

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI BANGUN RUANG DAN BANGUN DATAR
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA
SEDERHANA PADA SISWA KELAS IV
SDIT MIFTAHUSSALAM MIJEN KOTA SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh :

**KENYO NUSWANTORO UMI M
NIM : 123911138**

**FAKULTAS DAN ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM PENINGKATAN KUALIFIKASI S.1
GURU MELALUI DMS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGOSEMARANG
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kenyo Nuswantoro Umi M
NIM : 123911138
Jurusan : PGMI
Program Studi : DMSI

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Bangun Ruang Dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Pada Siswa Kelas IV Di SDIT Miftahussalam Mijen Kota Semarang.

Tahun Pelajaran 2015/2016

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 18 Desember 2016



aya yang menyatakan,

Kenyo Nuswantoro Umi M

NIM : 123911138

PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

Proposal penelitian skripsi yang ditulis oleh :

Nama lengkap : Kenyo Nuswantoro Umi M
NIM : 123911138
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Penelitian : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TENTANG BANGUN RUANG DENGAN
MENGUNAKAN ALAT PERAGA SEDERHANA PADA
SISWA KELAS IV SDIT MIFTAHUSSALAM MIJEN,
KOTA SEMARANG PADA SEMESTER DUA TAHUN
PELAJARAN 2015/2016.

telah disetujui dan dapat dijadikan dasar dalam melaksanakan penelitian untuk
penulisan skripsi.

Disahkan :

Pembimbing : Kristi Liani Purwanti, M.Pd

NIP : 198107182009122002

Tanggal : 25 April 2016

Tanda tangan :



NOTA PEMBIMBING

Semarang, 20 Januari 2017

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Walisongo
Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika
Tentang Bangun Ruang Dengan Menggunakan
Alat Peraga Sederhana Pada Siswa Kelas IV Di
SDIT Miftahussalam Mijen Kota Semarang
Tahun Pelajaran 2015/2016

Nama : Kenyo Nuswantoro Umi M
NIM : 123911138
Jurusan : PGMI
Program Studi : DMSI

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing,



Kristi Liani Purwanti, M.Pd
NIP. 19810718200122002



PENGESAHAN

Naskah sekripsi berikut ini :

Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Dan Bangun Datar Dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Pada Siswa Kelas IV Di SDIT Miftahussalam Mijen Kota Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016.”

Penulis : Kenyo Nuswantoro Umi M

NIM : 123911138

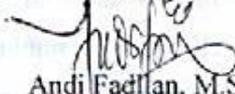
Jurusan : DMS I

Telah diujikan dalam sidang munaqosah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Madratsah Ibtidaiyah.

Semarang, 30 Januari 2017

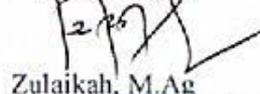
DEWAN PENGUJI

Ketua


Andi Fadlan, M.Sc

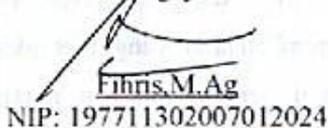
NIP: 19760130200512001

Sekretaris

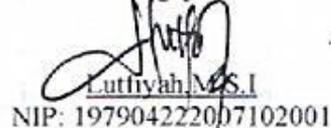

Zulaikah, M.Ag

NIP: 198009152005011006

Penguji I


Fihris, M.Ag
NIP: 197711302007012024

Penguji II


Luthiyah, M.S.I
NIP: 197904222007102001

Pembimbing,


Kristi Liani Purwanti, M.Pd
NIP. 19810718200122002

ABSTRAK

Nama : Kenyo Nuswantoro Umi M
NIM : 123911138
Jurusan : PGMI UIN Walisongo Semarang

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang, melalui penerapan pembelajaran kooperatif melalui penggunaan alat peraga sederhana. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dalam 2 siklus, masing-masing siklus memiliki tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, tes, catatan-lapangan, pemotretan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kooperatif dengan menggunakan alat peraga. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes, karena dalam penelitian ini dilakukan observasi dengan menggunakan instrumen berupa tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa akibat dari suatu perlakuan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, tes, catatan-lapangan, pemotretan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I motivasi belajar siswa adalah 77,88% dengan kategori baik meningkat menjadi 87,18% dengan kategori baik pada siklus II. Ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I adalah 91,66% dan meningkat menjadi 95,83% pada siklus II.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa (1) penerapan pembelajaran kooperatif melalui penggunaan alat peraga sederhana mampu meningkatkan motivasi belajar Matematika siswa, (2) penerapan pembelajaran kooperatif melalui penggunaan alat peraga sederhana mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar pembelajaran kooperatif melalui penggunaan alat peraga dapat diterapkan oleh guru yang memiliki permasalahan yang sama yaitu tentang rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Hasil belajar, melalui penggunaan alat peraga sederhana, pada pokok bahasan bangun ruang dan bangun datar.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada beliau Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya serta orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya.

Peneliti sampaikan dengan kerendahan hati, bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terima kasih secara khusus peneliti sampaikan kepada:

1. Dr. H. Raharjo, M.Ed.St., Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Walisongo Semarang.
2. H. Fakhur Rozi, M.Ag Ketua Jurusan Tadris DMS, sekaligus Wali Studi selama peneliti menuntut ilmu di UIN Walisongo Semarang.
3. Kristi Liani Purwanti, M.Pd, pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penelitian skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah UIN Walisongo Semarang yang telah membekali ilmu pengetahuan dan keterampilan serta membantu kelancaran selama kuliah.
5. Bp.Drs. Mulyanto, Kepala Sekolah SDIT Miftahussalam, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian dan Ibu Nining, S.Pd, selaku guru wali kelas IV, yang telah sabar memberikan pengarahan selama proses penelitian.

6. Teman-teman mahasiswa kualifikasi di UIN Walisongo Semarang khususnya teman-teman mahasiswa DMS.

Semoga jasa-jasa mereka mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Demi sempurnanya skripsi ini, saran dan kritik sangat peneliti harapkan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat membawa manfaat, amin.

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN | ii |
| PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN..... | iii |
| NOTA PEMBIMBING | iv |
| PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| | |
| BAB II : LANDASAN TEORI | |
| A. Deskripsi Teori | 7 |
| 1. Pengertian Alat Peraga | 7 |
| 2. Hasil Belajar | 8 |
| 3. Pengertian Pembelajaran | 11 |
| 4. Prestasi Belajar | 12 |
| 5. Motivasi Belajar | 13 |
| 6. Pembelajaran Kooperatif..... | 17 |
| B. Kajian Teori | 18 |
| C. Kajian Pustaka | 23 |

| | |
|--|-----------|
| D. Hipotesis Penelitian | 25 |
| BAB III: METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 26 |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian..... | 27 |
| C. Subyek dan Kolaborator Penelitian | 27 |
| D. Siklus Penelitian | 28 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 34 |
| F. Teknik Analisis Data | 35 |
| G. Uji Instrumen..... | 35 |
| H. Teknik Analisis Data | 39 |
| BAB IV: DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA | |
| A. Deskripsi Data | 42 |
| B. Analisis Data Per Siklus | 46 |
| 1. Data Siklus I | 46 |
| 2. Data Siklus II | 51 |
| C. Analisis Data Akhir | 59 |
| BAB V : PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Saran | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA | 64 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Distribusi anggota populasi siswa kelas VII SMP IT Hidayatulloh Gunungpati tahun pelajaran 2014/2015 | 27 |
| Tabel 4.1. Data Hasil Tes Tertulis Siklus I | 49 |
| Tabel 4.2. Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus I..... | 50 |
| Tabel 4.3. Data Hasil Tes Tertulis Siklus II | 55 |
| Tabel 4.4. Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus II..... | 56 |
| Tabel 4.5. Perbandingan Hasil Tes Tertulis Siklus I dan Siklus II.... | 56 |
| Tabel 4.6. Perbandingan Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus I dan Siklus II..... | 58 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 : RPP SIKLUS I..... | 66 |
| Lampiran 2 : RPP SIKLUS II | 75 |
| Lampiran 3 : Rekapitulasi Tes Tertulis Siklus I | 80 |
| Lampiran 4: Rekapitulasi Tes Tertulis Siklus II | 81 |
| Lampiran 5: Lembar Pedoman Observasi Keaktifan Siswa | 82 |
| Lampiran6: Lembar Penilaian Keaktifan Siswa | 83 |
| Lampiran7: Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I | 84 |
| Lampiran8: Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II | 85 |
| Lampiran 9: Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran | 86 |
| Lampiran 10 : Kisi-kisi Soal Siklus I..... | 88 |
| Lampiran 11 : Kisi-kisi Soal Siklus II..... | 89 |
| Lampiran 12 : Daftar Riwayat Pendidikan | 90 |
| Lampiran 13 : Surat Keterangan | 91 |
| Lampiran 14 : Surat Ijin Riset | 92 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah kegiatan yang mengkondisikan seseorang belajar melalui kegiatan edukatif pembelajaran dan lebih memfokuskan siswa untuk dapat belajar secara maksimal. Keberhasilan pembelajaran siswa dapat diketahui dari beberapa indikator, yaitu aktif dalam pembelajaran, menguasai materi pelajaran, menjawab pertanyaan dengan benar dan mampu mengerjakan soal-soal dengan tepat. Salah satu indikator

keberhasilan pembelajaran adalah bertambahnya pengetahuan siswa. Siswa akan memperoleh pengetahuan apabila siswa tersebut aktif dalam pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar ada enam komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu bahan belajar, suasana belajar, media, alat peraga dan sumber belajar, serta guru sebagai subyek pembelajaran. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam proses belajar, sehingga melemahnya satu atau lebih komponen dapat menghambat tercapainya tujuan belajar yang optimal.

Media sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan pelajaran yang telah ditetapkan, oleh karena itu guru sebagai subyek pembelajaran harus dapat memilih media, alat peraga dan sumber belajar yang tepat, sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik. Konsep-konsep dalam Matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju ha-hal yang abstrak, maka salah satu jembatannya agar siswa mampu berpikir abstrak tentang Matematika, adalah dengan menggunakan media pendidikan dan alat peraga.

Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa Sekolah Dasar yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa Sekolah Dasar lebih mudah menerima konsep-konsep Matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret. Untuk

membantu hal tersebut dilakukan manipulasi-manipulasi obyek yang digunakan untuk belajar Matematika yaitu alat peraga.

Dari hasil nilai raport kelas sebelumnya, pada saat siswa duduk di kelas III tingkat penguasaan materi pembelajaran Matematika masih rendah. Oleh karena itu di awal tahun pelajaran 2015/ 2016 peneliti yang sekaligus sebagai guru kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang untuk mengetahui tentang penyebab-penyebab rendahnya hasil belajar Matematika. Siswa kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang memiliki prestasi akademik sangat heterogen. Dari seluruh siswa di kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang masih ada sebagian siswa masih memperoleh nilai rendah sehingga menjadi renungan bagi penulis, bahwa salah satu penyebab rendahnya prestasi siswa karena kegiatan pembelajaran guru kurang atau tidak melibatkan siswa secara aktif sehingga memerlukan strategi pembelajaran yang kiranya dapat menciptakan keaktifan siswa dalam bentuk perorangan atau kelompok.

Kompetensi Dasar mengenai Bangun ruang merupakan salah satu kompetensi Dasar yang sulit dipahami siswa. Selain siswa dituntut memahami rumus setiap bangun ruang, juga Kompetensi Dasar ini sulit dipahami kalau hanya bersifat teoritis saja. Oleh karena itu sangat diperlukan alat peraga yang dapat membantu siswa memahami setiap bangun ruang secara kontekstual. Sehingga tindakan yang diberikan terhadap siswa dalam pembelajaran, harus menggunakan alat peraga bantu

sederhana seperti dari bahan kertas karton yang dibuat berbagai bentuk bangun ruang seperti kubus, limas, balok, kerucut.

Untuk mengatasi rendahnya hasil evaluasi siswa, penulis mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTUK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya sendiri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat. Penelitian Tindakan Kelas juga merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam menyikapi masalah dalam proses pembelajaran dalam kelas.

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, ada permasalahan- permasalahan yang mempengaruhi hasil belajar Matematika. Permasalahan itu dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Mengapa pemahaman siswa kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang terhadap materi bangun ruang masih kurang?.
2. Mengapa siswa kelasIV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang tidak aktif dalam proses kegiatan belajar-mengajar Matematika?
3. Apakah penggunaan alat peraga sederhana dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang Bangun ruang siswa kelasIV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang?

Dari masalah yang telah dijabarkan dalam latar belakang maka penulis membatasi pokok permasalahan yang akan diteliti dan

diangkat yaitu “Dapatkah penggunaan alat peraga sederhana meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah Penggunaan alat peraga sederhana dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui upaya peningkatan hasil prestasi pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang, dengan menggunakan alat peraga sederhana.

1.4 Manfaat Penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang diharapkan penulis, setelah penelitian dilaksanakan.

1. Bagi Guru

- Meningkatkan pengetahuan guru tentang kemampuan pemecahan masalah siswa.
- Memberikan masukan yang bermanfaat bagi tenaga pengajar tentang metode yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- Ditemukan strategi pembelajaran yang tepat, tidak konvensional, tetapi bersifat variatif dan fun learning bagi siswa.

2. Bagi siswa

- Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran Matematika.
- Memperoleh cara belajar Matematika yang lebih efektif, menarik, dan menyenangkan serta mudah untuk menangkap materi yang dipelajari.
- Menumbuhkan Motivasi belajar siswa.
- Rasa ketegangan, ketakutan akan kesulitan memahami rumus Matematika tidak dirasakan siswa lagi.
- Tercapainya peningkatan kompetensi siswa di pembelajaran Matematika.

3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran Matematika yang menggunakan Metode Alat Peraga Sederhana yang termodifikasi sesuai dengan Kompetensi Dasar.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini setidaknya bisa menambah referensi dan khazanah bagi kepustakaan sekolah, yang suatu saat mungkin berguna sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di sekolah setempat.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep atau prinsip tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit. Dengan menggunakan alat peraga manfaat kegunaan yang berupa penyampaian materi dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisien dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif, dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit, informasi pelajaran yang disajikan dengan alat peraga yang tepat akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa.

Bangun ruang merupakan salah satu materi pada pelajaran Matematika. Yang termasuk bangun ruang adalah kubus, balok, limas, kerucut dan tabung. Siswa akan lebih mudah memahami dengan melihat benda langsung secara konkrit. Dengan bentuk pendekatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dalam

praktek pembelajarannya lebih berfokus pada keaktifan siswa, guru sebagai fasilitator saja.

Dengan menggunakan benda-benda konkrit, siswa lebih dapat memahami maksud dari sebuah konsep dengan benar. Suasana belajar lebih hidup, menyenangkan, dan tidak membosankan, dominasi guru berkurang dan siswa lebih aktif. Konsep yang lebih dipahami dapat lebih mengakar karena siswa membuktikannya sendiri. Dengan banyaknya contoh dengan melakukan permainan siswa dapat menerapkan ke dalam situasi yang lain.

Pengaruh penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran dimungkinkan terjadi perbedaan antara yang menggunakan alat peraga dan tidak menggunakan alat peraga. Hal ini mungkin dapat terjadi karena kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran yang menggunakan alat peraga dan yang tidak menggunakan alat peraga, akan berbeda. Hal ini akan berpengaruh kepada hasil belajar Matematika siswa.

2. Hasil Belajar

Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh usaha.¹

¹ Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1993), hlm. 300

Sedangkan pengertian belajar yang dikemukakan oleh beberapa pakar pendidikan, antara lain:

- 1) James O. Whitaker, merumuskan belajar sebagai proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.²
- 2) Clifford T. Morgan, Belajar adalah “Learning is any relatively permanent change in behavior which accours as a result of practise or experience” (Belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman).³
- 3) Muhibbin Syah dalam buku Psikologi Pendidikan mengatakan belajar adalah tahapan perubahan tingkah laku siswa yang positif sebagai hasil interaksi edukatif dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁴

Dari berbagai pengertian belajar yang dikemukakan di atas terdapat beberapa perumusan yang berbeda satu sama lainnya. Tetapi secara umum dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang dilakukan secara sengaja yaitu usaha melalui

² Syaiful Bahri Djamarah, Psikologi Belajar, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 12

³ Clifford T. Morgan, Introduction to Psychology, (New York: Mc Graw Hill International Book Company, 1978), hlm. 112

⁴ Muhibbin Syah, Psikologi Pendidikan, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1996), hlm.14

latihan dan pengalaman sehingga timbul perubahan baru dalam dirinya. Jadi hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁵

a. Aspek Hasil Belajar

Benyamin S.Bloom membagi kawasan belajar yang mereka sebut sebagai tujuan pendidikan menjadi tiga bagian yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

- 1) Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Dalam ranah ini terdapat enam jenjang proses berfikir yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.⁶
- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.⁷

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa di sekolah. Secara garis

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995), hlm. 22

⁶ Anan Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 50

⁷ Nana Sudjana, *op.cit.*, hlm. 23

besar faktor tersebut dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- 1) Faktor yang berasal dari luar diri siswa (Eksternal), terdiri dari beberapa faktor, yaitu:

Faktor lingkungan (alam dan sosial), berupa waktu, kelembaban udara, faktor keluarga, guru dan cara mengajarnya, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.

Faktor Instrumental, yang terdiri dari gedung atau sarana fisik kelas, alat pengajaran, media pengajaran, guru dan kurikulum serta strategi belajar mengajar yang digunakan akan mempengaruhi hasil belajar.

- 2) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa (Internal)

Terdiri dari faktor fisiologis siswa yang pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang. Ada enam faktor yang tergolong faktor psikologis yaitu inteligensi, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan

pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Di sisi lain pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seorang peserta didik, namun proses pengajaran ini memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan pengajar saja. Sedangkan pembelajaran menyiratkan adanya interaksi antara pengajar dengan peserta didik.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi pelajar dan kreatifitas pengajar. Pembelajar yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar (Mulyasa, 2005).

4. Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang dipelajari (Djamarah,1994).

Jadi, prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

5. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. (Hamzah, 2006;23). Selanjutnya (Sardiman, 2010;75), menyatakan bahwa motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin dari arah belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Motivasi tidak hanya menjadikan siswa terlibat dalam kegiatan akademik, motivasi juga penting dalam menentukan seberapa jauh siswa akan belajar dari suatu kegiatan pembelajaran atau seberapa jauh menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses

kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tugas penting guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung motivasi siswa (Nur, 2001: 3). Untuk itu sebagai seorang guru disamping menguasai materi, juga diharapkan dapat menetapkan dan melaksanakan penyajian materi yang sesuai kemampuan dan kesiapan anak, sehingga menghasilkan penguasaan materi yang optimal bagi siswa. Menurut jenisnya motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Motivasi Intrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat dari dalam individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar (Usman, 2000: 29).

Sedangkan menurut Djamarah (2002: 115), motivasi instrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

Menurut Winata (dalam Erriniati, 1994: 105) ada beberapa strategi dalam mengajar untuk membangun motivasi intrinsik. Strategi tersebut adalah sebagai berikut:

1) Mengaitkan tujuan belajar dengan tujuan siswa.

- 2) Memberikan kebebasan dalam memperluas materi pelajaran sebatas yang pokok.
- 3) Memberikan banyak waktu ekstra bagi siswa untuk mengerjakan tugas dan memanfaatkan sumber belajar di sekolah.
- 4) Sesekali memberikan penghargaan pada siswa atas pekerjaannya.
- 5) Meminta siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam individu yang berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Seseorang yang memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya maka secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya.

b. Motivasi Ekstrinsik

Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar. Misalnya seseorang mau belajar karena ia disuruh oleh orang tuanya agar mendapat peringkat pertama dikelasnya (Usman, 2000: 29).

Sedangkan menurut Djamarah (2002: 117), motivasi ekstrinsik adalah kebalikan dari motivasi

intrinsik. Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar.

Beberapa cara membangkitkan motivasi ekstrinsik dalam menumbuhkan motivasi instrinsik antara lain:

- 1) Kompetisi (persaingan): guru berusaha menciptakan persaingan diantara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya dan mengatasi prestasi orang lain.
- 2) *Pace Making* (membuat tujuan sementara atau dekat): Pada awal kegiatan belajar mengajar guru, hendaknya terlebih dahulu menyampaikan kepada siswa TIK yang akan dicapai sehingga dengan demikian siswa berusaha untuk mencapai TIK tersebut.
- 3) Tujuan yang jelas: Motif mendorong individu untuk mencapai tujuan. Makin jelas tujuan, makin besar nilai tujuan bagi individu yang bersangkutan dan makin besar pula motivasi dalam melakukan sesuatu perbuatan.
- 4) Kesempurnaan untuk sukses: Kesuksesan dapat menimbulkan rasa puas, kesenangan dan kepercayaan terhadap diri sendiri, sedangkan kegagalan akan membawa efek yang sebaliknya. Dengan demikian, guru hendaknya banyak

memberikan kesempatan kepada anak untuk meraih sukses dengan usaha mandiri, tentu saja dengan bimbingan guru.

- 5) Minat yang besar: Motif akan timbul jika individu memiliki minat yang besar.
- 6) Mengadakan penilaian atau tes. Pada umumnya semua siswa mau belajar dengan tujuan memperoleh nilai yang baik. Hal ini terbukti dalam kenyataan bahwa banyak siswa yang tidak belajar bila tidak ada ulangan. Akan tetapi, bila guru mengatakan bahwa lusa akan diadakan ulangan lisan, barulah siswa giat belajar dengan menghafal agar ia mendapat nilai yang baik. Jadi, angka atau nilai itu merupakan motivasi yang kuat bagi siswa.

Dari uraian di atas diketahui bahwa motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul dari luar individu yang berfungsinya karena adanya perangsang dari luar, misalnya adanya persaingan, untuk mencapai nilai yang tinggi, dan lain sebagainya

6. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah system pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang berstruktur. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan jumlah siswa sebagai anggota kelompok

kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pembelajaran Lie (2003: 12).

Johnson Lie (2003: 30). Tidak semua kerja kelompok bias dianggap Cooperatif Learning.

Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsure pembelajaran kooperatif harus diterapkan, yaitu :

- a. Saling ketergantungan positif.
- b. Tanggung jawab perseorangan.
- c. Tatap muka.
- d. Komunikasi antar anggota.
- e. Evaluasi proses kelompok.

B. Kajian Teori

Penggunaan alat peraga menunjang prinsip pembelajaran yang efektif yang terkait pada upaya :

1. Meningkatkan motivasi siswa belajar karena peraga dapat merangsang tumbuhnya perhatian serta mengembangkan keterampilan
2. Peraga dapat memfokuskan perhatian siswa, pendidik dapat menggunakan peraga dengan melihat benda yang sesungguhnya di luar kelas atau dalam kelas
3. Menyajikan pembelajaran dengan memanfaatkan kehidupan nyata dalam rangka meningkatkan daya antusias siswa terhadap materi pelajaran

4. Alat peraga pembelajaran dapat mengubah guru sebagai transmisi yang berfungsi sebagai penghantar menjadi fasilitator, peraga membuat siswa lebih aktif.
5. Membuat seluruh momen dalam kelas hidup dan berubah dari waktu ke waktu, pendidikan dapat membangun pertanyaan dengan dukungan alat yang ada di tangan
6. Alat peraga membuat siswa menjadi lebih aktif berpikir dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena siswa tidak sekedar mengingat dan mendengarkan, namun mengembangkan pikirannya dengan fakta
7. Alat peraga lebih meningkatkan interaksi antar siswa dalam kelas sehingga transformasi belajar dapat berkembang dinamis
8. Dengan bantuan alat peraga dapat meningkatkan daya monitor pendidik sehubungan dengan aktifitas siswa lebih mudah diamati

Penggunaan alat peraga memenuhi kebutuhan belajar sesuai gaya belajar siswa dalam satu kelas. Sebagaimana kita ketahui bahwa terdapat beberapa tipe siswa berdasarkan cara mereka memahami sesuatu. Ada siswa dengan gaya belajar visual, audio, atau kinestetik. Masing-masing memiliki kecenderungan untuk mengoptimalkan salah satu indera mereka dalam belajar sehingga memerlukan metode mengajar yang berbeda. Namun demikian, guru harus mampu untuk mengkombinasikan beragam metode pengajaran agar dapat mengakomodasi kebutuhan seluruh siswanya dalam belajar.

Metode untuk siswa visual mencakup materi tertulis, penggunaan gambar dalam menjelaskan materi, menggambar time line untuk hari-hari penting dalam pelajaran sejarah, menggunakan transparansi atau power point, dan instruksi tertulis lainnya. Biasanya siswa dengan gaya belajar visual akan selalu mengikuti dan melihat guru saat memberikan penjelasan.

Metode audio mencakup pengulangan secara lisan dengan suara keras istilah-istilah sulit dan konsep dalam pelajaran, menemani dalam diskusi kelompok, mengadakan debat, mendengarkan materi melalui tape, dan sebagainya.

Metode kinestetik mencakup penyediaan peralatan dan kegiatan percobaan, penyelesaian tugas, menggunakan pertolongan alat dan objek dalam pembelajaran, menggunakan permainan dan menyelenggarakan field trip.

Seringkali kita tidak memahami karakteristik siswa dan memaksakan metode pengajaran yang kita anggap benar sehingga pencapaian hasil yang diharapkan tidak tercapai.

Salah satu sarana yang dapat mewartakan dan mendukung proses pengajaran menegaskan bahwa keberadaan alat peraga dalam setiap pembelajaran sangatlah penting. Guru akan lebih mudah dalam mendeskripsikan materi yang sedang dijelaskan olehnya sehingga siswa pun akan lebih mudah dan cepat dalam memahami pelajaran. Ketiga jenis gaya belajar siswa pun dapat diakomodasi sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan lebih efektif.

Ada beragam jenis alat peraga pembelajaran, dari mulai benda aslinya, tiruannya, yang sederhana sampai yang canggih, diberikan dalam kelas atau di luar kelas. Bisa juga berupa bidang dua dimensi (gambar), bidang tiga dimensi (ruang), animasi / flash (gerak), video (rekaman atau simulasi). Teknologi telah mengubah harimau yang ganas yang tidak mungkin di bawa dalam kelas bisa tampak di dalam kelas dalam habitat kehidupan yang sesungguhnya.

Alat peraga pembelajaran sederhana dapat dibuat dari bahan-bahan sederhana seperti karton, kardus, styrofoam, dan juga bisa memanfaatkan software-software komputer yang dapat menciptakan alat peraga. Jika guru belum memiliki kemampuan untuk menciptakan alat peraga berbasis TIK maka guru dapat memanfaatkan hasil alat peraga yang telah diciptakan oleh rekan-rekan sejawat yang lain. Eksplorasilah kemampuan pencarian informasi melalui internet, maka guru akan mendapatkan beragam alat peraga pembelajaran berbasis TIK yang bisa dipergunakan secara cuma-cuma.

Animasi atau lebih akrab disebut dengan film animasi, adalah film yang merupakan hasil dari pengolahan gambar tangan sehingga menjadi gambar yang bergerak. Dengan bantuan komputer dan grafika komputer, pembuatan film animasi menjadi sangat mudah dan cepat .

Flash adalah alat untuk membuat web site yang interaktif dan web site yang dianimasikan Animasi flash adalah gambar

bergerak yang dibuat dengan menggunakan alat untuk membuat web site yang interaktif dan web site yang dianimasikan.

Simulasi adalah suatu peniruan sesuatu yang nyata, keadaan sekelilingnya (state of affairs), atau proses. Aksi melakukan simulasi sesuatu secara umum mewakili suatu karakteristik kunci atau kelakuan dari sistem-sistem fisik atau abstrak .

Banyak siswa menganggap Matematika merupakan pelajaran membosankan sehingga mereka cenderung pasif dalam pembelajaran. Walaupun Matematika bukan melulu berupa angka-angka, tetap saja beberapa siswa masih beranggapan bahwa Matematika merupakan pelajaran yang sulit. Demikian pula yang terjadi di kelas III B pada pembelajaran mengenal sifat-sifat bangun datar.

Pengenalan terhadap bangun datar sangat penting karena dasar pengenalan bangun ruang dan geometri pada umumnya. Agar siswa tuntas belajar, saya berusaha memberikan pengalaman belajar sifat-sifat bangun datar dengan cara yang menyenangkan.

Sebelum pembelajaran, saya menyiapkan alat peraga berupa lidi dengan beberapa ukuran dan malam dengan beberapa warna. Dalam pembelajaran, siswa membentuk kelompok kecil. Tiap kelompok terdiri dua atau tiga orang. Kemudian, guru memberikan lidi dan malam pada setiap kelompok. Selanjutnya, siswa diminta membuat bangun datar yang disebutkan guru secara berkelompok. Guru menciptakan iklim belajar sambil bermain, artinya, siswa dapat belajar dalam permainannya tersebut.

Menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisien dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif, dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit, informasi pelajaran yang disajikan dengan alat peraga yang tepat akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa

Pengaruh penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran dimungkinkan terjadi perbedaan antara yang menggunakan alat peraga dan tidak menggunakan alat peraga. Hal ini mungkin dapat terjadi karena kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran yang menggunakan alat peraga dan tidak menggunakan alat peraga berbeda. Hal ini akan berpengaruh kepada hasil belajar Matematika siswa.

C. Kajian Pustaka

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menggali informasi terhadap skripsi/karya ilmiah lainnya yang relevan, yaitu :

1. Sumad, 1972, mengemukakan bahwa alat peraga atau AVA adalah alat untuk memberikan pelajaran atau yang dapat diamati melalui panca indera. Alat peraga merupakan salah satu dari media pendidikan adalah alat untuk membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif.

2. Amir Hamzah, 1981 bahwa Alat Peraga Pendidikan adalah alat-alat yang dapat dilihat dan didengar untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif”. Sedangkan yang dimaksud dengan alat peraga menurut Nasution (1985: 95) adalah “alat bantu dalam mengajar lebih efektif”.
3. Faizal, 2010, mendefinisikan Alat Peraga Pendidikan sebagai instrument audio maupun visual yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi.
4. Wijaya dan Rusyan, 1994 yang dimaksud Alat Peraga Pendidikan adalah *media pendidikan* berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak menjadi bosan dalam meraih tujuan-tujuan belajar.
5. Nasution, 1985 *alat peraga pendidikan* adalah alat pembantu dalam mengajar agar efektif”.
6. Suhardi, 1978 Pengertian alat peraga pendidikan atau Audio-Visual Aids (AVA) adalah media yang pengajarannya berhubungan dengan indera pendengaran
7. Amir Hamzah, 1981 bahwa Alat Peraga Pendidikan adalah adalah alat-alat yang dapat dilihat dan didengar untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif”. Sedangkan yang dimaksud dengan alat peraga menurut

Nasution (1985: 95) adalah “alat bantu dalam mengajar lebih efektif”.

Dari uraian-uraian di atas jelaslah bahwa pengertian alat peraga pendidikan adalah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka tindakan seperti yang telah diuraikan diatas dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: apabila peningkatan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode penggunaan alat peraga sederhana diterapkan maka dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika, pada pokok bahasan Bangun ruang siswa kelas IV di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong jenis penelitian tindakan kelas. Menurut Mulyana (2009) penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan.

Penelitian ini, secara umum bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika kelas IV SD. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga, secara umum bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika yaitu tentang materi bangun ruang.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kooperatif dengan menggunakan alat peraga. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes, karena dalam penelitian ini dilakukan observasi dengan menggunakan instrumen berupa tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa akibat dari suatu perlakuan.

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang dimulai dari tanggal 27 April sampai 9 Mei 2016.

2. Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini mengambil lokasi di SDIT Miftahussalam Mijen Semarang semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. SDIT Miftahussalam terletak di Kelurahan Jatisari, Kecamatan Mijen Kota Semarang.

C. Subyek dan Kolaborator Penelitian

Populasi adalah seluruh individu yang menjadi subjek penelitian (Netra, 1978). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD IT Miftahussalam Mijen Semarang.

Tabel 3.1 Distribusi anggota populasi siswa kelas IV SD IT Miftahussalam Mijen Semarang tahun pelajaran 2015/2016.

| No | Kelas | Laki | Perempuan | Jumlah |
|----|-------|------|-----------|--------|
| 1 | IV | 14 | 11 | 25 |
| | | | | |

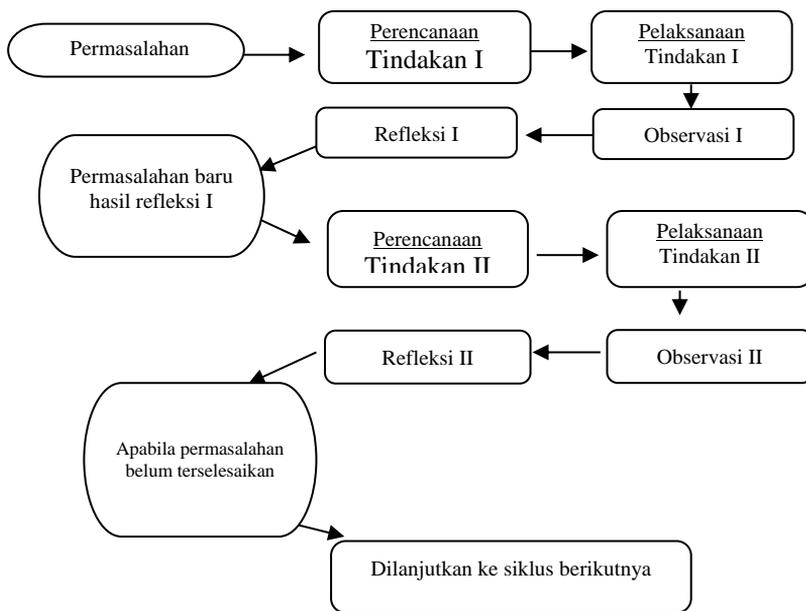
Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika kelas IV SD.

Kolaborator dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan orang yang bekerja sama dan membantu mengumpulkan

data-data penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Pada penelitian ini, yang menjadi kolaborator adalah Ibu Nining, S.Pd, selaku wali kelas IV SD IT Miftahussalam Mijen Semarang.

D. Siklus Penelitian

Siklus kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diterapkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang dengan menggunakan alat peraga. Metode ini diharapkan mampu mengaktifkan siswa dalam belajar khususnya mata pelajaran matematika yang ada di kelas IV SD IT Miftahussalam Mijen Semarang.



Gambar 3.1 Siklus Alur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus, yaitu:

Siklus I

Siklus I terdiri atas :

Perencanaan

- a. Membuat daftar nama siswa.
- b. Peneliti bersama kolaborator menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu pada materi bangun ruang .
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
- d. Membuat lembar observasi siswa.
- e. Membuat soal dan kisi-kisi tes hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga pada siklus I.
- f. Membuat kunci jawaban soal tes hasil belajar matematika dan pedoman penskoran pada tes siklus I.
- g. Menyiapkan pendokumentasian selama proses penelitian berlangsung.

Pelaksanaan Tindakan

- 1) Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi yang ingin dicapai pada materi bangun ruang pada siswa di kelas IV .
- 2) Peneliti menjelaskan sedikit tentang materi bangun ruang dengan materi simetri lipat dan simetri putar.
- 3) Peneliti bersama siswa kelas IV memulai penerapan menggunakan alat peraga dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Peneliti menjelaskan pada siswa dalam metode pembelajaran menggunakan alat peraga pada materi bangun ruang di kelas IV sebagai tempat penelitian.
 - b. Peneliti membagikan gambar dan kertas lipat kepada siswa yang telah di buat kelompok.
 - c. Peneliti meminta siswa untuk mengamati gambar dan mempraktekan dengan kertas lipat.
 - d. Peneliti menjelaskan materi pokok pertama tentang bangun ruang yaitu tentang simetri lipat dan simetri putar.
 - e. Setelah memberikan penjelasan, peneliti memandu siswa untuk menerapkan metode menggunakan alat peraga sederhana.
 - f. Peneliti meminta siswa mempraktekan kembali dengan menggunakan kertas lipat.
 - g. Peneliti meminta sekelompok siswa untuk menggunakan alat peraga maju didepan kelas.
- 4) Setelah semua selesai, peneliti memberikan penguatan dan kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan sehingga lebih memahami materi pelajaran.
 - 5) Peneliti bersama kolaborator menilai hasil evaluasi belajar siswa

Observasi

- a) Peneliti bekerja sama dengan kolaborator mengawasi seluruh aktivitas siswa saat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- b) Peneliti mengamati komunikasi dan kerjasama antar siswa.
- c) Peneliti mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d) Peneliti bersama kolaborator melakukan evaluasi berkaitan kelemahan atau kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran tersebut sehingga tidak terulang di siklus berikutnya serta menemukan solusi perbaikan.

Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat kesimpulan sementara terhadap proses pembelajaran yang terjadi pada siklus I.
- 2) Menganalisis dan mengevaluasi nilai tes hasil belajar siswa pada materi bangun ruang pada siklus I untuk melakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

Siklus II

Semua kegiatan yang ada pada siklus II hampir sama dengan kegiatan pada siklus I, siklus II merupakan perbaikan dari siklus I, terutama didasarkan pada hasil refleksi yang terjadi pada pembelajaran siklus I.

Perencanaan

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berbeda dengan pembelajaran di siklus I.
- b) Menyusun pedoman observasi aktifitas siswa.
- c) Menyiapkan soal dan kisi-kisi beserta kunci jawaban soal tes prestasi belajar siswa pada materi bangun ruang tentang simetri lipat dan simetri putar.
- d) Membuat pedoman penelitian pada siklus II.
- e) Menyiapkan pendokumentasian selama proses pembelajaran pada siklus II berlangsung.

Pelaksanaan tindakan

- a) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi yang ingin dicapai pada materi bangun ruang pada siswa kelas IV.
- b) Peneliti menyampaikan kembali secara singkat tentang materi pelajaran yang akan dilaksanakan.
- c) Peneliti menyampaikan beberapa kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran di siklus I.
- d) Peneliti memberikan beberapa pengarah sebagai perbaikan dari kekurangan tersebut agar di siklus II pembelajaran lebih baik dan prestasi belajar siswa dapat meningkat.
- e) Peneliti dan siswa memulai proses pembelajaran di siklus II materi bangun ruang pada pembahasan simetri lipat dan simetri putar.
- f) Adapun langkah-langkah pembelajarannya hampir sama dengan yang dilaksanakan di siklus I, namun pada siklus II ini

siswa diharapkan lebih meningkatkan aktivitas, kreativitas, komunikasi serta kerjasama antar siswa.

1. Peneliti menjelaskan pada siswa dalam penggunaan alat peraga di kelas IV sebagai tempat penelitian
 2. Peneliti menyiapkan gambar-gambar yang akan dibagikan dan kertas lipat secara berkelompok.
 3. Peneliti membagikan gambar-gambar kesetiap kelompok.
 4. Peneliti meminta siswa untuk memperhatikan gambar secara urut kemudian mempraktekannya dengan menggunakan kertas lipat.
 5. Pada materi simetri lipat dan simetri putar peneliti menjelaskan kepada siswa terlebih dahulu.
 6. Peneliti memberikan kesimpulan dan penguatan terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- g) Peneliti bersama kolaborator menilai hasil evaluasi belajar siswa pada siklus II.

Observasi

Peneliti bersama kolaborator mengawasi seluruh aktivitas siswa saat melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.

- a) Peneliti mengamati komunikasi dan kerjasama antar siswa.

- b) Peneliti mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi

- a) Pada siklus II telah dilakukan tindakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini dilakukan berdasarkan atas cara dan bentuk data yang ingin dikumpulkan sehingga prosedur yang digunakan dalam pengumpulan data adalah menggunakan observasi, angket, tes, dan jurnal harian pada materi pembelajaran bangun ruang. Tahap ini merupakan review atas apa yang dilakukan oleh guru serta apa yang dialami oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran.

3.1. Observasi

Untuk mengetahui keadaan yang sesungguhnya pada siswa peneliti melihat langsung kelapangan, kendala apa yang di hadapi siswa sehingga semangat belajarnya rendah.

3.2. Tes

Data prestasi belajar siswa dikumpulkan menggunakan tes prestasi belajar yang berbentuk pilihan ganda. Tes prestasi belajar dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing serta guru sehingga tes tersebut benar-benar representative. Tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

3.3. Catatan lapangan atau jurnal harian

Untuk mendapatkan data mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran diperoleh melalui catatan lapangan yang dibuat ketika pelaksanaan kegiatan misalnya wawancara dengan murid, guru bidang studi dan setiap selesai melaksanakan kegiatan dimana hasilnya akan didiskusikan dengan guru atau teman sejawat. Hasil diskusi tersebut dicatat dalam jurnal harian penelitian yang akan dipakai sebagai salah satu acuan refleksi terhadap kegiatan yang dilakukan.

F. Teknik Analisis Data

Ada dua data yang akan dianalisis dalam penelitian ini, yaitu perilaku anggota dalam kelompok dan data perilaku berkelompok. Data perilaku anggota dalam kelompok dapat diambil dengan metode pengamatan di kelas. Lalu data dibandingkan antara siklus I dan siklus II untuk diketahui apakah ada perbedaan atau tidak. Hal ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian, yang akan lebih meyakinkan bahwa hipotesis diterima atau ditolak setelah dilakukan analisis.

G. Uji Instrumen

Instrumen tes hasil belajar matematika telah diujikan pada kelas IVSDIT Miftahussalam Mijen Semarang yang dipilih sebagai kelas uji coba. Pengujian itu akan menghasilkan hasil tes hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil uji coba

nantinya akan menunjukkan beberapa butir soal yang gugur dan harus dibuang. Hasil pengujian tersebut agar mempunyai hasil yang baik, maka harus memenuhi syarat sebagai berikut.

1. Tingkat Kesukaran Butir Soal.

Instrumen yang baik adalah yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Apabila terlalu mudah, maka tidak akan memotivasi siswa untuk berusaha memecahkan masalah, tetapi jika instrumen yang terlalu sulit maka akan membuat siswa mudah putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar kemampuannya. Walaupun begitu, soal yang terlalu mudah atau terlalu sukar tidak boleh dihilangkan. Hal ini bergantung dari penggunaannya.⁸

Tingkat kesukaran butir soal ditentukan berdasarkan banyaknya siswa yang menjawab benar dibagi dengan jumlah seluruh siswa.

Rumus yang digunakan adalah:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

Js = Jumlah seluruh siswa

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hlm. 207.

B = Jumlah siswa yang menjawab benar⁹

Butir soal yang baik adalah butir soal yang mempunyai tingkat kesukaran 0,30-0,70.¹⁰

2. Daya Beda Butir Soal.

Daya beda butir soal merupakan ukuran sejauh mana butir soal mampu membedakan antara kelompok yang mempunyai kemampuan tinggi dan kelompok yang mempunyai kemampuan rendah. Untuk menghitung daya beda butir soal digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya beda

J_A = Jumlah siswa kelompok atas

J_B = Jumlah siswa kelompok bawah

B_A = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar¹¹

3. Validitas Butir Soal.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar ...*, hlm. 208.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar ...*, hlm. 210.

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar ...*, hlm. 213.

Validitas butir soal digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan butir soal dalam mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menguji validitas butir soal digunakan korelasi point biserial dengan rumus:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = Koefisien point biserial

M_p = Rerata skor yang menjawab benar

M_t = Rerata skor total

S_t = Standar Deviasi dari skor total

p = Jumlah siswa yang menjawab benar

q = Jumlah siswa yang menjawab salah $(1-p)$ ¹²

4. Reliabilitas Instrumen.

Reliabilitas butir soal adalah tingkat kepercayaan terhadap soal. Suatu butir soal dapat diketahui mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika butir soal tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas butir soal diukur dengan menggunakan rumus KR-20.

Adapun rumus selengkapnya adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1}\right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas butir soal

¹² Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar ...*, hlm. 79.

- K = Jumlah butir soal
- p = Jumlah siswa yang menjawab benar
- q = Jumlah siswa yang menjawab salah
- V_t = Standar deviasi¹³

H. Teknik Analisis Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting, terutama bila diinginkan generalisasinya atau kesimpulan tentang masalah yang diteliti, sehingga nantinya dapat dipertanggung jawabkan.

1. Analisis Data Hasil Observasi

Karena data observasi berupa data deskriptif kualitatif, maka data tersebut diolah berdasarkan referensi yang ada serta disesuaikan dengan keadaan pembelajaran selanjutnya dilapangan.

Untuk analisis data hasil observasi digunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Klasifikasi aktivitas :

- $\leq 50\%$ = kurang
- 51% - 70% = cukup
- 71% - 85% = baik
- 86% - 100% = sangat baik

2. Analisis Data Hasil Tes

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur ...*, hlm. 180.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua, yaitu data tentang keaktifan dan hasil belajar siswa kedua data diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.

3. Rata-rata kelas

Hasil belajar siswa dapat dikatakan meningkat apabila terdapat peningkatan rata-rata sebelumnya. Untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa.

Rumus menghitung rata-rata :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = Mean (nilai rata-rata)

\sum = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

N = Banyaknya siswa ikut tes¹⁴

4. Ketuntasan Klasikal

Rumus menghitung ketuntasan klasikal :

$$P = \frac{R}{T} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase Ketuntasan

¹⁴Nana Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung ; Taristo, 2005
hlm. 64

R = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 65

T = Jumlah siswa

5. Indikator Ketercapaian Penelitian

Indikator Penelitian tercapai didasarkan pada perolehan nilai tes tiap akhir siklus yang mencerminkan pemahaman peserta didik pada materi yang telah diajarkan dengan harapan adanya peningkatan pemahaman sesuai nilai yang diperoleh oleh masing-masing peserta didik serta dari data hasil observasi yang mencerminkan keaktifan siswa saat melaksanakan proses pembelajaran.

a. Kognitif

Minimal 75 % dari jumlah peserta didik mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 65 dalam tes akhir siklus. Dengan hasil tersebut diharapkan siswa sudah memahami materi pelajaran yang telah diajarkan.

b. Keaktifan

Minimal 75 % dari jumlah peserta didik mencapai kategori baik dalam observasi keaktifan. Dengan memperoleh nilai keaktifan siswa antara 71% -85%. Dengan hasil tersebut dapat dilihat bahwa terjadi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISA DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang tahun pelajaran 2015/2016. Pelaksanaannya selama kurang lebih 1 minggu yaitu mulai tanggal 27 April sampai dengan 9 Mei 2016. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bangun ruang. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan alat peraga sederhana.

Penelitian ini diawali dengan pengamatan dan wawancara kepada beberapa siswa kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang. Dari hasil pengamatan dan wawancara tersebut diketahui bahwa pembelajaran Matematika di kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang masih diwarnai dengan metode yang monoton, seperti metode ceramah. Sehingga pemahaman peserta didik kurang optimal. Biasanya saat materi diajarkan, nilai yang didapat bagus, tetapi saat diadakan Ulangan Akhir Semester nilai diperoleh peserta didik menurun. Sehingga nilai akhir dalam raport masih banyak yang kurang dari KKM.

Dari hasil evaluasi tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian guna meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari 1 pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam

pelajaran. Setiap pertemuan terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Setiap siklus dilengkapi dengan indikator ketercapaian yaitu dengan menetapkan nilai ketuntasan klasikal bagi peserta didik yaitu 65. Peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 65 dinyatakan tidak tuntas sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65 dinyatakan tuntas. Prosedur penelitian secara rinci dijabarkan, sebagai berikut :

1. Perencanaan

Perencanaan perlu dilakukan untuk menyiapkan diri terutama kesiapan guru sebelum melakukan tindakan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan, sebagai berikut :

- a. Menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator dari setiap materi yang akan disampaikan.
- b. Membuat perencanaan pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap pertemuan serta lembar kegiatan/lembar kerja peserta didik.
- c. Membuat soal tes untuk ranah kognitif (hasil tes tertulis), lembar penilaian keaktifan (observasi selama proses pembelajaran) yang berhubungan dengan pemahaman peserta didik.
- d. Menyiapkan sumber dan bahan pembelajaran.
- e. Menyiapkan format evaluasi untuk peserta didik

2. Tindakan

Tindakan yang dilakukan sebaiknya sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya sehingga mempermudah guru dalam pelaksanaannya. Kegiatan dalam tahap tindakan adalah melaksanakan apa yang direncanakan dalam Rencana Pembelajaran (RPP) untuk siklus I dan II.

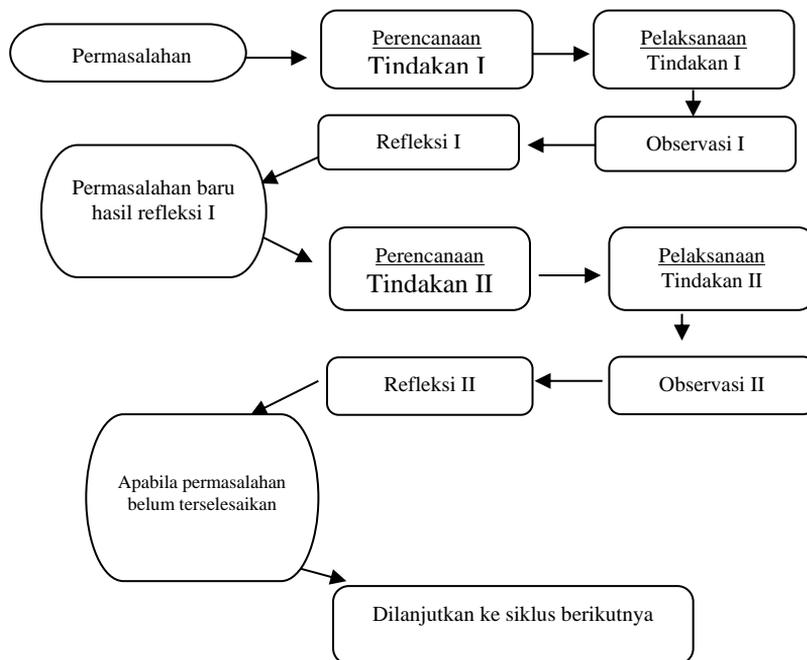
3. Observasi

Observasi yang dilakukan meliputi pemberian tes akhir tiap siklus serta observasi langsung dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan adalah observasi terhadap pelaksanaan tindakan selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan bantuan lembar penilaian tes tertulis tiap akhir siklus guna mengetahui pemahaman peserta didik (kognitif). Selain itu, juga dengan lembar observasi untuk menilai keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

4. Refleksi

Refleksi dibutuhkan untuk mengkaji hasil observasi dan menganalisisnya, sehingga guru dapat mengetahui kelemahan yang perlu diperbaiki sehingga dapat merumuskan rencana selanjutnya. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menganalisa hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Kelemahan dan kekurangan yang ditemukan diperbaiki dalam siklus berikutnya.

Secara ringkas tahap-tahap penelitian tersebut dapat digambarkan dalam alur penelitian tindakan kelas (PTK). Gambar 4.1.berikut merupakan gambar alur penelitian tindakan kelas (PTK).



Gambar 4.1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)¹⁵

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama kurang lebih 2 minggu yaitu mulai tanggal 27 April sampai dengan 9 Mei 2016. Jumlah pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Materi pokok yang disampaikan adalah Bangun ruang.

¹⁵Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar ...* , hlm. 94

B. Analisis Data per Siklus

Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik deskriptif dalam bentuk prosentase. Rata-rata skor setiap siklusnya dibahas berdasarkan tujuan yang telah dirumuskan.

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus, yaitu:

Siklus I

Siklus I terdiri atas :

Perencanaan

- a. Membuat daftar nama siswa.
- b. Peneliti bersama kolaborator menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu pada materi Bangun ruang.
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
- d. Membuat lembar observasi siswa.
- e. Membuat soal dan kisi-kisi tes hasil belajar Matematika dengan menggunakan alat peraga sederhana pada siklus I.
- f. Membuat kunci jawaban soal tes hasil belajar Matematika dan pedoman penskoran pada tes siklus I.
- g. Menyiapkan pendokumentasian selama proses penelitian berlangsung.

Pelaksanaan Tindakan

- 1) Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi yang ingin dicapai pada materi

Bangun ruang pada pembahasan simetri lipat dan simetri putar pada siswa di kelas IV.

- 2) Peneliti menjelaskan sedikit tentang materi Simetri dengan materi Simetri lipat dan Simetri putar.
- 3) Peneliti bersama siswa kelas IV memulai penerapan metode penggunaan alat peraga sederhana dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Peneliti menjelaskan pada siswa dalam metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sederhana di ruang kelas IV sebagai tempat penelitian.
 - b. Peneliti membagikan gambar kepada siswa yang telah di buat kelompok.
 - c. Peneliti meminta siswa untuk mengamati gambar dan praktek dengan menggunakan kertas lipat.
 - d. Peneliti menjelaskan materi pokok pertama tentang simetri putar dan simetri lipat.
 - e. Setelah memberikan penjelasan, peneliti memandu siswa untuk menerapkan materi simetri.
 - f. Peneliti meminta siswa mempraktekan simetri lipat dan putar dengan menggunakan kertas lipat.
 - g. Peneliti meminta sekelompok siswa untuk maju kedepan menggunakan alat peraga sederhana.
- 4) Setelah semua selesai, peneliti memberikan penguatan dan kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan sehingga lebih memahami materi pelajaran.

5) Peneliti bersama kolaborator menilai hasil evaluasi belajar siswa

Observasi

- a. Peneliti bekerja sama dengan kolaborator mengawasi seluruh aktivitas siswa saat melaksanakan pembelajaran dengan metode menggunakan alat peraga sederhana.
- b. Peneliti mengamati komunikasi dan kerjasama antar siswa.
- c. Peneliti mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d. Peneliti bersama kolaborator melakukan evaluasi berkaitan kelemahan atau kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran tersebut sehingga tidak terulang di siklus berikutnya serta menemukan solusi perbaikan.

Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat kesimpulan sementara terhadap proses pembelajaran yang terjadi pada siklus I.
- 2) Menganalisis dan mengevaluasi nilai tes hasil belajar siswa pada materi Bangun ruang pada siklus I untuk melakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

Siklus I diakhiri dengan adanya tes siklus I dengan memberikan soal sebanyak 10 berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Data hasil tes pada siklus I ini disajikan dalam Tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1. Data Hasil Tes Tertulis Siklus I

| No. | Nama | Keterangan |
|-----|-----------------------|------------|
| 1 | Nilai tertinggi | 93 |
| 2 | Nilai terendah | 40 |
| 3 | Rata-rata | 62,84 |
| 4 | % ketuntasan klasikal | 56 % |

Berdasarkan data dari tabel di atas, terlihat bahwa perolehan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 40. Sedangkan untuk rata-rata 62,84 serta ketuntasan klasikal 56%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang tuntas masih sangat rendah. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 7 mengenai rekapitulasi hasil tes siklus I.

Selain diambil nilai tes tertulis juga diambil nilai observasi dari pengamatan langsung ketika peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan metode menggunakan alat peraga sederhana. Nilai diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Adapun aspek yang dinilai mencakup keaktifan, bertanya, bekerjasama, dan bertanggung jawab. Keempat hal tersebut mewakili nilai dari keaktifan.

Data hasil observasi siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.2.berikut :

Tabel 4.2.Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus I

| Aspek yang diamati | Rata-rata | Persentase | Ket. |
|--------------------|-----------|------------|-------|
| Bertanya | 1,52 | 51% | Cukup |
| Aktif | 1,92 | 64% | Cukup |
| Bekerjasama | 2,08 | 69% | Cukup |
| Tanggung Jawab | 2,16 | 72% | Baik |
| Rata-rata | | 64% | Cukup |

Dari hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dengan metode penggunaan alat peraga sederhana berbasis aktivitas siswa pada materi pokok Bangun ruang didapatkan data bahwa rata-rata keaktifan siswa mencapai nilai 7 dengan prosentasi keaktifan sebesar 64%. Berdasarkan rata-rata dan prosentase keaktifan siswa disimpulkan bahwa nilai keaktifan siswa dalam pembelajaran pada siklus I dinyatakan cukup. Meskipun demikian masih terdapat beberapa kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pembelajaran siklus I sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan di siklus II.

Adapun kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I, antara lain :

- a. Peserta didik masih banyak yang kurang aktif dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana.
- b. Peserta didik masih banyak yang canggung dalam mempraktekkan pembelajaran dalam metode penggunaan alat peraga sederhana.
- c. Peserta didik kurang bekerjasama dengan sesama peserta didik.

Dari hasil refleksi siklus I di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal ditandai dengan adanya kekurangan-kekurangan yang ditemukan peneliti pada saat proses pembelajaran. Untuk itu pada siklus II nanti diperlukan adanya beberapa perbaikan dan pembenahan dalam proses pembelajaran sehingga didapatkan prestasi belajar siswa yang lebih maksimal.

Siklus II

Semua kegiatan yang ada pada siklus II hampir sama dengan kegiatan pada siklus I, siklus II merupakan perbaikan dari siklus I, terutama didasarkan pada hasil refleksi yang terjadi pada pembelajaran siklus I.

Perencanaan

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berbeda dengan pembelajaran di siklus I.
- b. Menyusun pedoman observasi aktifitas siswa.

- c. Menyiapkan soal dan kisi-kisi beserta kunci jawaban soal tes prestasi belajar siswa pada materi Bangun ruang
- d. Membuat pedoman penelitian pada siklus II.
- e. Menyiapkan pendokumentasian selama proses pembelajaran pada siklus II berlangsung.

Pelaksanaan tindakan

- a. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi yang ingin dicapai pada materi Bangun ruang pada siswa kelas IV .
- b. Peneliti menyampaikan kembali secara singkat tentang materi pelajaran yang akan dilaksanakan.
- c. Peneliti menyampaikan beberapa kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran di siklus I.
- d. Peneliti memberikan beberapa pengarahan sebagai perbaikan dari kekurangan tersebut agar di siklus II pembelajaran lebih baik dan prestasi belajar siswa dapat meningkat.
- e. Peneliti dan siswa memulai proses pembelajaran di siklus II pada materi simetri lipat dan simetri putar.
- f. Adapun langkah-langkah pembelajarannya hampir sama dengan yang dilaksanakan di siklus I, namun pada siklus II ini siswa diharapkan lebih meningkatkan aktivitas, kreativitas, komunikasi serta kerjasama antar siswa.

1. Peneliti menjelaskan pada siswa dalam metode penggunaan alat peraga sederhana di kelas IV sebagai tempat penelitian
 2. Peneliti menyiapkan gambar dan kertas lipat yang akan dibagikan secara berkelompok. Peneliti membagikan gambar-gambar kesetiap kelompok.
 3. Peneliti meminta siswa untuk memperhatikan gambar secara urut kemudian mempraktekan simetri putar dan simetri lipat, dengan menggunakan kertas lipat yang tersedia.
 4. Pada materi simetri lipat dan simetri putar, peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu.
- g. Peneliti meminta siswa untuk membentuk beberapa kelompok untuk memudahkan pembelajaran.
 - h. Peneliti memberikan kesimpulan dan penguatan terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 - i. Peneliti bersama kolaborator menilai hasil evaluasi belajar siswa pada siklus II.

Observasi

Peneliti bersama kolaborator mengawasi seluruh aktivitas siswa saat melaksanakan proses pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana.

- a) Peneliti mengamati komunikasi dan kerjasama antar siswa.

- b) Peneliti mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi

- 1) Pada siklus II telah dilakukan tindakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I. Adapun kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I, antara lain:
- a. Peserta didik masih banyak yang kurang aktif dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana.
 - b. Peserta didik masih banyak yang canggung dalam mempraktekkan pembelajaran dalam metode penggunaan alat peraga sederhana.
 - c. Peserta didik kurang bekerjasama dengan sesama peserta didik.

Dengan dilakukannya tindakan perbaikan pada siklus II, maka terdapat kemajuan pada peserta didik dengan bukti aktifnya dan tidak canggungnya peserta didik dalam mempraktekan pembelajaran dengan menggunakan metode penggunaan alat peraga sederhana, Demikian juga kerjasama antar sesama peserta didik terlihat lebih komunikatif dan lebih maksimal.

- 2) Berdasarkan tindakan yang diberikan dan observasi maka dapat diperoleh hasil sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3. Data Hasil Tes Tertulis Siklus II

| No. | Nama | Keterangan |
|-----|-----------------------|------------|
| 1 | Nilai tertinggi | 100 |
| 2 | Nilai terendah | 53 |
| 3 | Rata-rata | 75,92 |
| 4 | % ketuntasan klasikal | 88 % |

Berdasarkan data dari tabel di atas, terlihat bahwa perolehan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 53. Sedangkan untuk rata-rata 75,92 serta ketuntasan klasikal 88%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang tuntas sudah sangat tinggi. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 8 mengenai rekapitulasi hasil tes siklus II.

Selain diambil nilai tes tertulis juga diambil nilai observasi dari pengamatan langsung ketika peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana. Nilai diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Adapun aspek yang dinilai mencakup keaktifan, bertanya, bekerjasama, dan bertanggung jawab. Keempat hal tersebut

mewakili nilai dari keaktifan. Data hasil observasi siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.4.berikut :

Tabel 4.4.Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus II

| Aspek yang diamati | Rata-rata | Persentase | Ket. |
|--------------------|-----------|------------|-------------|
| Bertanya | 2,24 | 75% | Baik |
| Aktif | 2,44 | 81% | Baik |
| Bekerjasama | 2,52 | 84% | Baik |
| Tanggung Jawab | 2,60 | 87% | Sangat Baik |
| Rata-rata | | 81% | Baik |

Dari hasil observasi keaktifan siswa pada siklus II di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dengan metode penggunaan alat peraga sederhana berbasis aktivitas siswa pada materi Bangun ruang didapatkan data bahwa rata-rata keaktifan siswa mencapai nilai 10 dengan prosentase keaktifan sebesar 81%. Berdasarkan rata-rata dan prosentase keaktifan siswa disimpulkan bahwa nilai keaktifan siswa dalam pembelajaran pada siklus II dinyatakan baik.

Dengan demikian apabila dibandingkan hasil tes tulis, antara siklus I dan siklus II maka terdapat kenaikan, hal itu dapat kita lihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5.Perbandingan Hasil Tes Tertulis Siklus I dan Siklus II

| No. | Hasil | Siklus I | Siklus II |
|-----|-----------------------|----------|-----------|
| 1 | Nilai tertinggi | 93 | 100 |
| 2 | Nilai terendah | 40 | 53 |
| 3 | Rata-rata | 62,84 | 75,92 |
| 4 | % ketuntasan klasikal | 56 % | 88% |

Berdasarkan data dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai tes tertulis antara siklus I dan siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Pada siklus I nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 93 dengan rata-rata nilai 62,84. Pada siklus I prosentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 56%. Sedangkan pada siklus II nilai terendah adalah 53 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata nilai 75,92. Pada siklus II prosentase ketuntasan klasikal mencapai 88%.

Berdasarkan perbedaan data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa melalui pembelajaran dengan menggunakan metode penggunaan alat peraga sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8 mengenai rekapitulasi hasil tes tertulis pada siklus I dan

siklus II. Dengan prosentase peserta didik yang sudah mencapai 88% menunjukkan bahwa telah tercapainya indikator untuk ranah kognitif atau pengetahuan.

Demikian juga apabila kita lihat perbandingan hasil observasi keaktifan peserta didik, antara siklus I dan siklus II maka terjadi kenaikan yang sangat bagus, hal ini dapat kita lihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6. Perbandingan Data Hasil Observasi Keaktifan Siklus I dan Siklus II

| Aspek yang diamati | Siklus I | | Siklus II | |
|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Rata-rata | Persentase | Rata-rata | Persentase |
| Bertanya | 1,52 | 51% | 2,24 | 75% |
| Aktif | 1,92 | 64% | 2,44 | 81% |
| Bekerjasama | 2,08 | 69% | 2,52 | 84% |
| Tanggung Jawab | 2,16 | 72% | 2,60 | 87% |
| Rata-rata | | 64% | | 81% |

Sedangkan untuk ranah afektif yang diambil dari data observasi aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga

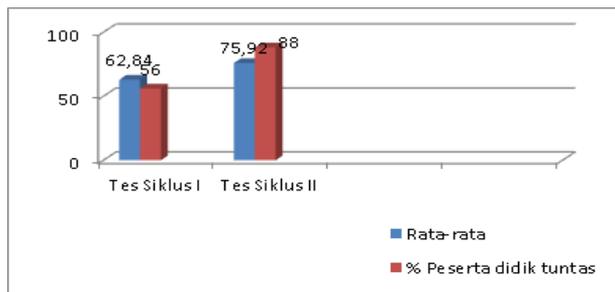
sederhana juga terjadi perbedaan yang signifikan antara pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I rata-rata keaktifan siswa mencapai nilai 7 dengan prosentase keaktifan siswa mencapai 64% dan dinyatakan cukup. Sedangkan pada siklus II rata-rata keaktifan siswa mencapai nilai 10 dengan prosentase keaktifan siswa mencapai 81% dan dinyatakan baik. Sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan aktifitas siswa saat pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

C. Analisa Data Akhir

1. Kognitif (Pengetahuan)

Nilai kognitif diperoleh dari nilai tes tertulis yang dilakukan pada tiap siklusnya. Pada tes tertulis siklus I prosentase peserta didik yang tuntas 56 % dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 93 dengan nilai rata-rata mencapai 62,84. Setelah dilakukan 1 kali pertemuan dengan metode pendekatan penggunaan alat peraga sederhana. Sedangkan pada siklus II diperoleh prosentase peserta didik yang tuntas 88 % dengan nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata mencapai 75,92.

Berdasarkan data yang diperoleh di atas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa antara siklus I dan siklus II. Hal ini menunjukkan dengan metode penggunaan alat peraga sederhana, pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari perbandingan perolehan tes tertulis siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 4.2.berikut

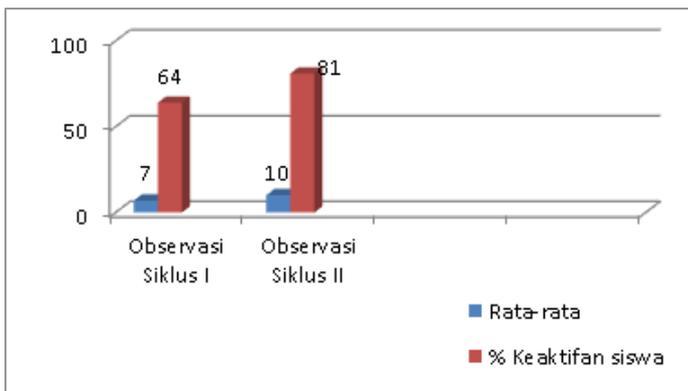


Gambar 4.2. Grafik Perbandingan Nilai Tes Tertulis Siklus I dan Siklus II

2. Keaktifan

Nilai keaktifan diperoleh dari nilai observasi selama peserta didik melakukan pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana. Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata keaktifan siswa mencapai 7 dengan prosentase keaktifan mencapai 64%. Pada siklus II terjadi peningkatan keaktifan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata keaktifan siswa mencapai 10 dengan prosentase keaktifan mencapai 81%.

Pada gambar 4.3.berikut menunjukkan perbandingan rata-rata dan prosentase keaktifan peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan metode penggunaan alat peraga sederhana pada siklus I dan siklus II.



Gambar 4.3. Grafik Perbandingan Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I dan Siklus II

Dari hasil penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah metode penggunaan alat peraga sederhana pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan dan kreatifitas peserta didik dalam tercapainya proses kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan harapan guru yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan sesama peserta didik.

Dengan metode pembelajaran penggunaan alat peraga sederhana ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai antara siklus I dan siklus II. Disamping terjadi

peningkatan pada segi pengetahuan atau kognitif, metode ini juga mampu meningkatkan keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan keaktifan siswa pada siklus I dan siklus II.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Telah terbukti bahwa penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sederhana dapat meningkatkan hasil Matematika siswa Kelas IV SDIT Miftahussalam Mijen Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I prosentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 56% sedangkan pada siklus II prosentase ketuntasan klasikal terjadi peningkatan hingga mencapai 88%.

Selain pada hasil belajar metode menggunakan alat peraga sederhana juga dapat meningkatkan keaktifan siswa saat melaksanakan pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan aktifitas siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I prosentase keaktifan siswa hanya mencapai 64% sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan aktifitas siswa hingga mencapai 81%. Keaktifan tersebut dapat dilihat dari beberapa aspek yang diamati selama melaksanakan pembelajaran dengan metode menggunakan alat peraga sederhana yaitu aspek bertanya, aktif, bekerja sama dan bertanggung jawab.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Metode pembelajaran menggunakan alat peraga sederhana dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran, karena metode pembelajaran menggunakan alat peraga sederhana adalah metode pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan dan kreatifitas peserta didik dengan tujuan tercapainya proses kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan harapan guru yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan sesama peserta didik.
2. Bagi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat menemukan strategi-strategi pembelajaran yang cocok bagi siswa agar pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alqur'an dan Terjemahnya, (Kudus: Mubarakatan Thoyyibah).
- Anan Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006).
- Annisatul Mufarrokah., *Strategi Belajar Mengajar*, Yogyakarta, SUKSES Offset, 2009.
- Clifford T. Morgan, Introduction to Psychology, (New York: Mc Graw Hill International Book Company, 1978).
- Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1993).
- Djaramah dan Azwam Zain.2006.*Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamzah B. Uno. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta : Bumi Aksara, 2006.
- Hidayat, K. 2005. *Aktif Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Johnson, L.A.2003. *Pengajaran yang Kreatif dan Menarik*. Indonesia:PT. Indeks
- Kasmadi, Hartono. 2001. *Pengembangan Pembelajaran Dengan Pendekatan Model-model Pengajaran*. Semarang: PT Prima Nugraha Pratama.
- Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan*,(Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008).
- Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung ; Taristo, 2005.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995).
- Pupuh Fathurohman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Refika Aditama, 2007)
- Sadirman, A. M., 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafiika Persada.
- Sudjana, Nana (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996)
- Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002).
- Thoifuri, *Menjadi Guru Insiator*, Semarang, RaSAIL Media Group, 2008.
- Tirtarahardja, Umar (1995). *Pengertian Lingkungan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Udin S.Winataputra et.al., *Strategi Belajar Mengajar*, (Universitas Terbuka: Depdiknas, 2005).
- Arikunto,Suharsimi.2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mujiono.1994.*Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hutabarat, EP.1988. *cara belajar, pedoman praktis untuk belajar secara efesien dan efektif* , Jakarta : BPK gunung mulia.