

**IMPLEMENTASI METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *JIGSAW*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V  
MI WALISONGO SUMBERARUM TAHUN PELAJARAN 2013/2014**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam**

**Disusun oleh:  
YUNI SETYAWATI  
NIM: 13485309**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2014**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Setyawati

NIM : 13485309

Program Studi : PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Magelang, 13 Juni 2014

METERAI  
TEMPEL  
PALEMBANG  
7C942AAF34551987  
ENAM RIBU RUPEAH  
6000  
DJP  
Menyatakan  
*Yuni Setyawati*  
Yuni Setyawati

NIM. 13485309



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

**Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir**

**Lamp : -**

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Yuni Setyawati

NIM : 13485309

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014.

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera diujikan /dimunaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Juni 2014

Pembimbing

Dr. Siti Fatonah, M.Pd

NIP. 197102051999032008

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.2 /DT/PP.01.1/0461/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul :

IMPLEMENTASI METODE *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *JIGSAW* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V MI WALISONGO  
SUMBERARUM TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Yuni Setyawati

NIM : 13485309

Telah dimunaqosyahkan pada: Hari Kamis tanggal 10 Juli 2014

Nilai Munaqosyah : A/B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

**TIM MUNAQOSYAH :**

Ketua Sidang



Dr. Siti Fatonah, M.Pd.  
NIP.1971020519990 3 2008

Penguji I



Dra. Hj. Asnafiyah, M.Pd.  
NIP. 19621129 198803 2 003

Penguji II




Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd.  
NIP. 19781113 200912 1 003

Yogyakarta, 21 JUL 2014

Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga



  
Prof. Dr. H. Hamruni, M.Si.  
NIP. 19590525 198503 1 005

## MOTTO

*Barang siapa memberi petunjuk atas kebaikan, maka dia akan mendapat pahala seperti orang yang melakukan kebaikan itu.*

(HR. Muslim )<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Abdul, Wahib, *PBM-PAI di Sekolah: Eksistensi dan PBM-PAI*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998)

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini penulisan persembahkan untuk almaterku tercinta  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri  
Sunan Kalijaga Yogyakarta*



## ABSTRAK

Yuni Setyawati, “Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014”. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2014.

Tujuan diadakannya penelitian adalah: (1) mengetahui implementasi pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* pada pembelajaran IPA di kelas V MI Walisongo Sumberarum, (2) mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *jigsaw*, (3) mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*.

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: hasil belajar siswa yang diambil dari pemberian soal evaluasi pada setiap akhir siklus, aktivitas guru selama proses pembelajaran yang diambil dari lembar observasi, hasil wawancara dengan guru dan siswa, catatan lapangan untuk mencatat keadaan yang terjadi selama proses pembelajaran, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah jika  $\geq 75\%$  siswa telah memenuhi KKM atau dinyatakan tuntas, yaitu  $\geq 18$  siswa dari jumlah keseluruhan 24 siswa telah mencapai KKM yang ditentukan yaitu 65.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* efektif digunakan pada pembelajaran IPA materi Pesawat Sederhana khususnya untuk siswa MI Walisongo Sumberarum, setelah dilaksanakan tindakan terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang cukup signifikan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dan dibandingkan pada hasil pra tindakan yang menunjukkan rata-rata kelas 47,92 atau 25% siswa yang mencapai KKM, kemudian pada siklus I menunjukkan rata-rata kelas 59,38 dengan prosentase ketuntasan belajar 58,33%, dari data pra tindakan mengalami kenaikan 33,33%. Setelah diadakan observasi, refleksi dan perbaikan-perbaikan siklus I hasil belajar siklus II meningkat sebesar 33,34%, sehingga secara keseluruhan setelah tindakan siklus I dan siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 66,67% sehingga pada siklus II hasil belajar mencapai 91,67% dari jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM yang ditentukan.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA, Jigsaw, Hasil Belajar

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين وعلى  
اله وصحبه اجمعين اما بعد

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi penulis. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Hamruni, M.si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Drs. H. Jamroh Latief, M.Si dan Dr. Imam Machali selaku ketua dan sekretaris pengelola program Peningkatan Kualifikasi S1 Guru MI dan PAI melalui *Dual Mode System* pada LPTK Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Siti Fatonah, M.Pd. sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
4. Nur Muhamad AM, S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Walisongo Sumberarum, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di MI Walisongo Sumberarum.



5. Siswa-siswi kelas V MI Walisongo Sumberarum atas ketersediannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini serta Bapak dan Ibu guru MI Walisongo Sumberarum atas bantuan yang diberikan.
6. Kepada Ibuku, suamiku, anakku Muhammad Daffa Raditya tercinta, kakak-kakakku dan keponakan-keponakanku yang selalu mencurahkan perhatian, doa, motivasi, dan kasih sayang dengan penuh ketulusan.
7. Segenap dosen dan karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah dan bersahabat yang telah diberikan.
8. Teman-teman program Peningkatan Kualifikasi S1 Guru MI dan PAI melalui *Dual Mode System* pada LPTK Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam menuntut ilmu.

Penulis sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 13 Juni 2014

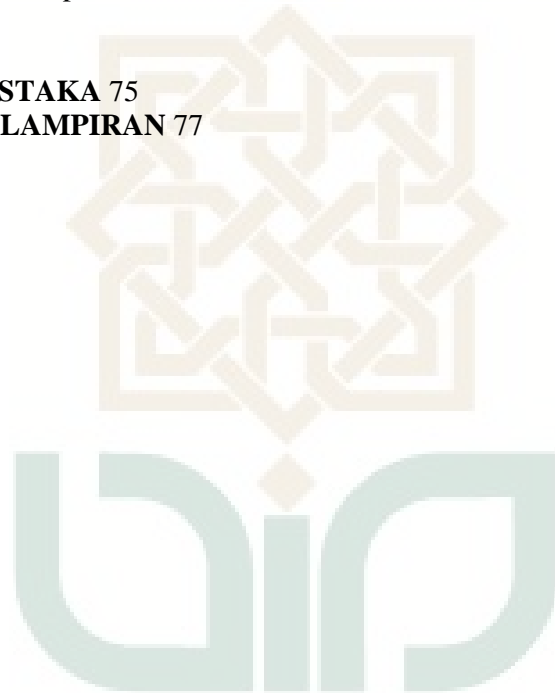
Penyusun

Yuni Setyawati  
NIM. 13485309

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	7
D. Pembatasan Masalah .....	8
E. Kajian Pustaka .....	8
F. Landasan Teori .....	11
G. Hipotesis .....	23
H. Indikator Keberhasilan .....	24
I. Metode Penelitian .....	24
J. Sistematika Pembahasan .....	44
<b>BAB II. GAMBARAN UMUM MADRASAH IBTIDAIYAH WALISONGO SUMBERARUM</b>	
A. Letak Geografis .....	46
B. Sejarah Singkat Madrasah Ibtidaiyah Walisongo Sumberarum..	46
C. Dasar dan Tujuan Pendidikan .....	47
D. Struktur Organisasi .....	49
E. Keadaan Guru, Siswa, dan Karyawan .....	50
F. Keadaan Sarana dan Prasarana .....	52
G. Kegiatan Ekstrakurikuler .....	53
H. Prestasi Sekolah .....	54

<b>BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Keadaan Pra Tindakan .....	56
B. Implementasi Metode Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014 .....	57
C. Pembahasan .....	69
<b>BAB IV. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran .....	73
C. Kata Penutup .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	75
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	77



## DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 : Langkah-langkah Metode cooperative <i>learning</i> tipe <i>Jigsaw</i> .....	13
TABEL 2.1 : Kepala Madrasah yang Pernah Menjabat.....	47
TABEL 2.2 : Keadaan Tenaga Pendidik dan Karyawan.....	50
TABEL 2.3 : Keadaan Siswa MI Walisongo Sumberarum.....	51
TABEL 2.4 : Keadaan Sarana dan Prasarana.....	53
TABEL 3.1 : Kriteria Skor Hasil Belajar.....	56
TABEL 3.2 : Hasil Belajar siswa Pra Siklus.....	57
TABEL 3.3 : Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	62
TABEL 3.4 : Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	68



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 : Skema Desain Penelitian.....	32
GAMBAR 1.2 : Kelompok Asal.....	36
GAMBAR 1.3 : Kelompok Ahli.....	36
GAMBAR 2.1 : Struktur Organisasi MI Walisongo.....	50
GAMBAR 3.1 : Kegiatan Pembelajaran.....	61
GAMBAR 3.2 : Kegiatan Siswa Berdiskusi.....	62



## DAFTAR GRAFIK

GRAFIK 2.1 : Jumlah Siswa.....	51
GRAFIK 3.1 : Hasil Belajar Siswa.....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	77
2. Bukti Seminar Proposal.....	78
3. Berita Acara seminar Proposal.....	79
4. Permohonan Ijin Penelitian.....	80
5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	81
6. Surat Pernyataan Observer.....	82
7. Kartu Bimbingan Skripsi.....	83
8. Pedoman wawancara.....	84
9. Hasil Wawancara dengan Guru Pra Penelitian.....	85
10. Hasil Wawancara dengan Guru Siklus I.....	86
11. Hasil Wawancara dengan Siswa Siklus I.....	87
12. Hasil Wawancara dengan Guru Siklus II.....	88
13. Hasil Wawancara dengan Siswa Siklus II.....	89
14. Catatan Lapangan.....	90
15. RPP Siklus I.....	91
16. RPP Siklus II.....	96
17. Lembar Observasi Pembelajaran Siklus I.....	102
18. Lembar Observasi Pembelajaran Siklus II.....	104
19. Lembar Pengamatan Guru dalam Perbaikan Siklus I.....	106
20. Lembar Pengamatan Guru dalam Perbaikan Siklus II.....	107
21. Pembagian Kelompok <i>Jigsaw</i> Siklus I.....	109
22. Pembagian Kelompok <i>Jigsaw</i> Siklus II.....	110
23. Lembar Evaluasi Pre Tes/Pra Siklus.....	111
24. Kunci Jawaban Soal Pra Siklus.....	112
25. Kartu <i>Jigsaw</i> Siklus I.....	113
26. Kartu <i>Jigsaw</i> Siklus II.....	114
27. Soal Tes Individu Siklus I.....	115
28. Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus I.....	116
29. Soal Tes Individu Siklus II.....	117
30. Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus II.....	120
31. Daftar Nama Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum.....	121
32. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus.....	122
33. Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	123
34. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	124
35. Rekap Hasil Belajar Siswa.....	125
36. Keadaan Siswa MI Walisongo.....	126
37. <i>Hand Out</i> .....	127
38. <i>Curriculum Vitae</i> .....	131
39. Foto-foto Kegiatan PTK.....	132

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan di segala aspek kehidupan suatu bangsa tidak lepas dari perkembangan dan kemajuan di bidang pendidikan. Kegiatan belajar adalah salah satu gejala universal dalam sejarah kehidupan manusia dimanapun dan kapanpun. Kegiatan belajar dan karenanya juga kegiatan mengajar selalu terdapat dalam umat manusia sebagai makhluk sosial.<sup>1</sup>

Fakta diatas menjelaskan betapa pentingnya peranan belajar dalam kehidupan manusia, baik secara individual maupun kolektif, terlebih pada era globalisasi informasi dan teknologi saat ini.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antara lain dengan menerapkan standarisasi nilai kelulusan, perbaikan kurikulum, peningkatan anggaran pendidikan yang mencapai 20 % dari total APBN, pemberian dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dan perbaikan mutu pendidikan terutama dalam proses pembelajaran. Usaha meningkatkan kualitas sumber daya pendidikan yaitu salah satunya dengan meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar. Mengajar tidak hanya sekedar mengkomunikasikan pengetahuan agar dapat belajar, tetapi mengajar juga berarti usaha menolong agar siswa

---

<sup>1</sup> Sumadi, Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Press, 1984), hlm. 1



mampu memahami konsep-konsep dan dapat menerapkan konsep yang dipahaminya dalam kehidupan sehari-hari. Seorang guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelas sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat yang optimal.<sup>2</sup> Secara umum definisi pendidikan adalah suatu usaha sadar yang teratur dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Sedangkan tujuan pendidikan adalah untuk menghantarkan peserta didik menuju alam kedewasaan yang sempurna lewat proses yang direncanakan dan yang diinginkan baik oleh dirinya sendiri maupun oleh masyarakat yang ada di sekelilingnya, keutuhan inilah yang menjadi sasaran utama tujuan pendidikan.<sup>3</sup>

Pendidikan IPA di sekolah harus mampu memberikan bekal kepada siswa agar mereka dapat hidup serasi sesuai dengan perkembangan zamannya. Oleh karena itu, semua kaum pendidik perlu selalu berusaha untuk menata proses belajar siswa dan bahan ajar yang disajikan agar terwujudnya manusia-manusia Indonesia yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar

---

<sup>2</sup> Uzer, Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995), hlm.7

<sup>3</sup> Cholidah, Hasan, *Dimensi-dimensi Psikologi Pendidikan*, (Surabaya : Al-Ikhlash, 1994), hlm.

menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pengalaman langsung merupakan faktor penting karena pengalaman itu sendirilah yang memungkinkan kita untuk menjembatani celah antara realita dan pemikiran kita. Artinya, pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Dengan demikian, kualitas sumber daya manusia yang handal benar-benar dibutuhkan agar bangsa Indonesia mampu berperan serta secara aktif bukan sebagai korban arus globalisasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V tanggal 28 April 2013 diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum masih relatif rendah yaitu kurang dari 50 % siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 65. Banyak permasalahan yang ternyata menghambat keberhasilan pembelajaran IPA. Diantara permasalahan yang dihadapi guru IPA adalah (1) rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran IPA, dan (2) rendahnya partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran IPA tentu merupakan suatu masalah yang tidak bisa dianggap ringan. Karena kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran, sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa tersebut. Dari dua permasalahan di atas, maka peneliti memutuskan bahwa dua permasalahan tersebut perlu segera diatasi. Jika tidak segera dicarikan solusinya,

dimungkinkan akan mempengaruhi hasil belajar para siswa itu sendiri. Itulah sebabnya, peneliti memilih permasalahan tersebut sebagai problem yang harus segera dipecahkan.

Jika dianalisis secara seksama, maka sesungguhnya permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran IPA terjadi karena adanya beberapa faktor, yaitu (1) Pembelajaran masih berpusat pada guru, (2) Kurang efektifnya metode pembelajaran yang diterapkan, dan (3) Dalam proses belajar mengajar siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, (4) Sarana dan prasarana yang kurang memadai. Dari faktor-faktor tersebut, tampaknya faktor kurang efektifnya metode pembelajaran yang diterapkan merupakan penyebab yang dominan. Hal ini karena penerapan metode pembelajaran yang kurang efektif akan mempengaruhi segala hal. Seperti dapat mempengaruhi keaktifan siswa, motivasi belajar siswa, hingga hasil belajar siswa

Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu, perlu dikembangkan metode pembelajaran yang tepat. Permasalahan kemampuan siswa dalam memahami materi masih kurang atau rendah itu disebabkan karena faktor kurang efektifnya metode pembelajaran yang diterapkan maka solusi yang memungkinkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah antara lain (1) memilih metode pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan materi pembelajaran, (2) mengaktifkan siswa dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran, (3) melengkapi sarana prasarana yang dibutuhkan. Dari

kemungkinan solusi yang ada, peneliti lebih memilih solusi yang berupa memilih metode pembelajaran yang menyenangkan dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut: dengan menerapkan metode yang menyenangkan dan sesuai dengan materi pembelajaran, secara tidak langsung siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran, dan siswa tidak akan merasa terbebani dengan materi-materi pelajaran yang sulit, karena materi-materi tersebut akan dikemas dalam sebuah pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Sesuatu hal yang langsung kita alami akan lebih berkesan daripada hanya mendengarkan secara lisan saja.

Dalam kegiatan pembelajaran agar materi mudah diajarkan, guru harus mempunyai strategi yang bagus yang sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik. Menurut Piaget bahwa anak usia 7-11 tahun dalam tahap konkret-operasional, dimana mereka akan berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda kedalam bentuk-bentuk yang berbeda.<sup>4</sup>

Salah satu metode pembelajaran yang banyak melibatkan keaktifan siswa adalah metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Metode ini merupakan metode yang menarik untuk digunakan jika materi yang dipelajari dapat dibagi menjadi beberapa bagian dan materi tersebut tidak mengharuskan urutan penyampaian. Kelebihan metode ini adalah dapat melibatkan seluruh peserta didik dalam belajar sekaligus mengajarkan

---

<sup>4</sup> Desmita , *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung : Remaja Rosda, 2011), hlm. 101

kepada orang lain.<sup>5</sup> Tiap siswa mempelajari sesuatu yang berbeda dengan lainnya yang bila digabungkan dengan materi yang dipelajari oleh siswa lain, membentuk kumpulan pengetahuan atau ketrampilan yang padu.<sup>6</sup>

Dengan dasar inilah peneliti mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “ Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014 “.

Mengingat luasnya materi IPA dikelas V dan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V yang menyatakan bahwa materi yang belum dipahami siswa dan masih banyak siswa memperoleh nilai kurang dari KKM yang ditentukan adalah materi Pesawat Sederhana, maka penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana di kelas V MI Walisongo Sumberarum?
2. Bagaimana hasil belajar IPA materi Pesawat Sederhana siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*?

---

<sup>5</sup> Zaini, Hisyam, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: CTSD, 2008), hlm. 56

<sup>6</sup> Melvin L, Siberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung: Nuansa, 2012), hlm. 180

3. Adakah peningkatan hasil belajar IPA materi Pesawat Sederhana siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Mendiskripsikan tentang implementasi metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada pembelajaran IPA siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*.
- c. Untuk mengetahui apakah implementasi metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas V MI Walisongo Sumberarum.

#### **2. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam menerapkan metode *Jigsaw* dalam sebuah pembelajaran.
- b. Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan mata pelajaran IPA kelas V materi Pesawat Sederhana khususnya di MI Walisongo Sumberarum.

- c. Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dan menciptakan siswa yang lebih berkualitas.
- d. Mendorong siswa aktif dalam setiap pembelajaran di sekolah.
- e. Sebagai referensi bagi orang yang ingin meneliti tentang pembelajaran dengan menggunakan metode *Jigsaw*.

#### **D. Pembatasan Masalah**

Materi pembelajaran IPA dikelas V sangat luas, dan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V yang menyatakan bahwa materi yang banyak belum dikuasai siswa adalah materi Pesawat Sederhana sehingga penelitian ini dibatasi pada materi Pesawat Sederhana, yaitu pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sebagai berikut:

Standar Kompetensi 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya.

Kompetensi Dasar 5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

Pada pokok bahasan Pesawat Sederhana yang meliputi : pengungkit, bidang miring, katrol, dan roda.

#### **E. Kajian Pustaka**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Nuryadin, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sunan Kalijaga. Penelitian tersebut berjudul “ Penerapan Metode *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Perbandingan Siswa Kelas V MI Ma’arif Bego “. Penelitian ini adalah

penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perbandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Jigsaw* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa pada siklus I meningkat menjadi 81 % dan pada siklus II meningkat menjadi 93 %. Untuk peningkatan hasil belajar pada siklus I diperoleh hasil 57 % dan pada siklus II meningkat menjadi 93 %.<sup>7</sup>

*Kedua*, skripsi yang ditulis oleh Ira Irianti yang berjudul “ Penerapan Metode *Cooperatif Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Sub Pokok Bahasan Tindakan Ekonomi berdasarkan Motif dan Prinsip Ekonomi Siswa Kelas VII SMP N I Panji Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2009/2010 “. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat sebesar 2, 47 dan pada siklus II meningkat sebesar 3, 33.<sup>8</sup>

*Ketiga*, skripsi yang ditulis oleh Hartutik, program Studi Pendidikan Sejarah Jurusan Sejarah Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang tahun 2010 dengan judul “ Komparasi Metode Ceramah dengan Metode *Jigsaw* Dalam Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas XI IPA SMA N 8 Malang Tahun Pelajaran 2009/2010 “. Penelitian ini adalah penelitian

---

<sup>7</sup> Nuryadin, *Penerapan Metode Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Ma'arif Bego*, Skripsi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013.

<sup>8</sup> Ira Irianti *656.blog spot.com*. Dikutip pada tanggal 25 April 2013. Pukul 16.02 WIB.



kuantitatif dengan metode eksperimen semu. Hasil penelitian adalah ada perbedaan hasil belajar dari adanya komparasi metode ceramah dengan metode *Jigsaw*, yang menunjukkan nilai rata-rata kelas untuk kelompok control sebesar 59,44 dan kelompok eksperimen sebesar 81,11. Uji hipotesis menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen yaitu signifikansi 0.000 hitung (6,053) > t.tabel 0.05<sup>9</sup>

*Keempat*, skripsi yang ditulis oleh Aris Jatmika Sujana program studi PSB Indonesia dengan judul “ Pembelajaran Menulis Puisi Dengan Menggunakan Teknik *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Pada Siswa Kelas V di SD N 1 Sindanglaya “. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* lebih berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibanding tidak menggunakan metode tersebut. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata pre test sebesar 62,50 dan post test sebesar 82,90 dengan hasil kemampuan menulis meningkat sebesar 19,38. Hasil uji signifikansi diperoleh harga t hitung = 22,66 > t table = 2,00 kepercayaan 95 %.<sup>10</sup>

Sedang dari penelitian ini, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah subyek dan obyek yang diteliti berbeda. Obyek yang diteliti pada penelitian ini adalah mata pelajaran IPA dan lebih khusus pada materi Pesawat Sederhana. Subyek yang diteliti adalah

---

<sup>9</sup> Hartuti, *Karya-Ilmiah.um.ac.id*. dikutip tanggal 25 april 2013 Pukul 16.10 WIB.

<sup>10</sup> Aris Jatmika, Sujana, *Publikasi.stkip.siliwangi.ac.id*. Dikutip tanggal 25 April 2013 Pukul 16.17 WIB.

siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum. Penelitian ini menekankan pada implementasi metode *Jigsaw*.

## F. Landasan Teori

### 1. Konsep Dasar *Cooperative Learning*

Manusia memiliki derajat potensi, latar belakang histories serata harapan masa depan yang berbeda-beda. Pembelajaran kooperatif menciptakan interaksi yang saling asah, asih, asuh (saling mencerdaskan), sehingga tercipta masyarakat belajar (*Learning Community*). Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari sesama siswa.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menerapkan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai lima orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda.

Menurut Sugiyanto. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>11</sup>

Menurut Hamruni, Pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.<sup>12</sup>

Ada empat unsur penting dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

---

<sup>11</sup> Sugiyanto, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2010), hlm. 33

<sup>12</sup>Hamruni, *Strategi dan Model-model Pembelajaran aktif-Menyenangkan*, (Yogyakarta: Investidaya,), hlm.161

- a. Peserta
- b. Aturan
- c. Upaya belajar setiap anggota kelompok
- d. Tujuan yang akan dicapai.<sup>13</sup>

## 2. Ciri-ciri *Cooperatif Learning*

### a. Saling Ketergantungan Positif

Dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Hubungan yang saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif.

### b. Interaksi Tatap Muka

Interaksi tatap muka akan memaksa siswa saling tatap muka dalam kelompok sehingga mereka dapat berdialog.

### c. Akuntabilitas Individual

Pembelajaran kooperatif menampilkan wujudnya dalam belajar kelompok. Penilaian ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Penilaian kelompok yang didasarkan atas rata-rata penguasaan anggota kelompok secara individual inilah yang dimaksud akuntabilitas individual.

### d. Ketrampilan Menjalin Hubungan Antar Personal

---

<sup>13</sup> *Ibid.*

Siswa harus dapat menjalin hubungan antar pribadi, seperti tenggang rasa, sopan terhadap teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri, dan berbagai sifat yang lain.<sup>14</sup>

### 3. Fase-fase Pembelajaran *Cooperative*

Sintak model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase, yaitu:<sup>15</sup>

**Tabel 1.1 Langkah-langkah Model *Cooperative Learning***

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Perilaku Guru</b>
1	<b><i>Present goals and set</i></b> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
2	<b><i>Present Information</i></b> Menyajikan Informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
3	<b><i>Organize student into learning team</i></b> Mengorganisir peserta didik kedalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
4	<b><i>Assist team work and study</i></b> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
5	<b><i>Tast on the materials</i></b> Megevaluasi	Menguji kemampuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6	<b><i>Provide recognition</i></b> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

<sup>14</sup> Sugiyanto, *Model-model Pembelajaran Inovatif...*, hlm.36

<sup>15</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 65

#### 4. Keuntungan Penggunaan *Cooperative Learning*

Ada banyak nilai pembelajaran kooperatif diantaranya adalah:<sup>16</sup>

- a. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial.
- b. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, ketrampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan.
- c. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial.
- d. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen.
- e. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri/egois.
- f. Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa.
- g. Berbagai ketrampilan sosial yang diperlukan untuk memelihara hubungan saling membutuhkan dapat diajarkan dan dipraktikkan.
- h. Meningkatkan rasa saling percaya kepada sesama manusia.
- i. Meningkatkan kemampuan memandang masalah dan situasi dari berbagai perspektif.
- j. Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.
- k. Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, normal atau cacat, kelas sosial, agama dan orientasi tugas.

#### 5. Pengertian Metode *Jigsaw*

*Jigsaw* secara etimologi berasal dari bahasa Inggris, yang berarti gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah *Fuzzle*, yaitu sebuah teka teki yang menyusun potongan gambar. Pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* ini juga mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*jigsaw*), yaitu siswa melakukan sesuatu kegiatan belajar dengan cara bekerjasama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.<sup>17</sup> Pembelajaran Kooperatif model *Jigsaw* adalah sebuah

---

<sup>16</sup> Sugiyanto, *Model-model Pembelajaran Inovatif...*, hlm.39

<sup>17</sup> Fadhly, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*, (Tk:Tp.Tt) hal.21

model belajar kooperatif yang menitik beratkan kepada kinerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil.

Model *Jigsaw* dikembangkan oleh Elliot Aronson dan kawan-kawan dari Universitas Texas dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan kawan-kawan.<sup>18</sup> Teknik ini serupa dengan pertukaran kelompok dengan kelompok, namun ada satu perbedaan penting yakni setiap siswa mengajarkan sesuatu.<sup>19</sup>

## 6. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe

### *Jigsaw*

Menurut Supinah dan Agus D.W langkah-langkah pembelajaran *Jigsaw* adalah sebagai berikut:<sup>20</sup>

- a. Semua siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang masing-masing kelompok anggotanya 4-5 orang, tergantung dengan jumlah segmen dan jumlah siswa dalam kelas tersebut yang disebut sebagai kelompok asal. Masing-masing anggota kelompok diberi nomor. Setiap kelompok dibagikan materi atau tugas yang berbeda antara kelompok yang satu dengan yang lain.
- b. Semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama membentuk kelompok baru atau berkumpul dalam satu kelompok baru yang disebut sebagai kelompok ahli (*expert group*).
- c. Setiap bagian materi atau tugas pada kelompok asal dipelajari lagi didalam kelompok ahli. Tiap anggota kelompok ahli memiliki tanggung jawab membantu satu sama lain untuk menguasai materi, memilih pikiran pokok, dan menyiapkan untuk mengajarkan apa yang telah dipelajari.
- d. Pada akhir waktu yang disediakan setiap anggota kelompok ahli kembali ke masing-masing kelompok asal.
- e. Didalam kelompok asal setiap kelompok ahli mengajarkan apa yang telah dipelajari kepada anggota kelompoknya.

---

<sup>18</sup> Sugiyanto, *Model-model Pembelajaran Inovatif...*, hlm. 41

<sup>19</sup> Melvin L, Siberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif...*, hlm.180

<sup>20</sup> Supinah & Agus D.W, *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, (Jakarta: DEPDIKNAS, 2009), hlm. 54

- f. Guru akan memperoleh umpan balik apakah siswa sudah menguasai materi atau tugas melalui diskusi, kuis, atau lembar jawab, peta konsep, dan lain-lain.

Menurut Hisyam Zaini, dkk langkah-langkah metode *Jigsaw* secara garis besar adalah sebagai berikut:<sup>21</sup>

- a. Pilih materi pelajaran yang dapat dibagi menjadi beberapa segmen/bagian.
- b. Bagi peserta didik menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah segmen yang ada.
- c. Setiap kelompok mendapat tugas membaca dan memahami suatu materi yang berbeda-beda.
- d. Setiap kelompok mengirimkan anggotanya ke kelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari di kelompok baru.
- e. Kembalikan suasana kelas seperti semula kemudian tanyakan sekiranya ada persoalan-persoalan yang tidak terpecahkan dalam kelompok.
- f. Beri peserta didik beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman mereka terhadap materi.

## 7. Pengertian Hasil Belajar

Mutu pendidikan erat kaitannya dengan hasil belajar. Adapun pengertian hasil itu sendiri adalah sama dengan prestasi yaitu suatu nilai yang diperoleh atas usaha yang dilakukannya.<sup>22</sup> Belajar bukan hanya mengingatkan, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.<sup>23</sup>

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah tes yang disusun secara terencana untuk mengungkapkan performansi maksimal subyek

---

<sup>21</sup> Zaini, Hisyam, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif...*, hlm. 56-57

<sup>22</sup> Anggota Ikapi, *Kamus Sekolah Dasar 3 untuk Kelas 5 dan 6*, (Jakarta: Grasindo, 2001), hlm. 78

<sup>23</sup> Oemar, Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hlm. 36

dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan dalam kegiatan formal di kelas, dapat berbentuk raport sebagai wujud prestasi belajar.<sup>24</sup>

Menurut Agus Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan.<sup>25</sup> Menurut Sri Anitah, hasil belajar merupakan kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar.<sup>26</sup>

Menurut Gagne seperti yang dikutip oleh Purwanto, hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada dilingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan didalam dan diantara kategori-kategori.<sup>27</sup>

Merujuk pada cakupan hasil belajar menurut Bloom, Slameto menyebutkan bahwa hasil belajar dalam kecakapan kognitif mempunyai hierarki/ bertingkat-tingkat. Adapun tingkatan-tingkatan yang dimaksud adalah :

- a. Informasi non verbal, dipelajari dengan cara penginderaan terhadap objek-objek dan peristiwa-peristiwa secara langsung.
- b. Informasi fakta dan pengetahuan verbal, dikenal dan dipelajari dengan cara mendengarkan orang lain dan dengan membaca.

---

<sup>24</sup> Oemar, Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hlm. 9

<sup>25</sup> Agus, Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM...*, hlm. 5

<sup>26</sup> Sri, Anitah, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD*, (Jakarta : Universitas Terbuka Depdiknas, 2009), hlm.2.19

<sup>27</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 42



- c. Konsep dan prinsip, pada waktu orang belajar nama-nama atau perkataan-perkataan, ia mengasosiasikan perkataan-perkataan itu dengan objek-objek atau peristiwa-peristiwa, sehingga menunjukkan konsep yang dimilikinya.
- d. Pemecahan masalah dan kreatifitas, berpikir, memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru adalah kegiatan yang kompleks dan berhubungan erat satu dengan yang lainnya.<sup>28</sup>

Hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.

Dari penjelasan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang disebabkan siswa dapat mencapai penguasaan atas sejumlah materi yang diberikan dalam proses belajar mengajar yang didasarkan atas tujuan berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terpadu secara utuh.

## **8. Macam-macam Hasil Belajar**

Macam-macam hasil belajar menurut Purwanto adalah:

- a. Hasil Belajar Kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi, karena belajar melibatkan otak maka perubahan perilaku akibatnya juga terjadi dalam otak berupa

---

<sup>28</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), hlm. 138

kemampuan tertentu oleh otak untuk menyelesaikan masalah.<sup>29</sup>

Kawasan kognisi/ pemahaman terdiri dari enam tingkatan dengan aspek belajar yang berbeda-beda. Keenam tingkatan tersebut adalah :

- 1) Tingkat Pengetahuan (*Knowledge*)  
Pada level ini menuntut siswa untuk mampu mengingat informasi yang telah diterima sebelumnya.
- 2) Tingkat Pemahaman (*Comprehension*)  
Siswa diharapkan mampu menerjemahkan atau menyebutkan kembali yang telah didengar dengan kata-kata sendiri.
- 3) Tingkat Penerapan (*Application*)  
Merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari kedalam situasi yang baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Tingkat Analisis (*Analysis*)  
Merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, memisahkan dan membedakan komponen-komponen atau elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesa, atau kesimpulan, dan memeriksa setiap komponen tersebut untuk melihat ada tidaknya kontradiksi.
- 5) Tingkat Sintesis (*Synthesis*)  
Kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
- 6) Tingkat Evaluasi (*Evaluation*)  
Merupakan level tertinggi yang mengharuskan siswa mampu membuat penilaian dan keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk atau benda dengan menggunakan kriteria tertentu.<sup>30</sup>

b. Hasil Belajar Afektif yang dikemukakan Krathwohl membagi hasil belajar afektif menjadi lima (5) tingkatan, yaitu :

- 1) Penerimaan
- 2) Partisipasi

---

<sup>29</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hlm. 50

<sup>30</sup> Martinis, Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta : Gaung Persada, 2005), hlm. 30

- 3) Penilaian
  - 4) Organisasi
  - 5) Internalisasi
- c. Hasil Belajar Psikomotorik adalah hasil belajar disusun dalam urutan mulai dari yang paling rendah dan sederhana sampai yang paling tinggi dan kompleks.<sup>31</sup>

## 9. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor dalam diri siswa sendiri (*intern*) dan faktor dari luar diri siswa (*ekstern*)

- a. Faktor dari dalam diri siswa (*intern*) yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan, dan kesehatan.
- b. Faktor dari luar diri siswa (*ekstern*) yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah lingkungan fisik, lingkungan sosial, budaya, lingkungan keluarga, program sekolah, strategi mengajar, metode, kemampuan guru, pelaksanaan pembelajaran, dan teman-teman sekolah.<sup>32</sup>

## 10. Hakikat Pendidikan IPA

Pendidikan IPA dalam konteks pendidikan nasional bukanlah hal baru di Indonesia. Mata pelajaran IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang

---

<sup>31</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hlm. 52

<sup>32</sup> Sri, Anitah, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD...*, hlm. 2.7

sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.<sup>33</sup>

IPA terdiri atas Biologi, Fisika, dan Kimia. Pada tingkat yang lebih tinggi dimasukkan juga Geologi, Geodesi, dan Astronomi.

Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*).<sup>34</sup> Jadi, IPA mengandung tiga hal, yaitu proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedur yang benar), dan produk (kesimpulannya betul). Produk sains yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, hukum, metode-metode sains dan metode ilmiah, bekerja ilmiah.<sup>35</sup>

## 11. Proses Belajar IPA di SD/MI

Pendidikan IPA sebagai salah satu komponen penting dalam pendidikan sering menjadi bahan tuduhan dari berbagai kalangan mengingat hasil belajar yang didapatkan siswa SD untuk mata pelajaran IPA cenderung rendah jika dibandingkan dengan mata

---

<sup>33</sup> Nana, Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta : Dirjen Pendis, DEPAG RI, 2009), hlm. 2

<sup>34</sup> *Ibid.*

<sup>35</sup> Rustaman, Nuryani, dkk, *Materi dan Pembelajaran IPA SD*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2012), hlm1.5

pelajaran lainnya. Hal tersebut karena dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dan masih berpusat pada guru.

Proses belajar IPA di SD seyogyanya harus melibatkan aktivitas fisik anak, di mana mereka bekerja dengan alat-alat untuk mempelajarinya. Atau dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA di SD harus bersifat kontekstual dan konseptual. Hal ini dipersyaratkan mengingat anak-anak semasa SD belum dapat berpikir secara abstrak. Mereka baru bisa memahami sesuatu dengan pemahaman yang konkrit sehingga bisa dipahami oleh pemikiran mereka.

Pengajaran IPA dikembangkan berdasarkan persoalan atau tema untuk dapat dikaji dari aspek kemampuan siswa yang mencakup aspek mengkomunikasikan konsep secara ilmiah, aspek pengembangan konsep dasar, dan pengembangan kesadaran dalam konteks ekonomi dan sosial.

Untuk mengantisipasi alat peraga (KIT) IPA yang terbatas, dikarenakan memang ketidakmampuan untuk pengadaan, maka sudah sepatutnya kita mengoptimalkan metode pembelajaran, agar siswa tetap aktif dalam pembelajaran.

Semua kompetensi dasar untuk setiap kelas menuntut perilaku nyata. Hal ini berarti bahwa konsep IPA diajarkan tidak boleh berhenti pada pemikiran semata, tetapi harus terwujud dalam perbuatan

nyata. Dengan kata lain IPA menuntut terwujudnya pengalaman belajar yang bersifat utuh memuat proses, sikap, produk, dan aplikasi.

Dalam pembelajaran IPA di SD, guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan psikologi anak. Selain itu pembelajaran harus disajikan secara efektif dan efisien, sesuai dengan pola pikir siswa, karena kemampuan siswa itu berbeda-beda, dan yang lebih penting untuk diperhatikan adalah tidak semua siswa suka dengan pelajaran IPA.

Untuk mengajar di MI, guru harus mempunyai keterampilan khusus, karena karakteristik siswa MI dengan siswa di jenjang lainnya berbeda. Maka dari itu seorang guru MI untuk menjadi terampil mengajar harus memperhatikan hal-hal seperti, sebelum mengajar guru harus menguasai isi materi pelajaran yang akan disampaikan, mengenali siswa-siswanya baik latar belakang dan kemampuannya, ramah dan dalam pembelajaran menggunakan teknik mengajar yang sesuai, dan mampu mengembangkan dan melaksanakan proses pembelajaran untuk menuju keberhasilan dalam pembelajaran.

## **G. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang masalah dan deskripsi teoritis diatas maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Mendiskripsikan tentang Implementasi metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana kelas V MI Walisongo Sumberarum.

2. Dengan menerapkan Metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Meningkat.
3. Ada peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar dengan penerapan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum.

#### **H. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah indikator dari hasil belajar yang diharapkan adalah  $\geq 75\%$  jumlah seluruh siswa di kelas V MI Walisongo Sumberarum yang berjumlah 24 siswa  $\geq 18$  siswa mempunyai kemampuan yang berkenaan dengan pemahaman pengetahuan siswa dengan nilai kriteria minimal  $\geq 65$  atau dapat menuntaskan materi tersebut.

#### **I. Metode Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Menurut Tim pelatih proyek PGSD tahun 1999, secara singkat merumuskan suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh para pelaku tindakan dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional mengenai tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek-praktek

pembelajaran dilaksanakan.<sup>36</sup> Menurut Jean Mc Niff seperti yang dikutip oleh Acep Yoni, bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri. Hasil penelitian dapat bermanfaat diantaranya sebagai alat pengembangan kurikulum sekolah dan mengajar.<sup>37</sup>

Adapun tujuan yang dapat dicapai dalam penelitian tindakan kelas antara lain :

- a. Melakukan tindakan perbaikan, peningkatan dan perubahan kearah yang lebih baik sebagai pemecahan masalah.
- b. Menemukan model dari prosedur tindakan yang memberikan jaminan melakukan modifikasi atau penyesuaian seperlunya terhadap upaya pemecahan masalah yang mirip atau sama dengan melakukan modifikasi atau penyesuaian seperlunya.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan konstruktivisme, yaitu pendekatan yang menjadikan informasi itu miliknya sendiri, dan berperan aktif dalam pembelajaran, karena informasi yang diterima dapat ditransfer dan dibangun sendiri menjadi suatu pengetahuan yang lebih bermakna.

Penelitian tindakan memiliki karakteristik yang khas, yaitu adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki pembelajaran. Fokus peneliti kemudian dicobakan, dievaluasi apakah tindakan alternative

---

<sup>36</sup> Hufad, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Dirjen Pendaids Depag RI, 2009), hlm. 5

<sup>37</sup> Acep, Yoni,dkk, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta : Familia, 2010), hlm. 7



tersebut dapat dipergunakan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi.

## 2. Subjek dan Objek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum yang terdiri dari 24 siswa, dan guru IPA di kelas tersebut. Jumlah siswa laki-laki 16 siswa dan jumlah siswa perempuan 8 siswa. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran IPA di kelas V MI Walisongo Sumberarum melalui Metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Daftar nama siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum terlampir.

## 3. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang karakteristik data secara objektif.<sup>38</sup> Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### a. Peneliti

Peneliti merupakan instrumen yang sangat penting dalam penelitian kualitatif, karena peneliti sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data, penafsir data, dan yang pada akhirnya akan menghasilkan sebuah penelitian atau menghasilkan solusi dari sebuah permasalahan yang ada.

### b. Lembar Observasi

---

<sup>38</sup> Ibnu, Hajar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif Dalam Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 160

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melakukan observasi guna memperoleh data yang diinginkan. Lembar observasi ini berupa lembar observasi aktifitas guru dalam pembelajaran dan lembar pengamatan proses pembelajaran pada setiap siklus.

c. Wawancara

Berisi kisi-kisi pertanyaan yang diajukan pada subyek penelitian yaitu siswa ataupun orang-orang yang dianggap mampu memberikan informasi. Disini yang menjadi narasumber dalam wawancara dalam penelitian tindakan kelas ini adalah beberapa siswa kelas V dan kolaborator yaitu guru kelas V MI Walisongo Sumberarum.

d. Catatan Lapangan

Merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk mengamati hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas.

e. Lembar Kerja Siswa dan Evaluasi Siswa

Lembar kerja kelompok digunakan pada saat pembelajaran dan dikerjakan secara berkelompok, sedangkan kuis individual diberikan pada setiap akhir siklus. Lembar kerja ini digunakan

untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan/dipelajari.

f. Dokumentasi

Melalui dokumentasi peneliti bisa mengetahui berita, data-data terkait dengan siswa seperti nilai hasil belajar, foto yang menggambarkan situasi saat pembelajaran sedang berlangsung. Dokumentasi sangat membantu dalam pengumpulan data dan sebagai pendukung dalam penelitian.

#### **4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik atau metode penelitian adalah langkah-langkah yang ditempuh dalam riset yang diatur secara baik. Adapun metode yang dipakai adalah:

a. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan serta berupa catatan lapangan.

b. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap guru dan beberapa siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum dengan cara bertanya secara langsung untuk menanyakan hal-hal yang tidak dapat diamati pada saat pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pendapat mereka tentang

penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang mana hasil dari wawancara tersebut dicatat.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa dan foto pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

d. Tes Hasil Belajar

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis maupun secara lisan atau secara perbuatan.<sup>39</sup> Tes hasil belajar (THB) merupakan tes penguasaan, karena tes ini mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru atau dipelajari oleh siswa. Tes diujikan setelah siswa memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan pengujian dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa atas materi tersebut.<sup>40</sup> Dalam penelitian ini tes berupa soal kelompok yang harus dikerjakan setiap pertemuan dan dikerjakan secara berkelompok dan soal kuis yang mana diberikan satu kali dalam setiap siklus.

## 5. Uji Keabsahan Data

Untuk menjaga keabsahan data, dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai pelaksana. Untuk mencapai keabsahan data, dalam

---

<sup>39</sup> Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hlm. 100

<sup>40</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hlm.66

penelitian ini digunakan teknik triangulasi dengan cara memanfaatkan sumber. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data hasil pengamatan dengan siswa, dan dengan membandingkan segala sesuatu yang dikatakan siswa dengan segala sesuatu yang dikatakan peneliti.<sup>41</sup>

Selain itu untuk mencapai keabsahan data diterapkan kriteria validitas Burns yang mengemukakan lima kriteria validitas yang dipandang paling tepat untuk diterapkan pada penelitian tindakan. Kelima kriteria validitas itu adalah validitas demokratis, validitas hasil, validitas proses, validitas katalitik, dan validitas dialogis yang harus dipenuhi dari awal sampai akhir penelitian, yaitu dari refleksi awal saat kesadaran akan kekurangan muncul sampai pelaporan hasil penelitiannya.

## **6. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian dan dari hasil analisis ditarik kesimpulan. Setelah data diperoleh dengan menggunakan teknik tes dan non tes, selanjutnya data dianalisis dengan analisis kualitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data observasi, wawancara, dan dokumentasi serta hasil evaluasi belajar siswa. Analisis dilakukan dengan cara memadukan antar data secara keseluruhan dan kemudian diinterpretasikan dalam kalimat deskriptif. Hasil analisis tersebut untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan metode *cooperative*

---

<sup>41</sup> Acep Yoni, dkk, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm. 62

*learning* tipe *Jigsaw*, dan juga sebagai dasar melakukan perbaikan selanjutnya.

a. Analisis Data Hasil Observasi

Data observasi yang telah diperoleh kemudian dilakukan analisis secara deskriptif. Sehingga mampu memberikan gambaran yang jelas tentang pembelajaran yang dilakukan guru pada saat pembelajaran IPA berlangsung yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Jigsaw*.

b. Analisis Hasil Wawancara

Hasil dari wawancara yang telah dilakukan kemudian dilakukan analisis deskriptif, sehingga mudah dibaca dan dipahami yang berguna untuk perbaikan ataupun melakukan siklus atau tindakan selanjutnya.

c. Analisis Hasil Belajar

Tes diberikan pada setiap satu siklus sekali yaitu berupa kuis. Hasil akhir tes belajar siswa dihitung rata-ratanya, yaitu antara siklus satu dan siklus dua. Hasil tes pada akhir siklus I dibandingkan dengan hasil tes siklus II, jika hasil tes mengalami peningkatan maka diasumsikan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Analisis Data Lapangan

Data dari catatan lapangan dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk melengkapi data selama proses pembelajaran IPA berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Jigsaw*. Data lapangan berupa wawancara dengan narasumber yaitu siswa dan guru kelas V, pengamatan dalam kegiatan pembelajaran, ataupun berupa catatan dokumen.

e. Penarikan Kesimpulan

Data yang telah dianalisis selanjutnya diambil kesimpulan. Dari kesimpulan tersebut dapat diketahui apakah tujuan dari penelitian dapat dicapai atau tidak.

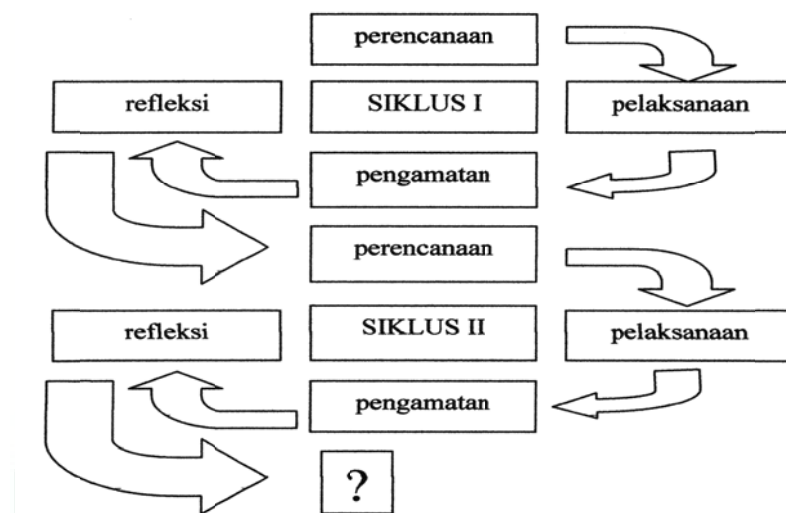
## 7. Rancangan Penelitian

Model atau desain yang digunakan dalam penelitian Tindakan Kelas ini model Kemmis dan Taggart, dimana dalam satu siklus terdiri 4 komponen yaitu, *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (observasi), dan *reflecting* (refleksi) dan dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II dan masing-masing siklus meliputi empat kegiatan diatas. Untuk memperjelas kegiatan penelitian yang dilaksanakan berikut gambaran prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk

siklus berulang yang didalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.<sup>42</sup>

Mengadopsi dari prosedur penelitian yang diungkapkan oleh Kemmis dan Mc Taggart dapat digambarkan sebagai berikut. Dapat dilihat pada gambar<sup>43</sup>

### SKEMA DESAIN PENELITIAN



**Gambar 1.1 Skema Desain Penelitian**

Dari gambar diatas dapat dijelaskan secara terperinci mengenai langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan mulai dari tahap sebelum tindakan atau tahap pra siklus sampai dengan pelaksanaan siklus I dan siklus II.

Adapun deskripsi prosedur penelitian untuk setiap siklus sebagai berikut:

<sup>42</sup> Suharsimi, Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008). Cetakan keenam, hal. 74

<sup>43</sup> Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta:Teras, 2010), hlm.73.



**a. Pra siklus**

Tahap awal penelitian, peneliti mengadakan penjajagan kepada kemampuan siswa, yaitu dengan memberikan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa. Pelaksanaan pra siklus peneliti laksanakan pada hari Selasa, 29 April 2014 di kelas V MI Walisongo Sumberarum.

**b. Siklus I**

1) Tahap Perencanaan

Peneliti memulai penelitian ini setelah mengetahui hasil belajar siswa, sebelum peneliti melakukan tindakan pada siklus I pada hari Rabu, 7 Mei 2014 di MI Walisongo Sumberarum. Peneliti memulai penelitian pada hari Senin tanggal 28 April 2014 dengan mengidentifikasi kompetensi dasar yang sulit dicapai ketuntasannya. Peneliti menemukan bahwa kompetensi dasar yang masih sulit dicapai siswa pada mata pelajaran IPA kelas V adalah Standar Kompetensi 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya, yaitu materi Pesawat Sederhana.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V yaitu Bu Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I bahwa hasil pembelajaran pada materi ini masih kurang bagus karena hanya beberapa siswa saja yang telah tuntas atau mencapai KKM yang ditentukan, yaitu 65. Peneliti kemudian mengadakan pre test pada tanggal 29 April 2014 yang tujuannya untuk mengetahui lebih jauh bagaimana tingkat

pemahaman siswa terhadap materi ini. Setelah peneliti mengetahui hasil belajar siswa kurang bagus, peneliti kemudian merencanakan untuk melakukan tindakan perbaikan yaitu melalui metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* sebagai langkah agar siswa dapat lebih memahami materi Pesawat Sederhana ini. Harapan peneliti dengan serangkaian kegiatan pencarian yang dialami siswa sendiri dapat membuat siswa mengingatnya setiap saat karena sangat berkesan dengan pembuktian tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti secara kolaborasi adalah sebagai berikut:

- a) Merencanakan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b) Menentukan pokok bahasan.
- c) Menyusun dan mengembangkan RPP.
- d) Menyiapkan media dan alat peraga pembelajaran (kartu *Jigsaw*).
- e) Menyiapkan sumber belajar.
- f) Menyiapkan *hand out* bagi setiap siswa.
- g) Menyiapkan bahan ajar materi Pesawat Sederhana.
- h) Menyusun dan mengembangkan format evaluasi siklus I.
- i) Penulis koordinasi dengan teman sejawat untuk mengamati pelaksanaan perbaikan pembelajaran.
- j) Menyusun pedoman wawancara.
- k) Menyusun soal evaluasi hasil belajar.

## 2) Tahap Tindakan

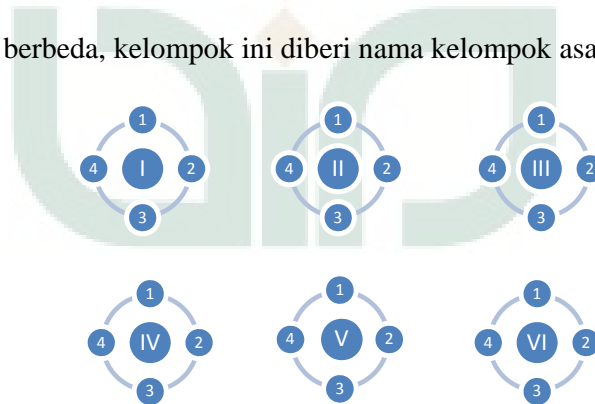
Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Mei 2014 pada pukul 07.00-08.10 Wib. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V yaitu Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I. Adapun tahap pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut:

### **Tahap Pertama Eksplorasi.**

Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi Pesawat Sederhana kemudian bertanya jawab untuk merangsang pengetahuan siswa dan memotivasi siswa agar siap dalam pembelajaran.

### **Tahap Kedua**

Kelas dibagi menjadi 6 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Setiap anggota kelompok diberi nomor yang berbeda, kelompok ini diberi nama kelompok asal.

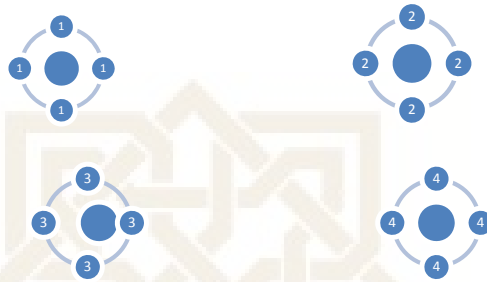


**Gambar 1.2 Kelompok Asal**

### **Tahap Ketiga Elaborasi**

Setiap anggota kelompok diberi persoalan seputar materi Pesawat sederhana sesuai dengan nomor masing-masing. Setiap

anggota kelompok yang mempunyai nomor yang sama berkumpul untuk mendiskusikan/mencari pemecahannya dari persoalan yang diberikan sesuai dengan waktu yang diberikan yang disebut dengan kelompok ahli. Didalam kelompok ahli setiap siswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi dari hasil kerja mereka.



**Gambar 1.3 Kelompok Ahli**

Pada tahap ini siswa yang mempunyai nomor urut satu membahas materi pesawat sederhana pada sub pokok bahasan mengenai pengungkit, nomor urut dua membahas sub pokok bahasan mengenai bidang miring, nomor urut tiga membahas sub pokok bahasan katrol, dan nomor urut empat membahas sub pokok bahasan roda.

#### **Tahap Keempat**

Setiap anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil belajarnya pada kelompok asal secara bergantian. Semua anggota kelompok belajar menyelesaikan tugas dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari kelompok ahli.

### **Tahap Kelima Konfirmasi**

Kelompok yang telah mencapai tujuan dalam pembelajaran diberi penghargaan, juga untuk siswa-siswa yang aktif dalam pembelajaran, berani bertanya ataupun menjawab pertanyaan.

### **Tahap Keenam**

Pada akhir pembelajaran siswa diberi lembar evaluasi untuk dikerjakan. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran sedang berlangsung. Melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Jigsaw* ini, pemahaman siswa akan meningkat dan fokus pada pelajaran.

### 3) Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh kolaborator pada saat peneliti melaksanakan pembelajaran pada hari Rabu tanggal 7 Mei 2014. Aspek yang diamati adalah perilaku guru, perilaku siswa dan media yang menunjang pembelajaran.

Tempat duduk observer/kolaborator berada dibelakang terpisah dengan tempat duduk siswa. Observer bertugas mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan format observasi yang telah disiapkan. Menurut observer pembelajaran yang peneliti lakukan masih kurang karena aktifitas siswa belum maksimal, masih ada beberapa siswa yang kebingungan dan hasil belajar juga belum maksimal.

Alat pengumpulan data yang digunakan penelitian ini terdiri dari: informasi dari nara sumber, yaitu kolaborator dan siswa, kegiatan guru dalam perbaikan pembelajaran (instrument terlampir), kemampuan siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa secara berkelompok dan evaluasi hasil belajar siswa.

#### 4) Tahap Refleksi

Refleksi pada siklus I dilaksanakan hari Kamis, tanggal 8 Mei 2014 di ruang perpustakaan MI Walisongo Sumberarum dengan mengamati lembar observasi dan perolehan hasil belajar siswa. Dari pengamatan kolaborator peneliti mengevaluasi langkah-langkah yang telah dilakukan dan mengevaluasi data-data yang telah terkumpul. Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi peneliti menyadari masih ada kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA materi Pesawat Sederhana dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* ini. Hal ini disebabkan kurangnya peneliti dalam mengelola waktu pembelajaran dan penyampaian prosedur metode *Jigsaw* kurang dapat dipahami oleh siswa.

Setelah mempelajari data-data yang telah terkumpul serta hasil refleksi, peneliti menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran pada siklus II. Adapun rinciannya sebagai berikut:

- a) Menerapkan metode *Jigsaw* dengan memberikan penekanan pada pemberian penguatan dan penghargaan agar dapat

membangkitkan rasa ingin tahu dan minat siswa dalam pembelajaran.

- b) Langkah perbaikan tersebut tertuang dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana.

### c. Siklus II

#### 1) Tahap Perencanaan

Peneliti merencanakan melaksanakan pembelajaran siklus II pada hari Selasa, 13 April 2014. Peneliti menyusun RPP, menentukan skenario pembelajaran yang sesuai, mempersiapkan sumber bahan, media dan alat bantu pengajaran yang dibutuhkan. Adapun langkah-langkah yang telah disusun oleh peneliti secara kolaborasi adalah:

Pertama merancang pembelajaran dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw*, peneliti melakukan koordinasi dengan kolaborator untuk mengamati pelaksanaan perbaikan pembelajaran, membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyusun instrument observasi guru dalam proses pembelajaran, menyusun soal evaluasi hasil belajar, menyiapkan lembar refleksi hasil pembelajaran, dan yang terakhir indikator hasil belajar siswa pada siklus II adalah sama atau lebih dari 75% memperoleh nilai  $\geq 65$ .

## 2) Tahap Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II pada hari Selasa, 13 April 2014, yang dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut:

### **Kegiatan Awal (10 menit)**

Pada kegiatan awal ini peneliti yang disini berposisi sebagai guru atau pelaksana melakukan kegiatan awal yaitu membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, kemudian melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan dan strategi pembelajaran yang akan dilakukan, memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran, dan menyampaikan teknik penilaian.

### **Kegiatan Inti (50 menit)**

Dalam kegiatan inti terdiri dari tiga kegiatan pokok, yaitu eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada kegiatan eksplorasi peneliti menyampaikan secara singkat materi Pesawat Sederhana dan siswa mendengarkan dengan seksama. Pada tahap elaborasi peneliti memfasilitasi siswa untuk berani bertanya dan menyampaikan pendapat, memfasilitasi siswa untuk berkompetisi secara sehat, membagi kelas menjadi 6 kelompok, dimana pada setiap kelompok terdiri dari 4 siswa (nama kelompok *Jigsaw* terlampir), kemudian setiap anggota kelompok diberi nomor urut,



setiap anggota memperoleh sebuah persoalan atau soal yang harus diselesaikan, semua anggota kelompok yang memiliki nomor urut yang sama berkumpul menjadi satu untuk mendiskusikan permasalahan tersebut (yang disebut kelompok ahli), setelah habis waktu yang disediakan mereka kembali ke kelompok asal/semula untuk mengajarkan apa yang telah mereka pelajari dari kelompok ahli secara bergantian, kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan, dan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mereka mengerjakan lembar evaluasi siklus II. Pada tahap konfirmasi peneliti menambahi dan memberi penguatan terhadap materi tersebut dan memberikan umpan balik positif.

### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

Pada kegiatan penutup peneliti melakukan penilaian atau merefleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, memberi penghargaan kepada siswa yang telah mencapai tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi untuk lebih giat lagi bagi siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran.

### **3) Tahap Pengamatan**

Pengamatan dilakukan oleh kolaborator yaitu Bu Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I pada saat peneliti melaksanakan pembelajaran pada hari Selasa, 13 April 2014. Aspek yang diamati adalah aspek perilaku guru, perilaku siswa dan sarana prasarana yang

menunjang. Pada saat pengamatan posisi duduk pengamat dibelakang terpisah dari tempat duduk siswa supaya dapat mengamati proses pembelajaran dengan nyaman. Pengamat bertugas melakukan observasi menggunakan format observasi pelaksanaan pembelajaran yang telah disediakan (terlampir).

Menurut pengamat pembelajaran yang peneliti laksanakan sudah baik siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan metode *Jigsaw* ini dengan baik, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

#### 4) Tahap Refleksi

Refleksi siklus II peneliti laksanakan pada hari kamis, 15 April 2014 di ruang perpustakaan MI Walisongo Sumberarum dengan mengamati lembar observasi, rekapitulasi perolehan hasil belajar siswa. Dari pengamatan kolaborator peneliti mengevaluasi data-data yang telah terkumpul.

Pembelajaran yang telah peneliti laksanakan benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum yaitu pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana. Hal ini dapat dilihat telah lebih dari 75% siswa mendapat nilai diatas KKM yang diharapkan 65.

## **J. Sistematika Pembahasan**

Guna mempermudah pembahasan, maka penulis membagi pokok pembahasan menjadi beberapa Bab. Adapun sistematika pembahasannya adalah sebagai berikut:

Bagian formalitas yang terdiri dari halaman judul skripsi, halaman surat pernyataan, halaman surat persetujuan skripsi, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, halaman abstrak, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, pembatasan masalah, kajian pustaka, landasan teori, hipotesis, indikator keberhasilan, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II membahas tentang gambaran umum MI Walisongo Sumberarum, yang meliputi: letak dan keadaan geografis, sejarah berdiri dan berkembangnya, dasar dan tujuan pendiriannya, struktur organisasi, keadaan guru, siswa, dan karyawan, keadaan sarana dan prasarana, kegiatan ekstrakurikuler, serta prestasi sekolah.

Bab III berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan, yang didalamnya mencakup keadaan pra tindakan, implementasi metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada proses pembelajaran IPA di MI Walisongo, pembahasan hasil implementasi metode *Jigsaw* pengaruhnya

terhadap hasil belajar siswa. Kemudian terakhir Bab IV penutup, yang didalamnya berisi tentang kesimpulan, sarana, dan kata penutup.

Bagian akhir dari skripsi ini terdiri atas daftar pustaka dan lampiran yang terkait dengan penelitian.



## BAB IV

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembelajaran dan pembahasan melalui dua siklus yang sudah dilaksanakan di kelas V MI Walisongo Sumberarum, dapat disimpulkan bahwa:

1. Implementasi dari metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA kelas V MI Walisongo Sumberarum materi Pesawat Sederhana dilaksanakan dalam dua siklus. Langkah – langkah metode *Jigsaw* yaitu:
  - a. Semua siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang masing-masing kelompok anggotanya 4 orang, yang disebut sebagai kelompok asal. Masing-masing anggota kelompok diberi nomor. Setiap anggota kelompok dibagikan materi atau tugas yang berbeda antara yang satu dengan yang lain.
  - b. Semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama membentuk kelompok baru atau berkumpul dalam satu kelompok baru yang disebut sebagai kelompok ahli (*expert group*).
  - c. Setiap bagian materi atau tugas pada setiap siswa dari kelompok asal dipelajari lagi didalam kelompok ahli. Tiap anggota kelompok ahli memiliki tanggung jawab membantu satu sama lain untuk menguasai materi, memilih pikiran pokok, dan menyiapkan untuk mengajarkan apa yang telah dipelajari.

- d. Pada akhir waktu yang disediakan setiap anggota kelompok ahli kembali ke masing-masing kelompok asal.
  - e. Didalam kelompok asal setiap kelompok ahli mengajarkan apa yang telah dipelajari kepada anggota kelompoknya.
  - f. Guru memperoleh umpan balik apakah siswa sudah menguasai materi atau tugas melalui diskusi, kuis, atau lembar jawab, peta konsep, dan lain-lain.
2. Hasil belajar siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana dengan menggunakan metode *cooperative learning* tipe *Jigsaw* menunjukkan bahwa rata-rata kelas mencapai 80,63 dengan prosentase ketuntasan 91,67%.
  3. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut tampak dari prosentase ketuntasan dalam pembelajaran yaitu pada kondisi awal/pra siklus hanya mencapai 25%, maka pada siklus I meningkat menjadi 53,33%, dari data pra siklus ada peningkatan sebesar 33,33% dengan perincian bahwa ada 14 siswa yang telah tuntas dalam pembelajaran artinya siswa tersebut telah mencapai tujuan pembelajaran/KKM yang diharapkan yaitu 65, dan masih ada 10 siswa yang belum tuntas, dan pada siklus II prosentase ketuntasan meningkat menjadi 91,67% dengan nilai rata-rata kelas 80,63. Adapun perincian dari 24 siswa yang ada dikelas V MI Walisongo

Sumberarum ada 2 siswa yang belum mencapai KKM dan yang telah mencapai KKM ada 22 siswa, sehingga dari hasil yang diperoleh siswa pada siklus II dinyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas V MI Walisongo Sumberarum pada mata pelajaran IPA materi Pesawat sederhana dalam kategori sangat tinggi.

## **B. Saran**

Adapun saran peneliti berdasarkan kesimpulan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Guru diharapkan menerapkan berbagai metode mengajar yang dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan dan juga kreatifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, salah satunya adalah dengan metode *cooperatif learning* tipe *Jigsaw* yang dilakukan tidak hanya pada mata pelajaran IPA, tetapi untuk mata pelajaran yang lain agar siswa menjadi lebih mudah dalam memahami sebuah materi pembelajaran dan siswa merasa senang, semangat, dan tidak bosan.
2. Bagi pihak sekolah diharapkan dengan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) ini dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan prestasi sekolah pada umumnya dan prestasim siswa pada khususnya.
3. Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan kerjasama dengan teman dalam pelaksanaan pembelajaran pada saat diskusi kelompok.

## **C. Kata Penutup**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari

seungguhnya bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta bagi peneliti pribadi.

Akhirnya peneliti mengharapkan semoga Allah SWT senantiasa bersama kita dan meridhoi dalam setiap langkah kita, Amin ya Robbal'alamin.





## DAFTAR PUSTAKA

- Anggota IKAPI, *Kamus Sekolah Dasar 3 Untuk Kelas 5 Dan 6*, Jakarta: Grasindo, 2001
- Anitah, Sri, dkk., *Strategi Pembelajaran di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka Depdiknas, 2009
- Arikunto, Suharsimi, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008
- Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Remaja Rosda, 2011
- Djumhana, Nana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta : Dirjen Pendis, Depag RI, 2009
- Fadhly, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*, (Tk:Tp.Tt)
- Hajar, Ibnu, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif Dalam Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001
- \_\_\_\_\_, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005
- Hamruni, *Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif-Menyenangkan*, Yogyakarta: Investidaya, 2010
- Hartiny sam's, Rosma, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Teras, 2010
- Hartuti, *karya-ilmiah.um.ac.id*.
- Hasan, Cholidah, , *Dimensi-Dimensi Psikologi Pendidikan*, Surabaya : Al-Ikhlash, 1994
- Hisyam, Zaini, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: CTSD, 2008
- Hufad, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Dirjen Pendaids Depag RI, 2009
- Ira Irianti *656.blog spot.com*.
- Nuryadin, *Penerapan Metode Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Mi Ma'arif Bego*, Skripsi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013.

- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011
- Rustaman, Nuryani, *Materi dan Pembelajaran IPA SD*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2012
- Siberman, Melvin L, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Nuansa, 2012
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003
- Sudjana, Nana & Ibrahim, *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru, 1989
- Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Surakarta: Yuma Pustaka, 2010
- Sujana, Aris Jatmika, *publikasi.stkip.siliwangi.ac.id*.
- Sukiman, dkk., *Pedoman Penulisan Skripsi*, Yogyakarta: FITK UIN SUKA, 2014
- Supinah & Agus D.W, *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, Jakarta: Depdiknas, 2009
- Suprijono, Agus, *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001
- Suryabrata, Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Rajawali Press, 1984
- Usman, Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995
- Wahib, Abdul, *PBM-PAI di Sekolah: Eksistensi dan PBM-PAI*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998
- Yamin, Martinis, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Jakarta : Gaung Persada, 2005
- Yoni, Acep, dkk., *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta : Familia, 2010

**Lampiran I**

**Penunjukkan pembimbing Skripsi**



**Lampiran II**

**Bukti Seminar Proposal**



**Lampiran III**

**Berita Acara Seminar Proposal**



## Lampiran IV

### Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,  
Kepala Madrasah Walisongo Sumberarum  
Di Tempuran

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Yuni Setyawati

NIM : 13485309

Program Studi : DMS S 1 ke kedua PGMI FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014

Untuk selanjutnya kami mohon ijin untuk mengadakan penelitian di MI Walisongo Sumberarum selama 60 hari, terhitung mulai tanggal : 26 April 2014

Sampai dengan tanggal : 7 Juni 2014

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum,Wr. Wb.

Magelang, 26 April 2014

Hormat kami

Yuni Setyawati

## Lampiran V



**LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU  
MI WALISONGO  
TERAKREDITASI : B**

**NSM : 111233080146 NPSN : 60711399**

Alamat : Sumber Sumberarum Kec. Tempuran Kab. Magelang KP.56161

---

### **SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : 029/MI.Mrf/E.3/VI/2014  
Lampiran : -  
Perihal : Melaksanakan Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MI Walisongo Sumberarum menerangkan bahwa Mahasiswa :

Nama : Yuni Setyawati

NIM : 13485309

Program Studi : DMS S 1 ke kedua PGMI FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014

Telah melaksanakan penelitian di MI Walisongo Sumberarum selama 2 bulan terhitung mulai 26 April 2014 sampai dengan 7 Juni 2014.

Demikian surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 13 Juni 2014

Kepala MI Walisongo Sumberarum

Nur Muhamad AM, S.Pd.I

## Lampiran VI

### Surat Pernyataan Observer

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I

Jabatan : Guru Kelas V

Telah menjadi observer/kolaborator pada penelitian saudari Yuni Setyawati, mahasiswa DMS S1 Kedua PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, pada tanggal 26 April 2014 sampai dengan 26 Juni 2014 di MI Walisongo Sumberarum, pada skripsi saudari yang berjudul “Implementasi Metode *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum Tahun Pelajaran 2013/2014”.

Demikian surat pernyataan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Magelang, 13 Juni 2014

Guru Kelas V

Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I



**Lampiran VII**

**Kartu bimbingan skripsi**



## Lampiran VIII

### PEDOMAN WAWANCARA

( Siswa Kelas V )

- ✎ Bagaimana pendapatmu tentang pembelajaran dengan cara berkelompok seperti tadi ?
- ✎ Apakah dalam menyelesaikan masalah saat berdiskusi kamu saling bertukar pikiran ?
- ✎ Apakah saat berdiskusi kamu ikut menyampaikan pendapat ?
- ✎ Lebih paham mana dijelaskan guru didepan atau dengan cara belajar kelompok dan saling bekerjasama menyelesaikan masalah antar kelompok ?
- ✎ Apa yang menarik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ?

## Lampiran IX

### Hasil Wawancara dengan Guru Kelas V Pra Penelitian

- Peneliti** : “ Bu, pelajaran apa yang siswa rasakan masih banyak mengalami kesulitan? “
- Bu Aprilia** : “ Ya, yang selama ini saya ajarkan lumayan banyak bu materi yang belum anak-anak kuasai atau belum mereka tuntaskan.”
- Peneliti** : “ Kalau untuk mata pelajaran IPA anak-anak yang masih kesulitan bab apa, bu?”
- Bu Aprilia** : “ Oiya bu, kalau untuk mata pelajaran IPA mereka masih sulit untuk materi Pesawat Sederhana, anak-anak nilainya belum maksimal karena masih banyak yang dibawah KKM”
- Peneliti** : “ Selama ini dalam menyampaikan materi tersebut, ibu menggunakan metode apa?”
- Bu Aprilia** : “ Ya, kalau saya ya saya terangkan kemudian saya beri contoh benda-bendanya bu”
- Peneliti** : “ Ya bu makasih atas informasinya saya akan coba mencari solusinya bu”
- Bu Aprilia** : “ Ya sama-sama bu”

## Lampiran X

### Hasil Wawancara dengan Guru Setelah Penelitian Siklus I

- Peneliti** : “ Menurut Bu Aprilia, bagaimana pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Cooperative Learning Tipe Jigsaw kemarin bu?”
- Bu Aprilia** : “ Saya rasa bagus bu, siswa Nampak aktif dan bersemangat dalam menerima pembelajaran”
- Peneliti** : “ Menurut ibu apa kekurangan pembelajaran menggunakan metode Jigsaw kemarin?”
- Bu Aprilia** : “ Saya kira kemarin bu Yuni kurang jelas dalam menerangkan prosedur pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode Jigsaw tersebut dan juga waktunya kurang sehingga kemarin anak-anak tergesa-gesa dalam mengerjakan evaluasinya”
- Peneliti** : “ Ya bu, terimakasih ini akan menjadi masukan saya untuk siklus selanjutnya”
- Bu Aprilia** : “ Ya bu, sama-sama semoga untuk siklus selanjutnya hasilnya lebih baik lagi”

## Lampiran XI

### Hasil Wawancara dengan Siswa pada Siklus I

- Peneliti** : “Bagaimana perasaanmu dengan pembelajaran secara berkelompok seperti tadi? “
- Siswa** : “ Sangat senang bu.”
- Peneliti** : “ Apakah kamu dan teman-temanmu saling memberikan pendapat saat berdiskusi memecahkan permasalahan tadi? ”
- Siswa** : “ Iya bu, kami saling berbagi pendapat dan apabila ada yang belum kami pahami kami bisa bertanya dengan teman yang lebih pintar bu. “
- Peneliti** : “ Lebih paham atau jelas mana, antara dijelaskan guru didepan dengan belajar secara berkelompok seperti tadi?“
- Siswa** : “ Lebih jelas secara berdiskusi kelompok bu, apalagi ditambah tadi sudah dijelaskan sama ibu, jadi semakin jelas bu. “
- Peneliti** : “ Lebih senang belajar seperti tadi ( Jigsaw ) atau dengan cara mendengarkan atau diterangkan guru didepan? “
- Siswa** : “ Lebih senang belajar seperti tadi bu, menarik dan kami tidak hanya duduk dikursi terus “
- Peneliti** : “ Apa yang menarik dari pembelajaran Jigsaw seperti tadi?“
- Siswa** : “ Ada penomoran yang menarik tiap siswa, kami juga bias saling bekerjasama dengan kelompok lain yang punya nomor yang sama. “

## Lampiran XII

### Hasil Wawancara dengan Guru Setelah Penelitian Siklus II

- Peneliti** : “ Menurut bu Aprilia bagaimana pembelajaran IPA pada siklus ke dua kemarin?”
- Bu Aprilia** : “ Ya sekarang sudah sangat bagus bu, siswa sangat aktif dan senang apalagi pembelajarannya dilaksanakan diluar ruangan anak-anak jadi tidak jenuh dan lebih leluasa, bu”
- Peneliti** : “ Apa kekurangan dari pembelajaran menggunakan metode Jigsaw pada siklus kedua kemarin, bu?”
- Bu Aprilia** : “ saya kira sudah sangat bagus bu, kelihatan juga dari hasil nilai anak-anak juga sudah bagus, waktu yang bu Yuni gunakan juga sudah tepat waktu”
- Peneliti** : “ Kalau begitu pada siklus kedua ini sudah bagus ya bu untuk kesemuanya?”
- Bu Aprilia** : “ Iya bu, ini sudah bisa dikatakan berhasil”

## Lampiran XIII

### Hasil Wawancara dengan Siswa pada Siklus II

**Peneliti** : “Bagaimana pendapatmu dengan pembelajaran secara berkelompok seperti tadi? “

**Siswa** : “ Sangat seru bu.”

**Peneliti** : “ Apakah kamu dan teman-temanmu saling bertukar pikiran saat berdiskusi memecahkan permasalahan tadi? ”

**Siswa** : “ Iya bu, kami saling bertukar pikiran dan apabila ada yang belum kami pahami kami bisa bertanya dengan teman yang lebih pintar bu. “

**Peneliti** : “ apakah kamu ikut membantu bila ada teman yang belum paham?“

**Siswa** : “ Iya bu, kalau saya bisa ya saya ikut membantu “

**Peneliti** : “ Lebih senang belajar seperti tadi ( Jigsaw ) atau dengan cara mendengarkan atau diterangkan guru didepan? “

**Siswa** : “ Lebih senang belajar seperti tadi bu, menarik dan kami tidak hanya duduk dikursi terus “

**Peneliti** : “ Apa yang menarik dari pembelajaran Jigsaw seperti tadi?“

**Siswa** : “ kami bisa saling bertukar pikiran dan bekerjasama dengan teman, bu “

## Lampiran XIV

### Catatan Lapangan

Metode Pengumpulan Data : Wawancara

Hari/tanggal : Pada Siklus I dengan Siswa pada tanggal 6 Mei 2014  
Jam 09.00 – 09.15 WIB

Pada Siklus II dengan Siswa pada tanggal 13 Mei 2014  
Jam 09.00 – 09.15 WIB

Pada Siklus I dengan Kolaborator/guru kelas V pada

Tanggal 8 Mei 2014 jam 12.15 -12.30 WIB

pada Pada Siklus II dengan Kolaborator/guru kelas V

Tanggal 15 Mei 2014 jam 12.15 – 12.30 WIB

Lokasi : Ruang Perpustakaan MI Walisongo Sumberarum

Sumber Data : Siswa, Aghisni Najata Silmi dan Guru Ibu Aprilia  
Fia Erfiani S.Pd.I (Guru Kelas V)

Deskripsi Data :

Informan adalah seorang guru kelas V yaitu Ibu Aprilia S.Pd.I. Wawancara yang dilakukan dengan bu Aprilia mulai dari tahap sebelum tindakan, setelah tindakan pada siklus I dan setelah tindakan pada siklus II. Pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan yaitu seputar permasalahan hasil belajar siswa, materi-materi yang belum dipahami siswa, kelebihan dan kekurangan pada saat pelaksanaan siklus I dan siklus II.

Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa siswa belum paham pada materi Pesawat Sederhana dan untuk pelaksanaan siklus I bahwa peneliti kurang pas dalam *management* waktu sehingga siswa terburu-buru dalam mengerjakan evaluasi. Pada siklus II secara keseluruhan sudah baik terlihat dari sikap antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran dan hasil belajar siswa yang meningkat baik.

Wawancara dengan siswa diketahui bahwa siswa sangat senang dengan pembelajaran dengan menggunakan metode Jigsaw, mereka bersemangat dan ketika mengerjakan evaluasi yang diberikan terbukti dapat memperoleh hasil yang baik.

## Lampiran XV



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### SIKLUS I

#### I. Identitas Mata Pelajaran

Satuan Pendidikan : MI Walisongo Sumberarum  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Kelas/Semester : V / 2 (genap)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

#### II. Standar Kompetensi

5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

#### III. Kompetensi Dasar

5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

#### IV. Indikator

- 5.2.1 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.
- 5.2.2 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana.
- 5.2.3 Mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, misalnya pengungkit, katrol, bidang miring, dan roda.
- 5.2.4 Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol dan roda.
- 5.2.5 Mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan prinsip pesawat sederhana.

#### V. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran melalui strategi dan metode Kooperatif Learning Tipe Jigsaw siswa diharapkan dapat mengidentifikasi dan menggolongkan berbagai jenis pesawat sederhana dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### VI. Karakter Siswa yang Diharapkan

Kerja keras, tanggung jawab, peduli sosial, rasa ingin tahu, disiplin, gemar membaca, percaya diri, dan cermat.

#### VII. Materi Pokok

Pesawat Sederhana

#### VIII. Metode dan Strategi Pembelajaran

1. Metode *Direct Intructions*
2. Metode *Cooperative Learning* tipe Jigsaw
3. Metode Diskusi
4. Penugasan

**IX. Media dan Alat Peraga**

1. Buku Ajar yang relevan
2. Kartu Jigsaw

**X. Langkah-langkah Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal (15 Menit)
  - Mengawali Pembelajaran dengan mengucap salam dan berdoa.
  - Apersepsi: mengulang sekilas pelajaran pertemuan yang lalu.
  - Menyampaikan strategi dan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
  - Memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran.
  - Menyampaikan teknik penilaian: tes tertulis dan unjuk kerja.
2. Kegiatan Inti (45 Menit)
  - 📖 Eksplorasi
    - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
    - Siswa mencatat hal-hal penting tentang Pesawat Sederhana.
  - 📖 Elaborasi
    - Memfasilitasi siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan ide tanpa rasa takut.
    - Memfasilitasi siswa berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
    - Setelah siswa memperhatikan penjelasan tentang Materi Pesawat Sederhana, kemudian kelas dibagi menjadi 6 kelompok, sebagai kelompok awal dan masing-masing anggota diberi nomor.
    - Setiap kelompok diberikan persoalan yang berkaitan dengan Pesawat Sederhana untuk tiap anggota sesuai nomornya masing-masing.
    - Semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama membentuk kelompok baru yang disebut dengan kelompok ahli.

- Setiap siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi untuk menyamakan persepsi dari hasil kerja mereka.
- Pada akhir waktu yang disediakan setiap anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal.
- Didalam kelompok asal setiap anggota kelompok ahli mengajarkan apa yang telah dipelajari kepada kelompok asal. Hal yang sama dilakukan oleh setiap anggota kelompok secara bergantian.
- Semua anggota kelompok belajar menyelesaikan tugas dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari kelompok ahli.
- Membuat klarifikasi kesimpulan.
- Menguji pemahaman dan kemampuan siswa dalam soal-soal latihan.

#### Konfirmasi

- Menambahi dan menguatkan pernyataan dalam kartu jigsaw apabila diperlukan.
- Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan dan tulisan.
- Menegaskan kembali tentang Pesawat Sederhana.

### 3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan.
- Memberikan penghargaan kepada siswa/kelompok yang telah mencapai tujuan pembelajaran.
- Member motivasi kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran agar giat dan aktif dalam pembelajaran.
- Menyampaikan informasi mengenai materi pembelajaran yang akan datang.
- Mengakhiri pelajaran dengan doa dan salam.

## **XI. Sumber Belajar**

Much Azam, 2012. Akrab Dengan Dunia IPA: untuk kelas V SD dan MI. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Heri Sulistiyanto dan Edi Wiyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas V SD dan MI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Rositawati dan Aris Muharom, 2008. Senang Belajar IPA Untuk Kelas V SD dan MI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

## XII. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Kunci Jawaban
5.2.1 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.	Teks tes	Uraian	Terlampir	Terlampir
5.2.2 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana.	Teknik non tes			
5.2.3 Mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, misalnya pengungkit, katrol, bidang miring, dan roda.				
5.2.4 Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang				

<p>miring, katrol dan roda.</p> <p>5.2.5 Mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan prinsip pesawat sederhana.</p>				
--	--	--	--	--

Magelang, 7 Mei 2014

Mengetahui  
Kepala Madrasah

Guru Praktikan

Nur Muhamad AM, S.Pd.I

Yuni Setyawati

**Lampiran XVI**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

## SIKLUS II

### I. Identitas Mata Pelajaran

Satuan Pendidikan : MI Walisongo Sumberarum  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Kelas/Semester : V / 2 (genap)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

### II. Standar Kompetensi

5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

### III. Kompetensi Dasar

5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

### IV. Indikator

- 5.2.6 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.
- 5.2.7 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana.
- 5.2.8 Mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, misalnya pengungkit, katrol, bidang miring, dan roda berporos.
- 5.2.9 Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol dan roda.
- 5.2.10 Mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan prinsip pesawat sederhana.

### V. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran melalui strategi dan metode Cooperatif Learning Tipe Jigsaw siswa diharapkan dapat mengidentifikasi dan menggolongkan berbagai jenis pesawat sederhana dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

### VI. Karakter Siswa yang Diharapkan

Kerja keras, tanggung jawab, peduli sosial, rasa ingin tahu, disiplin, gemar membaca, percaya diri, dan cermat.

## **VII. Materi Pokok**

Pesawat Sederhana

## **VIII. Metode dan Strategi Pembelajaran**

1. Metode *Direct Instructions*
2. Metode *Cooperative Learning* tipe Jigsaw
3. Metode Diskusi
4. Penugasan

## **IX. Media dan Alat Peraga**

1. Buku Ajar yang relevan
2. Kartu Jigsaw

## **X. Langkah-langkah Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal (10 Menit)
  - Mengawali Pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa.
  - Apersepsi: mengulang sekilas pelajaran pertemuan yang lalu.
  - Menyampaikan strategi dan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
  - Memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran.
  - Menyampaikan teknik penilaian: tes tertulis dan unjuk kerja.
2. Kegiatan Inti (50 Menit)
  - 📖 Eksplorasi
    - Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
    - Siswa mencatat hal-hal penting tentang Pesawat Sederhana.
  - 📖 Elaborasi

- Memfasilitasi siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan ide tanpa rasa takut.
- Memfasilitasi siswa berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar.
- Setelah siswa memperhatikan penjelasan tentang Materi Pesawat Sederhana, kemudian kelas dibagi menjadi 6 kelompok, sebagai kelompok awal dan masing-masing anggota diberi nomor.
- Setiap kelompok diberikan persoalan yang berkaitan dengan Pesawat Sederhana untuk tiap anggota sesuai nomornya masing-masing.
- Semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama membentuk kelompok baru yang disebut dengan kelompok ahli.
- Setiap siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi untuk menyamakan persepsi dari hasil kerja mereka.
- Pada akhir waktu yang disediakan setiap anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal.
- Didalam kelompok asal setiap anggota kelompok ahli mengajarkan apa yang telah dipelajari kepada kelompok asal. Hal yang sama dilakukan oleh setiap anggota kelompok secara bergantian.
- Semua anggota kelompok belajar menyelesaikan tugas dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari kelompok ahli.
- Membuat klarifikasi kesimpulan.



- Menguji pemahaman dan kemampuan siswa dalam soal-soal latihan.

#### 📖 Konfirmasi

- Menambahi dan menguatkan pernyataan dalam kartu jigsaw apabila diperlukan.
- Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan dan tulisan.
- Menegaskan kembali tentang Pesawat Sederhana.

### 3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan.
- Memberikan penghargaan kepada siswa/kelompok yang telah mencapai tujuan pembelajaran.
- Member motivasi kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran agar giat dan aktif dalam pembelajaran.
- Menyampaikan informasi mengenai materi pembelajaran yang akan datang.
- Mengakhiri pelajaran dengan doa dan salam.

## **XI. Sumber Belajar**

Much Azam, 2012. Akrab Dengan Dunia IPA: untuk kelas V SD dan MI. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Heri Sulistiyanto dan Edi Wiyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas V SD dan MI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Rositawati dan Aris Muharom, 2008. Senang Belajar IPA Untuk Kelas V SD dan MI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

## **XII. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen t Soal	Kunci Jawaban
<p>5.2.6 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.</p> <p>5.2.7 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana.</p> <p>5.2.8 Mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, misalnya pengungkit, katrol, bidang miring, dan roda.</p> <p>5.2.9 Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol dan roda.</p> <p>5.2.10 Mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan prinsip pesawat</p>	<p>Teks tes</p> <p>Teknik non tes</p>	<p>Pilihan Ganda dan Uraian</p>	<p>Terlampir</p>	<p>Terlampir</p>

sederhana.				
------------	--	--	--	--

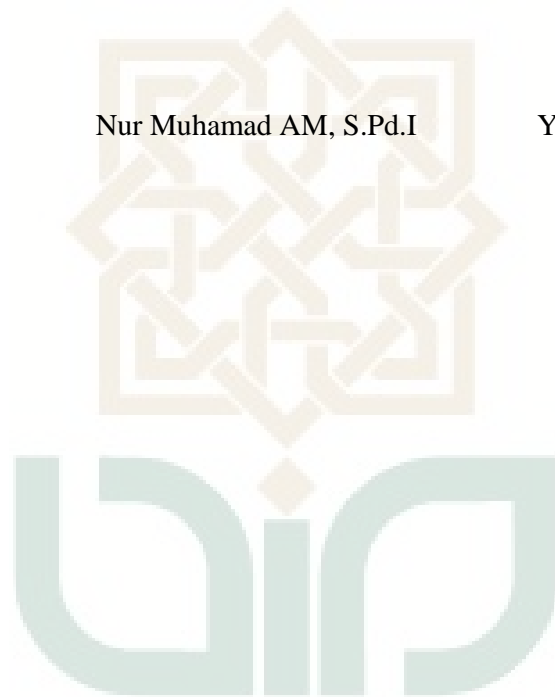
Magelang, 13 Mei 2014

Mengetahui  
Kepala Madrasah

Guru Praktikan

Nur Muhamad AM, S.Pd.I

Yuni Setyawati



**Lampiran XVII**

**Lembar Observasi Pembelajaran Siklus I**

Mata Pelajaran : IPA  
 Materi : Pesawat Sederhana  
 Kelas/ Sekolah : MI Walisongo Sumberarum  
 Nama Guru : Yuni Setyawati  
 Tanggal : 7 Mei 2014

Tahap kegiatan	Indikator	Hasil Observasi
<b>Kegiatan Awal</b>	1. Apa yang dilakukan guru untuk menggali pengetahuan awal atau memotivasi siswa? 2. Bagaimana respon siswa? Apakah siswa bertanya tentang sesuatu masalah terkait dengan apa yang disajikan guru pada kegiatan awal?	Guru bertanya kepada siswa tentang materi pesawat sederhana. Siswa menjawab pertanyaan guru dan ada beberapa siswa yang bertanya tentang pesawat sederhana kepada guru.
<b>Kegiatan Inti</b>		
Materi Ajar	3. Apakah guru memberikan penjelasan umum tentang materi ajar atau prosedur kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa? 4. Bagaimana keterkaitan antara pembelajaran dengan realita kehidupan, lingkungan dan pengetahuan lainnya?	Ya, penjelasan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan intruksinya cukup jelas. Ya, dengan soal uraian yang diberikan sesuai dengan realita kehidupan dilingkungan sekitar.
Pengelolaan Sumber Belajar/ Media	5. Apakah guru terampil dalam memanfaatkan dan mampu memanipulasi media pembelajaran? 6. Bagaimana interaksi siswa dengan sumber belajar/media?	Ya, media yang digunakan cukup menarik dan vreatif. Sangat aktif, tertarik dan antusias.
Strategi Pembelajaran	7. Apakah proses pembelajaran dilaksanakan dengan strategi yang sesuai secara lancar? 8. Apakah siswa dapat mengikuti alur kegiatan belajar? 9. Apakah siswa aktif melakukan kegiatan fisik dan mental (berfikir)?	Ya, strategi yang digunakan sudah sesuai dan lancar. Ya, siswa sangat bersemangat dalam pembelajaran. Ya, terlihat saat diskusi kelompok.

<b>Kegiatan Penutup</b>	<p>10. Bagaimana cara guru memberikan penguatan, dengan mereviu, merangkum atau menyimpulkan?</p> <p>11. Apakah guru memberi tugas rumah untuk remidi atau penguatan?</p>	<p>Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan bersama.</p> <p>Ya, guru member penguatan dan tugas dirumah.</p>
-------------------------	---	--

Magelang, 7 Mei 2014

Mengetahui Observer

Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I



### Lampiran XVIII

### LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN SIKLUS II

Mata Pelajaran / Topik : IPA / Pesawat Sederhana

Madrasah / Kelas : MI Walisongo / V

Nama Pengajar : Yuni Setyawati

Tanggal : 13 Mei 2014

<b>Tahap / aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Hasil observasi</b>
<b>KEGIATAN AWAL / PENDAHULUAN</b>	1. Apa yang dilakukan guru untuk menggali pengetahuan awal atau memotivasi siswa? 2. Bagaimana respon siswa, apakah mereka bertanya tentang masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan guru?	Guru bertanya kepada siswa tentang pengertian pesawat sederhana dan macam pesawat sederhana. Siswa merespon dan bertanya tentang apa masalah yang berkaitan dengan materi pesawat sederhana yang belum mereka pahami.
<b>KEGIATAN INTI</b> Materi ajar	3. Apakah guru memberikan penjelasan umum tentang materi ajar atau prosedur kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa? 4. Bagaimana keterkaitan antara pembelajaran dengan realita kehidupan, lingkungan dan pengetahuan lainnya?	Ya. Penjelasan materi dan kegiatan kelompok dengan intruksi sudah jelas.  Dengan berbagai soal yang disesuaikan dengan realita yang ada.
Pengelolaan sumber belajar / media	5. Apakah guru terampil dalam memanfaatkan dan mampu menggunakan media pembelajaran yang ada? 6. Bagaimana interaksi siswa dengan sumber belajar/media?	Ya. Terampil dan mampu menggunakan media yang ada.  Sangat aktif dan antusias.
Strategi Pembelajaran	7. Apakah proses pembelajaran dilaksanakan dengan strategi yang sesuai secara lancer?	Ya. Sudah strategis, tepat, menyenangkan dan lancar.

	8. Apakah siswa dapat mengikuti alur kegiatan belajar? 9. Apakah siswa aktif melakukan kegiatan fisik dan mental/berfikir?	Ya. Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Ya. Terlihat dalam kelompok-kelompok belajar/diskusi.
<b>KEGIATAN AKHIR / PENUTUP</b>	10. Bagaimana cara guru memberikan penguatan, dengan mereviu, merangkum, atau menyimpulkan?	Dengan mengajak siswa untuk bersama-sama membuat kesimpulan.



Magelang, 13 Mei 2014

Mengetahui Observer

Aprilia Fia Erfiani, S.Pd.I

**Lembar Pengamatan Kegiatan Guru Dalam Perbaikan Pembelajaran Siklus I**

No	Kegiatan Guru yang diobservasi	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak	
1	<b>Mengelola ruang, fasilitas pembelajaran.</b> 1.1 Menata fasilitas dan sumber belajar 1.2 Mengecek kehadiran siswa	V V		
2	<b>Melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran.</b> 2.1. Mengadakan apersepsi 2.2.Melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan 2.3.Menggunakan alat bantu media yang sesuai. 2.4.Melaksanakan pembelajaran dalam urutan yang logis. 2.5. Melaksanakan perbaikan pembelajaran. 2.6.Mengelola waktu pembelajaran secara efisien.	V V V V V V		
3	<b>Mengelola interaksi kelas.</b> 3.1. Memberi petunjuk dan penjelasan isi pembelajaran. 3.2. Menangani pertanyaan dan respon siswa 3.3. Menggunakan ekspresi lisan tulisan isyarat dan gerakan badan 3.4. Memicu dan memelihara ketertiban kelas 3.5. Memantapkan penguasaan materi pembelajaran	V V V V V		
4	<b>Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran.</b> 4.1. Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, pengertian, dan sabar. 4.2. Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.	V V		



**Lembar Pengamatan Kegiatan Guru dalam Perbaikan Pembelajaran Siklus II**

No	Perilaku guru yang diamati	Kemunculan		Komentar
		Ada	Tidak ada	
1	<b>Mengelola ruang, dan fasilitas pembelajaran</b> 1.1. Menata fasilitas dan sumber belajar 1.2. Mengecek kehadiran siswa	V V		
2	<b>Melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran</b> 2.1. Mengadakan apersepsi 2.2. Melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan. 2.3. Menggunakan alat bantu media yang sesuai. 2.4. Melaksanakan pembelajaran dalam urutan yang logis 2.5. Melaksanakan perbaikan pembelajaran. 2.6. Mengelola waktu pembelajaran secara efisien	V V V V V V V		
3	<b>Mengelola interaksi kelas</b> 3.1. Memberikan petunjuk dan penjelasan isi pembelajaran. 3.2. Menangani pertanyaan dan respon siswa 3.3. Menggunakan ekspresi lisan maupun tulisan 3.4. Memicu dan memelihara ketertiban siswa. 3.5. Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.	V V V V V		

4	<p><b>Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran.</b></p> <p>4.1.Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, dan pengertian</p> <p>4.2.Menunjukkan kegairahan dalam mengajar</p>	V		
---	--	---	--	--



### Daftar Nama Kelompok Jigsaw Siklus I

<b>KELOMPOK I</b>	<b>KELOMPOK II</b>	<b>KELOMPOK III</b>
1.Nailil Khusnia	1.Arif Mafruch	1.M. Wahid
2.M. Ardiyanto	2.Aghisni Najata S	2.Afifaturrohmah
3.Tri Susanti	3. Anis Budiarti	3.M. Sholahunaja
4.Rifki Setiawan	4.Faisal Kurniawan	4.Tri Widiyanto

<b>KELOMPOK IV</b>	<b>KELOMPOK V</b>	<b>KELOMPOK VI</b>
1.Nanang Khotibul	1.Zanuar Rahman	1.M. Lukman
2.Sulistiya	2.Marfuatul Sri L	2.Ika Ayu Lestari
3.M. Nur Rozikin	3.Roni Syaifudin	3.Mukhibul Khoiri
4.A Sa'dul Kholqi	4.Samsul Mubaroq	4.Adrian Ahmad

## Daftar Nama Kelompok Jigsaw Siklus II

<b>KELOMPOK I</b>	<b>KELOMPOK II</b>	<b>KELOMPOK III</b>
1. Aghisni Najata S	1. Arif Mafruch	1.M. Wahid
2.M. Ardiyanto	2. Nailil Khusnia	2. Tri Susanti
3. Afifaturrohmah	3. Tri Widiyanto	3.M. Sholahunaja
4. Rifki Setiawan	4. Faisal Kurniawan	4. Anis Budiarti

<b>KELOMPOK IV</b>	<b>KELOMPOK V</b>	<b>KELOMPOK VI</b>
1. Zanuvar Rahman	1. Adrian Ahmad	1.M. Lukman
2.Sulistiya	2. Nanang Khotibul	2. Samsul Mubaroq
3.M. Nur Rozikin	3.Roni Syaifudin	3.Mukhibul Khoiri
4.A Sa'dul Kholqi	4. Ika Ayu Lestari	4. Marfuatul Sri L

## Lembar Evaluasi Pra Siklus

**Nama Siswa** :

**No Absen** :

**Standar Kompetensi** : Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

**Kompetensi Dasar** : Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang benar.

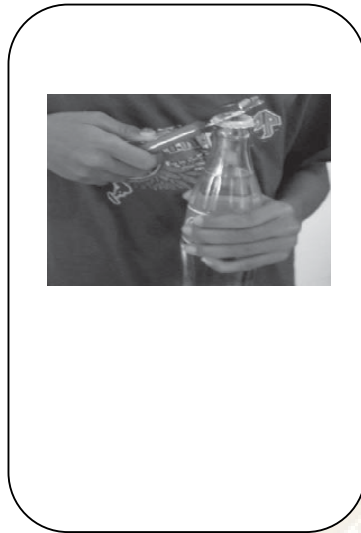
- 1.Pembuatan atap rumah menggunakan prinsip pesawat sederhana, yaitu....
- 2.Tempat gaya bekerja pada pengungkit disebut....
- 3.Pesawat sederhana yang bekerja pada tangga berjalan otomatis adalah...
- 4.Pembuatan sekrup dan baut menggunakan prinsip....
- 5.Pesawat sederhana yang kita gunakan saat mengerek bendera pada upacara bendera adalah....
- 6.Pada pengungkit terdapat tiga titik penting, yaitu....
- 7.Setiap alat yang mempermudah pekerjaan disebut...
- 8.Gunting merupakan pengungkit jenis....
- 9.Pesawat sederhana yang prinsip kerjanya memiliki gaya gesek terkecil adalah....
- 10.Alat pembuka botol termasuk ke dalam pesawat....

## Kunci Jawaban Lembar Evaluasi Pra Siklus

1. Bidang Miring
2. Kuasa
3. Katrol
4. Bidang Miring
5. Katrol
6. Titik beban, titik tumpu, dan titik kuasa
7. Pesawat Sederhana
8. Jenis Pertama
9. Roda berporos
10. Pengungkit jenis kedua



## Kartu Jigsaw Siklus I



2



Jalan di pegunungan dibuat berkelok-kelok merupakan pemanfaatan pesawat sederhana jenis.....

3



Untuk memudahkan mengambil air di dalam sumus kita menggunakan alat seperti pada gambar diatas. Alat pada gambar menggunakan prinsip pesawat sederhana yaitu.....

4



Pesawat sederhana yang digunakan orang pada gambar diatas adalah .....

## Lampiran XVI

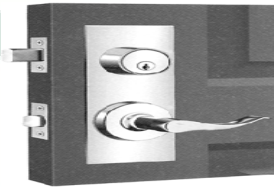
## Kartu Jigsaw Siklus II



Alat-alat diatas  
menggunakan prinsip  
pesawat sederhana  
jenis.. .....



Alat tersebut diatas  
menggunakan prinsip  
pesawat sederhana  
jenis.....



Peralatan tersebut diatas  
menggunakan prinsip  
pesawat sederhana  
jenis.....



## SOAL TES INDIVIDU SIKLUS I

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Apa yang dimaksud pesawat sederhana ? Berikan contohnya !
2. Sebutkan 2 contoh alat yang kerjanya menerapkan prinsip pesawat sederhana berikut !
  - a. Pengungkit
  - b. Bidang Miring
  - c. Katrol
  - d. Roda Berporos
3. Sekrup adalah paku yang mempunyai uliran di sekelilingnya. Cara memasang sekrup dengan memutarnya sesuai arah uliran tersebut. Memasang sekrup memerlukan tenaga yang lebih kecil dibandingkan dengan memasang paku. Termasuk pesawat sederhana jenis apakah sekrup tersebut?
4. Sebuah rumah sedang dipugar menjadi rumah bertingkat. Tukang bangunan yang melakukan renovasi tersebut mengalami kesulitan untuk mengangkut bahan bangunan dari lantai bawah ke lantai atas. Pesawat sederhana apakah yang paling tepat untuk mengatasi kesulitan tersebut?
5. Orang yang lumpuh kakinya tetap dapat bepergian dengan bantuan kursi roda. Jenis pesawat sederhana apakah kursi roda tersebut?


### **KUNCI JAWABANSOAL TES INDIVIDU SIKLUS I**

1. Pesawat sederhana adalah alat-alat yang disusun secara sederhana yang dapat memudahkan pekerjaan manusia. Contohnya pengungkit, bidang miring, katrol, dan roda berporos.
2. Dua contoh alat yang menggunakan prinsip:
  - a. Pengungkit: gunting, pencepit paku, gunting kuku, tang, kereta sorong, pembuka kaleng, pemotong kertas, stapler, pinset, dan sapu.
  - b. Bidang miring: tangga, jalan dipegunungan, paku, pahatan, pisau, ulir pada sekrup dan bor.
  - c. Katrol: timba sumur, alat pemindah peti kemas, alat untuk memindah adukan semen pada pembangunan gedung bertingkat.
  - d. Roda berporos: rautan pensil yang ada motornya, kursi roda, setir mobil.
3. Sekrup termasuk jenis pesawat sederhana bidang miring.
4. Untuk memudahkan memindahkan adukan ke lantai atas menggunakan katrol.
5. Kursi roda termasuk jenis pesawat sederhana roda berporos.

## SOAL TES INDIVIDU SIKLUS II

**A. Berilah tanda silang pada huruf, a, b, c, atau d yang dianggap paling benar pada lembar jawaban yang telah tersedia!**

1. Setiap alat yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia disebut ....
  - a. Katrol
  - b. Tuas
  - c. Pesawat
  - d. Mobil
2. Pesawat yang rumit tersusun dari beberapa pesawat .....
  - a. Modern
  - b. Sederhana
  - c. Mewah
  - d. Murah
3. Pesawat sederhana yang dibedakan berdasarkan letak titik tumpu, titik beban, dan titik kuasa adalah ....
  - a. Bidang Miring
  - b. Katrol
  - c. Roda Berporos
  - d. Pengungkit
4. Kelompok alat rumah tangga yang menggunakan prinsip pengungkit adalah ....
  - a. Katrol, timbangan, dan tang
  - b. Gunting, pembuka tutup botol, dan sekop
  - c. Stapler, roda sepeda, dan linggis
  - d. Pisau, sekrup, dan pinset
5. Bidang miring memiliki kelemahan, yaitu ....

- a. Jarak yang ditempuh makin jauh
  - b. Jarak yang ditempuh makin dekat
  - c. Membutuhkan biaya yang lebih besar
  - d. Membutuhkan tenaga yang lebih besar
6. Pesawat sederhana yang digunakan untuk mengangkat atau menarik benda ke atas adalah ....
- a. Tuas/pengungkit
  - b. Katrol
  - c. Bidang Miring
  - d. Roda berporos
7. Di bawah ini adalah contoh penggunaan roda berporos, **kecuali** ....
- a. Roda Sepeda
  - b. Gerinda
  - c. Dongkrak
  - d. Setir Mobil
8. Gambar dibawah ini termasuk pengungkit jenis ke ....
- 
- a. Pertama
  - b. Kedua
  - c. Ketiga
  - d. Pertama dan Kedua
9. Untuk memudahkan menaikkan bendera, pada ujung tiang bendera biasanya dipasang ...
- a. Bidang Miring
  - b. Pengungkit
  - c. Katrol
  - d. Roda
10. Berikut yang mempunyai mekanis paling besar adalah katrol ....
- a. Tetap
  - c. Ganda

b. Bebas

d. Majemuk

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar

1. Pesawat sederhana dikelompokkan menjadi empat macam, yaitu ..., ..., dan ....
2. Permukaan datar yang menghubungkan dua tempat yang berbeda ketinggiannya disebut ....
3. Katrol majemuk merupakan perpaduan antara katrol ... dan katrol ....
4. Apa keuntungan memindahkan barang dengan menggunakan roda?
5. Agar sekrup mudah dipasang dengan gaya yang lebih kecil digunakan prinsip kerja ....

**KUNCI JAWABAN**  
**SOAL TES INDIVIDU SIKLUS II**

A. Pilihan Ganda

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. B  |
| 2. B | 7. C  |
| 3. D | 8. A  |
| 4. B | 9. C  |
| 5. A | 10. D |

B. Uraian

1. Pengungkit, bidang miring, katrol, dan roda.
2. Bidang miring
3. Katrol tetap dan katrol bebas
4. Gaya yang dibutuhkan/dikeluarkan lebih sedikit
5. Bidang miring

**Daftar Nama Siswa Kelas V MI Walisongo Sumberarum**

<b>No</b>	<b>NIS</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>
1	1015	Anis Budiarti		V
2	1018	Marfuatul Sri Lestari		V
3	1023	Mukhibul Khoiri	V	
4	1025	Rifki Adi Setiawan	V	
5	1036	Adrian Ahmad	V	
6	1040	Faisal Kurniawan	V	
7	1042	Muhammad Ardiyanto	V	
8	1052	Zanuar Rahman	V	
9	1060	Aghisni Najatasilmi		V
10	1062	Ika Ayu Lestari		V
11	1063	Muhammad Luqman	V	
12	1064	Muhammad Nur Roziqin	V	
13	1065	Ahmad Sa'dul Kholqi	V	
14	1066	Muhammad Sholahunnaja	V	
15	1067	Muhammad Wahid	V	
16	1068	Nailil Khusnia		V
17	1069	Nanang Khotibul Umam	V	
18	1070	Samsul Mubarak	V	
19	1071	Tri Widiyanto	V	
20	1090	Tri Susanti		V
21	1091	Afifatur Rohmah		V
22	1110	Sulistiya		V
23	1115	Roni Syaifudin	V	
24	1128	Arif Mafruch	V	
		<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

### Hasil Belajar Siswa Kelas V Pra Siklus/ Pra Tindakan

No	Nama Siswa	Nilai	Nilai KKM 65	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adrian Ahmad	30		V
2	Afifaturrohmah	40		V
3	Aghisni Najata S	70	V	
4	Ahmad Sa'dul Kholqi	70	V	
5	Anis Budiarti	20		V
6	Arif Mafruch	30		V
7	Faisal Kurniawan	20		V
8	Ika Ayu Lestari	65	V	
9	M. Ardiyanto	50		V
10	M. Lukman	60		V
11	M. Nur Rozikin	70	V	
12	M. Sholahunaja	70	V	
13	M. Wahid	55		V
14	Marfuatul Sri Lestari	40		V
15	Mukhibul Khoiri	50		V
16	Nailil Khusnia	60		V
17	Nanang Khotibul	60		V
18	Rifki Adi Setiawan	50		V
19	Roni Syaifudin	40		V
20	Samsul Mubaroq	40		V
21	Sulistiya	40		V
22	Tri Susanti	20		V
23	Tri Widiyanto	30		V
24	Zanuar Rahman	70	V	
	<b>Rata-rata Kelas</b>	<b>47,91</b>		
	<b>Prosentase Ketuntasan</b>	<b>25%</b>		



### HASIL BELAJAR SIKLUS I

No	Nama siswa	Nilai	Nilai kkm 60	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adrian Ahmad	65	V	
2	Afifaturrohmah	65	V	
3	Aghisni Najata S	65	V	
4	Ahmad Sa'dul Kholqi	70	V	
5	Anis Budiarti	45		V
6	Arif Mafruch	50		V
7	Faisal Kurniawan	50		V
8	Ika Ayu Lestari	65	V	
9	M. Ardiyanto	60		V
10	M. Lukman	70	V	
11	M. Nur Rozikin	65	V	
12	M. Sholahunaja	75	V	
13	M. Wahid	65	V	
14	Marfuatul Sri Lestari	55		V
15	Mukhibul Khoiri	50		V
16	Nailil Khusnia	70	V	
17	Nanang Khotibul	65	V	
18	Rifki Adi Setiawan	70	V	
19	Roni Syaifudin	65	V	
20	Samsul Mubaroq	45		V
21	Sulistiya	40		V
22	Tri Susanti	40		V
23	Tri Widiyanto	45		V
24	Zanuar Rahman	70	V	
	<b>Rata-rata Kelas</b>	<b>59,38</b>		
	<b>Prosentase Ketuntasan</b>	<b>58,33%</b>		

## HASIL BELAJAR SIKLUS II

No	Nama siswa	Nilai	NilaiKKM 65	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adrian Ahmad	85	V	
2	Afifaturrohmah	80	V	
3	Aghisni Najata S	100	V	
4	Ahmad Sa'dul Kholqi	100	V	
5	Anis Budiarti	55		V
6	Arif Mafruch	75	V	
7	Faisal Kurniawan	90	V	
8	Ika Ayu Lestari	90	V	
9	M. Ardiyanto	70	V	
10	M. Lukman	85	V	
11	M. Nur Rozikin	80	V	
12	M. Sholahunaja	100	V	
13	M. Wahid	80	V	
14	Marfuatul Sri Lestari	75	V	
15	Mukhibul Khoiri	70	V	
16	Nailil Khusnia	95	V	
17	Nanang Khotibul	90	V	
18	Rifki Adi Setiawan	70	V	
19	Roni Syaifudin	85	V	
20	Samsul Mubaroq	75	V	
21	Sulistiya	70	V	
22	Tri Susanti	70	V	
23	Tri Widiyanto	55		V
24	Zanuar Rahman	90	V	
	<b>Rata-rata Kelas</b>	<b>80,41</b>		
	<b>Prosentase Ketuntasan</b>	<b>91,67%</b>		

## REKAP HASIL BELAJAR SISWA

No	Nama Siswa	Nilai		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Adrian Ahmad	30	65	85
2	Afifaturrohmah	40	65	80
3	Aghisni Najata S	70	65	100
4	Ahmad Sa'dul Kholqi	70	70	100
5	Anis Budiarti	20	45	55
6	Arif Mafruch	30	50	75
7	Faisal Kurniawan	20	50	90
8	Ika Ayu Lestari	65	65	90
9	M. Ardiyanto	50	60	70
10	M. Lukman	60	70	85
11	M. Nur Rozikin	70	65	80
12	M. Sholahunaja	70	75	100
13	M. Wahid	55	65	80
14	Marfuatul Sri Lestari	40	55	75
15	Mukhibul Khoiri	50	50	70
16	Nailil Khusnia	60	70	95
17	Nanang Khotibul	60	65	90
18	Rifki Adi Setiawan	50	70	70
19	Roni Syaifudin	40	65	85
20	Samsul Mubarog	40	45	75
21	Sulistiya	40	40	70
22	Tri Susanti	20	40	70
23	Tri Widiyanto	30	45	55
24	Zanuar Rahman	70	70	90
	<b>Rata-rata Kelas</b>	<b>47,91</b>	<b>59,38</b>	<b>80,41</b>
	<b>Prosentase Ketuntasan</b>	<b>22,20%</b>	<b>58,33%</b>	<b>91,67%</b>

**Keadaan Siswa MI Walisongo Tahun Pelajaran 2009/2010 sampai  
Tahun Pelajaran 2013/2014**

<b>Tahun Pelajaran</b>	<b>Kelas</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>2009/2010</b>	I	12	3	15
	II	13	8	21
	III	10	9	19
	IV	13	12	25
	V	12	7	19
	VI	6	9	15
	<b>Jumlah</b>	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>114</b>
<b>2010/2011</b>	I	7	7	14
	II	12	6	18
	III	15	9	24
	IV	11	13	24
	V	10	8	18
	VI	6	12	18
	<b>Jumlah</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>116</b>
<b>2011/2012</b>	I	11	4	15
	II	7	7	14
	III	14	6	20
	IV	19	10	29
	V	11	9	20
	VI	6	9	15
	<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>45</b>	<b>113</b>
<b>2012/2013</b>	I	10	4	14
	II	11	4	15
	III	9	7	16
	IV	15	7	22
	V	16	11	27
	VI	11	9	20
	<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>114</b>
<b>2013/2014</b>	I	8	8	16
	II	9	5	14
	III	11	4	15
	IV	10	6	16
	V	16	8	24
	VI	17	9	26
	<b>Jumlah</b>	<b>71</b>	<b>40</b>	<b>111</b>

## Lampiran XXXVII

### Hand Out

SK : 5. Memahami Hubungan antara gaya, gerak, dan energy, serta fungsinya.

KD : 5.1 Menjelaskan Pesawat Sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

#### Pesawat Sederhana



**Gambar 1.** Mencabut paku dengan tangan, menaikkan beras pada bak truk, dan membuka tutup botol dengan tangan



**Gambar 2.** Mencabut paku dengan catut, menaikkan beras dengan papan, dan membuka botol dengan pembuka tutup botol

Perhatikan gambar-gambar di atas! Pekerjaan manakah yang lebih mudahdilakukan?

Semua jenis alat yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia disebutpesawat. Kesederhanaan dalam penggunaannya menyebabkan alat-alat tersebutdikenal dengan sebutan pesawat sederhana. Gabungan beberapa

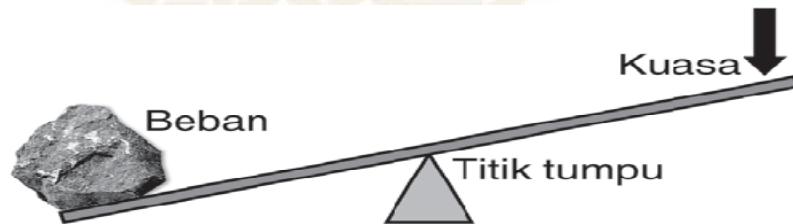
pesawatsederhana dapat membentuk pesawat rumit, contohnya mesin cuci, sepeda, mesinmobil, dan lain-lain.

Dalam IPA dikenal empat macam pesawat sederhana, yaitu pengungkit/tuas, bidang miring, katrol, dan roda.

### 1. Pengungkit

Pengungkit merupakan alat yang digunakan untuk mengungkit benda yang berat. Pengungkit dapat berupa kayu atau besi panjang yang kedua ujungnya bebas bergerak. Dalam pengungkit atau tuas kita mengenal tiga macam istilah, yaitu:

- a. Titik Kuasa, adalah tempat kuasa bekerja. Kuasa adalah gaya yang diberikan pada suatu benda.
- b. Titik Beban, adalah tempat benda melekat.
- c. Titik Tumpu, adalah tempat alat bertumpu.



Pengungkit berdasarkan letak titik beban, titik tumpu, dan titik kuasanya dibedakan menjadi tiga, yaitu:

#### a. Pengungkit Jenis Pertama

Adalah Pengungkit yang titik tumpunya terletak diantara titik beban dan titik kuasa. Contohnya: jungkat-jungkit, tang, dan gunting.



b. Pengungkit Jenis Kedua

Adalah Pengungkit yang titik bebannya terletak diantara titik tumpu dan titik kuasa. Contohnya: alat pembuka tutup botol, gerobak roda satu, dan pemecah kemiri.



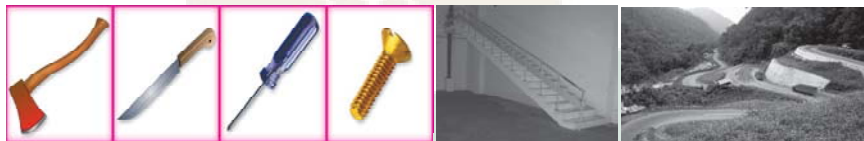
c. Pengungkit Jenis Ketiga

Adalah Pengungkit yang titik kuasanya terletak diantara titik tumpu dan titik beban. Contohnya: sekop, stapler, pinset, dan alat penjepit es.



2. Bidang Miring

Adalah alat/benda yang salah satu ujungnya terletak miring. Contohnya: pisau, jalan dipegunungan, sekrup berulir, dan kapak.

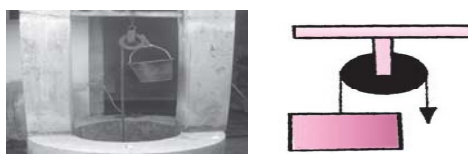


3. Katrol

Adalah benda yang berupa roda yang tepinya beralur dan dapat berputar pada porosnya. Katrol biasa digunakan untuk mengangkat atau menarik suatu benda. Berdasarkan cara memasangnya katrol dibedakan menjadi tiga, yaitu:

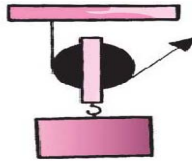
a. Katrol Tetap

Adalah katrol yang tergantung pada tempat yang kukuh. Contoh kerekan timba. Dalam katrol gaya yang kita berikan sama dengan berat benda. Katrol dapat mengubah arah gaya.



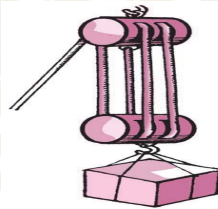
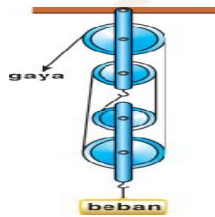
b. Katrol Bebas

Adalah katrol yang kerekannya dapat berputar pada tali. Katrol bebas tidak tergantung pada tali yang kukuh. Contoh, alat pengangkat peti kemas di pelabuhan.



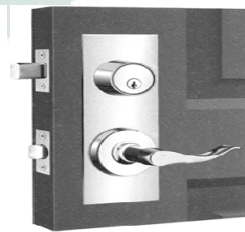
c. Katrol Majemuk

Adalah merupakan gabungan dari katrol tetap dan katrol bebas. Kedua katrol dihubungkan dengan tali. Keuntungan katrol majemuk pada jumlah katrol yang digabung, semakin banyak katrol yang digabung, makin besar keuntungan mekanisnya.



4. Roda Berporos

Roda berbentuk lingkaran atau bundar. Roda dan poros adalah Pesawat sederhana yang mengandung dua roda dengan ukuran berbeda yang berputar bersamaan.





## Lampiran XXXVIII

### CURRICULUM VITAE

Nama : Yuni Setyawati

Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 18 Juni 1982

Jenis Kelamin : Perempuan

Status : Kawin

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Tegalsari 01/09, Sumberarum, Tempuran,  
Magelang

Riwayat Pendidikan :

1. SD N Sumberarum I Lulus Tahun 1993
2. SLTP N I Tempuran Lulus Tahun 1996
3. SMU N I Salaman Lulus Tahun 1999
4. D II Univ Muh Magelang Lulus Tahun 2003
5. S1 PAI Univ Muh Magelang Lulus Tahun 2007

**Lampiran XXXIX**

**Foto-foto Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas**



**Siswa sedang melakukan diskusi pada proses jigsaw**



**Peneliti/guru sedang membantu siswa dalam proses diskusi**



**Pelaksanaan Jigsaw Siklus II (siswa sedang melakukan diskusi)**



**Siswa sedang mengerjakan tes individu**