelajaran kooperatif harus memperhatikan keanekaragaman anggota kelompok. Menurut Ibrahim Muslim (2000: 6-7) kebanyakan pembelajaran yang menggunakan model kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi.
2. Jika mungkin dalam pembentukan kelompok juga diperhatikan perbedaan suku, budaya, jenis kelamin, latar belakang sosial ekonomi dan sebagainya.
3. Siswa bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif untuk menguasai materi akademiknya.
4. Sistem penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa apabila pembentukan kelompok-kelompok memperhatikan perbedaan suku, budaya, jenis kelamin, latar belakang sosial ekonomi, maka hal tersebut bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakang dengan dirinya. Namun pada penelitian ini pembentukan kelompok diprioritaskan pada kemampuan akademik siswa. Berikut disajikan langkah-langkah pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan akademik.

Tabel 2. Pengelompokkan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademik

Langkah I Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademik	Langkah II Membentuk kelompok pertama	Langkah III Membentuk kelompok selanjutnya
1. Ani 2. David 3. 18. 19. Yusuf 20. Citra 21. Rini 22. Basuki 23. . . . 33. 34. Slamet 35. Dian	 1. Ani 2. David 3. 18. 19. Yusuf 20. Citra 21. Rini 22. Basuki 23. . . . 33. 34. Slamet 35. Dian	 1. Ani 2. David 3. 18. 19. Yusuf 20. Citra 21. Rini 22. Basuki 23. . . . 33. 34. Slamet 35. Dian

Sumber : Anita Lie (2002 : 41)

Berdasarkan tabel 2 di atas, siswa diurutkan berdasarkan rangking, mulai dari yang paling tinggi sampai ke yang paling rendah. Siswa dibagi dalam kelompok yang didalamnya terdapat siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah sehingga setiap kelompok mempunyai kekuatan yang seimbang.

5. Lembar Kerja Siswa

Pembelajaran di sekolah, selain guru harus menguasai ilmu yang dimiliki, hendaknya guru juga memiliki cara-cara penyampaian atau yang dikenal juga dengan metode mengajar. Adanya alat bantu pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam penyampaian materi. Salah satunya dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa yang merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan RPP. Dinas pendidikan nasional (2006) menyatakan bahwa ” Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa serta berisi petunjuk atau langkah-langkah penyelesaian suatu tugas yang diberikan pada siswa yang dapat berupa teori ataupun praktek”. Dalam proses pembelajaran matematika Lembar Kerja Siswa bertujuan untuk menemukan konsep atau prinsip atau aplikasi konsep atau prinsip.

Menurut Cecep Wijaya yang dikutip oleh Rosman (1992: 26) mengemukakan hal-hal yang perlu dalam Lembar Kerja Siswa yaitu:

1. Petunjuk siswa mengenai topik yang dibahas, pengerahan umum dan waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.
2. Tujuan pembelajaran berupa tujuan instruksional khusus yang diharapkan diperoleh siswa setelah mereka bekerja dengan Lembar Kerja Siswa tersebut.

3. Alat-alat pelajaran yang digunakan.
4. Pokok materi dan rincian.
5. Petunjuk-petunjuk khusus tentang langkah kegiatan yang ditempuh yang diberikan secara terperinci dan berkelanjutan dan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan.

Penggunaan Lembar Kerja Siswa pada penelitian ini bertujuan untuk mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep, melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, serta membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

6. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Pada pembelajaran aktif, siswa yang mengikuti proses pembelajaran dihadapkan dengan situasi dimana mereka harus berani mengeluarkan pendapat, aktif berdiskusi dengan teman, dan mengajarkan atau berbagi pengetahuan dengan siswa lain. Oleh karena itu, aktivitas siswa merupakan syarat utama berlangsungnya proses pembelajaran. Tugas guru adalah membimbing dan memfasilitasi siswa untuk mengembangkan bakat dan potensinya sehingga siswalah yang aktif atau beraktivitas dalam menemukan konsep yang akan dipelajarinya.

Aktivitas belajar secara umum terbagi atas dua bagian yaitu aktivitas fisik dan aktivitas psikis (mental). Aktivitas fisik berhubungan dengan gerak badan, berbuat sesuatu, atau bekerja. Sedangkan aktivitas psikis berhubungan dengan daya pikir yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Agar proses pembelajaran terlaksana sebagaimana

mestinya, kedua aktivitas tersebut haruslah selalu berjalan. Aktivitas mental tanpa diiringi aktivitas fisik atau sebaliknya akan menghasilkan proses pembelajaran yang tidak bermakna.

Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2003 : 99) mengemukakan 177 aktivitas belajar siswa yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 8 kelompok yaitu :

- a. *Visual activities* seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, dan mengamati percobaan.
- b. *Oral activities* seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.
- c. *Listening activities* seperti mendengar uraian, mendengarkan percakapan, mendengarkan diskusi dan mendengarkan pidato.
- d. *Writing activities* seperti menulis, membuat laporan, mengisi angket dan menyalin.
- e. *Drawing activities* seperti menggambar, membuat grafik, membuat diagram dan peta.
- f. *Motor activities* seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi model, dan melakukan demonstrasi.
- g. *Mental activities* seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
- h. *Emosional activities* seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tegang dan gugup.

Dari berbagai jenis aktivitas belajar yang dikemukakan di atas, beberapa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang berhubungan dengan model pembelajaran aktif tipe ETH dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Aktivitas Siswa yang Diamati

Aktivitas menurut Paul B. Diedrich	Aplikasi di kelas
<i>Oral activities</i>	• Siswa yang berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan soal pada kartu indeks yang dibagikan oleh guru • Siswa yang mempresentasikan jawaban pada kartu indeks yang diperoleh • Siswa yang mengajukan saran atau tanggapan atas penjelasan yang disampaikan temannya saat menjadi guru • Siswa yang membuat kesimpulan dari materi yang baru dipelajari
<i>Writing activities</i>	• Siswa yang menuliskan jawaban soal yang terdapat dalam kartu indeks yang diperolehnya

7. Hasil Belajar

Pada dasarnya setiap saat manusia selalu mengalami proses belajar, dimana proses belajar itu bertujuan untuk terjadinya suatu perubahan. Perubahan di sini bisa dari segi keterampilan, sikap dan kebiasaan baru lainnya. Hal ini sesuai juga dengan pendapat Oemar (1983: 21) yang menyatakan bahwa "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, perubahan dalam sikap dan kebiasaan, menghargai perkembangan sifat-sifat sosial, emosional pertumbuhan jasmani". Dalam penelitian ini hasil belajar merupakan suatu perubahan kemampuan belajara matematika yang diperoleh siswa setelah diterapkan model pembelajaran aktif tipe ETH.

Hasil belajar adalah perolehan pengetahuan atau hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar. Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak (Herman, 2001: 135). Dengan demikian siswa dikatakan berhasil dalam belajar matematika, apabila mereka telah memahami konsep-konsep, dan terampil mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan konsep yang disajikan, serta mampu mengaplikasikan konsep-konsep tersebut kedalam situasi yang lainnya.

Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa hasil belajar terwujud dalam perubahan tingkah laku seseorang dari tidak tahu menjadi tahu akan sesuatu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti akan sesuatu. Hasil belajar dapat diukur dengan melakukan evaluasi yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Evaluasi tersebut dilaksanakan dengan cermat, tepat, dan objektif.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Yenny Anggraeni dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here (ETH)* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Padang Tahun Pelajaran 2008/2009”. Dari hasil penelitian tersebut terlihat bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan ETH dapat meningkatkan aktivitas siswa. Selain itu, terdapat perbedaan pada langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran aktif tipe ETH. Penelitian Yenny Anggraeni menuntun siswa untuk membuat

pertanyaan secara individu dan presentasi secara individu, sedangkan penelitian ini mengharapkan agar siswa berkelompok untuk membuat pertanyaan dan mempresentasikannya secara individu. Diharapkan hasil belajar dan aktivitas siswa meningkat setelah mempresentasikan jawaban dengan membuat dan menjawab pertanyaan.

C. Kerangka Konseptual

Pada saat belajar matematika, siswa akan menemukan berbagai fakta, keterampilan, konsep dan aturan tertentu. Hal ini dikarenakan matematika berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol dan membutuhkan penalaran deduktif. Untuk itu siswa dituntut mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap secara aktif. Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran perlu memberikan semangat pada siswa untuk bekerja dalam kelompok, berbagi informasi dan mengajak siswa mau mengutarakan idea tau pendapat sendiri. Model pembelajaran yang sejalan dengan hal tersebut adalah model pembelajaran aktif. Model pembelajaran aktif adalah salah satu model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa diharapkan mampu bekerja sama dengan semangat dan banyak berperan atau beraktivitas dalam pembelajaran.

Tipe ETH adalah salah satu model pembelajaran aktif yang termasuk dalam pembelajran dengan rekan sebaya. Tipe ini memberi siswa kesempatan untuk bertindak sebagai guru bagi siswa lainnya. Karena apabila siswa mampu mengajarkan materi pada siswa lain, maka dapat disimpulkan materi tersebut telah dikuasai siswa dengan baik. Selain itu, ETH juga merupakan

cara yang dapat digunakan untuk memperoleh partisipasi dari seluruh kelas sehingga seluruh siswa dapat meningkatkan aktivitas dalam proses pembelajaran.

Tipe ETH mengajak siswa untuk mendengarkan dengan aktif, menjelaskan pada siswa lain, bertanya pada siswa lain, menanggapi pertanyaan dengan memberi saran atau pendapat. Semakin banyak aktivitas siswa dalam pembelajaran, akan tercipta kelas yang kondusif untuk belajar dan hasil belajar siswa akan lebih meningkat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe ETH cenderung meningkat.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran aktif tipe ETH lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 9 Padang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka peneliti menyarankan beberapa hal antara lain :

1. Guru diharapkan dapat menjadikan penerapan model pembelajaran aktif tipe ETH sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa.
2. bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian menggunakan penerapan model pembelajaran aktif tipe ETH agar dapat memperhatikan kendala yang peneliti alami saat penelitian, agar penelitian lebih baik dari yang peneliti lakukan.

KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Anggreni, Yenny. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Everyone is a Teacher Here Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Padang Tahun Pelajaran 2008/2009*. Skripsi. UNP.
- Dinas Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. www.KTSP.Jardiknas.org
- Dimiyati dan Mudijono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudoyono, Herman dkk. (2001). *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Jurusan Matematika Kontemporer. Malang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Malang
- Ibrahim, Muslim dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Univercity Pers.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : Gramedia.
- Prawironegoro, Praktinyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Mengajar Khusus Analisis untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta : P2LPTK.
- Purwanto, Ngalim. 1991. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Syafriandi. 2004. *Statistika Matematika I*. Padang : UNP.
- Syafriandi. (2001). *Analisis Statistika Interferensial dengan menggunakan Minitab*. Padang: UNP.
- Siberman, Melvin. (2004). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia dan Nuansa.