

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF TIPE BERBAGI  
PENGETAHUAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI KELAS VII SMP NEGERI 12 PADANG  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh  
RAHMAT GHAZALI  
86188**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## ABSTRAK

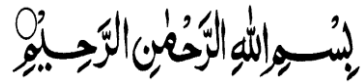
**Rahmat Ghazali : Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Berbagi Pengetahuan Pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012**

Penelitian ini dilatar belakangi dari kenyataan bahwa siswa cenderung mengandalkan semua informasi dari guru. Selain itu siswa belum termotivasi untuk saling berbagi pengetahuan diantara sesama siswa sehingga kurangnya komunikasi dan interaksi antara siswa selama proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa adalah melalui penerapan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan. Rumusan masalahnya yaitu bagaimanakah aktivitas siswa selama pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan dan apakah hasil belajar siswa dengan pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari hasil belajar melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMPN 12 Padang? Hipotesis penelitian adalah hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design* dengan populasi adalah siswa kelas VII SMPN 12 Padang. Sampel terpilih yaitu kelas VII.3 sebagai kelas eksperimen dan VII.2 sebagai kelas kontrol. Instrument penelitian adalah lembar observasi dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukan aktivitas belajar matematika siswa meningkat, terutama pada aktivitas siswa melengkapi jawaban dan mengerjakan latihan yang ada di LKS. Dari analisis data hasil belajar di peroleh  $P_{value} = 0,028$ , karena  $P_{value} < \alpha = 0,05$  ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga disimpulkan bahwa hasil belajar dengan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 12 Padang, dengan rata-rata kelas eksperimen 70,5 dan rata-rata kelas kontrol 60,6.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, dengan petunjuk, rahmat, karunia dan izin Allah SWT, peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Berbagi Pengetahuan pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012.**

Adapun tujuan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, pembimbing I.
2. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, pembimbing II, penasehat akademis dan sekaligus Ketua Prodi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Ibu Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed, dan Ibu Dra. Jazwinarti, tim penguji.
4. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, ketua Jurusan Matematika.
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, sekretaris Jurusan Matematika.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. H. Djusman, MM sebagai Kepala Sekolah SMPN 12 Padang.

8. Ibu Susi Novita, S.Pd, guru matematika SMPN 12 Padang dan sekaligus observer pada saat penelitian.
9. Orang tua, keluarga dan orang-orang terdekat peneliti yang tak pernah lelah mengingatkan dan mendampingi peneliti selama studi, sehingga peneliti dengan rasa percaya diri mampu menyelesaikan studi dan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah membalas semua kebaikan.

Peneliti menyadari tidak ada gading yang tak retak, mungkin skripsi ini memiliki kekurangan yang belum peneliti sadari. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pendidikan umumnya dan pengajaran Matematika khususnya serta menjadi amal ibadah di sisiNya, amien.

Padang, Januari 2012

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Asumsi .....	6
F. Pertanyaan Penelitian .....	6
G. Tujuan Penelitian .....	6
H. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS . .....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Pembelajaran Matematika.....	8
2. Metode Pembelajaran Aktif .....	9
3. Berbagi Pengetahuan.....	10
4. Lembar Kerja Siswa.....	13

5. Pembelajaran konvensional.....	14
6. Aktivitas Belajar siswa.....	15
7. Hasil Belajar.....	17
8. Penelitian yang Relevan .....	18
B. Kerangka Konseptual .....	19
C. Hipotesis Penelitian.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN . .....</b>	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel .....	21
1. Populasi .....	22
2. Sampel.....	22
C. Variabel dan Data .....	25
D. Prosedur Penelitian.....	26
1. Tahap Persiapan.....	26
2. Tahap Pelaksanaan.....	27
3. Tahap Akhir.....	31
E. Instrumen Penelitian.....	31
1. Lembar Observasi.....	32
2. Tes Hasil Belajar.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	38
1. Aktivitas Belajar Siswa.....	38
2. Hasil Belajar Siswa.....	39

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .</b>	<b>42</b>
A. Deskripsi Data	42
1. Aktivitas Belajar Siswa	42
2. Hasil Belajar Matematika Siswa	43
B. Analisis Data	44
1. Aktivitas Belajar Siswa	44
2. Hasil Belajar Siswa	50
C. Pembahasan	52
1. Hasil Aktivitas Belajar Siswa	52
2. Hasil Belajar Siswa	54
D. Kendala yang dihadapi	55
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Siswa Dalam Ujian Mid Semester I Matematika Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012 .....	3
2. Indikator Aktivitas.....	16
3. Rancangan Penelitian.....	21
4. Jumlah Siswa Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012.....	22
5. P-Value Uji Normalitas Kelas Populasi.....	23
6. Tabel Intrusment Penelitian.....	31
7. Persentase Indeks Kesukaran Tes.....	35
8. Indeks Pembeda Soal Tes.....	36
9. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa.....	38
10. Presentase Aktivitas Belajar Siswa. ....	42
11. Hasil Analisis Data Tes Akhir.....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Aktivitas mengajukan pertanyaan kepada guru .....	45
2. Aktivitas mengajukan pertanyaan kepada teman.....	46
3. Aktivitas mengerjakan LKS secara individu .....	47
4. Aktivitas melengkap jawaban dan mengerjakan latihan yang ada dalam LKS.....	48
5. Aktivitas Keseriusan mendengarkan penjelasan utusan kelompok .....	49
6. Aktivitas berbagi pengetahuan dengan siswa lain .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Nilai Ujian Mid Semester I Siswa Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012.....	60
2. Uji Normalitas Populasi. ....	61
3. Uji Homogenitas Populasi.....	62
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	63
5. Lembar validasi dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). ....	66
6. Lembar validasi LKS. ....	82
7. Lembar Kerja Siswa(LKS).....	85
8. Daftar Pembagian Kelompok.....	106
9. Kisi-kisi Soal Uji Coba. ....	107
10. Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar. ....	109
11. Lembar Validasi Soal Uji Coba. ....	110
12. Distribusi Nilai Tes Uji Coba.....	113
13. Perhitungan Indeks Pembeda Soal. ....	114
14. Perhitungan Indeks Kesukaran.....	119
15. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	124
16. Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	127
17. Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa.....	128
18. Soal Tes Hasil Belajar .....	129
19. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir .....	130
20. Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	133

21.	Uji Normalitas Kelas Sampel.....	134
22.	Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	135
23.	Uji Hipotesis Kelas Sampel .....	136

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan zaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan, bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat menengah. Peranan matematika sangat penting sebagai faktor pendukung laju perkembangan dan persaingan berbagai disiplin ilmu. Tanpa bantuan matematika, perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak akan mendapatkan kemajuan seperti yang terjadi pada saat sekarang ini.

Mengingat begitu pentingnya ilmu matematika dalam menunjang kehidupan manusia, sudah seharusnya dilakukan pembaharuan terhadap mutu pendidikan di Indonesia. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan perhatian yang serius dari semua pihak yang berada pada lingkungan pendidikan. Tanpa adanya pembaharuan, pendidikan matematika tidak akan pernah bisa meningkatkan perkembangan teknologi di Indonesia.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam upaya mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan pendidikan matematika. Usaha tersebut di antaranya adalah dengan melakukan berbagai seminar dan penataran guna meningkatkan kualitas guru matematika. Selain itu penambahan sarana dan prasarana juga diupayakan agar pendidikan matematika semakin baik.

Sebagai pendidik, guru juga telah berupaya untuk memilih dan melaksanakan strategi serta pendekatan yang sesuai agar matematika semakin digemari. Namun usaha tersebut belum memperlihatkan hasil yang menggembirakan. Terlihat bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai hasil belajar matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Hal yang sama juga terjadi pada siswa SMPN 12 Padang. Banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Tabel berikut memperlihatkan perolehan hasil Ujian Mid Semester I Matematika yang diperoleh siswa kelas VII SMPN 12 Padang.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan Siswa dalam Ujian Mid Semester I Matematika Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012**

Kelas	Jumlah siswa	Presentase Ketuntasan			
		Tuntas		Tidak tuntas	
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
<b>VII.1</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>41,67</b>	<b>21</b>	<b>58,33</b>
<b>VII.2</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>47,22</b>	<b>19</b>	<b>52,78</b>
<b>VII.3</b>	<b>37</b>	<b>16</b>	<b>43,24</b>	<b>21</b>	<b>56,76</b>
<b>VII.4</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>62,16</b>	<b>14</b>	<b>37,84</b>
<b>VII.5</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>45,95</b>	<b>20</b>	<b>54,05</b>
<b>Jumlah</b>	<b>183</b>	<b>88</b>		<b>95</b>	

Sumber: Guru SMPN 12 Padang

Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa hasil belajar Ujian Mid Semester I siswa pada kelas VII SMPN 12 Padang masih jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM yang ditetapkan sekolah tersebut adalah 70. Dari siswa yang terdaftar di kelas VII, 88 orang siswa mendapatkan nilai di atas KKM, dan 95 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM yang ditetapkan.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melakukan observasi di SMPN 12 Padang, banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah. Faktor-faktor tersebut diantaranya siswa kurang bisa memahami materi yang dijelaskan guru. Artinya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan masih kurang. Sebagian besar guru mendominasi pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional. Jika diberikan suatu permasalahan/soal, siswa tidak bisa menyelesaikannya dengan baik. Hanya siswa yang pintar saja yang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena mereka kurang memahami apa yang akan mereka

kerjakan. Begitu juga ketika siswa menerima pelajaran baru, mereka kurang bisa memahami hubungan antara apa yang mereka dipelajari tersebut.

Pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan siswa merasa jenuh ketika pembelajaran berlangsung. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang aktif selama pembelajaran. Selain itu siswa kurang diperhatikan selama kegiatan pembelajaran. Guru hanya terfokus pada apa yang akan dipelajari siswa, sehingga siswa menjadi kurang berpartisipasi dalam pembelajaran.

Metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan dan keaktifan siswa dalam memahami dan memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari adalah metode Pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan. Metode ini menuntut siswa untuk mengingat materi pelajaran. Mereka juga diajak untuk menguasai dan memahami materi pelajaran secara penuh. Hal tersebut bisa membantu siswa untuk dapat memahami hubungan antara apa yang dipelajari dengan kenyataan dalam kehidupannya (hubungan antara teori dengan kenyataan).

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “ **Penerapan Metode Pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2011/2012**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah pembelajaran matematika yang terjadi di SMPN 12 Padang adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan siswa dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru selama pembelajaran berlangsung masih rendah.
2. Hasil belajar matematika siswa yang masih banyak di bawah KKM yang telah ditetapkan.
3. Kurangnya aktivitas belajar matematika siswa dalam proses belajar mengajar.

## **C. Pembatasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya aktivitas belajar matematika siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Rendahnya hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimanakah aktivitas siswa selama pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan di kelas VII SMPN 12 Padang?
- 2) Apakah hasil belajar matematika siswa dengan pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pelaksanaan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 12 Padang?



### **E. Asumsi**

Asumsi dari penelitian ini adalah:

1. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 12 Padang.
2. Guru dapat melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan.
3. Hasil belajar siswa merupakan gambaran kemampuan siswa yang sebenarnya.

### **F. Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimanakah aktivitas belajar matematika siswa selama pembelajaran menggunakan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan ?

### **G. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui aktivitas siswa selama pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan pada pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 12 Padang.
- 2) Mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa dengan pelaksanaan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 12 Padang.

### **H. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang ini berguna untuk:

1. Bekal pengetahuan bagi peneliti sebagai calon pendidik nantinya agar bisa menerapkan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi.
2. Bahan masukan bagi guru-guru matematika SMPN 12 Padang dalam melaksanakan proses pembelajaran.
3. Tambahan pengalaman belajar bagi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa terutama dalam pembelajaran matematika.
4. Informasi bagi guru, mahasiswa dan peneliti lainnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIS**

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

##### **1. Pembelajaran Matematika**

Slameto (2003:2) mengemukakan pengertian belajar yaitu “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seorang siswa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”. Jadi tujuan utama dari belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi secara menyeluruh dalam diri siswa. Perubahan tersebut terjadi karena adanya interaksi siswa dengan lingkungan tempat dia belajar

Mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan guru dalam upaya membimbing anak didik dalam kegiatan belajar mengajar. Tugas utama guru adalah menyediakan situasi dan kondisi yang memungkinkan siswa untuk mengalami proses belajar. Selain itu guru juga berperan sebagai pembimbing sekaligus motivator bagi siswa dalam proses belajar mengajar. Sesuai dengan pendapat Slameto (2003:97), “Dalam mengajar guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan”.

Nikson dalam Mulyardi (2002:3) mengemukakan bahwa “Pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu siswa mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau

prinsip itu terbangun kembali”. Pembelajaran matematika berfungsi sebagai dasar bagi siswa untuk memahami konsep-konsep yang ada. Melalui pemahaman tersebut siswa akan mampu untuk membangun konsep-konsep tersebut menjadi suatu pemahaman baru.

## **2. Metode Pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan**

### **a. Metode Pembelajaran Aktif**

Pembelajaran aktif dicetuskan oleh Melvin Silberman. Asumsi dasar yang dibangun dari model pembelajaran ini adalah bahwa belajar bukan merupakan konsekuensi otomatis dari penyampaian informasi kepada siswa. Belajar membutuhkan keterlibatan mental sekaligus keterlibatan tindakan. Pada saat kegiatan belajar aktif, siswa melakukan sebagian besar pekerjaan belajar. Mereka mempelajari gagasan-gagasan, memecahkan berbagai macam masalah, dan dapat menerapkan apa yang telah mereka pelajari pada kehidupan nyata.

Pembelajaran aktif merupakan segala bentuk pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran. Baik dalam bentuk interaksi antar siswa, maupun interaksi dengan pengajar. Hartono (2008:2) mengemukakan:

Pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran aktif juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Pembelajaran aktif dapat berperan dalam pembentukan kemampuan berfikir logis, kritis, dan sistematis serta lebih kreatif dan inovatif dalam mencari solusi pemecahan sebuah masalah. Menurut Oemar Hamalik dalam Sidjabat (2008:1) mengatakan bahwa ada sejumlah manfaat dari pembelajaran aktif, diantaranya:

- 1) Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- 2) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek kepribadian siswa.
- 3) Memupuk kerja sama yang harmonis dikalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok.
- 4) Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual.
- 5) Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat.
- 6) Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara guru dengan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa.
- 7) Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berfikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme.
- 8) Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika.

#### **b. Berbagi Pengetahuan Secara Aktif**

Silberman (2006:100) mengemukakan bahwa berbagi pengetahuan secara aktif merupakan suatu cara yang baik untuk mengenalkan siswa kepada materi pelajaran yang akan diajarkan. Pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan siswa sembari melakukan kegiatan pembentukan tim.

Langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam melakukan pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Silberman (2006:100) adalah:

- 1) Sediakan daftar pertanyaan yang terkait dengan materi pembelajaran yang akan anda diajarkan. Anda dapat menyertakan beberapa atau semua dari kategori-kategori berikut ini:
  - a. Kata-kata untuk didefinisikan
  - b. Pertanyaan pilihan ganda memakai fakta atau konsep
  - c. Kalimat tidak lengkap
- 2) Perintahkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itu sebaik yang mereka bisa.
- 3) Kemudian perintahkan mereka untuk menyebar di dalam ruangan, mencari siswa yang dapat menjawab pertanyaan yang mereka sendiri tidak tahu cara menjawabnya. Doronglah siswa untuk saling membantu.
- 4) Perintahkan mereka untuk kembali ke tempat semula dan bahaslah jawaban yang mereka dapatkan. Isilah jawaban yang tidak satupun siswa bisa menjawabnya. Gunakan informasi ini sebagai cara untuk memperkenalkan topik-topik penting dalam mata pelajaran anda

Pelaksanaan pembelajaran ini dimodifikasi oleh penulis dengan melakukan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan Lembar Kerja Siswa.
- 2) LKS berisi ringkasan materi, contoh soal, dan soal latihan yang akan dikerjakan siswa secara individu. Pada pengisian LKS tersebut, terlebih dahulu siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman dalam kelompok masing-masing. Tujuannya adalah agar siswa bisa saling berbagi pengetahuan

mereka dengan sesama anggota kelompok. LKS tersebut akan diparaf oleh penulis pada akhir pembelajaran.

- 3) Perwakilan masing-masing kelompok menyebar di dalam kelompok lain untuk mencari dan melengkapi jawaban yang belum terisi pada LKS. Kelompok yang mengetahui jawabannya membagi pengetahuan mereka pada perwakilan kelompok lain.
- 4) Perwakilan kelompok yang telah mendapatkan jawaban kembali ke kelompoknya untuk membagi pengetahuan yang mereka dapat dari kelompok lain kepada seluruh anggota dalam kelompok mereka. Tujuannya agar seluruh anggota kelompok mengetahui jawabannya.
- 5) Guru menunjuk secara acak salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan bagian LKS yang telah diisi.
- 6) Guru memberikan kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan pertanyaan ataupun tanggapan mengenai apa yang telah dipresentasikan.
- 7) Selanjutnya dilakukan seperti langkah sebelumnya dengan menampilkan perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka.
- 8) Pertanyaan yang terkumpul selama kegiatan presentasi didiskusikan siswa bersama guru untuk mencari jawabannya.

- 9) Guru menjelaskan materi dan soal-soal yang telah dikerjakan siswa agar siswa mendapatkan penguatan atas apa yang telah mereka kerjakan.

Pembentukan kelompok diskusi dilakukan berdasarkan heterogenitas kemampuan akademis siswa. Langkah-langkah pembentukan kelompok diskusi sebagai berikut:

- 1) Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademis.
- 2) Menentukan jumlah anggota pada masing-masing kelompok.
- 3) Menentukan anggota-anggota dalam kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Terlihat pada Lampiran VIII halaman 108.

### **3. Lembaran Kerja Siswa (LKS)**

Prayitno (2003:7) mengemukakan bahwa “LKS adalah suatu sarana untuk menyampaikan konsep kepada siswa baik secara individu maupun kelompok kecil yang berisi petunjuk untuk melakukan berbagai kegiatan”. Berdasarkan pendapat tersebut terlihat bahwa tujuan utama penggunaan LKS dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk sarana menyampaikan konsep pelajaran. Hal tersebut sangat berguna bagi siswa untuk lebih memahami materi pelajaran yang akan mereka pelajari.

Hal-hal yang perlu ada pada LKS seperti yang dikemukakan oleh Prayitno (2003:7) adalah



- a. Petunjuk siswa mengenai topik yang dibahas, pengarahannya, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.
- b. Tujuan pembelajaran, berupa tujuan instruksional khusus yang diharapkan diperoleh siswa setelah mereka bekerja dengan LKS tersebut.
- c. Alat-alat pelajaran yang digunakan.
- d. Petunjuk-petunjuk khusus tentang langkah kegiatan yang ditempuh yang diberikan secara terperinci dan berkelanjutan dan diselingi pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan kutipan di atas, LKS haruslah berisi petunjuk tentang penggunaan LKS tersebut. LKS tidak hanya berisi ringkasan materi pelajaran, tetapi juga berisi contoh-contoh soal dan soal yang berkaitan dengan materi. Dengan adanya petunjuk penggunaan tersebut, maka siswa akan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari materi pelajaran.

#### **4. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah bentuk pembelajaran yang terbiasa dipakai oleh guru selama ini di sekolah-sekolah selama ini. Pelaksanaan pembelajaran ini lebih menekankan pada keberadaan guru sebagai pemberi informasi. Pembelajaran hanya bisa terjadi jika keberadaan guru ada selama pembelajaran berlangsung.

Hubungan yang terjadi selama pembelajaran adalah hubungan satu arah dari guru ke siswa. Artinya tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa. Keberadaan siswa hanya sebagai penerima informasi yang diberikan oleh guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa menjadi tidak aktif selama pembelajaran berlangsung.

Menurut Nasution (2000:209), pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tujuan tidak dirumuskan secara spesifik.
- b. Penyajian bahan pelajaran disajikan kelompok, tanpa memperhatikan murid secara individu.
- c. Kegiatan instruksional kebanyakan berbentuk ceramah.
- d. Pengalaman belajar berorientasi pada kegiatan guru.
- e. Partisipasi murid kebanyakan pasif.
- f. Kecepatan belajar ditentukan oleh kecepatan guru mengajar.
- g. Penguasaan tidak menyeluruh.
- h. Penguatan diberikan setelah ulangan atau ujian.
- i. Keberhasilan siswa dinilai secara subyektif.

Berdasarkan kutipan di atas, pembelajaran konvensional adalah rangkaian kegiatan belajar mengajar yang dimulai dari penyajian informasi yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari secara berkelompok. Kegiatan pembelajaran hanya berupa pemberian materi secara ceramah oleh guru. Guru jarang sekali memberikan penguatan atas apa yang telah dikerjakan oleh siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional lebih menitikberatkan kepada guru.

## 6. Aktivitas Belajar

Dalam proses pembelajaran aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting karena tanpa adanya aktivitas proses pembelajaran tidak akan berlangsung dengan baik karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat "*Learning by doing*" (Sardiman, 2003:95-97).

Aktivitas belajar siswa dapat digolongkan menjadi beberapa bagian. Menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2003:101) aktivitas belajar dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.

- b. *Oral activities*, sebagai contoh, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
- c. *Listening activities*, seperti mendengarkan: uraian, percakapan, musik, pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental activities*, misalnya, menangkap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, bersemangat, berani, tenang dan gugup.

Maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika tidak cukup hanya satu aktivitas saja yang dilakukan siswa, melainkan banyak aktivitas yang dapat dilakukan siswa. Dari delapan jenis kegiatan aktivitas yang dikemukakan oleh Paul B. Diedrich tersebut, maka aktivitas yang diamati dalam penelitian ini yaitu:

**Tabel 2**  
**Indikator Aktivitas**

Jenis Aktivitas	Indikator
<i>Oral Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa Mengajukan pertanyaan kepada guru</li> <li>• Siswa mengajukan pertanyaan kepada teman</li> </ul>
<i>Mental Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keseriusan siswa mendengarkan penjelasan utusan kelompok</li> <li>• Siswa berbagi pengetahuan dengan siswa lain</li> </ul>
<i>Writing Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan LKS secara individu <math>\geq 25\%</math></li> <li>• Siswa melengkapi jawaban dan mengerjakan latihan yang ada di LKS</li> </ul>

## 7. Hasil Belajar

Tujuan pembelajaran sudah terpenuhi jika dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah diberikan materi pelajaran. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap atau informasi baru yang diperoleh siswa setelah berinteraksi dengan lingkungan dalam suasana atau kondisi pembelajaran.

Hasil belajar merupakan sesuatu indikator bagi siswa dan guru untuk bisa melanjutkan pembelajaran, karena dengan hasil itulah kita dapat mengetahui sejauh mana pemahaman dan penguasaan siswa terhadap apa yang telah diberikan padanya. Hasil evaluasi itu diperoleh dari beberapa aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor.

Menurut Muhibbin (2003:198) tentang tujuan dari pelaksanaan evaluasi adalah:

Tujuan dari evaluasi terdiri dari:

- a. Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
- b. Untuk mengetahui tingkat posisi atau kedudukan seseorang siswa dalam kelompok kelasnya.
- c. Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
- d. Untuk mengetahui hingga sejauh mana siswa telah mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk keperluan belajar.
- e. Mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses mengajar-belajar (PMB).

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar (penilaian) tidak hanya menitikberatkan pada cara belajar siswa tapi juga

metode dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Hasil belajar yang diambil mencakup ranah kognitif berupa nilai tes hasil belajar siswa. Penilaian hasil belajar tersebut dilaksanakan setelah diberikan perlakuan. Hal tersebut untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dijelaskan guru selama pelaksanaan pembelajaran.

### **8. Penelitian Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh Molina dengan judul "Penerapan Metode Pembelajaran aktif Berbagi Pengetahuan pada pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 3 Padang Tahun Pelajaran 2009/2010".

Penelitian sebelumnya guru terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai materi pelajaran yang terdapat dalam LKS siswa. Kemudian guru melanjutkan dengan pemberian pertanyaan terbuka kepada siswa. Barulah setelah itu siswa disuruh untuk mengerjakan soal latihan yang ada dalam LKS. Sedangkan pada penelitian yang akan peneliti laksanakan ini penjelasan materi dijelaskan setelah siswa mengerjakan soal latihan dalam LKS. Hal tersebut bertujuan agar guru dapat melihat sejauh mana siswa dapat mengerti mengenai soal yang telah mereka kerjakan. Selain itu juga bertujuan untuk melihat aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran.

### **B. Kerangka Konseptual**

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak sederhana, dimana bukan hanya sebagai peralihan informasi dari guru ke siswa. Belajar hendaknya

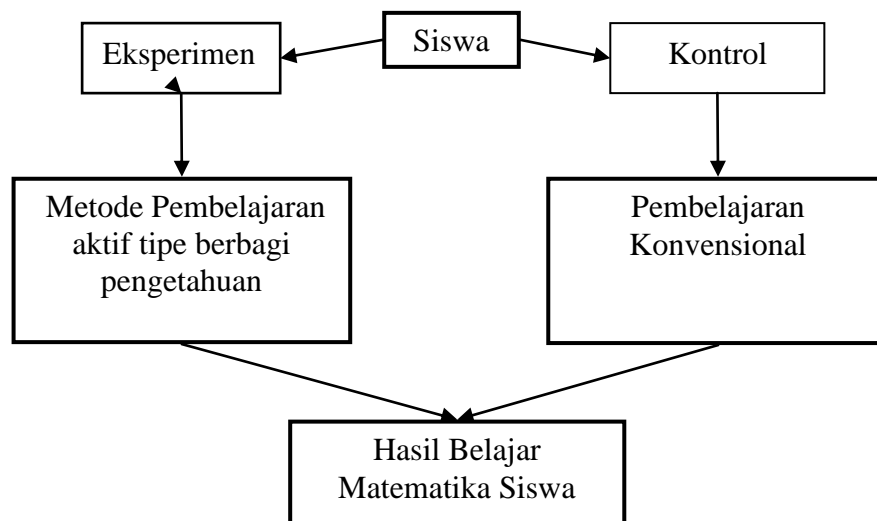
mampu memberikan perubahan dalam diri siswa setelah memahami makna dari kegiatan belajar tersebut. Agar kegiatan belajar siswa mencapai tujuan, beberapa faktor perlu diperhatikan oleh guru. Faktor-faktor itu antara lain perhatian, materi, keaktifan siswa, keterlibatan siswa, materi pelajaran yang merangsang dan menantang.

Dalam pembelajaran matematika, latihan mengerjakan soal-soal sangat memegang peranan penting, karena tidak menutup kemungkinan orang yang sudah memahami konsep tetapi masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Untuk mengerjakan soal matematika bukanlah hal yang mudah karena kita ketahui bersama soal matematika dari tahun ke tahun semakin kompleks bentuknya, sehingga latihan yang terus menerus ini akan memudahkan seseorang dalam mengerjakan soal matematika.

Salah satu metode pembelajaran yang efektif adalah metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan, yaitu pembelajaran yang didesain oleh guru dengan tujuan memberikan tantangan kepada siswa melalui penugasan (pertanyaan) matematika. Guru berperan sebagai motivator sekaligus sebagai pembimbing jalannya pembelajaran. Pembelajaran ini dapat mendidik siswa berfikir secara sistematis, dan kreatif untuk memperoleh informasi. Siswa juga dapat melatih cara bekerjasama yang baik dengan sesama anggota kelompok.

Penerapan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan dalam proses pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Untuk kelas kontrol proses pembelajaran

matematika dengan menerapkan metode konvensional. Lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka pelaksanaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian yang akan penulis laksanakan ini adalah:  
 “Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan Metode Pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 12 Padang”

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan:

1. Aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN 12 Padang dalam Pembelajaran Aktif Tipe Berbagi Pengetahuan menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan kelima. Pertemuan yang sempurna yaitu aktivitas melengkapi jawaban dan mengerjakan latihan yang ada pada LKS dengan persentase 100%.
2. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Berbagi Pengetahuan lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 12 Padang tahun pelajaran 2011/2012.

### **B. Saran**

1. Hendaknya Guru bidang studi matematika diharapkan dapat menjadikan penerapan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan dapat menumbuhkan interaksi positif antara siswa serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti yang berkeinginan melakukan penelitian lanjutan diharapkan memfokuskan penelitian pada satuan pendidikan lain atau pokok bahasan yang lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas (2001). *Perumusan Butir Soal dan Instrumen Penilaian*. Jakarta : Dikdasmen
- Edi Prayitno. 2003. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: FMIPA-UNY
- Erman Suherman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta : IMSTEP
- Hartono, M.Pd. 2008.*Strategi Pembelajaran Aktive Learning*.  
<http://sditalqam.wordpress.com/2008/01/09/srategi-pembelajaran-active-learning/>
- Melvin L Silberman. 2006.*Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia
- Muhhibin Syah. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rajawali Pers
- Muliyardi (2002). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang : UNP
- Nana Sudjana. (2009). *Panduan Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Nasution,2000. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratiknyo Prawironegoro.1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta : CV Fortuna
- Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sidjabat. 2008. *Teori Belajar Aktif dalam Pembelajaran*.  
<http://ilstu.edu/depts/CAT>
- Slameto (2003). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineke Cipta
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Suharsimi Arikunto (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bina Aksara.