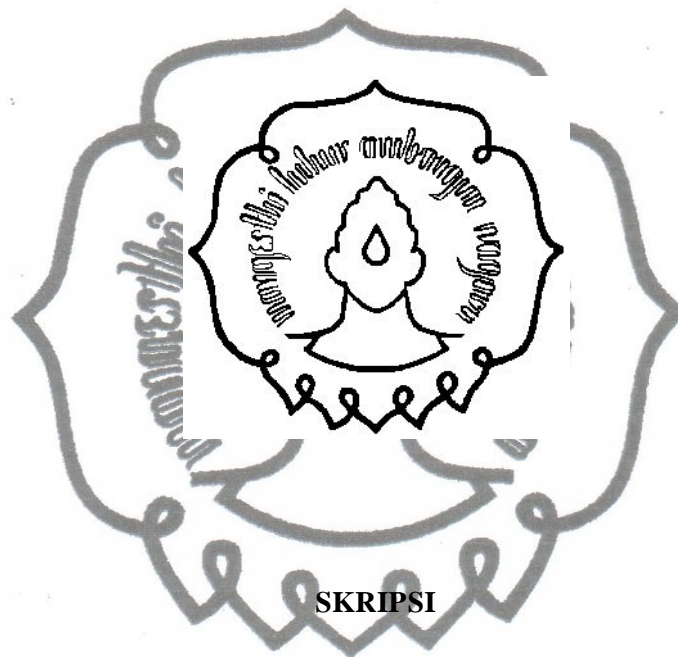


**PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING*  
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI I WARU KECAMATAN  
SLOGOHIMO KABUPATEN WONOGIRI  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**



Oleh

**PUJI PURWATI**  
NIM X7108729

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**

*commit to user*

**PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING*  
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI I WARU KECAMATAN  
SLOGOHIMO KABUPATEN WONOGIRI  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**



Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**  
*commit to user*

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Active Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010.**

Oleh :  
Nama : Puji Purwati  
NIM : X7108729

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Riyadi, M.Si.**

NIP 19670116 199402 1 001

**Dra. Rukayah, M.Hum.**

NIP 19570827 198203 2 002

*commit to user*

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Active Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010.**

Oleh :  
 Nama : Puji Purwati  
 NIM : X 7108729

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari :  
 Tanggal :

Tim Penguji Skripsi:

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua	: Drs. Kartono, M.Pd.	.....
Sekretaris	: Drs. H. Usada, M.Pd.	.....
Anggota I	: Dr. Riyadi, M.Si.	.....
Anggota II	: Dra. Rukayah, M.Hum.	.....

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

**Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.**

NIP.19600727198702 1 001

*commit to user*

## ABSTRAK

Puji Purwati, NIM X7108729. **Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Active Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010.** Skripsi, Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2010.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri, (2) Untuk mengatasi hambatan yang terjadi dalam pendekatan *active learning* guna meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari beberapa siklus, setiap siklus terdapat dua pertemuan yang masing-masing siklus mempunyai empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri I Waru yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif yang terdiri dari tiga komponen analisis yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan atau verifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari observasi terhadap aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I menunjukkan adanya keaktifan siswa dengan materi pokok bangun datar meskipun hanya mencapai 35,53% di pertemuan ke-1 dan 52,63% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 44,08%. Namun pada siklus II keaktifan siswa dengan materi pokok bangun datar sudah mengalami peningkatan keaktifan yaitu mencapai 67,11% di pertemuan ke-1 dan 73,68% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 70,40%. Sedangkan pada siklus III dengan materi pokok bangun ruang terjadi peningkatan keaktifan siswa yaitu mencapai 81,58% di pertemuan ke-1 dan 88,16% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 84,87%.

Secara keseluruhan tingkat keaktifan siswa naik dari kondisi awal 11,54% dan setelah melalui tiga siklus menjadi 88,16%, maka mengalami peningkatan sebesar 76,62%. Dengan demikian dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa pendekatan *active learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri I Waru tahun pelajaran 2009/2010.

## ABSTRACT

Puji Purwati, NIM X7108729. **Increasing The Students Participation In Mathematic Learning Through Active Learning Approach For Fifth Year Of SD Negeri I Waru, Slogohimo, Wonogiri 2009/2010.** Thesis. Faculty of Training and Education. Sebelas Maret Surakarta University, June 2010.

The purposes of this classroom action research are: (1) Increasing the participation in Mathematic learning through active learning approach for the students of fifth year of SD Negeri I Waru Slogohimo Wonogiri, (2) To solve problems happened in active learning approach for increasing the students participation in Mathematic learning for fifth year of SD Negeri I Waru, Slogohimo, Wonogiri.

The form of this research is Classroom Action Research, which has several cycles, every cycle has two meetings and four steps, they are planning, implementation, observation, and reflection. The research subject is the 26 students of fifth year in SD Negeri I Waru. Techniques of data collecting observation and questionnaire. Technique of data analysis is interactive model technique consisted of three analysis components, they are data reduction, data services, and making conclusion or verification.

Based on the observation of students activities, it can be concluded that the implementation of students participation in the first cycle just reaches 35,53% in the first meeting and 52,63% in the second one, or 44,08% in average. But, in the second cycle the students participation had increased 67,11% in the first meeting and 73,68% in the second one, or 70,40% in average. Finally in the third cycle, the students participation had reached the indicator is specified before. As we know, in the first meeting reaches 81,58% and the second one reaches 88,16%, or 84,87% in average.

In all aspects, it can be said that the students participation increases from 11,54% in earlier condition up to 88,16% after having three cycles, therefore it is increasing for 76,62%. Finally, it can be concluded that active learning approach can increase students participation in mathematic learning for the fifth year of SD Negeri I Waru, 2009/2010.

**MOTTO**

*“Sholatku, Ibadahku, Hidupku, dan Matiku hanya milik Allah, Tuhan Semesta Alam.”*

*(Hasan Junaidi)*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari pekerjaan/tugas, kerjakanlah yang lain dengan sungguh.”*

*(Terjemah: QS. Al-Nasyirah: 6-7).*

*“Tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.”*

*(Mario Teguh)*

*“Keinginan adalah sumber penderitaan dan tempatnya adalah di dalam pikiran, tujuan bukan utama yang utama adalah prosesnya”*

*(Iwan Fals)*

## PERSEMBAHAN



Karya ini dipersembahkan kepada:

- ♥ Allah SWT yang senantiasa dekat di hatiku, memberi pencerahan untukku, dan semua keajaiban dalam hidupku.
- ♥ Ayah dan ibuku tercinta yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang yang tak pernah lekang oleh waktu dan selalu mendoakan, memberikan motivasi, bimbingan dan kasih sayang dengan tulus ikhlas, serta mendukung, menuntunku disetiap langkahku.
- ♥ Adikku tersayang (*Agung Nugroho*)
- ♥ Sahabat-sahabatku yang aku sayangi terimakasih atas dukungannya dan motivasi yang selalu kalian berikan.
- ♥ Rekan-rekan S1 PGSD dan Almamaterku

*commit to user*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena atas karunia-Nya skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan.

Skripsi yang berjudul **Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Active Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010**. Skripsi, Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2010 Ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis mengakui dan menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada semua pihak, khususnya kepada:

1. Prof. DR. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. R. Indianto, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Kartono, M.Pd. selaku Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Drs. Hasan Mahfud, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Drs. H. Usada, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Riyadi, M.Si. selaku Pembimbing I yang mengarahkan dan membimbing dengan sabar hingga selesainya skripsi ini.

*commit to user*

7. Dra. Rukayah, M.Hum. selaku pembimbing II yang membimbing dengan sabar hingga selesainya skripsi ini.
8. Nyami, S.Pd, M.Pd selaku Kepala SD Negeri I Waru yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian di SD tersebut.
9. Bapak/ Ibu Guru SD Negeri I Waru yang banyak memberikan bantuan dan dorongan.
10. Keluargaku yang telah memberikan dorongan moril dan materiil.
11. Semua pihak yang telah memberi bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal baik semua yang tersebut di atas mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan yang ada. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Surakarta, 28 Juni 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

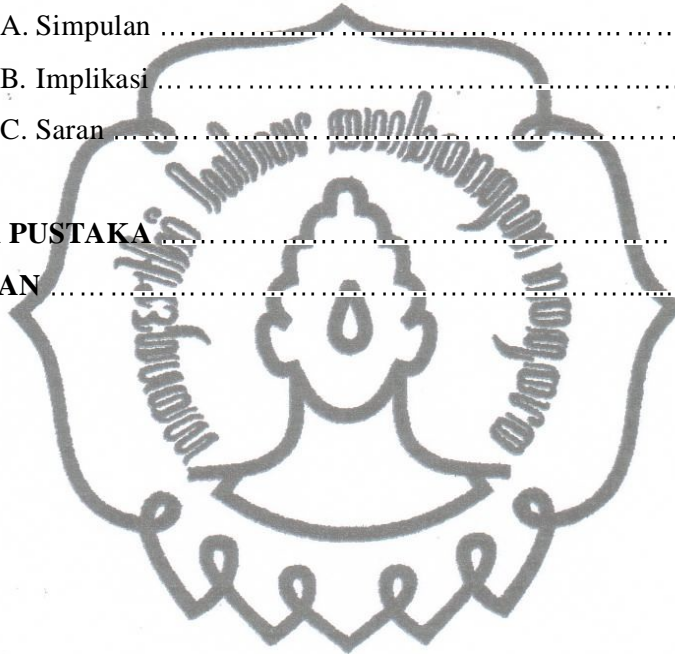
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
A. Kajian Pustaka .....	7
1. Hakikat Keaktifan Siswa .....	7
a. Pengertian Keaktifan .....	7
b. Macam-macam Keaktifan .....	9
c. Indikator Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran .....	10
d. Aspek-aspek yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar ....	11

*commit to user*

2. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	11
a. Pengertian Pembelajaran .....	11
b. Prinsip-prinsip Pembelajaran .....	12
c. Pengertian Pembelajaran Matematika SD .....	13
d. Tujuan Pembelajaran Matematika SD .....	14
e. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika SD .....	15
3. Hakikat Pendekatan <i>Active Learning</i> .....	15
a. Pengertian Pendekatan <i>Active Learning</i> .....	15
b. Karakteristik Pendekatan <i>Active Learning</i> .....	17
c. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Melaksanakan Pendekatan <i>Active Learning</i> .....	18
d. Prosedur Pendekatan <i>Active Learning</i> .....	18
B. Kerangka Berpikir .....	20
C. Hipotesis .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
B. Bentuk dan Strategi Penelitian .....	22
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	23
D. Sumber Data .....	23
E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
F. Jenis Instrumen .....	25
G. Validitas Data .....	25
H. Teknik Analisis Data .....	26
I. Indikator Keberhasilan .....	28
J. Prosedur Penelitian .....	28
Jadwal dan Waktu Penelitian .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Profil Tempat Penelitian .....	38
B. Deskripsi Hasil Penelitian .....	40

*commit to user*

1. Hasil Penelitian Tindakan Siklus I .....	40
2. Hasil Penelitian Tindakan Siklus II .....	47
3. Hasil Penelitian Tindakan Siklus III .....	53
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	58
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
A. Simpulan .....	64
B. Implikasi .....	65
C. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Keberhasilan.....	28
Tabel 2. Peningkatan Keaktifan Siswa Berdasarkan Observasi Terhadap Siswa di Setiap Siklus.....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 2. Model PTK.....	23
Gambar 3. Bagan Siklus Analisis Interaktif.....	27
Gambar 4. Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	29
Gambar 5. Grafik Persentase Peningkatan Keaktifan Siswa .....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus I, II, dan III .....	70
Lampiran 2 Lembar Kegiatan Diskusi Siklus I.....	82
Lampiran 3 Lembar Kegiatan Diskusi Siklus II.....	86
Lampiran 4 Lembar Kegiatan Diskusi Siklus III.....	89
Lampiran 5 Permainan Tebak Bangun Datar.....	91
Lampiran 6 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	92
Lampiran 7 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	95
Lampiran 8 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	98
Lampiran 9 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	101
Lampiran 10 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus III Pertemuan 1.....	104
Lampiran 11 Hasil Observasi Terhadap Siswa Siklus III Pertemuan 2.....	107
Lampiran 12 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus I Pertemuan 1.....	110
Lampiran 13 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus I Pertemuan 2.....	113
Lampiran 14 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus II Pertemuan 1.....	116
Lampiran 15 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus II Pertemuan 2.....	119
Lampiran 16 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus III Pertemuan 1.....	122
Lampiran 17 Hasil Observasi Terhadap Guru Siklus III Pertemuan 2.....	125
Lampiran 18 Kisi-Kisi Angket Keaktifan Siswa Terhadap Pembelajaran.....	128
Lampiran 19 Angket Keaktifan Siswa Terhadap Pembelajaran.....	129
Lampiran 20 Pedoman Wawancara Untuk Siswa Mengenai Pembelajaran <i>Active Learning</i> .....	133
Lampiran 21 Data Hasil Belajar Siklus I.....	134
Lampiran 22 Data Hasil Belajar Siklus II.....	135
Lampiran 23 Data Hasil Belajar Siklus III.....	136
Lampiran 24 Dokumentasi Foto Siklus I.....	137
Lampiran 25 Dokumentasi Foto Siklus II.....	143
Lampiran 26 Dokumentasi Foto Siklus III .....	150



Lampiran 27 Data Hasil Wawancara Siswa .....	157
Lampiran 28 Data Hasil Angket Siswa Siklus I .....	158
Lampiran 29 Data Hasil Angket Siswa Siklus II .....	159
Lampiran 30 Data Hasil Angket Siswa Siklus III .....	160



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir ilmiah, logis, dan kritis, untuk itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta berkemampuan bekerjasama (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2007: 10). Selama ini matematika di sekolah lebih diinspirasi oleh pandangan absolut yaitu matematika dipandang sebagai kebenaran mutlak, sebagai produk yang siap pakai. Selain itu, para guru tidak mengetahui bahwa proses terpenting dalam matematika adalah penalaran.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peran penting dalam peningkatan kualitas pendidikan. Di samping itu, matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Mengingat pentingnya peranan matematika, maka pelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan formal perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh terutama dalam menentukan model pembelajaran yang dipakai. Titik berat proses pembelajaran harus berpindah dari guru kepada siswa yang menyangkut keaktifan siswa dalam belajar. Tugas guru dalam hal ini adalah menciptakan iklim dan suasana yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik dan efisien.

Sekarang ini masih banyak ditemui siswa yang tidak aktif dalam belajar, terutama di sekolah. Ketika menerima pelajaran dari para guru, mereka hanya bersikap pasif sehingga terkadang hanya ada siswa tertentu yang aktif. Lebih parahnya hanya guru saja yang aktif sedangkan siswanya hanya diam dan mendengar seperti tidak tahu apa-apa, kalau disuruh menulis siswa menulis, kalau tidak siswa hanya diam. Dalam hal ini ada beberapa hal yang menyebabkan siswa

*commit to user*

tersebut tidak aktif: (1) siswa tersebut memang tidak tahu mengenai pelajaran yang sedang dipelajari pada saat itu (tidak belajar), (2) hilangnya kepercayaan diri siswa untuk mengeluarkan pendapat, mereka beranggapan “tidak ada artinya memberikan pendapat, kalau tidak akan didengar dan diterima”.

Hal-hal seperti itulah yang sering terjadi di sekolah-sekolah, khususnya di kelas V SD Negeri I Waru. Berdasarkan fakta di lapangan, ditemukan fokus permasalahan yaitu pada umumnya siswa kurang memberi respon positif terhadap matematika, sehingga pada akhirnya menimbulkan kesulitan belajar dalam pembelajaran matematika. Dari data yang diperoleh, siswa yang termasuk aktif di kelas V kurang lebih hanya 11,54% dari jumlah siswa seluruhnya. Fenomena yang sering diperlihatkan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika yaitu siswa kurang mampu melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran, walaupun ada satu atau dua orang yang aktif. Selain itu, siswa cepat melupakan materi pelajaran meskipun materi tersebut baru saja disampaikan. Hal ini mengakibatkan materi selanjutnya sulit untuk dipahami siswa. Keadaan tersebut dapat dikarenakan hal-hal sebagai berikut: (1) kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru, (2) siswa kurang mampu melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran, (3) siswa tidak berani mengerjakan soal di papan tulis, (4) siswa tidak mau bertanya jika mengalami kesulitan, (5) rendahnya kerjasama siswa dalam kelompok, (6) tidak mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat.

Timbulnya kondisi di atas, kemungkinan diakibatkan oleh model pembelajaran matematika yang diterapkan guru cenderung monoton dan bersifat “menyelesaikan materi”, sehingga materi yang diterima siswa kurang bermakna dan tidak mampu mengendap dalam memori siswa. Kelemahan lain dari pembelajaran matematika adalah guru masih bersifat aktif dan belum memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun ide-idenya, serta siswa hanya ditempatkan sebagai peserta didik yang sifatnya pasif. Siswa hanya menerima pendapat dari guru terhadap jawabannya yaitu benar atau salah, dan siswa cenderung takut salah dalam menyelesaikan soal matematika tersebut. Sehingga potensi-potensi yang dimiliki siswa sulit dikembangkan yang pada akhirnya siswa

kurang memperlihatkan keaktifan dalam proses pembelajaran matematika. Adanya persepsi bahwa matematika menjadi momok nomor satu di antara pelajaran yang lain juga dapat mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran matematika.

Bertolak dari hal-hal di atas, dalam pembelajaran matematika guru harus menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa belajar aktif, gembira, efektif dan efisien. Sebab belajar aktif dapat menyebabkan ingatan mengenal pelajaran lebih tahan lama dan pengetahuan meluas, serta dapat menemukan prinsip-prinsip matematika untuk diri siswa sendiri. Oleh karena itu, guru diharapkan merancang pembelajaran matematika, sehingga memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep secara mandiri atau bersama-sama (Nyimas Aisyah, dkk, 2007: 9.20).

Proses pembelajaran di sekolah memerlukan dua pihak, pengajar dan pelajar. Proses belajar-mengajar harus aktif dan dinamis. Sistem pembelajaran satu arah tidak seharusnya dianut lagi. Pembelajaran harus berlangsung dua arah, masing-masing pihak harus bekerjasama dan memainkan peran untuk menghasilkan pembelajaran yang sukses. Salah satu pendekatan pembelajaran tersebut adalah pendekatan *active learning* yang berpusat kepada pengembangan potensi memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan mereka sendiri dengan belajar secara aktif, sehingga kesan yang timbul dalam memori mereka akan kuat dan bertahan lebih lama dari pada dengan metode ceramah. Tidak seperti pembelajaran konvensional yang pada umumnya pembelajaran didominasi oleh guru, pada pendekatan *active learning*, guru memberi kepercayaan kepada siswa untuk mengeluarkan potensinya dan lebih berperan dalam kegiatan peraih pengetahuan. Menurut Erickson (dalam Kaufeldt, 2008: 77), "... ketika para siswa menjadi giat berpikir secara personal dan akal, mereka lebih termotivasi untuk belajar karena emosinya terlibat. Mereka lebih bersifat sebagai pemikir aktif daripada pemikir pasif". Sementara itu, siswa mengembangkan kepercayaan diri untuk terlibat dalam pembelajaran dan siswa bisa memberikan kontribusi positif pada pembelajaran. Dengan demikian, wajar

*commit to user*

jika dalam pembelajaran muncul diskusi, debat, atau pertentangan pendapat, namun masing-masing berlandaskan pada pijakan pendapat yang jelas. Dalam pendekatan *active learning* meskipun mata pelajarannya tidak menarik, seringkali kegembiraan dalam kegiatan belajar itu saja sudah dapat menyenangkan siswa dan memotivasinya untuk menguasai pelajaran yang paling menjenuhkan sekalipun (Mel Silberman, 2009: 32).

Berdasarkan dari uraian di atas, dapat diasumsikan bahwa penggunaan pendekatan *active learning* merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika. Atas dasar hal tersebut penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *active learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Bertolak dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Banyak dijumpai siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran matematika.
2. Guru hanya berceramah yang bersifat menyelesaikan materi, sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang bermakna.
3. Jika diadakan diskusi kelompok, tidak semua siswa berpartisipasi aktif dan hanya beberapa siswa saja yang aktif.
4. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan hanya ramai sendiri.
5. Guru belum menggunakan pendekatan *active learning* dalam pembelajaran matematika.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berhubung kompleksitasnya dan terbatasnya waktu yang tersedia, maka penelitian ini memerlukan pembatasan. Penelitian ini hanya dibatasi pada masalah:

1. Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika bagi siswa kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri.
2. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah Pendekatan *active learning*.

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

Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Apakah pendekatan *active learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri I Waru?
2. Bagaimana cara mengatasi hambatan yang terjadi dalam pendekatan *active learning* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri?

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

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri.
2. Untuk mengatasi hambatan yang terjadi dalam pendekatan *active learning* guna meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri.

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

##### **1. Manfaat Teoretis**

Secara teoritis hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan sumbangan ilmu dalam bidang pendidikan mengenai pendekatan *active learning* dan sebagai rujukan untuk peneliti berikutnya.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, kepala sekolah, dan sekolah.

### a. Bagi siswa

- 1) Siswa merasa senang karena lebih dilibatkan dan diperhatikan dalam proses pembelajaran.
- 2) Siswa termotivasi untuk belajar matematika, sehingga memudahkan siswa dalam mengembangkan keaktifan dan ketertarikan pada pembelajaran matematika.
- 3) Siswa mampu menemukan dan menerapkan konsep matematika dengan kreatif sesuai pengalaman hidupnya dalam kehidupan sehari-hari.

### b. Bagi guru

Sebagai bahan masukan mengenai peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan pendekatan *active learning*.

### c. Bagi kepala sekolah

Sebagai bahan masukan bagi kepala sekolah untuk perbaikan proses pembelajaran matematika di SD Negeri I Waru.

### d. Bagi sekolah

Diharapkan dapat memberi sumbangan bagi sekolah dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di SD Negeri I Waru, khususnya dalam hal peningkatan proses pembelajaran di kelas.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Hakikat Keaktifan Belajar

###### a. Pengertian Keaktifan Belajar

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, keaktifan adalah kegiatan, sedang belajar merupakan proses perubahan pada diri individu ke arah yang lebih baik yang bersifat tetap karena adanya interaksi dan latihan (Poerwodarminto, 1992: 17). Sedangkan menurut Martimis (2007: 82) “belajar aktif adalah suatu usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya”. Jadi, keaktifan belajar adalah suatu kegiatan atau usaha individu untuk membangun pengetahuan dalam dirinya yang dapat membawa perubahan ke arah yang lebih baik karena adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungan.

Keaktifan belajar adalah aktifitas yang bersifat fisik maupun mental (Sardiman, 2004: 100). Selama kegiatan belajar kedua aktifitas tersebut harus terkait, sehingga akan menghasilkan aktifitas belajar yang optimal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Indrawati dan Wanwan Setiawan (2009: 19), siswa yang aktif secara fisik memiliki indikator: terlihat sibuk bekerja dan bergerak, sedangkan siswa yang aktif secara mental memiliki indikator: sering bertanya, mempertanyakan gagasan orang lain, mengungkapkan gagasan. Menurut Suparlan, dkk (2008: 76), “aktif mental lebih diinginkan daripada aktif fisik”.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar merupakan aktifitas atau kegiatan yang bersifat fisik maupun mental yang dapat membawa perubahan ke arah yang lebih baik pada diri individu karena adanya interaksi dan latihan. Perubahan yang dimaksud yaitu perubahan pada diri individu baik tingkah laku maupun kepribadian yang bersifat kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian yang bersifat konstan dan berbekas. Syarat berkembangnya aktifitas mental adalah tumbuhnya perasaan tidak takut ditertawakan, tidak takut disepelekan, atau tidak takut dimarahi jika salah. Bila keaktifan dalam pembelajaran melibatkan mental siswa, seharusnya tidak menimbulkan rasa malu

*commit to user*



atau menyebabkan tidak percaya diri maupun tersinggung, dan jangan sampai kegiatan tersebut seolah-oleh menguji kekuatannya yang justru akan memunculkan sikap defensif (Leslie Rae, 2007: 35). Oleh karena itu, guru hendaknya menghilangkan rasa takut dan malu, serta mampu membina rasa keberanian, keingintahuan siswa tersebut agar siswa lebih percaya diri. Untuk itu siswa hendaknya merasa aman, nyaman, dan kondusif dalam belajar. Peran guru dalam pembelajaran siswa aktif adalah sebagai fasilitator dan pembimbing siswa yang memberi berbagai kemudahan siswa dalam belajar serta mampu mendorong siswa untuk belajar secara optimal.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berpikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga guru hendaknya dapat merencanakan sistem pembelajaran secara sistematis agar dapat merangsang keaktifan siswa tersebut (Martinis, 2007: 77). Dengan demikian, jika siswa terlibat aktif dengan materi yang dipelajari, maka keaktifan tersebut dapat membawa dampak positif terhadap perkembangan peserta didik, sehingga perlu diperhatikan untuk lebih ditingkatkan. Hal ini seperti yang tercantum pada jurnal internasional berikut ini: *“At the end of this study, it has been observed that students are quite willing to participate in the study, they can do some activities independently and their leadership skills have improved.”* (Ozlem Dogan Temur, 2007: 90). Berdasarkan jurnal internasional tersebut dapat disimpulkan bahwa para siswa sangat berkeinginan berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga para siswa dapat melakukan beberapa aktivitas dengan bebas dan kemampuan siswa menjadi pemimpin semakin meningkat.

Martinis Yamin (2007: 80-81) menjelaskan bahwa peran aktif dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan manakala : (1) pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa, (2) guru berperan sebagai pembimbing supaya terjadi pengalaman dalam belajar, (3) tujuan kegiatan pembelajaran tercapai kemampuan minimal siswa (kompetensi dasar), (4) pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada kreativitas siswa, meningkatkan kemampuan minimalnya, dan mencapai siswa yang kreatif serta

*commit to user*

mampu menguasai konsep-konsep, dan (5) melakukan pengukuran secara kontinu dalam berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Setiap keaktifan yang dilakukan siswa didorong oleh sesuatu kekuatan dari dalam diri siswa itu sendiri, kekuatan pendorong ini disebut motif (Suryabrata, 2004: 70).

#### b. Macam-macam Keaktifan Belajar

Macam-macam keaktifan belajar yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah antara lain: (1) *Visual Activities*, seperti: membaca, memperhatikan gambar, memperhatikan demonstrasi orang lain, (2) *Oral Activities*, seperti: mengatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi interupsi, (3) *Listening Activities*, seperti: mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, pidato, (4) *Writing Activities*, seperti: menulis: kriteria, karangan, laporan, tes, angket, menyalin, (5) *Drawing Activities*, seperti: membuat grafik, peta, diagram, (6) *Motor Activities*, seperti: melakukan percobaan, membuat konstruksi model, mereparasi, (7) *Mental Activities*, seperti: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan, (8) *Emotional Activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, berani, gembira, gugup, senang (Sardiman, 2004: 101).

Menurut Soemanto (2003: 107), macam-macam keaktifan belajar yang dapat dilakukan oleh siswa dalam beberapa situasi, yaitu: (1) mendengarkan, (2) memandang, (3) meraba, mencium, dan mencicipi, (4) menulis atau mencatat, (5) membaca, (6) membuat ringkasan, (7) mengamati tabel, diagram, dan bagan, (8) menyusun kertas kerja, (9) mengingat, (10) berpikir, (11) latihan atau praktek. Keaktifan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap daya ingat siswa. Sedangkan menurut Dewey seperti dikutip oleh Martinis (2007: 82) “Keinginan siswa akan hal-hal yang belum diketahuinya mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam suatu proses pembelajaran”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hal-hal yang belum diketahui siswa dapat mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan semakin banyak kegiatan aktif siswa dalam pembelajaran maka semakin besar daya ingat siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

c. Indikator Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Menurut Ardhana (2009) indikator keaktifan siswa ini dapat dilihat dari: (1) perhatian siswa terhadap penjelasan guru, (2) kerjasamanya dalam kelompok, (3) kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok ahli, (4) kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok asal, (5) memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok, (6) mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat, (7) memberi gagasan yang cemerlang, (8) membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang, (9) keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain, (10) memanfaatkan potensi anggota kelompok, (11) saling membantu dan menyelesaikan masalah.

Penilaian proses pembelajaran terutama adalah melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal: (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, (2) terlibat dalam pemecahan masalah, (3) bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya, (4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah, (5) melakukan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, (6) menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, (7) melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis, (8) kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya (Nana Sudjana, 2005: 61).

Carol Ann Tomlison seperti dikutip oleh Kaufeldt (2008: 167) berpendapat bahwa “menggunakan aktivitas-aktivitas tertentu yang membuat siswa-siswa otomatis pindah ketika sudah menyelesaikan sebuah tugas yang diberikan, maka penting untuk mempertahankan lingkungan kerja yang produktif dan penting untuk menjamin penggunaan waktu seseorang dengan bijaksana”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran perlu mempertahankan keadaan yang dapat membuat siswa untuk tetap aktif, meskipun tugas siswa sudah terselesaikan dengan baik dan dengan demikian indikator keaktifan siswa dapat diidentifikasi.

d. Aspek-aspek yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, siswa juga dapat berlatih untuk berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, guru juga dapat merencanakan sistem pembelajaran secara sistematis, sehingga merangsang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dapat memungkinkan cara siswa belajar aktif harus direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis. Selama pelaksanaan pembelajaran hendaknya diperhatikan beberapa aspek yang mempengaruhi keaktifan siswa dalam belajar agar siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara aktif dan maksimal. Gagne dan Briggs seperti dikutip oleh Martinis (2007: 84) menyebutkan aspek-aspek yang dapat menumbuhkan timbulnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, yaitu: (1) Memberikan motivasi atau menarik perhatian siswa, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, (2) Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada siswa), (3) Mengingat kompetensi belajar kepada siswa, (4) Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari), (5) Memberi petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya, (6) Memunculkan aktivitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, (7) Memberi umpan balik (feed back), (8) Melakukan tagihan-tagihan terhadap siswa berupa tes, sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur, (9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran.

## **2. Hakikat Pembelajaran Matematika SD**

a. Pengertian Pembelajaran

Penggunaan istilah pembelajaran sebagai pengganti istilah mengajar yang cukup lama dipakai dalam dunia pendidikan. Praktek mengajar di sekolah-sekolah pada umumnya lebih banyak berpusat pada guru, artinya bila guru mengajar maka guru harus lebih mempersiapkan diri supaya berhasil dalam menyampaikan materi pelajaran. Guru harus menguasai materi dan metode mengajar, serta mampu melakukan evaluasi belajar, tanpa memperhatikan siswa dapat belajar atau tidak.

Jadi, siswa hanya sebagai obyek, padahal siswa adalah subyek pendidikan. Dengan adanya penggantian istilah mengajar yang dianggap berkonotasi *teacher centered* diganti dengan istilah pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2008: 57). Maka diharapkan guru selalu ingat bahwa tugasnya adalah membelajarkan siswa, dengan kata lain membuat siswa dapat belajar untuk mencapai hasil yang optimal.

Sesuai dengan pengertian belajar secara umum, yaitu bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Maka pengertian pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik. Namun menurut Dave Meier (2002) seperti dikutip oleh Martinis (2007: 75), “Belajar adalah proses mengubah pengalaman menjadi pengetahuan, pengetahuan menjadi pemahaman, pemahaman menjadi kearifan, dan kearifan menjadi keaktifan”.

Berdasarkan teori belajar dideskripsikan bahwa pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan, agar terjadi hubungan stimulus (lingkungan) dengan tingkah laku si belajar. (Behavioristik), (2) cara guru memberikan kesempatan kepada si belajar untuk berpikir agar memahami apa yang dipelajari. (Kognitivisme), (3) memberikan kebebasan kepada si belajar untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Humanisme). (Nabisi Lapono, 2008: 1.3-1.43)

#### b. Prinsip-prinsip Pembelajaran

##### 1) Prinsip pembelajaran bersumber dari teori behavioristik

Pembelajaran yang dapat menimbulkan proses belajar yang baik bila: (1) si belajar berpartisipasi secara aktif, (2) materi disusun dalam bentuk unit-unit kecil dan diorganisir secara sistematis dan logis, (3) tiap respon si belajar diberi balikan dan disertai penguatan. (Hartley & Davies, 1978).

## 2) Prinsip pembelajaran bersumber dari teori kognitif

Reilley & Lewis (1983) menjelaskan 8 prinsip pembelajaran yang digali dari teori kognitif Bruner dan Ausuble bahwa pembelajaran akan bermakna bila: (1) menekankan akan makna dan pemahaman, (2) mempelajari materi tidak hanya proses pengulangan, tetapi perlu disertai proses transfer secara lebih luas, (3) menekankan adanya pola hubungan, (4) menekankan pembelajaran prinsip dan konsep, (5) menekankan struktur disiplin ilmu dan struktur kognitif, (6) objek pembelajaran seperti apa adanya dan tidak disederhanakan dalam bentuk eksperimen dalam situasi laboratorium, (7) menekankan pentingnya bahasa sebagai dasar pikiran dan komunikasi, dan (8) perlunya memanfaatkan pengajaran perbaikan yang lebih bermakna.

## 3) Prinsip pembelajaran bersumber dari teori humanisme

Menurut teori humanistik, belajar adalah bertujuan memanusiakan manusia. Anak yang berhasil dalam belajar, jika anak dapat mengaktualisasi dirinya dengan lingkungan maka pengalaman dan aktivitas si belajar merupakan prinsip penting dalam pembelajaran humanistik.

### c. Pengertian Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada para siswanya. Pembelajaran matematika tidaklah sama maknanya dengan mengajar matematika. Di dalam pembelajaran matematika terkandung upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut. Konsep matematika tidak dipandang sebagai barang jadi yang hanya menjadi bahan informasi untuk siswa. Namun, guru diharapkan merancang pembelajaran matematika, sehingga memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep secara mandiri atau bersama-sama (Nyimas Aisyah, dkk, 2007: 9.19-9.20).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mengajar matematika di SD akan berhasil jika proses pembelajaran diarahkan kepada konsep yang diajarkan, di samping hubungan yang terkait antara konsep-konsep. Di sini peranan guru dalam pembelajaran sangat menentukan. Guru harus menguasai materi yang akan disampaikan, agar tidak terjadi kesalahan konsep yang nantinya dapat menyebabkan pemahaman yang salah, dan tentu saja akan menyebabkan kesalahan yang berarti bagi siswa. Karena sifat matematika yang merupakan suatu struktur, sehingga kesalahan pada satu bagian akan menyebabkan kesalahan pada bagian lain.

Kemampuan guru dalam menyampaikan materi matematika sekaligus penguasaan materi yang akan diajarkan sangat mempengaruhi terjadinya proses belajar. Selain guru, siswa diharapkan dapat “menemukan kembali” akan konsep, aturan, ataupun algoritma. Algoritma dalam matematika dahulu diberikan begitu saja oleh guru kepada siswa untuk menambah pengetahuan. Namun sekarang siswa diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri algoritma tersebut, dan tidak menutup kemungkinan siswa menemukan cara lain yang belum diketahui oleh guru. Pembelajaran matematika yang demikian, dapat menimbulkan rasa bangga pada diri siswa, menumbuhkan minat, rasa percaya diri, memupuk, dan mengembangkan imajinasi dan daya cipta atau kreatifitas siswa (Aisyah, dkk, 2007: 9.20).

#### d. Tujuan Pembelajaran Matematika SD

Mata pelajaran Matematika di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan, dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel,

diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2007: 11).

Di samping itu, pembelajaran matematika di Sekolah Dasar mengacu pada beberapa alasan yang berkaitan dengan teknologi, karena matematika merupakan salah satu bidang studi yang digunakan untuk menumbuhkembangkan kemampuan dan membentuk pribadi siswa yang bersumber pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Alasan-alasan tersebut antara lain: Dengan matematika manusia dapat berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari, seperti berhitung, mencari luas volume benda dan sebagainya.

Matematika dapat dimanfaatkan untuk melayani disiplin ilmu lain seperti fisika, kimia, ekonomi, dan sebagainya. Matematika dapat dipakai sebagai alat prediksi seperti dalam perkiraan cuaca, pertumbuhan penduduk, dan sebagainya.

e. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika SD

Ruang lingkup pembelajaran bahan kajian Matematika untuk SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1) bilangan, (2) geometri dan pengukuran, (3) pengolahan data. (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2007: 11).

### **3. Hakikat Pendekatan *Active Learning***

a. Pengertian Pendekatan *Active Learning*

Pendekatan pembelajaran aktif (*active learning*) 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 (Hartono, 2008). Pendekatan *active learning* pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dengan memberikan pendekatan *active learning* pada



anak didik dapat membantu ingatan mereka, sehingga mereka dapat dihantarkan kepada tujuan pembelajaran dengan sukses. Hal ini seperti yang tercantum pada jurnal internasional berikut ini:

*One of the major goals of science and technology education today is to promote students active learning as a way to improve students conceptual understanding and thinking skills. Although there is clear evidence for the benefits of active learning, most lecturers in higher education still adhere to traditional teaching methods. The first step in order to integrate innovation into teachers instruction is to reveal their attitudes towards such innovations* (David Pundak and Orit Herscovitz, 2009: 226).

Berdasarkan jurnal internasional di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu temuan ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan yang utama hari ini adalah untuk mempromosikan pembelajaran aktif bagi para siswa sebagai cara untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan ketrampilan pemikiran. Walaupun ada bukti jelas mengenai keuntungan-keuntungan pembelajaran aktif, namun kebanyakan guru sampai pendidikan lebih tinggi pun masih bertahan pada metode pembelajaran tradisional. Langkah pertama dalam rangka mengintegrasikan inovasi ke dalam instruksi guru adalah untuk mengungkapkan sikap mereka ke arah inovasi.

Banyak nilai-guna dari kegiatan belajar aktif yang berasal dari tindakan memikirkan kegiatan manakala sudah usai dan membahas maknanya bersama teman sekelas (Mel Silberman, 2009: 31). Sehingga pada pendekatan *active learning*, setiap materi pembelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya, kemudian dapat didiskusikan dengan teman dan akan terasa lebih bermakna. Materi pembelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar murid dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan strategi yang tepat guna sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar (Mulyasa, 2004: 241).

*Learning activity is a special kind of human activity. It is Directed toward the acquisition of social knowledge and competence, by reproducing them individually under conditions of societal, and especially pedagogical, guidance, and conditions of social communication and cooperation* (Davydov, 1988 dan *commit to user*)

Lompscher, 1989) yang dikutip oleh Torsten dan Postletwaite (1994: 3289). Berdasarkan ensiklopedi pendidikan tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan semacam pembelajaran yang berisi aktivitas khusus dari manusia (siswa). Aktivitas itu diarahkan ke arah pengadaan kemampuan dan pengetahuan sosial, dengan tiruan secara individu di bawah kondisi-kondisi bermasyarakat yang terutama bersifat pendidikan, bimbingan, dan kerjasama, serta komunikasi sosial antar individu.

Mel Silberman (2009: 23) memodifikasi apa yang disebutnya dengan Belajar Aktif (*active learning*), yaitu: (1) apa yang saya dengar, saya lupa, (2) apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit, (3) apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa teman lain, saya mulai paham, (4) apa yang saya dengar, lihat, diskusikan dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, (5) apa yang saya ajarkan pada orang lain, saya kuasai. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, metode pembelajaran aktif adalah bentuk pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut.

#### b. Karakteristik Pendekatan *Active Learning*

Menurut Bonwell (1995) pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut: (1) penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan ketrampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas, (2) peserta didik tidak hanya mendengarkan materi pelajaran secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pelajaran tersebut, (3) penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pelajaran, (4) peserta didik lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa, dan melakukan evaluasi, (5) umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

c. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Melaksanakan Pendekatan *Active Learning*

Untuk menerapkan pendekatan pembelajaran aktif agar tujuan pembelajaran dapat dicapai sebagaimana mestinya harus diperhatikan beberapa hal. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut: (1) Tujuan pembelajaran aktif harus ditegaskan dengan jelas, (2) Siswa harus diberitahu apa yang akan dilakukan, (3) Memberikan pengarahannya yang jelas dalam diskusi, (4) mempertimbangkan teknik pembelajaran aktif yang dipergunakan, (5) Penciptaan iklim pembelajaran aktif, (Hartono, 2008).

*The learning activity approach corresponds to other approaches to learning and instruction in such crucial points as orientation toward the active learner and the creation of situations appropriate for active learning* (see Boekaerts 1992, De Corte 1990, Engestrom 1991, Resnick 1989, Van Oers 1990) yang dikutip oleh Torsten dan Postletwaite (1994: 3291). Pada ensiklopedi pendidikan tersebut menyatakan bahwa pendekatan *active learning* berhubungan dengan pendekatan pembelajaran yang lain dan menginstruksi dalam poin-poin yang rumit seperti orientasi ke arah siswa yang aktif dan menciptakan situasi sesuai dengan pembelajaran aktif.

d. Prosedur Pendekatan *Active Learning*

Proses pembelajaran di kelas dapat dipandang sebagai tiga bagian kegiatan yang urut, yaitu: kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup). Dengan demikian, pendekatan pembelajaran aktif dapat dirumuskan sebagai prosedur kegiatan yang mengaktifkan siswa pada setiap bagian kegiatan secara urut. Prosedur tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1) Prosedur Pada Awal Pembelajaran

Dimensi pertama dalam peristiwa belajar matematika adalah membangun sikap dan persepsi positif terhadap belajar dan matematika sebagai obyek belajar. Kesiapan mental untuk terlibat dalam pembelajaran mutlak dicapai dalam mengaktifkan siswa belajar matematika, oleh karenanya kegiatan membangun sikap dan persepsi positif siswa harus dilakukan sejak awal dimulainya pembelajaran. Hal yang harus dilakukan guru pada awal

pembelajaran adalah membangunkan minat, membangunkan rasa ingin tahu, dan merangsang siswa untuk berfikir. Bila minat siswa, rasa ingin tahu siswa telah bangkit, serta siswa telah terangsang untuk berfikir ini berarti siswa telah siap secara mental untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika, dan bila terjadi sebaliknya berarti secara mental siswa belum siap terlibat dalam pembelajaran.

Dengan memodifikasi strategi berbagi pengetahuan secara aktif, Silberman (2006: 100-102), mengawali kegiatan pembelajaran aktif dengan prosedur sebagai berikut: (1) Menentukan rentang waktu yang pasti untuk kegiatan awal pembelajaran, (2) Mengucapkan salam pembuka yang menghangatkan siswa, (3) Menyediakan daftar pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran matematika yang akan diajarkan (misalnya: kata-kata untuk didefinisikan, soal-soal sederhana dari aplikasi rumus yang telah dikenal, pertanyaan tentang aplikasi matematika sederhana dalam kehidupan sehari-hari), (4) Memerintahkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itu sebaik yang mereka bisa dan dalam waktu yang telah ditentukan, (5) Memerintahkan siswa untuk menyebar di kelas, menanyakan kepada temannya jawaban pertanyaan yang dia sendiri tidak tahu jawabannya, Doronglah siswa untuk saling membantu, (6) Memerintahkan untuk kembali ke tempat semula dan gunakan teknik tanya jawab untuk membahas jawaban yang mereka dapatkan, (7) Menggunakan pertanyaan-pertanyaan arahan sebagai upaya merangsang berpikir siswa menjawab pertanyaan yang tak satupun siswa bisa menjawab, (8) Menggunakan informasi-informasi yang diperoleh dalam kegiatan ini sebagai sarana untuk memperkenalkan topik-topik penting materi pelajaran dalam kegiatan inti.

## 2) Prosedur Pada Kegiatan Inti Pembelajaran

Pembelajaran aktif dalam pendidikan matematika dapat berlangsung dalam proses penyelidikan atau proses bertanya. Siswa dikondisikan dalam sikap mencari (aktif) bukan sekedar menerima (reaktif). Kondisi ini terjadi jika siswa dilibatkan dalam tugas dan kegiatan yang secara halus mendesak mereka untuk berfikir, bekerja, dan merasakan.

*commit to user*

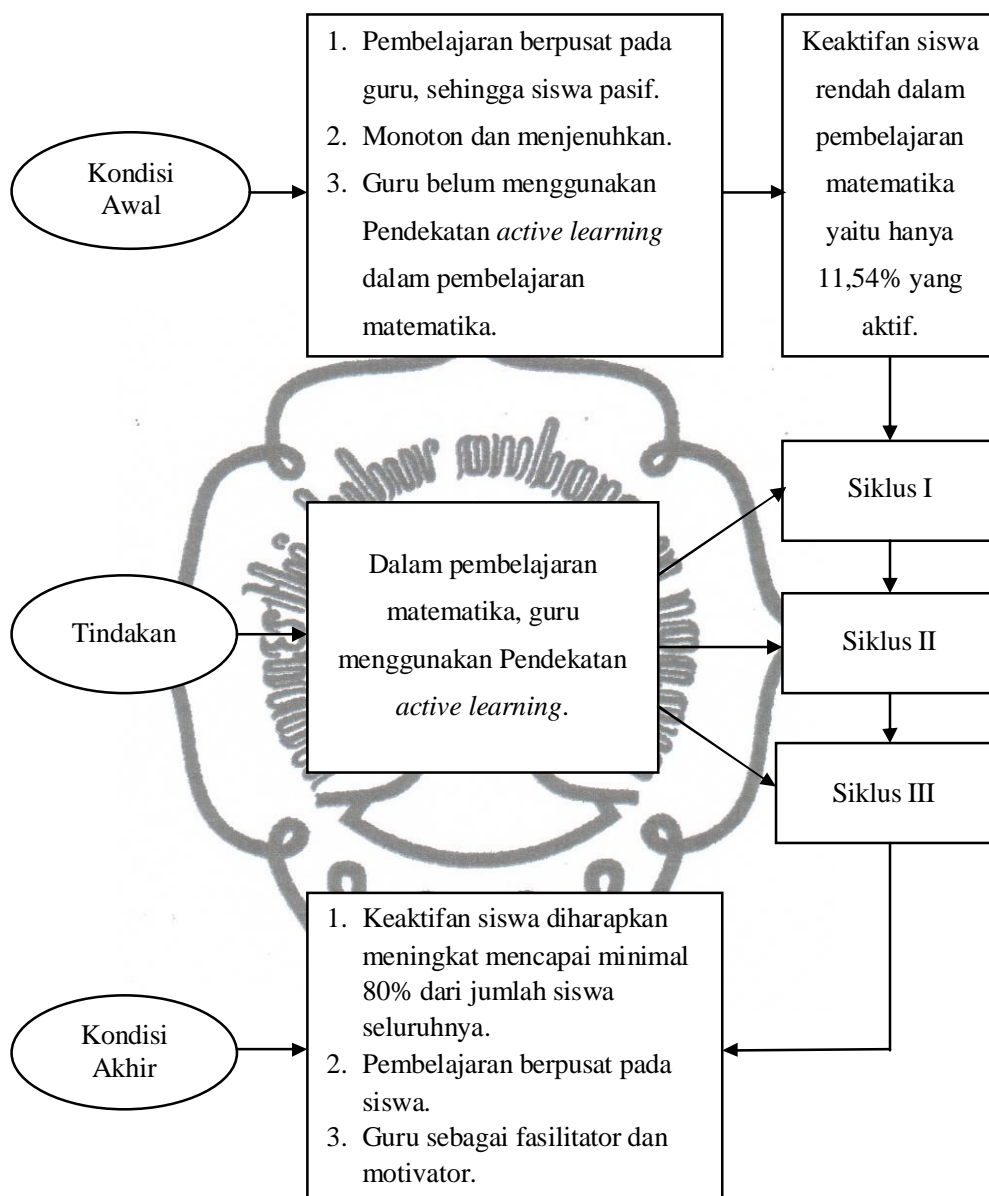
Upaya yang harus dilakukan guru untuk mengaktifkan siswa belajar matematika adalah: (1) mengkondisikan situasi belajar matematika menjadi kegiatan siswa mengupayakan pemecahan masalah atau mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan, baik masalah atau pertanyaan yang diajukan guru maupun siswa; (2) mendorong ketertarikan siswa untuk mendapatkan informasi atau menguasai keterampilan melalui pemecahan masalah atau mencari jawaban atas pertanyaan; (3) mendesak siswa secara halus untuk bergerak mengkaji atau menilai suatu jawaban pertanyaan, suatu pendapat (gagasan), atau suatu penyelesaian masalah.

### 3) Strategi menutup pembelajaran matematika

Pada kegiatan menutup pembelajaran aktif dapat dimanfaatkan guru untuk: (1) memberikan kesempatan bagi siswa merangkum atau membuat ikhtisar dari pelajaran pada hari itu, (2) memotivasi siswa untuk mempelajari ulang bahan ajar dan menyelesaikan tugas rumah secara mandiri atau kelompok, (3) memberikan informasi bahan ajar pertemuan berikutnya, (4) mendapatkan penilaian dari siswa guna perbaikan proses pembelajaran, dan (5) memberikan salam penutup.

## B. Kerangka Berpikir

Keadaan yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika saat ini yaitu pembelajaran berpusat pada guru, bersifat monoton dan menyelesaikan materi, serta guru belum menggunakan pendekatan *active learning*. Hal ini mengakibatkan rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu hanya 11,54% dari seluruh siswa. Namun, melalui penelitian tindakan kelas ini guru menggunakan pendekatan *active learning* yang dilaksanakan pada pembelajaran matematika dalam beberapa siklus. Diharapkan melalui penelitian tindakan kelas ini, dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika minimal mencapai 80% dari jumlah siswa seluruhnya. Sehingga, dengan demikian pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, dan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator. Untuk memvisualisasikan kerangka pemikiran ini, penulis menggambarannya pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

### C. Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir tersebut dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas sebagai berikut yaitu apabila dalam pembelajaran matematika digunakan pendekatan *active learning* maka keaktifan siswa kelas V SD Negeri I Waru dapat meningkat.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010. Dipilih tempat ini karena peneliti merupakan salah satu tenaga pengajar di SD Negeri I Waru ini, sehingga akan memudahkan pelaksanaan penelitian. Sedangkan settingnya ditetapkan pada siswa kelas V yang merupakan bagian dari anak yang sering tidak aktif.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada semester genap Tahun Pelajaran 2009/2010 selama 6 bulan. Dimulai pada bulan Januari 2010 sampai bulan Juni 2010. Tindakan dilaksanakan pada waktu proses pembelajaran berlangsung, sehingga ketika mengajar sambil mengadakan tindakan sesuai pendekatan *active learning* yang telah direncanakan dan sekaligus diobservasi.

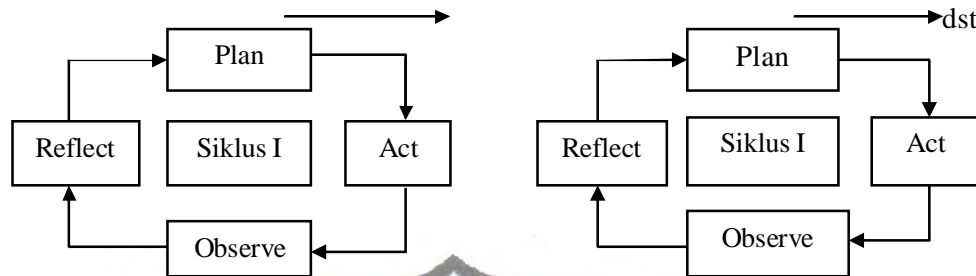
#### **B. Bentuk dan Strategi Penelitian**

Suatu penelitian akan menghasilkan kesimpulan yang tepat apabila menggunakan bentuk dan strategi penelitian yang tepat dan benar sesuai dengan masalah yang diteliti, situasi, dan kondisi saat penelitian tersebut dilakukan. Berdasarkan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan bentuk penelitian tindakan kelas (*classroom research*). Bentuk ini dipilih karena data-data yang penulis kumpulkan dalam penelitian ini sebagian besar berupa data-data deskriptif.

Sehubungan dengan bentuk penelitian yang digunakan maka strategi penelitiannya adalah guru sebagai peneliti sekaligus pelaksana pembelajaran/tindakan (*action*) yang diwujudkan dalam bentuk siklus-siklus yang diterapkan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri, Tahun Pelajaran 2009/2010.

*commit to user*

Siklus-siklus tersebut digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Model PTK (pengembangan)

(Sarwiji Suwandi, 2008: 35)

### C. Subjek dan Objek Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah guru kelas V SD Negeri I waru dan siswa kelas V SD Negeri I Waru tahun pelajaran 2009/2010 pada semester II sebanyak 26 siswa, 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri I Waru.

### D. Sumber Data

Data atau informasi yang penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data tersebut berupa informasi tentang keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri I waru, hasil observasi, hasil wawancara, dan aktifitas siswa dalam pembelajaran. Informasi tersebut akan digali dari sumber data yang dapat dimanfaatkan secara kualitatif dalam penelitian ini, meliputi: (1) Informasi dari nara sumber. Nara sumber dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas V, guru kelas, kepala sekolah, serta orang tua siswa. (2) Hasil pengamatan proses pembelajaran matematika dalam kelas dengan menggunakan pendekatan *active learning*. (3) Arsip atau dokumen yang berhubungan dengan keaktifan siswa. (4) Tempat, artinya segala sesuatu yang berada di dalam kelas, maupun di luar kelas di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

*commit to user*



## E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data. Setiap teknik mempunyai kelemahan, namun kelemahan itu dapat ditunjang dengan teknik-teknik yang lain. Sehingga antara teknik yang satu dengan teknik yang lain saling melengkapi. Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Teknik wawancara yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara tak berstruktur atau sering juga disebut sebagai teknik wawancara mendalam. Hal ini sesuai dengan pendapat St.Y. Slamet dan Suwanto, WA (2007: 49) yang mengemukakan bahwa “Wawancara di dalam penelitian kualitatif pada umumnya tidak dilakukan secara terstruktur ketat dan dengan pertanyaan tertutup seperti di penelitian kuantitatif, tetapi dilakukan secara tidak terstruktur atau sering disebut sebagai teknik wawancara mendalam”. Alasan dari penggunaan teknik wawancara ini adalah untuk menggali pandangan subjek yang diteliti tentang berbagai hal sebagai dasar bagi penggalan informasi secara lebih jauh dan mendalam.

Wawancara penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas V SD Negeri I Waru dan pewawancaranya adalah guru sebagai peneliti. Hasil wawancara digunakan untuk mendapatkan data keaktifan siswa kelas V dalam pembelajaran matematika. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan pedoman wawancara mengenai keaktifan siswa.

### 2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengumpulan data dengan berkunjung langsung ke objek yang akan diteliti, kemudian mencatat data-data yang dibutuhkan. Berdasarkan penelitian ini peneliti menggunakan teknik observasi partisipatif secara lengkap dan tertutup, dimana peneliti terlibat sepenuhnya dalam kegiatan narasumber atau subjek tetapi narasumber tidak mengetahui jika mereka sedang diamati. St. Y. Slamet dan Suwanto, WA (2007: 44) mengemukakan “Pengamatan

*commit to user*

tertutup adalah pengamatnya beroperasi dan mengadakan pengamatan tanpa diketahui oleh subjeknya”.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas V SD Negeri I Waru dengan menggunakan pedoman observasi keaktifan berupa aktifitas siswa. Selain itu, observasi dilakukan terhadap guru sebagai pelaksana pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi KBM terhadap guru, sedangkan yang melakukan observasi adalah guru mitra. Hasil observasi digunakan untuk mendapatkan data keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa.

### **3. Angket Keaktifan Siswa**

Melalui angket ini dapat diketahui keadaan atau data diri, pengalaman, pengetahuan, sikap atau pendapat responden, dan lain-lain. Angket dalam penelitian ini adalah angket keaktifan siswa yang berbentuk angket terstruktur dengan jawaban tertutup, oleh karena itu responden hanya memberikan jawaban pada setiap pertanyaan yang sudah tersedia. Angket diisi oleh siswa kelas V SD Negeri I Waru disetiap akhir siklus. Hasil angket digunakan untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Active Learning*.

## **F. Jenis Instrumen**

Instrumen penelitiannya adalah guru sendiri sebagai peneliti, dengan alat bantu berupa: (1) Pedoman wawancara mengenai keaktifan siswa, (2) Lembar observasi keaktifan berupa aktifitas siswa, (3) Lembar observasi KBM terhadap guru, (4) Angket keaktifan siswa.

## **G. Validitas Data**

Data yang sudah digali, dikumpulkan, dan dicatat dalam kegiatan penelitian, harus dimantapkan kebenarannya. Oleh karena itu, penulis harus memilih dan menentukan cara-cara yang tepat untuk mengembangkan validitas

*commit to user*

data yang telah diperolehnya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh St. Y. Slamet dan Suwanto, WA (2007: 54) bahwa “Ketepatan data tersebut tidak hanya bergantung dari ketepatan memilih sumber data dan teknik pengumpulannya, tetapi juga diperlukan teknik pengembangan validitas datanya”.

Untuk menjamin dan mengembangkan validitas data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan cara triangulasi. Adapun dari triangulasi yang ada penulis hanya menggunakan dua teknik, yaitu:

### **1. Triangulasi Data (sumber).**

Mengumpulkan data yang sejenis dari sumber data yang berbeda agar lebih mantap kebenarannya. Dengan teknik triangulasi data diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih tepat dan akurat, sesuai dengan keadaan siswa kelas V SD Negeri I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010 sebagai subjek penelitian. Data yang divalidasi menggunakan teknik triangulasi data adalah data mengenai keaktifan siswa dalam pembelajaran, data mengenai ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*, dan data hasil belajar siswa. Sumber data yang dimaksud adalah siswa kelas V, guru kelas, kepala sekolah, dan orang tua siswa, serta kegiatan pembelajaran matematika di kelas V.

### **2. Triangulasi Metode**

Mengumpulkan data yang sejenis dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda. Di sini yang ditekankan adalah penggunaan teknik atau metode pengumpulan data yang berbeda yang mengarah pada sumber data yang sama untuk menguji kemantapan informasinya. Data yang divalidasi menggunakan teknik triangulasi metode adalah data mengenai keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawancara, observasi, dan angket.

## **H. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis model interaktif Milles dan Huberman, agar hasil penelitian dapat terwujud sesuai

*commit to user*

dengan tujuan yang diharapkan. Milles dan Huberman (1992: 20) mengemukakan “Kegiatan pokok analisa model interaktif meliputi: reduksi data, penyajian data, kesimpulan-kesimpulan: penarikan/ verifikasi”.

Adapun rincian model tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

### **1. Reduksi Data**

Data-data penelitian yang telah dikumpulkan selanjutnya direduksi. Milles dan Huberman (1992: 16) mengemukakan “Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi”.

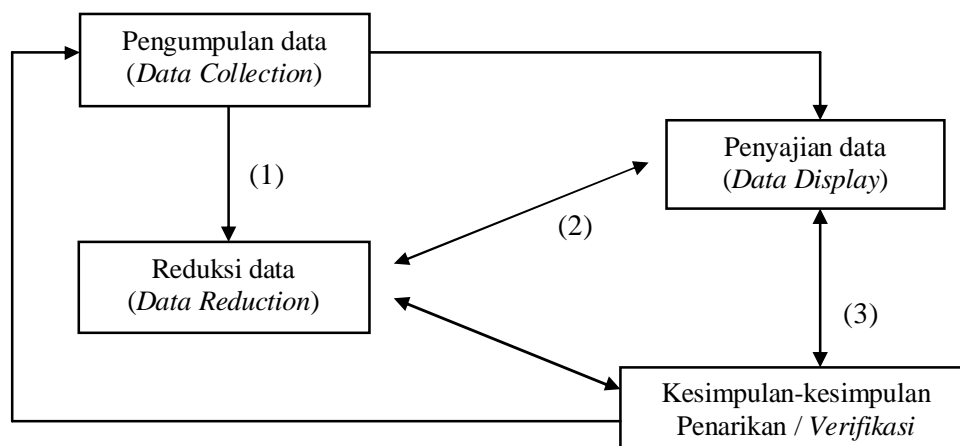
### **2. Penyajian Data**

Setelah data direduksi langkah selanjutnya yaitu diadakan penyajian data. Penyajian data yang berupa informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

### **3. Kesimpulan-kesimpulan: Penarikan / Verifikasi**

Milles dan Huberman (1992: 19) mengemukakan “Verifikasi data yaitu pemeriksaan tentang benar dan tidaknya hasil laporan penelitian. Kesimpulan adalah tinjauan ulang pada catatan di lapangan atau kesimpulan dapat ditinjau sebagai makna-makna yang muncul dari data yang harus diuji kebenarannya, kekokohnya yaitu yang merupakan validitasnya”.

Teknik analisis ini digambarkan pada gambar 3.



Gambar 3. Bagan Siklus Analisis Interaktif (Milles dan Huberman, 1992: 20)

*commit to user*

Berdasarkan bagan tersebut di atas, langkah yang akan ditempuh dalam penelitian ini adalah: (1) Melakukan analisis awal, apabila data yang didapat di kelas sudah cukup. (2) Mengembangkan bentuk sajian data, dengan menyusun coding dan matrik yang berguna untuk penelitian selanjutnya. (3) Melakukan analisis data di kelas dan mengembangkan matrik antar kasus. (4) Melakukan pengayaan data apabila dalam persiapan analisis ternyata ditemukan data yang kurang lengkap. (5) Merumuskan simpulan akhir sebagai temuan penelitian. (6) Merumuskan kebijakan sebagai bagian dari pengembangan saran dalam laporan akhir penelitian.

### I. Indikator Keberhasilan

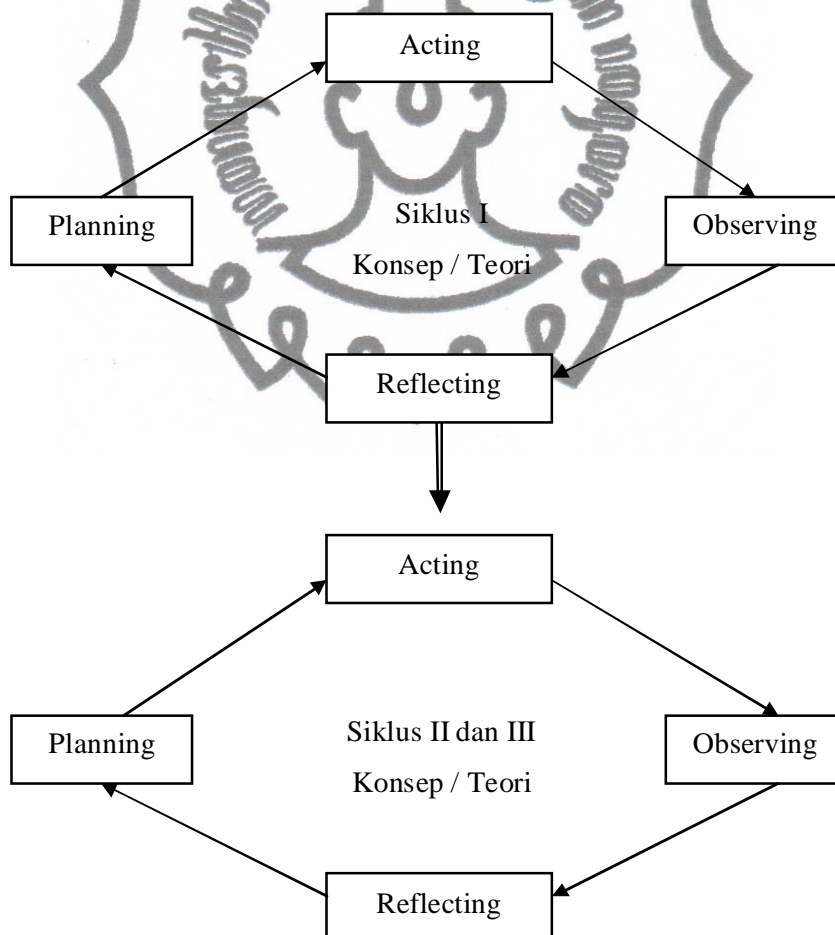
Tabel 1. Indikator Keberhasilan

No	Ukuran Keberhasilan	Target	Teknik Pengumpulan Data
1.	Siswa berani bertanya pada guru.	Minimal 75% siswa berani bertanya pada guru.	Observasi
2.	Siswa berani mengerjakan soal di papan tulis.	Minimal 75% siswa berani mengerjakan soal di papan tulis.	Observasi
3.	Siswa berani berpendapat.	Minimal 75% siswa berani berpendapat.	Observasi
4.	Siswa saling bekerjasama dalam kelompok.	Minimal 75% siswa saling bekerjasama dalam kelompok.	Observasi dan Angket
5.	Motivasi siswa meningkat.	80% siswa menunjukkan semangat belajar dan memperhatikan pelajaran yang sedang dibahas.	Wawancara dan Angket

## J. Prosedur Penelitian

Pada prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan model siklus *Kurt Lewin* yang terdiri dari tiga siklus dan masing-masing siklus meliputi: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*), dan (5) Pelaksanaan tindakan baru. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan mengadakan pembelajaran yang dalam satu siklus ada dua kali tatap muka dan masing-masing 2x35 menit, sesuai skenario pembelajaran dan RPP pada siswa.

Berdasarkan uraian di atas, untuk lebih jelasnya dapat divisualisasikan pada gambar 4.



Gambar 4. Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini, sebagai berikut:

### **1. Persiapan**

Pada langkah persiapan ini terdapat beberapa tahapan, yaitu: (1) Permintaan izin kepada kepala sekolah. (2) Observasi dan wawancara. Kegiatan ini telah dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang SD dan kelas yang akan diteliti secara keseluruhan. (3) Identifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas V. (4) Merumuskan spesifikasi penggunaan pendekatan *active learning* untuk meningkatkan keaktifan siswa. (5) Membiasakan guru menggunakan pendekatan *active learning* jika ada siswa kelas V yang kurang aktif di kelas agar keaktifan siswa kelas V dapat meningkat. (6) Menyusun rencana penelitian. Pada tahap ini guru bersama kepala sekolah menyusun serangkaian kegiatan secara menyeluruh yang berupa siklus tindakan kelas, seperti uraian bagian II berikut ini. (7) Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian dengan menggunakan alat format observasi.

### **2. Pelaksanaan Penelitian**

#### **a. Siklus I**

##### **1) Perencanaan**

Merancang skenario pembelajaran matematika. Sebelum merancang skenario pembelajaran matematika tahap sebelumnya adalah mengumpulkan data yang diperlukan melalui teknik wawancara, observasi, dan angket keaktifan siswa. Kemudian merancang pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa, yaitu dengan langkah-langkah:

- a) Permasalahan diidentifikasi/ dirumuskan. Dalam hal ini guru menentukan materi pelajaran yaitu sifat-sifat bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang).
- b) Merancang pembentukan kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa.
- c) Merancang pembuatan alat peraga berupa model bangun segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan

layang-layang.

- d) Guru menyiapkan soal yang berkaitan dengan nama-nama bangun datar.
- e) Guru membuat lembar kegiatan diskusi dan soal-soal evaluasi siklus I.
- f) Guru merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan

Tindakan-tindakan yang dilakukan pada penelitian ini sebagaimana telah disusun pada RPP yang dapat diuraikan sebagai berikut:

### a) Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan ini guru melakukan apersepsi yaitu mengingat kembali tentang bangun datar dengan menunjukkan gambar-gambar bangun datar. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa materi ini berguna bagi para arsitek bangunan.

### b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini guru mengajak siswa untuk bertanya jawab mengenai nama bangun datar yang telah ditunjukkan. Kemudian siswa dibagi menjadi 5 kelompok dan mendapat tugas untuk berdiskusi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yang ditunjukkan guru, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Siswa saling membantu dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yaitu menuliskan sifat-sifat bangun datar, guru memberi respon positif setiap jawaban siswa. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai macam-macam segitiga berdasarkan panjang sisinya dan jenis-jenis trapesium serta menyebutkan sifat-sifatnya.

### c) Penutup

Pada kegiatan akhir pembelajaran pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Kemudian penyimpulan materi yang telah dipelajari dan mengadakan tes evaluasi akhir siklus I.

## 3) Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru

*commit to user*



terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan terhadap data tes dan nontes. Data tes yang diobservasi berupa peningkatan keaktifan siswa dan hasil tes setelah dilaksanakan pembelajaran melalui pendekatan *active learning*. Dari observasi tersebut dapat juga diketahui kendala yang terdapat pada hasil observasi siklus I sehingga dapat diperbaiki pada siklus II dan kelebihan-kelebihannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

#### 4) Refleksi

Setelah dilakukan tindakan, penulis melakukan analisis terhadap hasil tes evaluasi, hasil observasi, dan angket yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus I, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan analisis pada tes evaluasi dan nontes dapat dilakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana selanjutnya pada siklus II.

### b. Siklus II

#### 1) Perencanaan

Merancang skenario pembelajaran matematika berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Kemudian merancang pembelajaran untuk memperbaiki indikator yang target keberhasilannya belum tercapai agar dapat meningkatkan keaktifan siswa, yaitu dengan langkah-langkah:

- a) Permasalahan dari siklus I diidentifikasi/ dirumuskan. Kemudian guru menentukan materi pelajaran yaitu menggambar bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang).
- b) Merancang pembentukan kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa.
- c) Siswa bersama kelompoknya menggambar bangun datar (segitiga,

persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang) berdasarkan sifat-sifatnya.

- d) Guru mempersiapkan soal yang berkaitan dengan gambar-gambar bangun datar.
- e) Guru membuat lembar kegiatan diskusi dan soal-soal evaluasi siklus II.
- f) Guru merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan

Tindakan-tindakan yang dilakukan pada penelitian ini sebagaimana telah disusun pada RPP yang dapat diuraikan sebagai berikut :

### a) Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan ini guru melakukan apersepsi yaitu mengingat kembali tentang bangun datar dengan menunjukkan gambar-gambar bangun datar. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa untuk membuat maket bangunan sangat memerlukan materi ini.

### b) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan ini guru mengajak siswa untuk menyebutkan kembali sifat-sifat bangun datar dan guru menulis di papan tulis. Kemudian siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk menggambar bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang) berdasarkan sifat-sifatnya, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Dengan bimbingan guru, setiap kelompok menggambar bangun datar yang berbeda dengan kelompok lain dan sekaligus diberi warna yang menarik, kemudian siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

### c) Penutup

Pada kegiatan akhir pembelajaran pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Kemudian penyimpulan materi yang telah dipelajari dan mengadakan tes evaluasi akhir siklus II.

### 3) Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan terhadap data tes dan nontes. Data tes evaluasi yang diobservasi berupa peningkatan keaktifan siswa dan hasil tes evaluasi setelah dilaksanakan pembelajaran melalui pendekatan *active learning*.

Dari observasi tersebut dapat juga diketahui kendala yang terdapat pada hasil observasi siklus II sehingga dapat diperbaiki pada siklus III dan kelebihan-kelebihannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

### 4) Refleksi

Setelah dilakukan tindakan, penulis melakukan analisis terhadap hasil tes evaluasi, hasil observasi, dan angket yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus II, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan analisis pada tes evaluasi dan nontes dapat dilakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana selanjutnya pada siklus III.

## c. Siklus III

### 1) Perencanaan

Merancang skenario pembelajaran matematika berdasarkan hasil refleksi pada siklus II. Kemudian merancang pembelajaran untuk memperbaiki indikator yang target keberhasilannya belum tercapai agar dapat meningkatkan keaktifan siswa, yaitu dengan langkah-langkah:

- a) Permasalahan dari siklus II diidentifikasi/dirumuskan. Lalu guru menentukan materi pelajaran yaitu mengidentifikasi ciri-ciri bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas).

- b) Merancang pembentukan kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa.
- c) Siswa bersama kelompoknya menuliskan sifat-sifat bangun ruang berdasarkan ciri-ciri yang telah ditemukan di papan hasil diskusi, guru memberi respon positif setiap jawaban siswa.
- d) Guru menyiapkan soal yang berkaitan dengan gambar-gambar bangun ruang.
- e) Guru membuat lembar kegiatan diskusi dan soal-soal evaluasi siklus III.
- f) Guru merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan

Tindakan-tindakan yang dilakukan pada penelitian ini sebagaimana telah disusun pada RPP yang dapat diuraikan sebagai berikut:

### a) Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan ini guru melakukan apersepsi yaitu mengingat kembali bentuk-bentuk bangun ruang. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa perlu memahami materi ini ketika akan membuat rumah atau pabrik, membuat topi dan sering pula dijumpai pada iklan es krim, serta alat rumah tangga.

### b) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan ini guru mengajak siswa untuk mengikuti permainan menebak nama bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas) yang diadakan oleh guru. Kemudian siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk berdiskusi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang telah ditebak saat permainan dan menggambar bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas) berdasarkan sifat-sifatnya, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Guru memberi respon positif setiap jawaban siswa. Lalu siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c) Penutup

Pada kegiatan akhir pembelajaran pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Kemudian penyimpulan materi yang telah dipelajari dan mengadakan tes evaluasi akhir siklus III.

3) Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan terhadap data tes dan nontes. Data tes yang diobservasi berupa peningkatan keaktifan siswa dan hasil tes setelah dilaksanakan pembelajaran melalui pendekatan *active learning*.

Dari observasi tersebut dapat juga diketahui kendala yang terdapat pada hasil observasi siklus III sehingga dapat diperbaiki pada siklus berikutnya dan kelebihan-kelebihannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

4) Refleksi

Setelah dilakukan tindakan, penulis melakukan analisis terhadap hasil tes evaluasi, hasil observasi, hasil wawancara, dan angket yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus III, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis pada tes evaluasi dan nontes dapat dilihat bahwa antara siklus I, siklus II, dan siklus III mengalami peningkatan keaktifan siswa yang konsisten dalam pembelajaran matematika. Kemudian dapat dilakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana pada siklus berikutnya. Dengan demikian, bila keaktifan siswa belum tercapai dengan baik, maka dapat dilakukan siklus IV.

### Jadwal dan Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam waktu 6 bulan yaitu mulai bulan Januari sampai Juni 2010. Perincian jadwal penelitian sebagai berikut:

No	Rincian Kegiatan	Waktu																							
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Penyusunan Proposal	X	X	X	X																				
2.	Penyempurnaan Proposal					X	X	X	X	X															
3.	Pengusulan Ijin Penelitian									X	X														
4.	Pelaksanaan PTK Siklus I Siklus II Siklus III													X	X			X	X						
5.	Pengumpulan data dan bukti pendukung proses dan hasil tindakan													X	X	X	X	X	X						
6.	Pengolahan dan analisis data															X	X	X	X						
7.	Laporan hasil PTK																	X	X	X	X	X			
8.	Revisi laporan penyerahan hasil PTK																						X	X	X

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Profil Tempat Penelitian dan Kondisi Awal**

Lembaga pendidikan yang digunakan sebagai tempat penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri I Waru. Sekolah ini terletak di Desa Waru, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri.

Sekolah Dasar Negeri I Waru merupakan Sekolah Dasar yang berkualitas menengah. Sekolah ini memiliki bangunan sekolah yang membentuk huruf "U". Halaman sekolahnya cukup luas dipinggirnya dikelilingi oleh pohon-pohon hias yang menambah kesejukan sekolah. Sekolah ini terletak di tepi jalan pedesaan dan dekat dengan akses jalan raya sehingga mempermudah akses untuk menuju ke segala arah. Fasilitas yang dimiliki SD Negeri I Waru tergolong cukup lengkap karena mempunyai media pembelajaran dan gedung perpustakaan sendiri. Berbagai jenis alat peraga untuk berbagai mata pelajaran tersedia dengan lengkap, namun itu semua tidak terawat dengan baik walaupun ada juga alat peraga yang tersedia di dalam kelas. Menurut informasi dari guru kelas alat peraga tersebut tidak dimanfaatkan oleh guru dengan baik dalam proses pembelajaran. Guru-guru di SD Negeri I Waru sangat ramah dan peneliti juga merupakan tenaga guru di SD ini, sehingga mempermudah pelaksanaan penelitian.

Sekolah ini secara keseluruhan memiliki 6 kelas, dengan jumlah seluruh siswa-siswi yang terdaftar dalam institusi ini pada tahun ajaran 2009/2010 adalah sebanyak 153 siswa, yang terdiri dari kelas I sebanyak 30 siswa, kelas II sebanyak 22 siswa, kelas III sebanyak 30 siswa, kelas IV dengan 24 siswa, kelas V sebanyak 26 siswa dan kelas VI sebanyak 21 siswa. SD Negeri I Waru dipimpin oleh seorang kepala sekolah dengan jumlah tenaga pengajar dan tenaga kependidikan seluruhnya ada 14 orang yaitu 7 guru kelas, 1 guru kelas wiyata bhakti, 1 guru Bahasa Inggris wiyata bhakti, 2 guru Agama Islam, 1 guru olah raga, 1 tenaga keperpustakaan, dan 1 tenaga administrasi sekaligus sebagai penjaga sekolah.

Demi kelancaran program-program sekolah dan semakin meningkatnya mutu pendidikan di sekolah, maka segenap komponen pengelola Sekolah Dasar Negeri I Waru baik kepala sekolah, komite sekolah, guru, karyawan senantiasa melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab masing-masing sebagaimana tertuang dalam program kerja yang telah direncanakan pada setiap tahun pelajaran. Mekanisme kerja segenap pengelola Sekolah Dasar Negeri SD I Waru tersebut berada di bawah koordinasi dan pengawasan kepala sekolah.

Karakter siswa-siswi kelas V tempat penelitian tidak jauh berbeda dengan kelas lain dalam pembelajaran matematika. Kebanyakan siswa menganggap matematika sebagai suatu mata pelajaran yang sulit, sehingga keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika kurang optimal. Siswa masih banyak tergantung pada guru dalam memecahkan masalah matematika, hal itu menyebabkan rendahnya keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika. Latar belakang ini yang dijadikan pangkal dalam berbagai permasalahan dalam upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Melalui penelitian ini diharapkan siswa SD Negeri I Waru lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar matematika, sehingga keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat.

## **B. Deskripsi Hasil Penelitian**

### **1. Hasil Penelitian Tindakan Siklus I**

Tindakan siklus I dilaksanakan selama 2 minggu mulai tanggal 22 Maret 2010 sampai 3 April 2010 sebanyak 2 kali pertemuan, setiap pertemuan 2 X 35 menit atau 2 jam pelajaran. Adapun tahapan yang dilakukan meliputi:

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Pada tahapan ini penulis melakukan pengamatan awal terhadap proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas V untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Di samping itu penulis juga mencatat hasil belajar siswa berupa nilai formatif mata pelajaran matematika, baik individu atau kelompok.

*commit to user*



Berdasarkan pengamatan dan hasil belajar tersebut diperoleh informasi sebagai data awal bahwa siswa kelas V SD N I Waru sebanyak 26 siswa sebagian besar siswa pasif, hanya sekitar 11,54% yang aktif. Siswa cenderung malu bertanya dan tidak berani mengerjakan soal di papan tulis, serta tidak mau bekerjasama jika diadakan diskusi kelompok. Bertolak dari kenyataan tersebut, penulis mengadakan konsultasi dengan kepala sekolah dan para guru mengenai alternatif peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V yaitu melaksanakan pendekatan *active learning* dalam pembelajaran matematika.

Adapun langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan siswa pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan materi pelajaran yaitu sifat-sifat bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang).
- 2) Merancang pembuatan alat peraga berupa model bangun segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang.
- 3) Merancang lembar kegiatan diskusi kelompok yang sudah disesuaikan dengan konsep pendekatan *active learning*.
- 4) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang dibuat oleh penulis. Rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut memuat dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran disetiap pertemuan.
- 5) Menyiapkan soal yang berkaitan dengan nama-nama bangun datar dan soal-soal evaluasi siklus I.
- 6) Merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *active learning*.
- 7) Disetiap pembelajaran guru merancang pembentukan kelompok diskusi dan meja diatur berdasarkan kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa yang masing-masing siswa akan mendapatkan nilai yang berbeda-beda sesuai dengan keaktifannya. Guru membagikan lembar kegiatan diskusi kelompok

yang sudah disesuaikan dengan konsep pendekatan *active learning*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru menerapkan pendekatan *active learning* sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran di siklus I ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

1) Pertemuan ke-1

Sebelum pembelajaran memasuki materi kegiatan inti, terlebih dahulu guru melakukan apersepsi yaitu mengingat kembali tentang bangun datar dengan menunjukkan gambar-gambar bangun datar seperti; segitiga, persegi, persegi panjang, dan trapesium. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa materi ini berguna bagi para arsitek bangunan.

Sebelum masuk pada kegiatan inti terlebih dahulu guru menyampaikan kompetensi dasar dari materi yang akan dipelajari, yaitu mengenai pengidentifikasian sifat-sifat bangun datar. Kemudian guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran dari kompetensi dasar tersebut, yaitu siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun datar.

Kegiatan inti dimulai dengan mengajak siswa untuk bertanya jawab mengenai nama bangun datar yang telah ditunjukkan. Kemudian siswa dibagi menjadi 5 kelompok dan mendapat tugas untuk berdiskusi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi dan trapesium) yang ditunjukkan guru, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Siswa saling membantu dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yaitu menuliskan sifat-sifat bangun datar. Kemudian perwakilan kelompok membacakan hasil diskusi kelompok dan guru memberi respon positif setiap jawaban siswa. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai macam-macam segitiga berdasarkan panjang sisinya dan jenis-jenis trapesium serta menyebutkan sifat-sifatnya. Di akhir kegiatan inti guru mengadakan permainan tebak nama-nama bangun datar sesuai sifat-sifatnya. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil permainan, lalu siswa mencatat rangkuman materi yang telah dipelajari.

Pada kegiatan akhir pembelajaran pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik yang menang permainan. Setelah itu siswa bersama guru mengulangi kembali inti materi yang telah dipelajari, kemudian guru memberi tugas rumah (PR) pada siswa.

## 2) Pertemuan ke-2

Pada pertemuan ini diawali dengan apersepsi dari guru yaitu membahas tugas rumah dan mengingat kembali tentang bangun datar, segitiga, persegi, persegi panjang, dan trapesium yang telah dipelajari di pertemuan sebelumnya. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan jika membangun taman kita perlu memahami materi ini.

Guru menunjukkan gambar-gambar bangun datar (jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang) untuk memulai kegiatan inti agar perhatian siswa lebih tertuju pada pembelajaran, kemudian siswa menebak nama bangun tersebut sesuai pengetahuannya. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok dan mendapat tugas untuk berdiskusi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yang telah ditebak saat permainan, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Siswa saling bagi tugas dan bekerjasama dengan kelompoknya untuk menuliskan sifat-sifat bangun datar, guru membimbing dan memberi pengarahan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. Dengan motivasi dari guru, beberapa siswa mewakili kelompoknya ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya yang telah ditulis di papan diskusi. Guru memberi respon positif setiap jawaban siswa. Kemudian siswa bersama guru menyimpulkan inti materi yang telah dipelajari.

Pembelajaran diakhiri dengan guru memberikan penilaian hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Siswa dan guru melakukan refleksi. Pemberian evaluasi siklus I, siswa mengerjakan evaluasi di lembar jawab yang telah disediakan. Kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi di papan tulis tanpa ditunjuk oleh guru.

### c. Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa dan lembar pedoman observasi guru, yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa dan perilaku guru selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan agar memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *active learning* dengan tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika serta partisipasi guru untuk meningkatkan keaktifan siswa tersebut.

Berdasarkan keseluruhan data observasi terhadap siswa dari dua kali pertemuan dalam siklus I dapat diperoleh kesimpulan bahwa tingkat keaktifan siswa belum mencapai target minimalnya. Data hasil observasi terhadap siswa pada siklus I pertemuan ke-1 selengkapnya terdapat di lampiran 6 pada halaman 92, hanya mencapai 47,37%. Sedangkan pada pertemuan ke-2 mencapai 55,26%, data hasil observasi terhadap siswa pada pertemuan ke-2 selengkapnya terdapat di lampiran 7 pada halaman 95. Aspek keaktifan siswa yang di bawah 75% adalah siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Sedangkan tingkat keaktifan siswa di atas 75% meliputi 9 aspek diantaranya yang menonjol adalah siswa yang menunjukkan kesiapan dan sudah dapat terlibat dalam pembelajaran *active learning*, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal di buku tulis.

Selain dari observasi terhadap siswa dilakukan pula observasi terhadap guru sebagai pendukung tercapainya keaktifan siswa. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I adalah guru dapat membuka pembelajaran dan membelajarkan siswa hingga pembelajaran berakhir dengan baik, namun masih terdapat kekurangan yaitu guru kurang mampu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan selama pembelajaran berlangsung jika siswa mengalami kesulitan. Siswa beranggapan bahwa yang sering bertanya merupakan siswa yang bodoh, siswa tidak ingin dianggap bodoh karena sering bertanya jika mengalami kesulitan.

Melalui observasi tersebut dapat diketahui hambatan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus I. Adanya hambatan dan indikator keaktifan siswa yang belum mencapai target minimal, maka perlu dilanjutkan ke siklus II untuk diperbaiki. Selanjutnya kelebihan-kelebihannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

#### d. Refleksi

Setelah dilakukan tindakan dan observasi, peneliti melakukan analisis data terhadap hasil observasi, hasil belajar, dan angket yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus I, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, dan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

##### 1) Hasil Observasi

Hasil observasi terhadap siswa pada siklus I pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 6 pada halaman 92, tingkat keaktifan siswa hanya mencapai 35,53%, sehingga belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Kemudian pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 7 pada halaman 95, tingkat keaktifannya juga belum mencapai target minimalnya, karena persentase keaktifan siswa hanya mencapai 52,63%. Pada siklus I terdapat hambatan yaitu: adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Indikator tersebut meliputi: siswa kurang mampu mengatur pembagian tugas di setiap kelompoknya dengan baik, siswa kurang mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik, siswa kurang mendengarkan ketika teman berpendapat, siswa kurang berani mengemukakan pendapatnya.

Refleksi hasil observasi tidak hanya terhadap siswa namun juga terhadap guru sebagai peneliti. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 12 halaman 110 mencapai skor 43 dengan persentase 71,67%, sedangkan pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 13 halaman 113 mencapai skor 52 dengan persentase 86,67%. Pertemuan ke-2 mengalami peningkatan, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru sudah memfasilitasi pembelajaran dengan baik.

## 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dari tes evaluasi disetiap akhir siklus merupakan data pelengkap keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di SD Negeri I Waru adalah 66. Data hasil belajar siswa selengkapnya terdapat pada lampiran 21 pada halaman 134. Hasil belajar pada siklus I ada 10 siswa yang mendapat nilai 100 dan nilai terendah siswa adalah 50 yang diperoleh oleh 1 siswa. Hanya 1 siswa yang tidak mencapai KKM yaitu siswa yang mendapat nilai 50. Sedangkan rata-rata nilai pada siklus I ini adalah 87,15.

## 3) Hasil Angket Siswa

Angket siswa diberikan setelah akhir siklus I. Hasil dari pengamatan terhadap keaktifan siswa melalui angket untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian yang berkaitan dengan keaktifan dan ketertarikan siswa terhadap matematika. Hasil angket mengenai keaktifan siswa dalam pembelajaran selengkapnya terdapat pada lampiran 28 halaman 158. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 53,85% atau 14 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan) berada pada kategori sedang, tetapi belum sesuai harapan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%.

Indikator yang sudah berhasil pada siklus I adalah indikator yang memiliki tingkat keaktifan siswa di atas 75% meliputi 9 aspek. Di antaranya yang menonjol yaitu siswa yang menunjukkan kesiapan dan sudah dapat terlibat dalam pembelajaran dengan pendekatan *active learning*, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal di buku tulis. Sedangkan yang belum berhasil adalah indikator yang memiliki tingkat keaktifan siswa di bawah 75% yaitu siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Kelemahan yang terdapat pada siklus I yaitu adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Guru perlu menindaklanjuti permasalahan di siklus I tersebut pada siklus II dengan cara: (1) diadakan perubahan kelompok, siswa diberi kebebasan namun dengan

*commit to user*

pengarahan dari guru, (2) guru memberi motivasi berupa nilai tambahan bagi kelompok terbaik atau yang paling kompak.

Berdasarkan analisis dari hasil tes evaluasi, observasi, dan angket dapat digunakan untuk bahan acuan dalam melakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana selanjutnya pada siklus II.

## **2. Hasil Penelitian Tindakan Siklus II**

Tindakan siklus II dilaksanakan selama 2 minggu mulai tanggal 5 April 2010 sampai 17 April 2010, yang rinciannya sama dengan siklus I. Adapun langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan siswa sekaligus memperbaiki siklus I meliputi:

### **a. Perencanaan Tindakan**

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan siklus I dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan *active learning* pada pertemuan ke-2 tingkat keaktifan siswa hanya mencapai 53% dan belum mencapai target minimalnya. Oleh karena itu, guru menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran dengan indikator yang berbeda dari siklus I.

Adapun langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan siswa pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan materi pelajaran yaitu menggambar bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang) sesuai dengan sifat-sifatnya.
- 2) Merancang lembar kegiatan diskusi kelompok yang sudah disesuaikan dengan konsep pendekatan *active learning*.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang dibuat oleh penulis. Rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut memuat dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran disetiap pertemuan.
- 4) Menyiapkan soal-soal evaluasi siklus II.
- 5) Merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *active learning*. Disetiap pembelajaran guru merancang

pembentukan kelompok diskusi dan meja diatur berdasarkan kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6-7 siswa yang masing-masing siswa akan mendapatkan nilai yang berbeda-beda sesuai dengan keaktifannya. Guru membagikan lembar kegiatan diskusi kelompok yang sudah disesuaikan dengan konsep pendekatan *active learning*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru menerapkan pendekatan *active learning* sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran di siklus II ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

1) Pertemuan ke-1

Pada pertemuan ini diawali dengan apersepsi dari guru yaitu mengingat kembali sifat-sifat segitiga, persegi, persegi panjang, dan trapesium. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa untuk membuat maket bangunan sangat memerlukan materi ini.

Kegiatan inti dimulai dengan mengajak siswa untuk bertanya jawab agar siswa menyebutkan kembali sifat-sifat bangun datar dan guru menuliskannya di papan tulis. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk menggambar bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi dan trapesium) berdasarkan sifat-sifatnya. Siswa berdiskusi, saling bagi tugas, dan bekerjasama dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Dengan bimbingan guru, di dalam kelompok siswa saling membantu menggambar bangun datar yang berbeda dengan kelompok lain dan sekaligus diberi warna yang menarik. Dengan motivasi dari guru, beberapa siswa ke depan kelas mewakili kelompok untuk menunjukkan gambar hasil kreasi kelompoknya, kemudian menempelnya pada papan yang telah disediakan oleh siswa sebelumnya. Gambar-gambar tersebut diberi nilai oleh guru, gambar yang terbaik akan mendapat penghargaan. Kemudian siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada kegiatan akhir pembelajaran dengan pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk

*commit to user*



kelompok terbaik yang menang permainan. Setelah itu siswa bersama guru mengulangi kembali inti materi yang telah dipelajari untuk pemantapan, kemudian guru memberi tugas rumah (PR) pada siswa.

## 2) Pertemuan ke-2

Sebelum pembelajaran memasuki materi kegiatan inti, terlebih dahulu guru melakukan apersepsi yaitu membahas tugas rumah dan mengingat kembali bangun datar jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa materi ini bermanfaat pada waktu kita membuat taman di halaman, atau rambu-rambu lalu lintas.

Memasuki kegiatan inti, siswa bertanya jawab dengan guru agar siswa menyebutkan kembali sifat-sifat bangun datar dan guru menuliskannya di papan tulis. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk menggambar bangun datar (jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, dan layang-layang) berdasarkan sifat-sifatnya. Siswa berdiskusi saling bagi tugas dan bekerjasama dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Dengan bimbingan guru, setiap kelompok menggambar bangun datar yang berbeda dengan kelompok lain dan sekaligus diberi warna yang menarik. Dengan motivasi dari guru, beberapa siswa ke depan kelas mewakili kelompok untuk menunjukkan gambar hasil kreasi kelompoknya, kemudian menempelnya pada papan yang telah disediakan oleh siswa sebelumnya. Gambar-gambar tersebut diberi nilai oleh guru, gambar yang terbaik akan mendapat penghargaan. Kemudian siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pembelajaran diakhiri dengan guru memberikan penilaian hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Siswa dan guru melakukan refleksi. Pemberian evaluasi siklus II, siswa mengerjakan evaluasi di lembar jawab yang telah disediakan. Kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi di papan tulis tanpa ditunjuk oleh guru.

### c. Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan agar memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *active learning* dengan tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan keseluruhan data observasi terhadap siswa dari dua kali pertemuan dalam siklus II dapat diperoleh kesimpulan bahwa tingkat keaktifan siswa belum mencapai target minimalnya. Data hasil observasi terhadap siswa pada pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 8 halaman 98, hanya mencapai 71,05%. Sedangkan pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 9 halaman 101, mencapai 73,68%. Aspek keaktifan siswa yang di bawah 75% adalah siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Sedangkan tingkat keaktifan siswa di atas 75% meliputi 27 aspek, beberapa diantaranya yang menonjol adalah siswa yang menunjukkan kesiapan dan memperhatikan penjelasan guru, siswa sudah dapat terlibat dalam pembelajaran *active learning* ditunjukkan dengan antusias siswa dalam permainan yang diadakan dan mau saling membantu dalam menyelesaikan masalah di kelompoknya, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal di buku tulis.

Selain dari observasi terhadap siswa dilakukan pula observasi terhadap guru sebagai pendukung tercapainya keaktifan siswa. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I adalah guru dapat membuka pembelajaran dan membelajarkan siswa hingga pembelajaran berakhir dengan baik. Pada siklus I guru kurang mampu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan selama pembelajaran berlangsung jika siswa mengalami kesulitan. Namun pada siklus II guru sudah dapat mendorong siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan, meskipun hasilnya hanya sedikit siswa yang mau bertanya.

Melalui observasi tersebut dapat juga diketahui hambatan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus II. Adanya hambatan dan indikator keaktifan siswa yang belum mencapai target minimal, maka perlu dilanjutkan ke siklus III untuk diperbaiki. Selanjutnya kelebihan-kelebihannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

#### d. Refleksi

Setelah dilakukan tindakan dan observasi, penulis melakukan analisis data terhadap hasil observasi, hasil belajar, dan angket yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus II, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, dan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

##### 1) Hasil Observasi

Data hasil observasi pada siklus II pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 8 pada halaman 98, tingkat keaktifan siswa hanya mencapai 67,11%, sehingga belum mencapai target minimalnya. Kemudian pada pertemuan yang ke-2 yang terdapat di lampiran 9 halaman 101, tingkat keaktifannya hampir mencapai target minimalnya, karena persentase keaktifan siswa sudah mencapai 73,68%. Pada siklus II masih terdapat hambatan yaitu: adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Indikator tersebut meliputi: siswa kurang mampu mengatur pembagian tugas di setiap kelompoknya dengan baik, siswa kurang mendengarkan ketika teman berpendapat, siswa kurang berani mengemukakan pendapatnya. Namun siswa sudah mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik.

Pada siklus II refleksi hasil observasi juga tidak hanya terhadap siswa namun juga terhadap guru sebagai peneliti. Data hasil observasi terhadap guru pada siklus II pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 14 halaman 116, mencapai skor 54 dengan persentase 90,00%. Sedangkan pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 15 halaman 119, mencapai skor 55 dengan persentase 91,67%. Pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan daripada siklus I,

sehingga dapat disimpulkan bahwa guru sudah memfasilitasi pembelajaran dengan baik dan lebih baik dari siklus I.

## 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dari tes evaluasi disetiap akhir siklus merupakan data pelengkap keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di SD Negeri I Waru adalah 66. Data hasil belajar siswa selengkapnya terdapat pada lampiran 22 halaman 135. Hasil belajar pada siklus II ada 8 siswa yang mendapat nilai 100 dan nilai terendah siswa adalah 70 yang diperoleh oleh 2 siswa. Semua siswa sudah mencapai nilai di atas KKM. Rata-rata nilai pada siklus II meningkat, hal ini disebabkan karena siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Rata-rata nilainya adalah 89,34.

## 3) Hasil Angket Siswa

Angket siswa diberikan setelah akhir siklus II. Hasil dari pengamatan terhadap keaktifan siswa melalui angket untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian yang berkaitan dengan keaktifan dan ketertarikan siswa terhadap matematika. Data hasil angket mengenai keaktifan siswa dalam pembelajaran selengkapnya terdapat pada lampiran 29 halaman 159. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 84,62% atau 22 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan peneliti), berada pada kategori sangat baik, karena sudah sesuai harapan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%.

Indikator yang sudah berhasil pada siklus II adalah indikator yang memiliki tingkat keaktifan siswa di atas 75% meliputi 27 aspek, beberapa di antaranya yang menonjol adalah siswa yang menunjukkan kesiapan dan memperhatikan penjelasan guru, siswa sudah dapat terlibat dalam pembelajaran *active learning* ditunjukkan dengan antusias siswa dalam permainan yang diadakan dan mau saling membantu dalam menyelesaikan masalah di kelompoknya, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal di buku tulis. Sedangkan yang belum berhasil adalah indikator yang memiliki tingkat keaktifan siswa di bawah 75% yaitu siswa yang berani mengerjakan soal

*commit to user*

di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Kelemahan yang muncul pada siklus II hampir sama dengan siklus I yaitu adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Namun, siswa sudah mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik. Guru perlu menindaklanjuti permasalahan di siklus II tersebut pada siklus III dengan cara: (1) diadakan pengubahan kelompok, siswa diberi kebebasan penuh memilih anggota kelompoknya, (2) guru memberi motivasi berupa nilai tambahan dan penghargaan berupa hadiah bagi kelompok terbaik atau yang paling kompak.

Berdasarkan analisis tersebut dapat digunakan untuk bahan acuan dalam melakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap rencana selanjutnya pada siklus III.

### **3. Hasil Penelitian Tindakan Siklus III**

Tindakan siklus III dilaksanakan selama 2 minggu mulai tanggal 19 April 2010 sampai 1 Mei 2010, yang rinciannya sama dengan siklus II. Adapun langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan siswa sekaligus memperbaiki siklus II meliputi:

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan siklus II dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan *active learning* pada pertemuan ke-2 tingkat keaktifan siswa sudah mencapai 73,68% tetapi belum mencapai target minimalnya. Oleh karena itu, guru menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran dengan indikator yang berbeda dari siklus II.

Adapun langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan siswa pada siklus III adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan materi pelajaran yaitu sifat-sifat bangun ruang dan menggambar bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas) sesuai dengan sifat-sifatnya.
- 2) Merancang lembar kegiatan diskusi kelompok yang sudah disesuaikan dengan

*commit to user*

konsep pendekatan *active learning*.

- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang dibuat oleh penulis. Rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut memuat dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran disetiap pertemuan.
- 4) Menyiapkan soal-soal evaluasi siklus III.
- 5) Merancang lembar observasi untuk pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *active learning*. Disetiap pembelajaran guru merancang pembentukan kelompok diskusi dan meja diatur berdasarkan kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6-7 siswa yang masing-masing siswa akan mendapatkan nilai yang berbeda-beda sesuai dengan keaktifannya. Guru membagikan lembar kegiatan diskusi kelompok yang sudah disesuaikan dengan konsep pendekatan *active learning*.

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru menerapkan pendekatan *active learning* sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran di siklus II ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

##### 1) Pertemuan ke-1

Sebelum pembelajaran memasuki materi kegiatan inti, terlebih dahulu guru melakukan apersepsi yaitu mengingat kembali bentuk kubus dan balok. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa perlu memahami materi ini ketika akan membuat rumah dan sering pula dijumpai pada iklan es krim.

Kegiatan inti dimulai dengan Guru menunjukkan bentuk tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas yang terbuat dari karton/plastik. Siswa mengikuti permainan menebak nama bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas) yang diadakan oleh guru sesuai pengetahuannya. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk berdiskusi mengidentifikasi ciri-ciri bangun ruang yang telah ditebak saat permainan, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Siswa bekerjasama dengan kelompoknya untuk menuliskan sifat-sifat bangun ruang, guru membimbing dan

memberi pengarahan jika ada kelompok yang mengalami kesulitan. Dengan motivasi dari guru, beberapa siswa mewakili kelompoknya ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya yang telah ditulis di papan diskusi. Guru memberi respon positif setiap jawaban siswa. Siswa bersama guru menyimpulkan inti materi yang telah dipelajari.

Pada kegiatan akhir pembelajaran pendekatan *active learning* dilakukan pemberian nilai hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik yang menang permainan. Setelah itu siswa bersama guru mengulangi kembali inti materi yang telah dipelajari untuk pematapan, kemudian guru memberi tugas rumah (PR) pada siswa.

## 2) Pertemuan ke-2

Pada pertemuan ini diawali dengan apersepsi dari guru yaitu membahas tugas rumah dan mengingat kembali tentang sifat-sifat bangun ruang. Kemudian memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menjelaskan bahwa materi ini juga diperlukan pada waktu membuat maket rumah atau pabrik dan membuat topi, serta alat rumah tangga.

Memasuki kegiatan inti, siswa bertanya jawab dengan guru agar siswa menyebutkan kembali sifat-sifat bangun ruang dan guru menulis di papan tulis. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan mendapat tugas untuk menggambar bangun ruang (tabung, prisma tegak segitiga, kerucut, dan limas) berdasarkan sifat-sifatnya, sesuai dengan petunjuk di lembar kegiatan diskusi yang disediakan oleh guru. Dengan bimbingan guru, setiap kelompok menggambar bangun ruang yang berbeda dengan kelompok lain dan sekaligus diberi warna yang menarik. Dengan motivasi dari guru, beberapa siswa ke depan kelas mewakili kelompok untuk menunjukkan gambar hasil kreasi kelompoknya, kemudian menempelnya pada papan yang telah disediakan oleh siswa sebelumnya. Gambar-gambar tersebut diberi nilai oleh guru, gambar yang terbaik akan mendapat penghargaan. Kemudian siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pembelajaran diakhiri dengan guru memberikan penilaian hasil setiap kelompok dan penghargaan untuk kelompok terbaik. Siswa dan guru melakukan refleksi. Pemberian evaluasi siklus III, siswa mengerjakan evaluasi di lembar

jawab yang telah disediakan. Kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi di papan tulis tanpa ditunjuk oleh guru.

### c. Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman observasi siswa yang berisi pernyataan mengenai perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan agar memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *active learning* dengan tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan keseluruhan data observasi terhadap siswa dari dua kali pertemuan dalam siklus III dapat diperoleh kesimpulan bahwa tingkat keaktifan siswa sudah mencapai target minimalnya. Data hasil observasi terhadap siswa pada siklus III pertemuan ke-1 selengkapnya terdapat di lampiran 10 halaman 104, sudah mencapai 81,58%. Sedangkan pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 11 halaman 107, mencapai 88,16%. Namun, pada pertemuan ke-1 masih terdapat dua aspek yang tingkat keaktifannya di bawah 75%. Aspek keaktifan siswa yang di bawah 75% tersebut yaitu siswa yang dapat memberi gagasan yang cemerlang ketika berpendapat dan siswa yang berani mengemukakan pendapatnya. Sedangkan tingkat keaktifan siswa di atas 75% meliputi 36 aspek, beberapa diantaranya yang menonjol adalah siswa sudah dapat terlibat dalam pembelajaran *active learning* ditunjukkan dengan antusias siswa dalam permainan yang diadakan dan mau saling membantu dalam menyelesaikan masalah di kelompoknya, siswa berani mengerjakan soal di latihan di papan tulis dan berani mengemukakan pendapatnya yang cemerlang, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal buku tulis.

Selain dari observasi terhadap siswa dilakukan pula observasi terhadap guru sebagai pendukung tercapainya keaktifan siswa. Hasil observasi terhadap guru pada siklus III adalah guru dapat membuka pembelajaran dan membelajarkan siswa hingga pembelajaran berakhir dengan baik. Pada siklus II guru sudah dapat mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan selama

*commit to user*



pembelajaran berlangsung jika siswa mengalami kesulitan, meskipun hasilnya hanya sedikit siswa yang mau bertanya. Sedangkan pada siklus III guru sudah dapat mendorong siswa untuk bertanya jika siswa mengalami kesulitan, dan hasilnya sudah sesuai dengan harapan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%.

#### d. Refleksi

Setelah dilakukan tindakan dan observasi, penulis melakukan analisis data terhadap hasil observasi, hasil belajar, dan angket, serta wawancara yang telah dilakukan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran siklus III, kelebihan dan kekurangan pendekatan *active learning*, dan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

##### 1) Hasil Observasi

Data hasil observasi pada siklus III pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 10 halaman 104, tingkat keaktifan siswa sudah mencapai 81,58%. Sedangkan pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 11 halaman 107, tingkat keaktifan siswa sudah mencapai 88,16%. Sehingga, tingkat keaktifan dua pertemuan di siklus III sudah melebihi target minimalnya. Selain itu, hampir semua hambatan di siklus III ini sudah dapat teratasi.

Pada siklus III refleksi hasil observasi tidak hanya terhadap siswa namun juga terhadap guru sebagai peneliti. Data hasil observasi terhadap guru pada siklus III pertemuan ke-1 yang terdapat di lampiran 16 halaman 122, mencapai skor 56 dengan persentase 93,33%. Sedangkan pada pertemuan ke-2 yang terdapat di lampiran 17 halaman 125, mencapai skor 57 dengan persentase 95,00%. Pembelajaran pada siklus III mengalami peningkatan daripada siklus II, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru sudah memfasilitasi pembelajaran dengan baik dan lebih baik dari siklus I dan II.

##### 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dari tes evaluasi disetiap akhir siklus merupakan data pelengkap keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di SD Negeri I Waru adalah 66. Data hasil belajar siswa selengkapnya terdapat pada lampiran 23 pada halaman

136. Hasil belajar pada siklus III meningkat, hal ini disebabkan karena siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Terdapat 18 siswa yang mendapat nilai 100 dan nilai terendah siswa adalah 80 yang diperoleh oleh 1 siswa. Semua siswa sudah mencapai nilai di atas KKM. Rata-rata nilai pada siklus III ini adalah 96,53.

### 3) Hasil Angket Siswa

Angket siswa diberikan setelah akhir siklus III. Hasil dari pengamatan terhadap keaktifan siswa melalui angket untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian yang berkaitan dengan keaktifan dan ketertarikan siswa terhadap matematika. Data hasil angket mengenai keaktifan siswa dalam pembelajaran selengkapnya terdapat pada lampiran 30 pada halaman 160. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 92,30% atau 24 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan peneliti), berada pada kategori sangat baik, karena sudah sesuai harapan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%.

### 4) Hasil Wawancara

Wawancara terhadap siswa hanya dilakukan di akhir tindakan, yaitu pada siklus III pertemuan ke-2. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh jawaban yang menyeluruh dari siswa setelah dilaksanakan tindakan hingga tiga siklus. Data hasil wawancara terhadap siswa dalam pembelajaran selengkapnya terdapat pada lampiran 27 pada halaman 157. Hasil wawancara tersebut diperoleh data bahwa siswa yang tertarik terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*, sebanyak 96,15% atau 25 siswa memberikan jawaban positif sesuai harapan peneliti), berada pada kategori sangat baik, karena sudah sesuai harapan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%.

Berdasarkan penelitian ini pembelajaran dikatakan berhasil apabila tingkat keaktifan siswa disetiap indikator sama atau melebihi target pada indikator keberhasilan, yaitu lebih dari atau sama dengan 75%. Maka pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* yang telah dilaksanakan selama 3 siklus sudah dikatakan berhasil pada siklus III. Hal ini dapat diamati dari setiap siklusnya keaktifan siswa kelas V selalu mengalami peningkatan, dan pada siklus III tingkat keaktifan sudah melebihi target minimal. Sehingga, penelitian tidak

perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Namun guru harus terus melaksanakan bimbingan belajar untuk mempertahankan keaktifan, partisipasi, dan suasana di kelas V sebagai tindak lanjut.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang ada dapat dilihat adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD N I Waru Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika antara lain:

1. Siswa lebih senang melakukan aktivitas dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*.
2. Siswa lebih aktif bekerjasama dalam kelompok.
3. Siswa lebih aktif mengerjakan soal di papan tulis.
4. Rasa ingin tahu dan keberanian siswa untuk bertanya semakin meningkat.
5. Siswa lebih aktif dalam mengeluarkan pendapat.
6. Siswa lebih memperhatikan penjelasan guru.
7. Siswa lebih termotivasi dan tertarik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*.

Selain itu, peningkatan keaktifan siswa selama pembelajaran dapat dilihat dari adanya hasil yang meningkat setelah tindakan bila dibandingkan dengan kondisi awal. Hasil peningkatan keaktifan siswa tersebut merupakan standar target yang harus dicapai yaitu rata-rata di atas 75% . Hal ini sesuai dengan siklus I, II, dan III melalui pendekatan *active learning* pada pembelajaran matematika diperoleh data hasil observasi.

Hasil penelitian dapat dikemukakan setelah tindakan demi tindakan dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian yang ada. Hasil penelitian pada dasarnya merupakan jawaban atas permasalahan yang telah ditemukan dalam pembelajaran. Sebagaimana telah dipaparkan dalam deskripsi hasil penelitian di atas dapat ditemukan hambatan di setiap siklus. Hambatan yang terjadi pada siklus I yaitu adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun

*commit to user*

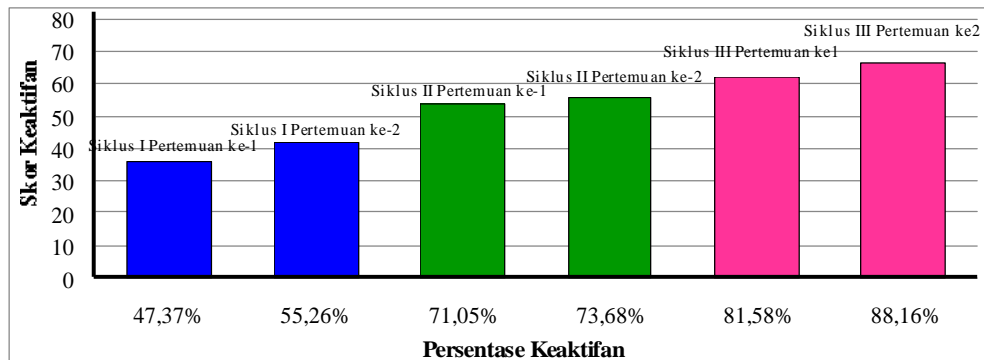
dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Guru perlu menindaklanjuti permasalahan di siklus I tersebut pada siklus II dengan cara: (1) diadakan perubahan kelompok, siswa diberi kebebasan namun dengan pengarahan dari guru, (2) guru memberi motivasi berupa nilai tambahan bagi kelompok terbaik atau yang paling kompak. Kemudian pada siklus II deskripsi hambatan yang muncul hampir sama dengan siklus I yaitu adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang diharapkan. Meskipun demikian namun siswa sudah mampu bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik. Guru perlu menindaklanjuti permasalahan di siklus II tersebut pada siklus III dengan cara: (1) diadakan perubahan kelompok, siswa diberi kebebasan memilih kelompoknya sendiri, (2) guru memberi motivasi berupa nilai tambahan dan penghargaan berupa hadiah bagi kelompok terbaik atau yang paling kompak.

Sesuai dengan hasil observasi terhadap siswa, maka dapat diketahui peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Peningkatan keaktifan tersebut dapat dilihat lebih jelas pada tabel 2.

Tabel 2. Peningkatan Keaktifan Siswa Berdasarkan Observasi Terhadap Siswa di Setiap Siklus

No	Siklus	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Rata-rata
1.	I	1	36	47,37%	51,32%
2.		2	42	55,26%	
3.	II	1	54	71,05%	72,37%
4.		2	56	73,68%	
5.	III	1	62	81,58%	84,87%
6.		2	67	88,16%	

Dari tabel 2 dapat digambarkan dalam bentuk grafik pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik Persentase Peningkatan Keaktifan Siswa

Berdasarkan perhitungan rata-rata tingkat keaktifan siswa, merefleksikan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* dinyatakan berhasil karena secara klasikal telah menunjukkan peningkatan keaktifan siswa kelas V dalam pembelajaran matematika.

Peningkatan keaktifan tersebut tercapai secara bertahap. Dimulai dari pelaksanaan siklus I pertemuan ke-1 ternyata tingkat keaktifan siswa berdasarkan observasi terhadap siswa hanya mencapai 35,53%, sehingga belum mencapai target minimalnya. Kemudian pada pertemuan yang ke-2 tingkat keaktifannya juga belum mencapai target minimalnya, karena persentase keaktifan siswa hanya mencapai 52,63%. Dilihat dari hasil belajar pada siklus I ada 10 siswa yang mendapat nilai 100 namun nilai terendah siswa adalah 50 yang diperoleh oleh 1 siswa. Rata-rata nilai hasil belajar pada siklus I adalah 87,15. Data dari angket siswa diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 53,85% atau 14 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan) dan berada pada kategori sedang. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I pertemuan ke-1 mencapai skor 43 dengan prosentase 71,67%, sedangkan pada pertemuan yang ke-2 mencapai skor 52 dengan prosentase 86,67%. Maka dapat dikatakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran sudah baik namun juga masih terdapat kekurangan.

Aktivitas siswa secara fisik pada siklus I sudah mulai terlihat, namun aktivitas secara mental belum nampak jelas. Aktivitas siswa secara mental

*commit to user*

tersebut adalah siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Hal ini menjadi hambatan pada siklus I yang dapat menimbulkan ketidaktercapaian indikator yang sudah ditentukan. Sedangkan aktivitas siswa secara fisik yang sudah mulai terlihat menonjol adalah siswa yang menunjukkan kesiapan dan sudah dapat terlibat dalam pembelajaran *active learning*, siswa yang merespon penjelasan guru dan mengerjakan setiap soal di buku tulis. Keadaan tersebut menunjukkan belum ada keserasian antara aktivitas fisik dengan aktivitas mental, sehingga keaktifan siswa pada siklus I belum dapat mencapai target minimal indikator keberhasilan yaitu lebih dari atau sama dengan 75%. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman bahwa keaktifan belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Oleh karena itu, harus ada keseimbangan antara kedua aktivitas tersebut.

Selama siklus II berlangsung diperoleh data hasil observasi yaitu tingkat keaktifan siswa hanya mencapai 67,11%, sehingga belum mencapai target minimalnya. Kemudian pada pertemuan yang ke-2 tingkat keaktifannya hampir mencapai target minimalnya, karena persentase keaktifan siswa sudah mencapai 73,68%. Hasil belajar pada siklus II ada 8 siswa yang mendapat nilai 100 dan nilai terendah siswa adalah 70 yang diperoleh oleh 2 siswa, rata-rata nilainya adalah 89,34. Dari data angket yang diperoleh diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 84,62% atau 22 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan peneliti), berada pada kategori sangat baik. Hasil observasi terhadap guru pada siklus II pertemuan ke-1 mencapai skor 54 dengan persentase 90,00%, sedangkan pada pertemuan yang ke-2 mencapai skor 55 dengan persentase 91,67%. Pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan daripada siklus I, maka kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran sudah semakin meningkat.

Keaktifan siswa di siklus II sudah meningkat dibandingkan dengan keaktifan siswa di siklus I, meskipun tingkat keaktifannya belum mencapai lebih dari atau sama dengan 75%. Peningkatan ini disebabkan karena guru menggunakan pendekatan *active learning* dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa lebih termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran. Dengan

*commit to user*

demikian telah menunjukkan kesesuaian antara penggunaan pendekatan *active learning* dalam pembelajaran matematika dengan data di lapangan. Keadaan tersebut sesuai dengan pendapat Mulyasa bahwa agar murid dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan strategi yang tepat guna sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar. Tingkat keaktifan di bawah 75% disebabkan karena pada siklus II masih terdapat beberapa hambatan. Hambatan tersebut masih sama seperti yang terjadi pada siklus I, yaitu siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang berani mengajukan pertanyaan, dan siswa yang berkerjasama dengan kelompoknya. Hal ini seharusnya dapat diatasi karena menurut Ardhana indikator keaktifan siswa beberapa diantaranya adalah kerjasamanya dalam kelompok dan kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok ahli.

Tingkat keaktifan siswa berdasarkan observasi terhadap siswa pada siklus III tampak semakin meningkat yaitu pertemuan ke-1 sudah mencapai 81,58% dan pada pertemuan yang ke-2 meningkat menjadi 88,16%, sehingga tingkat keaktifan dua pertemuan di siklus III sudah melebihi target minimalnya. Hasil belajar pada siklus III juga meningkat, hal ini disebabkan karena siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Terdapat 18 siswa yang mendapat nilai 100 dan nilai terendah siswa adalah 80 yang diperoleh oleh 1 siswa. Rata-rata nilai pada siklus III adalah 96,53. Dari data angket yang diperoleh diketahui bahwa siswa yang tertarik pada matematika, sebanyak 92,30% atau 24 siswa (memberikan jawaban positif sesuai harapan peneliti), berada pada kategori sangat baik. Hasil observasi terhadap guru pada siklus III pertemuan ke-1 mencapai skor 56 dengan persentase 93,33%, kemudian meningkat pada pertemuan yang ke-2 mencapai skor 57 dengan persentase 95,00%. Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus III dipandang sudah cukup. Dengan demikian hipotesis tindakan dan indikator kinerja sudah dapat dicapai, maka tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Keaktifan siswa di siklus III sudah meningkat dibandingkan dengan keaktifan siswa di siklus II. Keadaan tersebut jika dikaitkan dengan data di lapangan ternyata sudah sesuai indikator yang sudah ditentukan. Menurut Martinis keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan

*commit to user*

mengembangkan bakat yang dimilikinya, berpikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga guru hendaknya dapat merencanakan sistem pembelajaran secara sistematis agar dapat merangsang keaktifan siswa tersebut. Dengan demikian jika siswa terlibat aktif dengan materi yang dipelajari, maka keaktifan tersebut dapat membawa dampak positif terhadap perkembangan peserta didik, sehingga perlu diperhatikan untuk lebih dipertahankan.

Melalui keseluruhan tindakan atau siklus yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan pendekatan *active learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini terlihat jelas dengan adanya peningkatan jumlah skor keaktifan siswa yang dicapai dari siklus ke siklus secara kelompok. Dengan demikian dapat dibuat suatu rekomendasi bahwa terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD N I Waru tahun pelajaran 2009/2010.



## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam tiga siklus yang menerapkan pendekatan *active learning* pada pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri I Waru tahun ajaran 2009/ 2010, maka dapat dianalisis kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian tindakan kelas siklus I menunjukkan adanya keaktifan siswa pada materi bangun datar meskipun hanya mencapai 35,53% di pertemuan ke-1 dan 52,63% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 44,08%. Namun pada siklus II keaktifan siswa pada materi bangun datar sudah mengalami peningkatan keaktifan yaitu mencapai 67,11% di pertemuan ke-1 dan 73,68% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 70,40%. Sedangkan pada siklus III terjadi peningkatan keaktifan siswa yaitu mencapai 81,58% di pertemuan ke-1 dan 88,16% di pertemuan ke-2, jika dirata-rata menjadi 84,87%. Secara keseluruhan tingkat keaktifan siswa naik, dari kondisi awal 11,54% setelah melalui tiga siklus menjadi 88,16%. Maka mengalami peningkatan sebesar 76,62%. Dengan demikian dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa ketika dalam pembelajaran matematika digunakan pendekatan *active learning* maka keaktifan siswa kelas V SD Negeri I Waru dapat meningkat.
2. Penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, antara lain:
  - a. Siswa lebih senang melakukan aktivitas dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*.
  - b. Siswa lebih aktif bekerjasama dalam kelompok.
  - c. Siswa lebih aktif mengerjakan soal di papan tulis.
  - d. Rasa ingin tahu dan keberanian siswa untuk bertanya semakin meningkat.
  - e. Siswa lebih aktif dalam mengeluarkan pendapat.
  - f. Siswa lebih memperhatikan penjelasan guru.

- g. Siswa lebih termotivasi dan tertarik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan *active learning*.
3. Terdapat beberapa hambatan yang dihadapi dalam penerapan pendekatan *active learning* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, misalnya: adanya beberapa kelompok yang kurang akrab atau kurang rukun dengan teman sekelompoknya, sehingga hal ini dapat menimbulkan kurang tercapainya indikator yang diharapkan. Cara mengatasi hambatan penerapan pendekatan *active learning* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *active learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Waru tahun Pelajaran 2009/2010, yaitu: (1) diadakan pengubahan kelompok, siswa diberi kebebasan namun dengan pengarahan dari guru dan diberi kebebasan penuh memilih anggota kelompoknya, (2) guru memberi motivasi berupa nilai tambahan penghargaan berupa hadiah bagi kelompok terbaik atau yang paling kompak.

### **B. Implikasi**

Penerapan pembelajaran dan prosedur dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *active learning* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Prosedur penelitiannya terdiri dari 3 siklus dengan materi yang berbeda. Pada setiap pelaksanaan siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Kegiatan ini dilaksanakan berdaur ulang. Sebelum melaksanakan tindakan di setiap siklus perlu perencanaan. Perencanaan ini selalu memperhatikan setiap perubahan yang dicapai pada siklus sebelumnya terutama di setiap tindakan yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini didasarkan pada hasil analisis peningkatan keaktifan siswa dari pertemuan satu ke pertemuan yang lain dalam siklus I sampai siklus III.

Berdasarkan kesimpulan bahwa ketika dalam pembelajaran matematika digunakan pendekatan *active learning* maka keaktifan siswa kelas V SD Negeri I Waru dapat meningkat, serta adanya kriteria temuan dan pembahasan hasil

*commit to user*

penelitian seperti yang diuraikan pada bab IV. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dipergunakan dan dikembangkan untuk membantu guru dalam menghadapi permasalahan yang sejenis. Terutama dalam mengatasi masalah peningkatan keaktifan siswa, yang pada umumnya dimiliki oleh sebagian besar siswa. Di samping itu, perlu penelitian lebih lanjut tentang upaya guru mempertahankan atau menjaga dan meningkatkan keaktifan siswa. Adapun kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian ini harus diminimalkan, oleh karena itu kreatifitas dan keaktifan guru sangat diperlukan dalam meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika.

### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai pertimbangan dan bahan uraian penutup skripsi ini, antara lain:

#### 1. Bagi Siswa

- a. Siswa hendaknya ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menyampaikan ide atau pemikirannya, berani mengerjakan soal di papan tulis, berani bertanya ketika mengalami kesulitan, dan selalu bekerjasama saat diskusi kelompok, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
- b. Siswa hendaknya dapat mengaplikasikan hasil belajarnya ke dalam kehidupan sehari-hari.

#### 2. Bagi Guru

Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika diharapkan sesekali guru menggunakan pendekatan *active learning*.

#### 3. Bagi Sekolah

Hendaknya sekolah mengupayakan agar para guru selalu menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

#### 4. Bagi Orang Tua

Peran serta orang tua dalam meningkatkan keaktifan siswa sangat diperlukan, apapun usaha guru tidak akan berhasil secara optimal apabila tidak ada bimbingan dari orang tua di rumah dan masukan informasi tentang kemajuan serta kekurangan siswa yang bersangkutan. Oleh karena peran serta orang tua sangatlah diperlukan guna menunjang keberhasilan pendidikan anak, maka kerja sama dan jalinan kekeluargaan antara orang tua dan sekolah harus selalu dibina.

