PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MATERI GAYA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DI KELAS IV MINU WARU II SIDOARJO

SKRIPSI

Oleh:

Robiatul Adawiyah D97214097



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI PGMI JULI 2018

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Robiatul Adawiyah

NIM : D97214097

Jurusan/Program Studi : PI/PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 3 Juli 2018

Yang membuat pernyataan

Robiatul Adawiyah

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Robiatul Adawiyah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Skripsi.

Surabaya, 19 Juli 2018

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

H Ali Mas'ud, M.Ag.M.Pd.I 196301231993031002

Penguji I,

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd NIP. 197702202005011003

Penguji II,

M. Bahri Musthofa M.Pd.I, M.Pd. NIP. 197307222005011005

Penguji III,

Dr. Nur Wakhidah, S.Pd M.Si NIP. 197212152002122002

Penguji IV,

Zudan Rosyidi, SS. MA NIP. 198103232009121004

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Robiatul Adawiyah

NIM : D97214097

Judul : PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA

MATERI GAYA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE

JIGSAW DI KELAS IV MINU WARU II SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 3 Juli 2018

Pembimbing II,

Dr. Nur Wakhidah, M.Si.

Pembimbing I,

NIP. 197212152002122002

Zudan Rosyidi, SS. MA NIP.198103232009121004



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA **PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebaggi sivitas akademika LIIN Sunan Ampel Surahaya yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama	: ROBIATUL ADAWIYAH
NIM	: D97214097
Fakultas/Jurusan	: FTK/ POMI
E-mail address	: Hr. Maniez@ 9mail.com
UIN Sunan Ampe	gan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan l Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah : Tesis Desertasi Lain-lain ()
PENINGEATAR	V PEMAHAMAN SISWA MATERI GATA
CAJA ATAM	ARAN IPA MELALUI MOPEL PEMBELAJARAN
COOPERATIF	TIPE JIESAW DIKELAS IS MINU WARU II SIROARJO
Perpustakaan UII	yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini N Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, alam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan

menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 6 Agustus 2018

Penulis

ROBIATUL ADAMIYAH nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Robiatul Adawiyah, 2018. Peningkatan Pemahaman Materi Gaya Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Kelas IV Di Minu Waru II. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Dosen Pembimbing: **Dr. Nur Wakhidah, MI.Si.** dan **Zudan Rosyidi, SS.MA**

Kata Kunci: Peningkatan Pemahaman, Model Kooperatif tipe Jigsaw

Penelitian ini berawal dari rendahnya tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya di MINU Waru II Sidoarjo, karena metode yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran kurang variatif. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga pemahaman siswa kurang maksimal hanya 25,92% siswa yang nilainya diatas KKM. Berdasarkan hal tersebut peneliti perlu melakukan inovasi dalam metode pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* pada pembelajaran IPA materi gaya sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan model pembelajaran yang baru.

Tujuan penelitian yaitu: 1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya kelas IV di MINU WARU II Sidoarjo. 2) mendeskripsikan peningkatan pemahaman siswa kelas IV dalam pelajaran pada materi Gaya di MINU WARU II Sidoarjo setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewin yang terdiri atas 4 tahapan pada tiap siklusnya. Tahapan tersebut antara lain perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini dilakukan di MINU Waru II Sidoarjo pada kelas IV-B dengan jumlah siswa sebanyak 27. Data penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil penelitian menunjukan: (1) Penggunaan metode kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas guru dari siklus I 70,37 (cukup) pada siklus II menjadi 85,18 (baik), aktivitas siswa dari siklus I 67,04 (cukup) pada siklus II menjadi 87,50 (sangat baik). (2) persentase peningkatan hasil belajar siswa saat prasiklus dari 25,92% (kurang sekali), siklus I 55,55% (kurang), dan pada siklus II 81,48% (baik)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGES AHAN TIM PENGUJI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR RUMUS	
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tindakan yang Dipilih	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Lingkup Penelitian	11
F. Signifikasi Penelitian	12
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pemahaman	15
1. Pengertian Pemahaman	15
2. Tingkat Pemahaman	18
3. Indikator Pemahaman	19
4. Kata Kerja Operasional Pemahaman	21

	B.	Mo	odel Pembelajaran Kooperatif	. 22
		1.	Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	. 22
		2.	Tujuan Pembelajaran Kooperatif	. 24
		3.	Unsur-Unsur Model Pembelajaran Kooperatif	. 24
		4.	Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif	25
		5.	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif	26
	C.	Jig	saw	26
		1.	Pengertian Kooperatif Model Jigsaw	. 26
		2.	Sintaks Model Pembelajaran Tipe Jigsaw	28
		3.	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Jigsaw	. 29
	D.		ya	
			Pengertian Gaya	
			Macam-macam Gaya	
		3.	Pengaruh Gaya terhadap benda	32
BAB III	PR	OS	EDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS	
	A.	Me	etode Penelitian	
		1.	Tujuan Penelitian Tindakan Kelas	37
		2.	Manfaat Penelitian Tindakan Kelas	. 38
	B.	Se	tting Penelitian dan Subjek Penelitian	. 42
		1.	Tempat Penelitian	. 42
		2.	Waktu Penelitian	. 42
		3.	Siklus PTK	. 42
		4.	Subjek Penelitian	. 42
	C.	Va	riabel Yang Diselidiki	. 43
	D.	Re	ncana Tindakan	. 43
		1.	Pra Siklus	. 43
		2.	Siklus I	. 44
	E.	Da	ıta dan Cara Pengumpulannya	. 46
		1.	Sumber Data	. 46

2. Teknik Pengumpulan Data	47
3. Teknik Analisis Data	50
F. Indikator Kinerja	55
G. Tim Peneliti dan Tugasnya	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan	79
BAB V PENUTUP	92
A. Simpulan	92
B. Penutup	93
DAFTAR PUSTAKA	95
PERNYATAAN KEASLIAN <mark>TU</mark> LISAN	98
RIWAYAT HIDUP	99
I AMPIRAN-I AMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kata Kerja Operasional Pemahaman	21
Tabel 3.1 Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru	51
Tabel 3.2 Kriteria Keberhasilan Aktivitas Siswa	52
Tabel 3.3 Kriteria Keberhasilan	54
Tabel 4.1 Perbandingan Siklus I dan Siklus II	82
Tabel 4.2 Perbandingan nilai Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Gaya dorongan dan tarikan	33
Gambar 2.2 Gaya mengubah kecepatan benda	34
Gambar 2.3 Gaya mengubah arah gerak	34
Gambar 2.4 Gaya merubah bentuk benda	35
Gambar 2.5 Gaya mengubah ukuran benda	36
Gambar 3.1 Siklus Penelt <mark>ian</mark> Ti <mark>nd</mark> akan <mark>Kelas M</mark> odel Kurt Lewin	41
Gambar 4.1 Diagram Pe <mark>nin</mark> gkata <mark>n Aktivi</mark> tas <mark>Gur</mark> u	80
Gambar 4.2 Diagram Pe <mark>ni</mark> ngk <mark>atan Aktivi</mark> tas S <mark>isw</mark> a	81
Gambar 4.3 Diagram Peningkatan Presentase Ketuntasan Siswa	83

DAFTAR RUMUS

Rumus		Halaman
Rumus 3.1	Persentase Aktivitas Guru	50
Rumus 3.2	Presentase Aktivitas Siswa	51
Rumus 3.3	Penilaian Tes Individu	52
Rumus 3.4	Penilaian Rata – Rata Kelas	53
Rumus 3.5	Presentase Ketuntasan Belajar	53
Rumus 4.1	Nilai Rata-rata Pra Siklus	60
Rumus 4.2	Presentase Ketuntasan Siswa Prasiklus	60
Rumus 4.3	Hasil Observasi Guru Siklus I	66
Rumus 4.4	Hasil Observasi Siswa Siklus I	67
Rumus 4.5	Nilai Tes Evaluasi Siklus I	68
Rumus 4.6	Presentase Ketuntasan Siswa Siklus I	69
Rumus 4.7	Hasil Observasi Guru Siklus II	75
Rumus 4.8	Hasil Observasi Siswa Siklus II	76
Rumus 4.9	Nilai Tes Evaluasi Siklus II	77
Rumus 4.10	0 Presentase Ketuntasan Siswa Siklus II	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	101
Lampiran 2 Surst Pernyataan telah melakukan penelitian	102
Lampiran 3 Wawancara Pra Siklus	103
Lampiran 4 Data Nilai Pra Siklus	105
Lampiran 5 Validasi RPP	106
Lampiran 6 Validasi Obs <mark>erv</mark> asi Guru	110
Lampiran 7 Validasi Ob <mark>ser</mark> vasi Siswa	112
Lampiran 8 Validasi Te <mark>s Butir Soal</mark>	114
Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I	. 116
Lampiran10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	119
Lampiran 11 Data Nilai Siklus I	. 122
Lampiran 12 Wawancara Siklus I	. 123
Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	125
Lampiran 14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	128
Lampiran 15 Data Nilai Siklus II	131
Lampiran 16 Wawancara Siklus II	132
Lampiran 17 RPP Siklus I	134
Lampiran 18 RPP Siklus II	148
Lampiran 19 Foto-Foto	163
Lampiran 20 Deskripsi Sekolah	165

BABI

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Kegiatan pendidikan pada jenjang sekolah dasar bertujuan untuk memberikan bekal kepada siswa untuk hidup bermasyarakat dan dapat melanjutkan pendidikannya ke jenjang atau tingkatan yang lebih tinggi. Artinya tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah agar siswa menguasai konsep sains untuk bekal hidup dimasyarakat, karena IPA mempelajari berbagai hal yang ada di alam semesta, baik benda yang ada dipermukaan bumi, perut bumi dan diluar angkasa hingga sesuatu hal yang dapat diamati oleh indera maupun yang tidak dapat diamati oleh indera. ¹ Untuk tercapainya tujuan dari pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) maka perlu adanya pemahaman yang baik mengenai ilmu tersebut.

Pemahaman merupakan salah satu tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pengetahuan. kegiatan pembelajaran siswa dan guru dalam kelas terkadang hanya saling terima ilmu antara guru kepada siswa tanpa memikirkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga kegiatan pembelajaran tersebut dapat dikatakan belum berhasil. Penjelasan materi dengan menggunakan susunan kalimat sendiri dari suatu bacaan yang

¹ Trianto, Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pedidikan (KTSP) (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 136.

telah dibaca, memberikan contoh lebih luas dari contoh yang ada serta menggunakan petunjuk penerapan pada permasalahan yang lain. Kesanggupan memahami dalam taksonomi Bloom setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan sehingga dalam memahami, siswa harus mengenal atau mengetahui apa yang akan dipelajari.²

Kebiasaan guru dalam menyampaian materi dengan cara ceramah menyebabkan siswa menjadi bosan dalam menerima pelajaran, sehingga kemampuan siswa dalam memahami materi belum mampu menjadikan siswa memahami konsep dari materi melainkan hanya sekedar mengetahui apa yang dipelajari.³ Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran IPA MINU WARU II pada tanggal 17 Februari 2018, beliau menuturkan bahwa dalam pembelajaran beliau sering menggunakan metode ceramah dan penugasan, sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.⁴ Ketidakterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar menyebabkan siswa menjadi mudah bosan sehingga dalam pembelajaran siswa hanya sekedar megetahui materi tanpa mengetahui konsep dari materi. Pemahaman siswa terhadap materi gaya dapat diukur dengan melakukan evaluasi berupa tes, baik secara lisan maupun tertulis yang

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 24.

³ Novan Ardy Wiyani. Etika Guru Profesional, (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2015), 116

⁴ Umi Kulsum. Guru Mata Pelajaran IPA kelas IV MINU WARU II Sidoarjo, Wawancara pribadi, Sidoarjo, 17 Februari 2018

dilakukan oleh guru.⁵ Tes tersebut berupa soal-soal seputar materi gaya, sehingga dari hasil nilai penugasan tersebut akan diketahui tingkat pemahaman siswa. Berdasarkan hasil nilai dari penugasan didapatkan nilai siswa yang mencapai KKM. Presentase nilai siswa yang mencapai nilai KKM yakni sebesar 25,92% dari total siswa kelas IV yakni sebanyak 27 siswa. Berdasarkan presentase ketercapaian nilai KKM IPA oleh siswa kelas IV dapat diketahui bahwa pemahaman siswa masih belum maksimal.

Pembelajaran IPA materi gaya merupakan salah satu materi yang belum bisa dipahami karena penjelasan guru yang kurang dan minimnya penerapan metode pembelajaran selain ceramah. Hal itu dibuktikan dengan tes lisan mengenai materi gaya yang diberikan oleh guru, dari hasil tes yang dilakukan hanya beberapa saja yang mampu menjawab sedangkan yang lain tidak dapat menjawab. Selain dengan pemberian tes lisan, pemberian tes tulis juga diberikan guna mengetahui bagaimana pemahaman siswa mengenai materi tersebut. Informasi tersebut membuktikan bahwa pemahaman siswa mengenai materi tersebut masih kurang.

Dari hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa diperlukan adanya perbaikan pada pembelajaran IPA guna meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi tersebut. Maka disini peneliti ingin berusaha meningkatkan pemahaman siswa kelas IV MINU WARU II Sidoarjo Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam

⁵ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), 9.

_

memahami materi gaya, di samping itu faktor dari guru juga berpengaruh pada pemahaman siswa, yaitu dalam pembelajaran guru masih menggunakan pendekatan *teacher center* artinya bahwa guru menjadi sumber segala pengetahuan yang akan diterima dan diketahui oleh siswa.

Metode lain yang digunakan guru selain metode ceramah ialah dengan menerapkan kegiatan belajar secara berkelompok. Metode yang telah dilakukan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa masih belum sesuai dengan hasil yang di harapkan oleh guru. Masalah-masalah yang timbul dari kegiatan berkelompok yang diterapkan di kelas dirasa masih memiliki banyak kekurangan salah satunya ialah anak masih banyak yang malas belajar dan membaca. Kebanyakan siswa akan lebih memilih teman kelompok yang pandai untuk mengerjakan tugas kelompoknya. Hal ini terjadi karena kebiasaan siswa untuk menggantungan tugas kepada orang lain tanpa punya rasa mandiri dan tanggung jawab pada diri sendiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya perbaikan dalam strategi pembelajaran yang dilakukan dan sudah menjadi tugas pendidik untuk mengganti strategi yang efektif dan inovatif yang mampu mengembangkan daya pikir kreatif siswa dan inovatif siswa agar pembelajaran menjadi maksimal dan tidak membosankan. Oleh karena itu, penulis mencoba strategi kooperatif tipe *Jigsaw* yang akan diterapkan penulis pada mata pelajaran IPA kelas IV materi gaya. Penggunaan dari strategi tersebut agar semua siswa aktif dan saling membantu dalam penguasaan materi pelajaran yang diampuh untuk

meningkatkan pemahaman siswa. Meningkatnya pemahaman siswa tentang materi tentunya akan berpengaruh dengan rasa percaya diri siswa. Sebab, disini siswa dipaksa untuk mampu menyampaikan materi kekelompok lain, selain itu juga hasil belajar siswa yang tentunya akan meningkat pula.

Menerapkan berbagai model dan strategi pembelajaran juga menjadi salah satu usaha bagi penulis untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan diatas, salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan penerapan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Pembelajaran tersebut akan tercermin dalam model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif secara etimologi memiliki arti belajar bersama antara dua orang atau lebih, sedangkan dalam arti lebih luas memiliki definisi belajar bersama yang melibatkan 4-5 orang yang bekerja bersama menuju kelompok kerja dimana tiap anggota bertanggung jawab secara individu sebagai bagian dari hasil yang tak akan bisa dicapai tanpa adanya kerjasama antar kelompok. Dengan kata lain, anggota kelompok saling tergantung secara positif. Menurut Kelough & Kelough mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai model pembelajaran yang secara berkelompok siswa belajar bersama dan saling membantu dalam

.

⁶ Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 131.

membuat tugas dengan penekanan pada saling memberi semangat diantara anggota.⁷

Terdapat berbagai macam tipe model pembelajaran yang ada, peneliti menduga dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Tim Ahli (*Jigsaw*) siswa dapat meningkatkan pemahaman dan juga kemampuan komunikasi saat proses pembelajaran berlangsung. Penerapan model pembelajaran tipe *Jigsaw* membawa perubahan konseptual dari individual ke kolaborasi. Selain itu, siswa juga bekerja dengan sesama anggota kelompoknya kesempatan untuk mengola informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi, serta menjalin interaksi yang menyeluruh dengan siswa lainnya. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok dengan setiap kelompok terdiri dari 4-6 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda. Jumlah anggota dalam kelompok disesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Semua siswa dengan materi yang sama belajar bersama dalam kelompok yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli (counterpart group). Dalam kelompok tersebut siswa

.

⁷Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2006), 106.

mendiskusikan bagian pembelajaran materi yang sama, serta memutuskan rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal.

Beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* diantaranya adalah penelitian jurnal oleh Fona Fitry Burais dkk (*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas*)⁸ yang menyimpulkan secara keseluruhan peingkatan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Penelitian lainnya yakni skripsi oleh Siti Masriyah (*Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA di MI Ishlahul Anam Cakung Jakarta Timur 2012*)⁹, memuat model pembelajaran yang sama dengan peneliti. Penelitian tersebut dilaksanakan dalam dua siklus dengan hasil dari siklus I yakni peningkatan hasil belajar siswa mencapai 6,42 (47,36%) siswa yang mencapai KKM dan meningkat pada siklus II menjadi 8,78 (94,73%) siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan. Dalam penelitian yang lainnya juga

-

⁸ Fitry Burais dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas" *Jurnal Dikdaktik Matematika*, Vol 2 No. 2, September 2015, 92

⁹ Siti Masriyah, "Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA" (Skripsi: UIN Syarif Hidayatullah, 2012), i

yakni skripsi oleh Ni Made Sulasmi (*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKN di Kelas X 2 SMA Negeri 2 Banjar Tahun Ajaran 2012/2013)*¹⁰, memuat model pembelajaran yang sama dengan peneliti. Penelitiannya dilaksanakan dalam dua siklus dengan hasil dari siklus I yakni sebesar 80,64% sedangkan dalam siklus ke II sebesar 86,61.

Dari beberapa uraian diatas, maka perlu adanya upaya untuk perbaikan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar sebagai tolak ukur hasil belajar. Sebagai upaya perbaikan hasil belajar maka tentu harus adanya peningkatan juga dalam pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan. Untuk itu, peneliti membuat rancangan perbaikan pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khusus mengenai materi "Gaya". Rancangan perbaikan difokuskan pada model pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pengajaran. Diharapkan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan baik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengangkat judul "PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MATERI GAYA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DI KELAS IV MINU WARU II SIDOARJO".

-

Ni Made Sulasmi, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKN di Kelas X 2 SMA Negeri 2 Banjar Tahun Ajaran 2012/2013" (Artikel: Universitas Pendidikan Ganesha, 2013), 11-12.

B. Rumusan Masalah

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

- 1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya kelas IV di MINU WARU II Sidoarjo?
- 2. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi Gaya kelas IV di MINU WARU II Sidoarjo?

C. Tindakan yang dipilih

Pada mata pelajaran IPA materi Gaya, siswa mendapatkan hasil yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 80. Adanya permasalahan tersebut, maka tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menciptakan inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bentuk kegiatan belajar yang dilakukan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah model belajar kooperatif yang menitik beratkan pada kegiatan kerja kelompok siswa dalam

bentuk kelompok kecil yang mana terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.¹¹

D. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1. Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

 Jigsaw dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA

 materi Gaya kelas IV di MINU WARU II Sidoarjo
- 2. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman siswa kelas IV dalam pelajaran pada materi Gaya di MINU WARU II Sidoarjo setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

E. Lingkup Penelitian

Supaya peneliti dapat terfokus dan mendapatkan hasil penelitian yang akurat, maka penulis memberikan batas pengkajian sebagai berikut:

1. Ruang lingkup masalah yang diteliti

¹¹ Abdul majid, strategi pembelajaran (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 182.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* diterapkan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan pemahaman siswa di dalam kelas IV MINU WARU II Sidoarjo pada mata pelajaran IPA materi gaya.

2. Lingkup Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah siswa kelas IV-B MINU WARU II Sidoarjo pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah 27 siswa 18 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan

3. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator yang dipakai oleh peneliti yaitu:

a. KI

3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, disekolah dan tempat bermain.

b. KD

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya pegas.

c. Indikator

- 3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya
- 3.3.2 Menyebutkan macam-macam gaya
- 3.3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya
- 3.3.4 Menyebutkan pengaruh gaya

F. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian yang dapat diambil dari penelitian ini adalah guru bisa mengembangkan metode *Jigsaw* dalam kegiatan mengajar. Dalam hasil penelitian ini, guru juga bisa mempergunakan metode *Jigsaw* dalam mengajarkan materi lainnya bahkan mata pelajaran lainnya. Penelitian ini juga dapat memperkaya gaya mengajarkan guru sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bervariatif, bermakna, dan menyenangkan.

Secara umum hasil yang diperoleh dari penelitian diharapkan:

1. Bagi peneliti

a. Dapat dijadikan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan,
 kreatifitas, dalam kemampuan dalam mengajar sebagai calon guru.

2. Bagi guru

- a. Dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kegiatan pembelajaran khususnya dalam materi gaya demi meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik serta mengembangkan kreativitas guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas.
- b. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang lebih efektif.
- c. Dapat dijadikan tolak ukur sistem pembelajaran yang dilakukan guru sehingga dapat dilakukan perbaikan.

3. Bagi Siswa

- a. Dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran
- Dapat meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap pemahaman teman kelompok sehingga sesama teman dapat saling aktif menjelaskan pengetahuannya
- Dapat memotivasi siswa untuk saling berbagi ilmu yang diperoleh terhadap teman sebayanya.
- d. Dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa sehingga siswa tidak memiliki rasa takut dan malu dalam bertanya.

4. Bagi Sekolah

- a. Dapat memberikan masukan kepada sekolah dalam upaya meningkatkan aktivitas, keterlibatan, dan memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Dapat memberikan sumbangan yang dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pembelajaran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pemahaman

1. Pengertian pemahaman

Pemahaman merupakan salah satu tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pengetahuan. Ilmu yang di peroleh oleh siswa tanpa adanya pemahaman mengenai materi yang diajarkan maka pembelajaran tersebut tidak akan berhasil. Salah satu contoh dari pemahaman yaitu ketika siswa dapat menjelaskan materi dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya. Kemampuan memahami memiliki satu tingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan dalam taksonomi Bloom, maka untuk memahami, peserta didik terlebih dahulu harus mengenal atau mengetahui apa yang akan dipelajari.¹

Pemahaman menurut Carin dan Sund adalah suatu proses yang terdiri dari tujuh tahapan kemampuan

"(Translate major ideas into own word;, interpret the relationship among major ideas; extrapolate or go beyond data to implication of major ideas; apply their knowledge and understanding to the solution of new problems in new situation; analyze or break an idea into its part and show that they understand their relationship; synthesize or put elements together form a new pattern and produce

Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 24.

a unique communication, plan, or set of abstract relation, evaluate or make judgments upon evidence)²"

"Menafsirkan hubungan diantara ide-ide utama, mengekstrapolasi atau mencari data untuk mengimplikasikan dari ide-ide utama, mengaplikasikan ilmu dari ide-ide utama dan memahami solusi dari masalah-masalah yang baru dalam situasi yang baru, menganalisis ide-ide disetiap bagian ilmu dari ide-ide utama, dan menujukkan bahwa mereka faham tentang hubungan mereka, sintesis atau meletakan elemen-elemen bersamaan dengan bentuk yang baru, kemudian menghasilkan komunikasi yang berkesan, merencanakan atau membentuk sebuah relasi abstrak, kemudian mengevaluasi atau membuat pernyataan tergantung pada kejadian yang sudah didapatkan dari data-data tadi"

Definisi yang diberikan oleh Carin dan Sund tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman dikategorikan menjadi beberapa aspek dengan kriteria sebagai berikut:³

- Pemahaman merupakan suatu kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu; hal ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah ia terima.
- Pemahaman bukan sekadar mengetahui, yang biasanya yang hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Bagi orang yang benar-benar telah paham ia akan

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*,(Jakarta: Prenadamedia Group, 2013) hal 6

³ Ibid, hal 7

- mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai.
- 3. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui. Karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis; dengan memahami ia akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang lebih luas.
- 4. Pemahaman merupakan suatu proses bertahap yang masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri seperti menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstrapolasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Penjelasan mengenai pemahaman diatas dapat disimpulkan peneliti bahwa pemahaman adalah sebuah kesanggupan dari peserta didik dalam menyampaikan penjelasan yang disampaikan oleh guru atau orang lain dengan baik dan rinci dengan bahasa sendiri serta mampu memberikan contoh hal-hal yang telah dipelajari.

Perilaku-perilaku mengenai pemahaman terdapat tiga jenis yaitu;

1. Terjemahan suatu pengertian yang berarti bahwa seseorang dapat mengkomunikasikan ke dalam bahasa lain, istilah lain atau menjadi bentuk lain. Hal itu biasanya melibatkan pemberian makna terhadap komunikasi dari suatu isolasi, meskipun makna tersebut dapat sebagian ditentukan oleh ide-ide yang muncul sesuai konteksnya.

- Perilaku interpretasi yang melibatkan komunikasi, sebagai konfigurasi pemahaman ide yang memungkinkan memerlukan penataan kembali ide-ide ke dalam konfigurasi baru dalam pikiran individu.
- 3. Perilaku ektrapolasi mencakup pemikiran atau prediksi yang dilandasi oleh pemahaman kecenderungan atau kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi. Situasi ini memungkinkan melibatkan pembuatan kesimpulan sehubungan dengan implikasi, konsekuensi, akibat dan efek sesuai dengan kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi. ⁴

2. Tingkatan Pemahaman

Kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan dalam Taksonomi Bloom. Namun, bukan berarti bahwa pengetahuan tidak perlu ditanyakan sebab, untuk dapat memahami perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.

Pemahaman dapat dibedakan kedalam tiga kategori, yaitu:

- a. Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, menerjemahkan beberapa arti yang sebenarnya dengan mengartikan arti dari bahasa yaitu satu ke bahasa yang lain, menerjemahkan konsep, simbol dan sebagainya.
- b. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yaitu menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau

⁴ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksoomi Kognitif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012 Hlm 44

menghubungkan beberapa bagian dari grafik kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok.

c. Tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi, kemampuan yang tinggi karena diharapkan seseorang mampu melihat di balik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas presepsi dalam arti waktu, dimensi waktu, kasus, ataupun masalahnya.⁵

3. Indikator Pemahaman

Proses-proses kognitif yang termasuk dalam memahami meliputi sebagai berikut⁶

a. Menginterpretasikan

Proses ini terjadi pada seseorang peserta didik dimana mereka mampu untuk mengubah sebuah sebuah sajian informasi di dalam satu bentuk ke bentuk lainnya. Misalnya, mengubah kata menjadi dalam bentuk gambar, mengubah gambar di dalam bentuk kata, mengubah angka menjadi bentuk kata, mengubah kata menjadi bentuk angka, dan lain-lain.

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar*, hal 24

⁶ Suwarto, *Pengembangan Tes Diagnostik dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013), hal 19

b. Mencontohkan

Proses mencontohkan ini terjadi apabila seorang peserta didiknya memberikan suatu contoh khusus mengenai suatu konsep tentang materi yang telah dipelajari, baik secara umu atau khusus.

c. Mengklasifikasikan

Proses mengklasifikasi terjadi pada saat seorang peserta didik menyadari bahwa suatu hal dapat dimasukkan ke dalam golongan tertentu.

d. Merangkum

Proses ini terjadi pada saat peserta didik menyatukan sebuah pernyataan yang dapat mewakili suatu informasi yang telah disajikan sebelumnya atau pada saat seorang peserta didik meringkas suatu tema yang umumnya menjadi suatu tema yang khusus.

e. Menduga

Proses menduga merupakan proses menemukan suatu pola dari serangkaian contoh atau kasus. Proses menduga terjadi pada saat peserta didik mampu merangkum sebuah konsep atau prinsip umum yang dapat diterapkan pada serangkaian contoh atau kasus yang diberikan kepadanya dengan cara mendaftar sifat-sifat dari contoh kasusnya yang relevan dengan suatu konsep atau prinsip yang diajukan.

f. Membandingkan

Proses membandingkan merupakan proses mendeteksi adanya persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, kejadian, pemikiran, permasalahan, situasi, dan lain-lain.

g. Menjelaskan

Proses menjelaskan ini terjadi pada saat seorang peserta didik mampu untuk menysun suatu pemodelan sebab-akibat dari suatu sistem dan menggunakan pemodelan tersebut. Dalam proses ini, peserta didik memberikan penjelasan secara utuh tentang pemodelan tersebut.

4. Kata Kerja Operasional Pemahaman

Pemahaman konsep dapat diukur dengan melakukan evaluasi. Evaluasi pemahaman konsep tersebut dapat di lakukan dengan pemberian tes, baik tes tulis maupun tes lisan⁷. Berikut ini kata kerja operasional yang digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa.

Tabel 2.1

Kata-Kata Kerja Operasional Ranah Kompetensi Kognitif⁸

Ranah Kognitif	Kata Kerja Operasional
	Memperkirakan
	Mengkategorikan
	Mencirikan
	Mengasosiasikan
	Membandingkan
	Menghitung
	Mengontraskan
	Mengubah

Ahmad Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013) hal 9

⁸ Kunandar, *Penilaian Autentik*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014) hal 171

Ranah Kognitif	Kata Kerja Operasional
	Mempertahankan
	Menguraikan
	Menyalin
	Membedakan
Pemahaman	Mendikusikan
	Menggali
	Mencontohkan
	Menerangkan
	Mengemukakan
	Mempolakan
	Memperluas
	Menyimpulkan
	Meramalkan
	Merangkum
	Menjabarkan
4	Menjelaskan
	Mengelompokkan
	Menggolongkan

Berdasarkan indikator pemahaman diatas, indikator yang digunakan dalam memahami materi ilmu pengetahuan alam materi gaya adalah menjelaskan, mencontohkan, mendiskusikan, merangkum, dan mengemukakan.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Kata *cooperative* berarti mengerjakan sesuatu secara bersama-sama, yaitu dengan saling membantu satu sama lain sebagai sebuah tim. Pembelajaran kooperatif dapat diartikan sebagai belajar bersama-sama, saling membantu antara satu dengan yang lain, dan memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok mampu mencapai tujuan atau menyelesaikan tugas yang

telah ditentukan.⁹ Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dan dapat menjadi acuan pengajaran keterampilan di kelas.

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran. kooperatif (cooperative learning) merupakan Pembelajaran pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompokkelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Tom V. Savage mengemukakan bahwa cooperative learning merupakan satu pendekatan yang men<mark>ekankan kerja sa</mark>ma dalam kelompok. 11 selain itu juga pembelajaran kooperatif juga menekankan pada kesadaran siswa berfikir kritis, memecahkan masalah, mengaplikasikan pengetahuan konsep dan belajar bekerja sama dengan anggota lainnya dalam kelompok. Namun, dalam praktiknya dilapangan, metode pembelajaran ini jarang digunakan dengan alasan guru dikejar waktu untuk menyelesaikan target materi yang dimaksud dalam kurikulum. Guru belum mampu menerapkan metode pembelajaran

⁹ Jamal Makmur Asmani, *Tips Efektif Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Diva Press, 2016), hlm 37.

¹⁰ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2013) hal 174

¹¹ Ibid, hal 175

yang sesuai dengan materi, sehingga penyampaian materi terkesan monoton dan siswa menjadi kurang termotivasi dalam belajar.¹²

2. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa tujuan, diantaranya: 13

- Meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Model kooperatif ini memiliki keunggulan dalam membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit
- 2. Agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belakang
- 3. Mengembangkan keterampilan sosial siswa; berbagaia tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, dan bekerja dalam kelompok.

3. Unsur-unsur Model Pembelajaran Kooperatif

Unsur-unsur pembelajaran kooperatif menurut Lungdren:

- a. Menurut Lungdren siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka
 "tenggelam atau berenang bersama-sama".
- Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri.

_

¹²Dian Pupitasari, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA NEGERI 6 Banjarmasin Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi". Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika. Vol.3 No. 2, Juni 2015. 104.

¹³ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*. Hal 175

- c. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya
- e. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.¹⁴

4. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Ciri-ciri pembelajaran menurut Carin¹⁵:

- a. Setiap kelompok memiliki peran.
- b. Terjadi hubungan langsung diantara siswa.
- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya.
- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok.
- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

¹⁴Dian Pupitasari, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA NEGERI 6 Banjarmasin Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi" *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. Vol.3 No. 2, Juni 2015. 104.

¹⁵Nur Ridho. *Model Pembelajaran Kooperatif.* 17 Desember 2017,

Http://skp.unair.ac.id/repository/Guru-Indonesia/Modelpembelajarank_nurridho_10592.pdf.

5. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif¹⁶

- Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
- Meyampaikan informasi
- Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok
- Membimbing kelompok bekerja dan belajar
- Evaluasi
- Memberikan penghargaan

C. JIGSAW

1. Pengertian kooperatif model Jigsaw

Jigsaw dikembangkan pertama kali dan diuji cobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. ¹⁷ Jigsaw di desain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi

¹⁶ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2013), 197.

¹⁷ Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Ombak, 2014), 73.

yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah model belajar kooperatif yang menitik beratkan kepada kerja siswa dalam kelompok kecil, Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model belajar kooperatif yang dilaksanakan dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai enam orang siswa secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Siswa dalam pembelajaran Jigsaw ini memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat, mengelola informasi yang didapatkan, mampu meningkatkan keterampilan berkomunikasi, bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan materi yang dipelajari, dan dapat menyampaikan kepada kelompoknya.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menurut Agus Suprijono merupakan pembelajaran kooperatif dimana guru membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif dengan tipe Jigsaw diawali dengan pengenalan topik yang akan dipelajari. Pada pembelajaran ini, guru menuliskan topik yang akan dipelajari pada papan tulis, menanyangkan slide power point, dan sebagainya. Selanjutnya, guru menanyakan kepada siswa tentang apa saja yang siswa ketahui tentang topik yang akan dipelajari. Kegiatan ini bertujuan untuk mengaktifkan siswa

supaya lebih siap dalam menghadapi pelajaran baru. Setelah itu guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil.

2. Sintaks Model Pembelajaran Tipe Jigsaw

Pada model pembelajaran tipe Jigsaw ini, sintak atau cara kerjanya antara lain:¹⁸

- > Seluruh siswa dalam kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok beranggotakan sekitar empat hingga lima orang
- Tunjuk salah seorang siswa dari setiap kelompok sebagai pemimpin
- ➤ Bagi-bagilah materi pembelajaran menjadi sejumah segmen sesuai dengan jumlah siswa dalam kelompok
- Tugasilah setiap siswa dalam setiap kelompok untuk mempelajarai hanya satu bagian saja dari materi pelajaran tersebut.
- ➤ Kemudian setiap siswa dalam kelompok dikumpulkan dalam kelompok tim ahli. Setiap kelompok tim ahli beranggotakan siswa dari berbagai kelompok dengan tugas mempelajari bagian yang sama.
- Para kelompok ahli tersebut kemudian berdiskusi membahas masalah yang sama
- ➤ Kelompok tim ahli kemudian pulang kembali kekelompok asal
- Setiap anggota tim ahli menjelaskan hasil diskusi dalam kelompok tim ahli yang didatanginya atas nama kelompok tadi kepada para anggota kelompok yang lain.

_

¹⁸ Warsono dan Harianto, *Pembelajaran Aktif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 195.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Jigsaw

1) Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan dari model pembelajaran ini antara lain: 19

- a. Siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, dan dapat meningkatkan kepercayaan kemampuan siswa berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber dan belajar dari teman sejawat.
- b. Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- c. Membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- d. Memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- e. Meningkatkan kemampuan menggunakan informasi dan kemampuan menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
- f. Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir.

-

¹⁹ Ni Luh Adhe Yanti, et.al, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA". *Jurnal Mimbar PGSD*, Vol.2 No. 1 2014, 4

2) Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan dari model pembelajaran ini antara lain:

- a. Jika guru tidak meningkatkan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam masing-masing kelompok, maka dikhawatirkan pembelajaran tidak berjalan dengan baik.
- b. Jumlah siswa yang terlalu banyak dapat mengakibatkan perhatian guru terhadap proses pembelajaran relatif kecil
- c. Jika jumlah kelompok kurang akan menimbulkan masalah.
- d. Membutuhkan waktu yang lebih lama terlebih bila penataan ruang yang belum terkondisi dengan baik, sehingga perlu waktu merubah posisi yang lebih efektif untuk pembeljaran yang akan dilaksanakan.

D. Materi Gaya

a. Pengertian Gaya

Gaya merupakan sebuah tarikan dan dorongan.²⁰ Untuk melakukan suatu gaya diperlukan tenaga. Gaya tidak dapat dilihat, namun gaya dapat dirasakan pengaruhnya. Gaya dapat mengubah bentuk benda dan dapat mempengaruh gerak suatu benda. Gaya dapat dialami oleh sebuah benda berupa tarikan, dorongan, tekanan dan sebagainya.

²⁰ Budi Wahyu dan Setyo Nurachmandani. Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas SD dan MI kelas IV (Klaten: PPDPN. 2008), 89.

b. Macam-macam gaya

1. Gaya otot

Gaya otot merupakan gaya yang dilakukan oleh otot-otot tubuh. Gaya otot sangat fleksibel karena dikendalikan oleh koordinasi biologis pada manusia oleh karena itu gaya otot bisa mendorong dan menarik. Contoh dari gaya otot adalah pemain sepak bola yang menendang bola, kuda menarik kereta, dan sebagainya.

2. Gaya magnet

Gaya magnet adalah gaya yang diakibatkan oleh magnet. paku besi akan tertarik dan menempel pada magnet batang. Gaya magnet bersifat menarik benda-benda yang terbuat dari besi. Contoh dari gaya magnet adalah paku yang didekatkan ke magnet akan bergerak dan menempel pada magnet.

3. Gaya gravitasi bumi

Gaya gravitasi bumi merupakan gaya yang diakibatkan oleh gaya tarik bumi terhadap segala benda dipemukaan bumi. Adanya gaya gravitasi menyebabkan kitabtetap berdiri diatas pembukaan bumi dan tidak melayang-layang ke udara. Cotoh dari gaya gravitasi adalah setiap benda yang dilempar keatas akan jatuh ke bawah dan sebagainya.

4. Gaya mesin

Gaya mesin merupakan gaya yang dihasilkan oleh kerja mesin.

Gaya mesin sangat membantu aktivitas kita. Contoh dari gaya mesin antara lain gaya yang dihasilkan oleh mesin derek dan kerja motor pada mesin kendaraan

5. Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan gaya yang dihasilkan oleh muatanmuatan listrik. Contoh gaya listrik antara lain menempelnya serpihan kertas pada penggaris plastik yang telah digosokkan di rambut.

6. Gaya Gesek

Gaya gesek adalah gaya yang diakibatkan oleh dua permukaan benda yang bersentuhan. Arah gaya gesek berlawanan dengan arah gerak benda. Misalnya kita mendorong sebuah balok ke kanan, maka gaya gesek balok tersebut berlawanan dengan arah kanan. Jadi gaya gesek balok ke arah kiri.

c. Pengaruh gaya terhadap benda

1. Gaya mengubah gerak benda

Sebuah gaya menyebabkan pergerakan suatu benda berubah. Gaya dapat menjadikan benda yang semula diam, menjadi bergerak, atau sebaliknya, mengubah benda yang semula bergerak menjadi diam. Gaya dapat mengubah gerak bena karena gaya dapat memberikan atau mengubah percepatan benda. Ketika sebuah

benda yang semula diam dikenai sebuah gaya yang menyebabkan benda mengalami percepatan tentu, maka benda tersebut akan memiliki kecepatan sehingga benda yang tadinya diam akan bergerak dengan kecepatan tertentu. Contoh dari gaya mengubah gerak benda antara lain ketika seseorang mendorong mobil yang mogok, mendorong meja, menarik gerobak,, ataupun menendang bola.



Dorongan-tarik dapat mengubah gerak benda diam

2. Gaya mengubah kecepatan benda

Sebuah gaya dapat menyebabkan pergerakan benda berubah. Gaya dapat menjadikan benda yang semula diam, menjadi, atau sebaliknya, mengubah benda yang semula bergerak menjadi diam. Gaya dapat mengubah gerk benda karena gerak dapat memberikan atau mengubah percepatan benda. Ketika sebuah benda yang semula diam kemudian diberi gaya maka hal itu menyebabkan benda tersebut mengalami percepatan tertentu, maka benda tersebut akan memiliki kecepatan sehingga benda yang tadinya diam akan bergerak dengan kecepatan tertentu. Contoh dari gaya

yang mengubah kecepatan benda antara lain didorongnya mobil yang mogok, didorongnya meja, ditariknya sebuah gerok dan sebagainya.





Gambar 2.2 Kayuhan sepeda mengubah kecepatan

Gaya mengubah arah gerak benda

Ketika sebuah gaya bekerja pada sebuah benda dengan sistem yang bertentangan maka gaya tersebut dapat mengubah arah gerak benda tersebut. Contoh dari gaya mengubah arak gerak benda antara lain dilemparnya sebuah bola ke arah pemain dan kemudian pemain memukur bola tersebut, maka arah gerak bola akan berubah karena gaya pukulan yang diberikan oleh pemain.



Gambar 2.3 Tendangan dapat mengubah arah bola

4. Gaya mengubah bentuk benda

Gaya yang bekerja pada ebuah benda ternyata juga dapat menyebabkan perubahan pada bentuk benda. Hal ini karena terjadi tekanan pada benda tersebut. Contoh dari gaya mengubah bentuk benda antara lain sebuah penggaris yang salah satu ujungnya diberi gaya tekan, maka penggaris tersebut akan melengkung dan tanh liat yang dibentuk menjadi vas.



Gambar 2.4 Tekanan mengubah bentuk benda

5. Gaya mengubah ukuran benda

Gaya dapat mengubah ukuran benda, hal itu dsebabkan karena adanaya perubahan volue dan biasanya perubahan ukuran diikuti dengan perubahan bentuk. Contoh dari gaya mengubah ukuran benda adalah lilin mainan anak akan berubah ukuran bila diberi gaya tekan atau dibentuk sedemikian rupa.



Gambar 2.5
kayu dipotong menjadi buah-buahan

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan tindakan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang merupakan suatu variasi dalam pembelajaran IPA materi gaya. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaboratif, yaitu guru dan peneliti bekerja sama untuk memikirkan persoalan-persoalan yang akan diteliti melalui penelitian tindakan kelas dan juga sistematika pelaksanaannya yang akan peneliti lakukan pada siklus I dan siklus II.

1. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan tindakan kelas secara khusus antara lain:

- Memperbaiki/ meningkatkan kualitas praktik (proses) pembelajaran di kelas secara berkesinambungan.
- Memperbaiki/ meningkatkan kualitas hasil belajar baik aspek akademik maupun non akademik.
- 3) Memperbaiki secara inovatif dan kreatif kurikulum, strategi pembelajaran, dan penilaian berbasis kompetensi.
- 4) Meningkatkan mutu pendidikan di lembaga/ sekolah. 1

Saur M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik Dan Keilmuan* (Jakarta: ERLANGGA, 2014), 21-22.

2. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut :

- a. Menghasilkan laporan-laporan penelitian kelas yang dapat dijadikan panduan dalam meningkatkan mutu pembelajaran selain itu hasil penelitian tindakan kelas yang dilaporkan dapat menjadi artikel ilmiah atau makalah yang dimuat di jurnal ilmiah
- Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya dan tradisi meneliti dan menulis artikel dikalangan guru. Hal ini telah ikut mendukung profesionalisme dan karir guru.
- c. Mampu mewujudkan kerjasama, kolaborasi, dan sinergi antar guru dalam satu sekolah atau beberapa sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
- d. Mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah, dan kels.
- e. Dapat memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan dan kesenangan dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas yang dilaksanakan oleh guru. Hasil belajar siswa pun dapat ditingkatkan.

f. Dapat mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan dan melibatkan siswa karena strategi, motode, teknik, dan atau media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguhsungguh.²

Penelitian tindakan kelas ini dalam pelaksanaannya menggunakan model Kurt lewin, yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah yaitu³:

1. Perencanaan/Planning

Pada tahap perencanaan/planning ini, kegiatan yang akan dilakukan antara lain yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas, mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

2. Tindakan/Acting

Peneliti melaksanakan tindakan yang telah dirumuskan dalam RPP. Tindakan-tindakan tersebut meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

 $^{^2}$ Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kata Pena, 2014), 3-4. 3 Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenada Media group, 2009), 49-50.

3. Pengamatan/*Observing*

Hal-hal yang harus dilakukan oleh peneliti antara lain (1) mengambil prilaku peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran; (2) memantau kegiatan diskusi/kerja sama dalam kelompok; (3) mengamati pemahaman tiap-tiap peserta didik terhadap penguasaan materi pembelajaran yang dirancang sesuai dengan tujuan PTK.

4. Releksi/Reflecting

Hal-hal yang harus dilakukan adalah (1) mencatat hasil observasi; (2) mengevaluasi hasil observasi; (3) menganalisis hasil pembelajaran; (4) mencatat kelemahan-kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya.

Secara keseluruhan, ke empat tahapan tersebut membentuk suatu siklus penelitian tindakan kelas yang digambarkan dalam bentuk spiral. Apabila pada siklus pertama kurang berhasil, dapat dilakukan siklus yang kedua. Siklus-siklus tersebut salit terkait dan berkelanjutan. Berikut adalah gambar alur penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin.



Gambar 3.1
Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini akan melewati beberapa tahapan yaitu menemukan masalah, mengidentifikasi masalah, menentukan batasan masalah, menganalisis masalah dengan menemukan faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab utama terjadinya masalah, merumuskan gagasan pemecahan masalah dalam hipotesis tindakan, menentukan pilihan hipotesis tindakan untuk pemecahan masalah, dan menemukan judul dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

B. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Setting penelitian ini meliputi tempat, waktu penelitian, dan siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK), setting penelitian tersebut yakni sebagai berikut:

a. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas IV-B di MINU WAR<mark>U</mark> Sidoarjo

b. Waktu Penelitian

Penelitan Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada awal semester genap, yaitu pada bulan Februari 2018.

c. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan dua siklus, yakni siklus dilaksanakan melalui prosedur perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Melalui kedua siklus tersebut dapat diamati pemahaman peserta didik pada materi gaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

2. Subjek penelitian

Yang menjadi subjek Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah peserta didik kelas IV tahun ajaran 2017-2018 di MINU WARU II Sidoarjo dengan sebanyak peserta didik, dimana 18 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Input

Peserta didik kelas IV-B tahun ajaran 2017-2018 di MINU WARU II Sidoarjo.

2. Variabel *Proses*

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

3. Variabel Output

Peningkatan pemahaman materi.

D. Rencana Tindakan

Adapun rencana tindakan pada setiap siklus sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin, berikut adalah perencanaan pra siklus:

- a. Melakukan observasi awal ke MINU WARU II Sidoarjo
- Meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian disekolah tersebut,
- c. Wawancara dengan guru mata pelajaran IPA MINU WARU II Sidoarjo mengenai masalah yang dihadapi saat pembelajaran selama ini.

- d. Menentukan subjek penelitian yaitu siswa kelas IV MINU WARU II Sidoarjo
- e. Menentukan sumber data.
- f. Menentukan kriteria keberhasilan.
- g. Membuat kelompok belajar.

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Melakukan pertemuan awal dengan guru mata pelajaran IPA untuk mendiskusikan persiapan tindakan dan waktu dilaksanakannya tindakan.
- 2) Membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat tujuan pembelajaran.
- 3) Menentukan tujuan pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan fasilitas dan sarana prasana pendukung yang diperlukan dalam pembelajaran, seperti pembagian kelompok dan lembar diskusi siswa.
- 5) Menyusun instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi guru atau peneliti, lembar observasi siswa, pedoman wawancara dan format catatan lapangan.
- Mengkordinasikan program kerja dalam pelaksanaan tindakan dengan guru mata pelajaran IPA.
- 7) Menyiapkan soal akhir.

b. Tahap pelaksanaan

- Melaksanakan pembelajaran IPA dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw
- Melaksanakan kuis siklus I untuk memperoleh data hasil belajar siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa
- 3) Mencatat semua aktivitas guru dan siswa pada lembar pengamatan sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.

c. Tahap Observasi

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan, observer mengamati seluruh aktivitas guru dan siswa kemudian mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan yang telah disiapkan.

d. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis semua informasi yang diperoleh setelah pelaksanaan tindakan. Peneliti mendiskusikan hasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Data dari hasil observasi mengenai materi gaya, maka diperoleh gambaran tentang pembelajaran IPA yang dilakukan dengan data peningkatan pemahaman siswa pada siklus I. Data peningkatan pemahaman siswa pada siklus akan terlihat dari hasil belajar pada lembar kerja siswa yang meningkat. Hal tersebut dijadikan acuan bagi peneliti untuk

menentukan langkah selanjutnya yakni memperbaiki proses pembelajaran dan menyusun tindakan untuk siklus II.

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Sumber data

Sumber data pada penelitian ini adalah guru dan siswa. Data yang diperoleh dari guru digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman materi gaya setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Jenis data yang digunakan peneliti dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ada dua jenis data, yaitu :

a. Data kualitatif

Data kualitatif merupakan suatu data yang berupa kalimatkalimat yang dikategorikan berdasarkan kualitas objek yang diteliti.

Dalam peneliti ini data kualitatif anatara lain :

- 1. Gambaran umum MINU WARU II Sidoarjo
- 2. Pelaksanaan pembelajaran dengan pemanfaatan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*
- Literatur-literatur mengenai pelaksanaan pembelajaran di MINU
 WARU II

b. Data Kuantitatif

Pengambilan data ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu lembar pengamatan/ observasi, dokumentasi dan tes formatif. Data ini menjadi data utama dalam penelitian ini. Data tersebut antara lain :

- Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di MINU WARU II kelas II Sidoarjo
- 2) Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di MINU WARU II Sidoarjo
- 3) Pemahaman siswa kelas IV MINU WARU II Sidoarjo melalui lembar evaluasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati

atau diteliti.⁴ Teknik observasi ini menggunakan format atau blanko pengamatan sebagai instrumen. Format berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.

Teknik ini digunakan penulis untuk mengetahui aktivitas guru dan peserta didik pada saat berlangsungnya proses pembelajaran IPA materi gaya dengan menggunakan model pembelajaran koperatif tipe *Jigsaw*.

b. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu. Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran IPA kelas IV, serta sebagian peserta didik kelas IV. Pertanyaan yang diajukan peneliti dalam proses wawancara dengan guru mata pelajaran IPA antara lain mengenai kurikulum yang digunakan oleh dalam pembelajaran, proses pembelajaran gaya yang dilakukan guru dalam kelas, dan juga persentase rata-rata siswa yang telah mencapai nilai KKM.

4

⁵ Ibid, 96.

⁴ Wina Sanjaya, *Penelitian tindakan Kelas* (Jakarta:Prenada media group, 2009), 86.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang bukan melalui subjek penlitian, tetapi melalui dokumen. Ada berbagai dokumen yang dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang ada relevansinya dengan permasalahan dalam penelitian tindakan kelas, seperti; a) silabus dan RPP; b) laporanlaporan diskusi; c) berbagai macam hasil ujian dan tes; d) laporan diskusi; e) laporan tugas siswa; f) bagian-bagian dari buku teks yang digunakan dalam pembelajaran; g) contoh essay yang ditulis siswa.⁶

d. Tes

Tes adalah pengambilan data yang berupa informasi mengenai pengetahuan, sikap, bakat dan lainnya. Beberapa pertanyaan yang disampaikan kepada seseorang merupakan tes yang bertujuan untuk menyampaikan tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis yang ada dalam dirinya. Peneliti menggunakan beberapa tes untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik berupa tes tulis mengenai materi gaya. Tes tulis terdiri dari 10 pilihan ganda, 10 butir soal isian, dan 4 butir soal uraian.

.

⁷ Ibid, 186.

⁶ Kunandar. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas.(Jakarta: Rajawali pers. 2008), 185.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan cara yang dipergunakan dalam pengolahan data yang erat hubungannya dengan rumusan masalah yang telah diajukan sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Analisis data juga dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi gaya. Peneliti menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Peneliti setiap siklusnya memberikan tes berupa soal tulis dan tanya jawab setiap akhir siklus. Adapun data yang diambil pada setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

a. Data Aktivitas Guru

Instrumen yang digunakan selama kegiatan observasi dalam penelitian ini adalah lembar observasi guru selama pembelajaran. Melalui lembar pengamatan aktivitas guru dapat diperoleh nilai kemampuan guru dalam proses pembelajaran. Analisis observasi tersebut dapat menggunakan rumus sebagai berikut.⁸

Nilai Observasi Guru =
$$\frac{jumlah\,skor\,perolehan}{jumlah\,skor\,maksimal}$$
 x 100Rumus 3.1 Persentase aktivitas guru

.

⁸ Kunandar, *Penilaian Autentik* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013) 151.

Hasil nilai yang diperoleh dari lembar observasi guru dapat dikategorikan menjadi nilai akhir guru dalam pembelajaran berdasarkan ketentuan di bawah ini⁹:

Tabel 3.1Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru

Tingkat Penguasaan	Predikat	Nilai Huruf
86-100	Sangat Baik	A
76-85	Baik	В
60-75	Cukup	С
55-59	Kurang	D
≤ 54	Kurang Sekali	Е

b. Data Aktivitas Siswa

Analisis data observasi siswa ini menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Melalui observasi siswa tersebut dapat diperoleh nilai kemampuan siswa dalam proses pembelajaran IPA. Analisis data observasi ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:¹⁰

Nilai Observasi Siswa = $\frac{jumlah \, skor \, perolehan}{jumlah \, skor \, maksimal} \times 100$Rumus 3.2
Aktivitas Siswa

⁹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 103.

¹⁰ Kunandar, *Penilaian Autentik* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013) 151.

Nilai yang telah didapat dari lembar observasi aktivitas siswa, peneliti dapat mengkategorikan nilai akhir siswa dalam pembelajaran kategori dibawah ini¹¹:

Tabel 3.2Kriteria Keberhasilan Aktivitas Siswa

Tingkat Penguasaan	Predikat	Nilai Huruf
86-100	Sangat Baik	A
76-85	Baik	В
60-75	Cukup	C
55-59	Kurang	D
≤ <u>54</u>	Kurang Sekali	Е

c. Penilaian Tes Individu

Penilaian tes individu diperoleh dari hasil tes pemahaman melalui tes hasil belajar materi gaya pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang terdiri dari beberapa butir soal dengan format penilaian yang tertulis dengan rumus sebagai berikut:

$$Skor \ akhir = \frac{Skor \ diperoleh}{Skor \ maksimal} \times 100$$

...Rumus 3.3 Penilaian tes Individu

Setelah diketahui nilai siswa, peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa

¹¹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 103

kelas tersebut untuk mengetahui nilai rata-rata. Menghitung ratarata kelas menurut sudjana dapat dihitung dengan rumus. 12

Nilai rata-rata kelas =
$$\frac{jumlah \ seluruh \ nilai \ siswa}{jumlah \ seluruh \ siswa}$$
..Rumus 3.4
Nilai rata-rata

d. Nilai Ketuntasan Belajar

Nilai ketuntasan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan analisis sederhana dengan prosentase (%). Indikator keberhasilan siswa ditentukan dengan KKM yang ditentukan dengan KKM yang ditetapkan yaitu minimal 80. Pembelajaran dianggap telah tuntas jika 80% dari total siswa mendapatkan nilai KKM. Menghitung persentase ketuntasan belajar menggunakan rumus. 13

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

...Rumus 3.5 Ketuntasan belajar

Hasil penelitian yang diperoleh tersebut diklasifikasikan ke dalam bentuk penskoran nilai siswa sebagai berikut:

¹² Chabib Thoha, Evaluasi Pendidikan (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2009), 21.

¹³ Ngalim Purwanto, Prinsip-prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 82.

Tabel 3.3Kriteria Keberhasilan¹⁴

Tingkat Penguasaan	Predikat	Nilai Huruf
86%-100%	Sangat Baik	A
76%-85%	Baik	В
60%-75%	Cukup	С
55%-59%	Kurang	D
≤ 54%	Kurang Sekali	Е

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan suatu kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK) dalam meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

- 1. Nilai rata-rata siswa kelas IV MINU WARU II Sidoarjo pada mata pelajaran IPA materi gaya mencapai KKM ≥ 80
- 2. Skor aktivitas guru mencapai ≥ 80
- 3. Skor aktivitas siswa mencapai ≥ 80
- Setelah pelaksanaan penelitian tindakan kelas diharapkan peserta didik dapat:
 - a) Menjelaskan pengertian gaya
 - b) Menyebutkan macam-macam gaya
 - c) Menguraikan pengertian dari tiap macam gaya

¹⁴ Muhammad Baihaqi, et.al., Evaluasi Pembelajaran (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2008), 13-14.

55

d) Menyebutkan contoh-contoh darri tiap gaya

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang bersifat

kolaborasi yang mana penelitian itu dilakukan oleh peneliti dengan

bekerja sama dengan teman sejawat yang mengajar di MINU WARU

II Sidoarjo. Dalam penelitian ini peneliti adalah perencana, pelaksana,

pengumpul data dan penganalisis data. Peneliti langsung mengali data

yang ada dilap<mark>angan kemudian</mark> diambil kesimpulan berdasarkan data

yang telah dikumpulkan.

Tim peneliti terdiri dari:

Nama: Robiatul Adawiyah

Jabatan: Peneliti

Tugas : Menyusun perencanaan pembelajaran,

instrumen penelitian, membuat lembar observasi, menyebarkan

dan menilai instrumen penilaian siswa, menilai hasil tugas dan

evaluasi akhir materi, pelaksana kegiatan pembelajaran,

melakukan diskusi dengan guru kolaborator, dan menyusun

laporan hasil penelitian.

2.

Nama: Hj. Umi Kulsum, S.Pd.

Jabatan: *Observer*

Tugas :Bersama-sama dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, sekaligus observer kegiatan guru dan siswa saat pelaksanaan tindakan kelas dan merefleksi pada tiaptiap siklus.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus. Siklus yang dilakukan peneliti masing-masing memilki empat tahapan. Tahapan pada siklus tersebut meliputi perencanaan (planning), pelaksanaan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflection). Peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan prasiklus sebelum dilakukan kegiatan siklus I dan siklus II. Kegiatan prasiklus dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa dalam memahami materi.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-B dengan jumlah 27 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 9 siswi perempuan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi gaya.

Kegiatan penelitian ini akan memperoleh dua data yaitu data tingkat pemahaman dan data diterapkannya model pembelajaran peneliti. Data pemahaman siswa diperoleh dari skilus yang dilakukan peneliti sebanyak dua kali. Data tingkat pemahaman siswa diperoleh dari hasil belajar siswa melalui hasil tes yang dilakukan siswa pada kedua siklus. Data penerapan model pembelajaran *Jigsaw* yang dilakukan peneliti akan diperoleh selama

berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yaitu dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Tahapan dalam penelitian ini terdiri dari prasiklus, siklus I dan siklus II.

1. Prasiklus

Pada tahapan ini, kegiatan prasiklus dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2018. Pada kegiatan prasiklus ini, peneliti belum melakukan kegiatan penelitian di dalam kelas, namun kegiatan prasiklus ini dilakukan untuk memperoleh data awal mengenai tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA. Kegiatan prasiklus ini dilakukan dengan cara wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas IV-B yakni Ibu Hj. Umi Kulsum, S.Pd.

Kegiatan prasiklus diawali dengan melakukan perizinan kepada kepala sekolah terlebih dahulu yaitu Bapak Tedy Tofan Artian S.Pd.I. Setelah memperoleh izin, peneliti diantar menuju guru mata pelajaran IPA kelas IV untuk melakukan wawancara. Hasil wawancara yang diperoleh peneliti ditemukan permasalahan dilapangan yaitu rendahnya pemahaman siswa pada salah satu mata pelajaran IPA yakni materi gaya.

Permasalahan yang ada di lapangan tersebut disebabkan oleh kurang menariknya kegiatan belajar mengajar sehingga membuat siswa cepat bosan dan sama sekali tidak berkonsentrasi ketika guru menerangkan materi. Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas IV mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA, hal itu dilakukan agar penelitian ini lebih objektif dan tidak berat sebelah.

59

Hasil wawancara yang diperoleh dari beberapa siswa mengatakan bahwa

ketika proses pembelajaran guru menjelaskan dengan ceramah dalam

menyampaikan materi dan memberikan tugas setelah guru selesai

menerangkan. Tugas tersebut kemudian di koreksi dengan teman sebangku

atau terkadang dikumpulkan.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru jarang menggunakan metode

atau strategi yang menarik. Guru kebanyakan menggunakan metode ceramah,

tanya jawab singkat,dan sesekali me<mark>laku</mark>kan kegiatan berkelompok ketika

kegiatan pembelajaran. Peran media kurang dipergunakan secara maksimal

oleh guru ketika pembelajaran IPA berlangsung, sehingga siswa kurang

maksimal dalam men<mark>erima pelaj</mark>aran yang menyebabkan hasil belajar siswa

belum seluruhnya memenuhi nilai KKM.

Berdasarkan data yang diperoleh saat kegiatan prasiklus, jumlah siswa

tuntas pada pembelajaran materi gaya sebanyak 7 siswa dari jumlah

keseluruhan siswa sebanyak 27 siswa. Berikut adalah rekapitulasi nilai hasil

belajar siswa MIU WARU II pada saat prasiklus.

a) Jumlah siswa tuntas

: 7 Siswa

b) Jumlah siswa yang belum tuntas : 20 Siswa

c) Jumlah keseluruhan siswa

: 27 Siswa

d) Jumlah skor maksimal

: 100

e) Nilai rata yang diperoleh:

Nilai rata-rata siswa =
$$\frac{Jumlah \ seluruh \ nilai \ siswa}{Jumlah \ seluruh \ siswa} = \frac{1875}{27} = 69,44$$

..... Rumus 4.1

f) Persentase Ketuntasan

$$P = \frac{Jumlah siswa yang tuntas belajar \times 100\%}{Jumlah seluruh siswa} \dots Rumus 4.2$$

$$= \frac{7 \times 100\%}{27}$$

$$= 25,92\%$$

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada tahap prasiklus dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa masih rendah. Hal tersebut terbukti dari hasil rekapitulasi data yang diperoleh pada prasiklus menunjukkan hasil persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya masih mencapai 25,92%, sedangkan nilai rata-rata siswa mencapai 69,44. Nilai tersebut masih berada dibawah kriteria ketuntasan yang ditetapkan oleh MINU WARU II Sidoarjo yaitu 80.

Pada data nilai prasiklus diketahui hanya 7 siswa yang tuntas dan telah memenuhi KKM dari keseluruhan jumlah siswa, sedangkan 20 siswa tidak tuntas karena masih berada dibawah KKM. Berdasarkan data tersebut, peneliti memperoleh acuan serta pertimbangan dalam merancang ataupun melaksanakan tahapan pada siklus I.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan ini dimulai dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh peneliti. Penyusunan RPP juga dilengkapi dengan penyusunan instrumen penilaian. RPP dan instrumen penilaian yang telah disusun oleh peneliti akan digunakan peneliti dalam melakukan pembelajaran pada siklus I.

Pada tahapan ini, peneliti juga menyusun Lembar Kerja Siswa dan Lembar Evaluasi. Lembar Kerja Siswa berisi tentang langkah-langkah kegiatan pembelajaran *Jigsaw*. Pada Lembar Evaluasi berisi tentang evaluasi di akhir pembelajaran yang tersusun atas 14 butir soal, dengan rincian 5 soal pilihan ganda, 5 isilah dan 4 essay. Selain menyusun RPP, instrumen penilaian, dan Lembar Kerja Siswa, peneliti juga menyusun insrumen lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Observasi akan dilakukan terhadap guru dan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

Berkas yang telah selesai disusun oleh peneliti, kemudian semua berkas tersebut divalidasikan ke Bapak Raden Syaifuddin, M.Pd S.Pd sebagai validator. Hasil validasi semua berkas baik, dengan catatan dapat digunakan dengan revisi kecil di beberapa berkas. Berkas RPP yang telah divalidasi kemudian ditunjukkan kepada guru mata pelajaran IPA kelas IV yang bertugas sebagai guru kolaborator.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I dilakukan satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari selasa pagi, 10 April 2018 mulai dari pukul 7.10 sampai 08.20 WIB. Pada kegiatan pembelajaran ini, peneliti bertindak sebagai pelaksana sedangkan guru mata pelajaran bertindak sebagai observer.

Mata pelajaran yang dijadikan fokus pada penelitian ini yaitu Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV dengan Kompetensi Inti Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, disekolah dan tempat bermain, dan Kompetensi Dasar 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek.

Tahapan pembelajaran ini akan dilaksanakan dengan tiga bagian kegiatan. Kegiatan tersebut meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Adapun pembahasan ketiga kegiatan tersebut sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Pada awal kegiatan pembelajaran, guru memulai dengan mengucapkan salam dan diikuti siswa menjawab salam dari guru

dengan antusias. Guru meminta siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai, setelah berdoa guru melakukan pengecekan kehadiran siswa pada hari itu. Sebelum dimulai kegiatan pembelajaran guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa.

Guru : "anak-anak, apakah kalian tahu hari ini kita akan belajar tentang apa?"

Siswa: "Belajar tentang IPA bu"

Guru: "Sudah tahu materi IPA tentang apa?"

Siswa: "Belum tahu bu"

Guru : " ha<mark>ri ini kita akan b</mark>elajar tentang materi gaya, sudah tahu apa itu gaya ?"

Siswa: "tarikan dan dorongan bu"

Guru: "hari ini kita akan mempelajari kembali tentang materi gaya.

Guru selanjutnya menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai ketika pembelajaran usai.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, guru menjelaskan secara singkat tentang gaya. Setelah memberikan penjelasan singkat, guru membagi kelompok menjadi 6 kelompok yang berisi 4-5 siswa. Pembentukan kelompok tersebut dilakukan dengan cara berhitung agar menghemat waktu dalam proses pembelajaran. Siswa diminta untuk berkumpul

dengan kelompok yang sudah dibentuk. Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran *Jigsaw* yang akan mereka lakukan.

Setiap siswa dalam satu kelompok akan memperoleh materi yang berbeda dengan teman sekelompoknya. Setiap siswa yang telah memperoleh bagian untuk mempelajari materi didalam kelompoknya. Setelah semua siswa telah mempelajari materi yang diperoleh, siswa yang memilki materi yang sama berkumpul dengan siswa yang memperoleh materi yang sama dan membentuk kelompok ahli. Siswa dalam kelompok ahli berdiskusi mengenai materi yang telah diperoleh dengan teman sekelompok ahli. Setelah tim ahli berdiskusi hasil diskusi yang mereka lakukan ditulis di kertas yang telah diberikan oleh guru. Setelah itu, siswa dalam kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompok ahli secara bergantian namun untuk kelompok ahli ke lima presentasinya dilakukan dengan penggabungan kelompok.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru memberikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan didalam kelas, kemudian tugas tersebut dikumpulkan diatas meja guru. Guru memberikan penguatan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan oleh siswa sekaligus memberikan kesimpulan hasl belajar yang telah dilaksanakan. Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah

dipelajari pada hari itu. kegiatan akhir yang dilakukan guru pada kegiatan penutup yaitu guru mengakhiri kegiatan dengan mengucapkan hamdalah besama-sama serta guru mengucapkan salam sebagai tanda pembelajaran telah usai.

c. Observasi

Selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung, observer menjalankan tugasnya yaitu melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan guru dalam poses pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observer melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Adapun rincian hasil observasi yang dilakukan oleh obserever selama proses pembelajaran pada siklus I berlangsung sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran di dalam kelas, diketahui bahwa selama pembelajaran, masih ada beberapa aspek yang harus ditingkatkan kembali oleh guru. Berikut paparan data observasi dan rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru pada siklus I.

Pada lembar observasi aktivitas guru, terdapat 27 aspek aktivitas guru yang perlu diamati oleh observer. 27 aspek tersebut terbagi 5 tahapan yakni tahapan persiapan sebanyak 3 aspek, kegiatan

awal sebanyak 5 aspek, kegiatan inti sebanyak 10 aspek, kegiatan akhir sebanyak 6 aspek, dan pengelolahan waktu sebanyak 3 aspek. Pada keseluruhan aspek yang diamati oleh, terdapat beberapa aspek yang sudah dilaksanakan namun masih kurang maksimal.

Dari hasil paparan terebut skor yang diperoleh guru adalah 4 aspek dengan skor 4, 14 aspek dengan skor 3, dan 9 aspek dengan skor 2 skor total yang diperoleh dari hasil observasi guru adalah 76, sedangkan skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 108. Berdasarkan perolehan skor tersebut, maka diperoleh persentase sebagai berikut:

Nilai Observasi Guru =
$$\frac{Jumlah Skor Yang Diperoleh x 100}{Jumlah Skor Maksimum}.... rumus 4.3$$
$$= \frac{76 x 100}{108} = 70,37$$

Berdasarkan hasil perhitungan persentase dari skor yang diperoleh dari aktivitas guru selama proses pembelajaran diketahui bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru termasuk dalam kriteria cukup dengan perhitungan persentase yang didapat sebesar 70,37. Idealnya guru bisa mendapatkan persentase dari skor yang diperoleh sebesar 100 persen dalam kegiatan pembelajaran, namun setidaknya harus bisa mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan oleh peneliti.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil observasi pada aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas, diketahui keterlibatan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran masih sangat diperlukan. Setelah kegiatan observasi terhadap aktif yang dilakukan siswa, maka didapatkan hasil yang dapat diuraikan sebagai berikut.

Pada lembar observasi aktivitas siswa terdapat 22 aspek yang harus diamati oleh observer. 22 aspek tersebut terbagi dalam 4 tahapan, yakni tahapan persiapan sebanyak 3 aspek, tahapan kegiatan awal sebanyak 5 aspek, tahapan kegiatan inti sebanyak 7 aspek, dan tahapan akhir sebanyak 7 aspek.

Dari hasil paparan terebut skor yang diperoleh siswa adalah 4 aspek dengan skor 4, 10 aspek dengan skor 3, 5 aspek dengan skor 2 skor dan 3 aspek dengan skor 1. Skor total yang diperoleh dari hasil observasi adalah 59, sedangkan skor naksimal yang bisa diperoleh adalah 88. Berdasarkan hasil perolehan skor tersebut, maka hasil persentase yang didapat adalah sebagai berikut:

Nilai Observasi Siswa =
$$\frac{Jumlah \, Skor \, Yang \, Diperoleh \, x \, 100}{Jumlah \, Skor \, Maksimum} \dots \text{ rumus } 4.4$$
$$= \frac{59 \, x \, 100}{88} = 67,04$$

Berdasarkan hasil persentase skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, diketahui

bahwa aktivitas siswa ketika proses pembelajaran berlangsung termasuk dalam kriteria cukup dengan perhitungan persentase yang didapat sebesar 67,04%. Idealnya aktivitas siswa bisa mendapatkan persentase dari skor yang diperoleh sebesar 100 persen selama proses pembelajaran berlangsung, namun setidaknya harus bisa mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan oleh peneliti.

3) Hasil Tes Evaluasi Siswa Siklus I

Setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* terlaksana, kemudian siswa diberikan tes untuk mengetahui sejauh manakah pemahaman yang diperoleh siswa pada materi gaya. Sesuai dengan pedoman penilaian hasil belajar yang telah dibuat sebelumnya, maka diperoleh hasil tes akhir pada siklus I sebagai berikut:

a) Jumlah siswa yang tuntas = 15 siswa

b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 12 Siswa

c) Jumlah Keseluruhan Siswa = 27 siswa

d) Jumlah skor maksimal = 50

e) Nilai rata-rata yang diperoleh:

Nilai rata-rata kelas =
$$\frac{jumlah \, seluruh \, nilai \, siswa}{jumlah \, seluruh \, siswa} = \frac{1909}{27} = 70,70$$

... rumus 4.5

f) Persentase Ketuntasan

$$P = \frac{Jumlah \, Siswa \, Yang \, Tuntas \, Belajar \, x \, 100\%}{Jumlah \, Seluruh \, Siswa} \dots \text{ rumus } 4.6$$

$$= \frac{15 \, x \, 100\%}{27} = 55,55 \, \%$$

Setelah dilakukan perhitungan sebagaimana di atas, dapat dijelaskan bahwa penerapan pembelajaran dengan mengguankan model pembelajaran *Jigsaw* pada siklus I memperoleh 70,70. Hasil ketuntasan belajar siswa mencapai persentase sebesar 55,55% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa.

Berdasarkan data tersebut, nilai klasikal yang dicapai siswa masih belum tuntas. Persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa masih lebih kecil dibandingkan dengan persentase ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu sebasar 80%. Berdasarkan perhitungan persentase ketuntasan belajar siswa dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi gaya dikategorikan masih kurang, tetapi telah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan prasikus yang persentasenya hanya mencapai 25,92%.

Nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebelum prasiklus sebesar 69,44 mengalami peningkatan pada siklus 1 menjadi 70,70. Persentase ketuntasan pada siklus I masih belum mencapai target

yang telah ditetapkan peneliti yaitu sebesar 80%, maka penelitian masih akan dilanjutkan pada siklus II.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa kelas IV MINU WARU II Sidoarjo pada materi gaya, namun peningkatan pemahaman siswa pada siklus I belum bisa dicapai secara maksimal. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I masih terdapat kekurangan dari tindakan yang dilakukan oleh guru, hal itu menyebabkan peningkatan pemahaman siswa tidak dapat maksimal.

Setelah dilakukan diskusi dengan guru mata pelajaran IPA kelas IV-B ketika siklus I terlaksana, diperoleh kesimpulan mengenai hal-hal yang menyebabkan pemahaman siswa kurang maksimal terhadap materi gaya, antara lain yaitu :

- Aktivitas guru dan siswa masih belum mencapai indikator kinerja peneliti, hal itu dikarenakan pemanfaatan waktu pembelajaran yang banyak terkuras untuk menjelaskan pembelajaran Jigsaw pada siswa
- Pembelajaran tanpa menggunakan media gambar menyebabkan beberapa siswa yang belum paham dengan contoh yang ada.

 kegiatan pembelajaran kelompok belum terlaksana dengan baik. Hal itu disebabkan karena ada beberapa kelompok yang tidak fokus dalam berdiskusi.

Adapun upaya perbaikan yang dapat dilakukan peneliti pada siklus II yaitu :

- Guru dan siswa lebih memperhatikan penggunakan waktu dengan sebaik mungkin agar tahapan pada kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan lebih baik.
- 2) Guru dapat menggunakan media gambar untuk memberikan contoh yang lebih jelas.

Guru dapat berkeliling ke setiap kelompok saat siswa melakukan diskusi dan menjelaskan kepada siswa mengenai cara berdiskusi yang baik dan benar.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Tahapan perencanaan pada siklus II dimulai dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan siklus I, namun ada beberapa penambahan tindakan yang berbeda dengan siklus I.

Rencana tindakan pada siklus II merupakan penerapan refleksi dari pelaksanaan pembelajaran siklus I. Pada tahapan ini peneliti lebih mengupayakan agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih maksimal dan dapat menyempurnakan beberapa kekurangan-kekurangan yang ada saat siklus I.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II dilaksanakan pada hari kamis 12 April 2018. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada jam pertama dan kedua, yaitu mulai pukul 7.10 sampai pukul 8.20 WIB. Pelaksanaan siklus II yang seharusnya dilaksanakan seminggu setelah siklus I yaitu hari selasa tanggal 17 April 2018, dibatalkan karena mengingat pihak sekolah akan melakukan Ujian Nasional (UN) bagi kelas 6 sehingga guru peneliti dan guru kolabolator menyepakati pelaksanaan siklus II dilakukan pada tanggal 12 April 2018.

Pembelajaran siklus II mengacu pada perencanaan yang telah disusun dengan memperhatikan kendala yang ada pada siklus I. Pelaksanaan siklus II diharapkan bisa memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I. Adapun kegiatan pembelajaran siklus II sama dengan siklus I, meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

1) kegiatan awal

Kegiatan awal pada pembelajaran siklus II hampir memiliki kesamaan dengan pada kegiatan awal saat pembelajaran siklus I. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dengan mengucapkan salam dan siswa di kelas VI-B menjawab salam dari guru dengan antusias. Guru

meminta siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai, setelah berdoa guru melakukan pengecekan kehadiran siswa pada hari itu. Pada pelaksanaan siklus II siswa kelas IV-B seluruhnya hadir. Kegiatan selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa tentang pembelajaran sebelumnya, kemudian siswa merespon dengan jawaban IPA materi gaya.

2) Kegiatan Inti

Tahapan kegiatan inti guru memulai dengan meminta siswa melihat gambar yang dibawa oleh guru. Guru meminta siswa untuk menebak gambar apa yang di bawah dan bertanya jumlah gaya yang terjadi pada gambar tersebut. Kemudian guru memberikan penjelasan mengenai gaya apa saja yang terjadi pada setiap kegiatan yang kita lakukan. Setelah itu guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang berisi 4 hingga 5 orang. Pembentukan kelompok sama seperti kelompok pada siklus I yaitu dengan berhitung. Setelah semua siswa berkumpul dengan kelompoknya, kemudian guru menjelaskan cara kerja *Jigsaw* yang akan dilakukan.

Penjelasan langkah-langkah pembelajaran *Jigsaw* dilakukan guru dengan jelas. Setelah itu siswa dalam satu kelompok akan mendapatkan materi yang berbeda, kemudian siswa diminta untuk mempelajari materi yang diperoleh selama 5 menit. Setelah itu siswa yang mendapatkan materi sama berkumpul menjadi 1 membentuk

kelompok ahli sesuai dengan materi yang diperoleh. Kelompok ahli yang telah dibentuk kemudian mendiskusikan materi yang telah dipelajari tadi.

Siswa terlihat kondusif dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Pada saat siswa berdiskusi guru memantau kegiatan siswa dengan berkeliling mendekati masing-masing kelompok. Hasil diskusi yang tim ahli lakukan kemudian ditulis pada kertas yang telah diberikan oleh guru. Setelah diskusi, semua kelompok ahli kembali ke kelompok asal, kemudian siswa dari kelompok ahli akan mengemukaan hasil diskusinya ke dalam kelompok asal secara bergantian. Setelah selesai menjelaskan dan saling bertanya jawab, siswa kembali di bangkunya masing-masing.

3) Kegiatan penutup

Pada penutup, guru membuat kesimpulan dan penguatan, kemudian siswa diberikan tes evaluasi. Tes evaluasi dilakukan secara individu. Setelah selesai siswa mengumpulkan hasil tes tersebut, kemudian guru meminta siswa untuk memepelajari materi berikutnya. Langkah terakhir yang dilakukan guru pada tahapan kegiatan penutup adalah guru menutup kegiatan pelajaran dengan membaca basmallah dan diakhiri dengan salam dari guru.

c. Observasi

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, diperoleh hasil aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran sudah sangat baik dan lancar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Skor yang diperoleh guru adalah 92 dari skor maksimal yang bisa diperoleh yaitu 108. Berdasarkan perolehan skor tersebut maka diperoleh persentase sebagai berikut:

Nilai observasi guru =
$$\frac{Jumlah Skor Yang Diperoleh x 100}{Jumlah Skor Maksimum}.... rumus 4.7$$
$$= \frac{92 \times 100}{108} = 85,18$$

Aktivitas guru yang dilakukan pada siklus II termasuk kategorik baik dengan persentase sebesar 85,18. Hasil persentase tersebut diperoleh dari perhitungan skor pada lembar observasi guru. Hasil skor yang diperoleh dari aktivitas guru pada siklus II bisa dikatakan meningkat. Pada siklus II guru telah meningkatkan bimbingan kepada siswa sehingga proses pembelajaran didalam kelas dapat berjalan dengan baik dan lancar.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran di kelas, dapat diketahui bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa sudah sangat aktif dan fokus terhadap pembelajaran yang dilakukan. Berdasarkan hasil observasi siswa, skor yang diperoleh yaitu 77 dari total skor maksimal 88. Berdasarkan perolehan skor tersebut maka diperoleh persentase sebagai berikut:

Nilai observasi siswa =
$$\frac{Jumlah Skor Yang Diperoleh \times 100}{Jumlah Skor Maksimum}$$
.... rumus 4.8
$$= \frac{77 \times 100}{88}$$

$$= 87.50$$

Berdasarkan perhitungan keseluruhan hasil observasi siswa, di ketahui nilai aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II tergolong dalam kategori baik dengan perolehan skor 87,50%. Pada siklus II siswa lebih aktif , lebih fokus dan mampu bekerjasama dengan baik. Sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar.

3) Hasil Evaluasi Lembar Kerja Siswa

Setelah melakukan kegiatan pemeblajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, kemudian siswa diberi tes evaluasi untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi gaya. Berdasarkan pedoman penilaian yang telah dibuat, maka didapatkan hasil akhir nilai tes siswa pada sisklus II sebagai berikut:

- a) Jumlah siswa yang tuntas = 22 siswa
- b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 5 siswa
- c) Jumlah keseluruhan siswa = 27 siswa
- d) Jumlah skor maksimal = 50
- e) Nilai rata-rata yang diperoleh :

Nilai rata-rata kelas =
$$\frac{jumlah \, seluruh \, nilai \, siswa}{jumlah \, seluruh \, siswa} = \frac{2285}{27} = 84,63$$

... rumus 4.9

f) Persentase Ketuntasan

$$P = \frac{Jumlah Siswa Yang Tuntas Belajar x 100\%}{Jumlah Seluruh Siswa} \dots rumus 4.10$$
$$= \frac{22 x 100\%}{27} = 81,48 \%$$

Berdasarkan data diatas, dapat dijelaskan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran IPA pada materi gaya dalam siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus ini nilai rata yang diperoleh siswa adalah 84,63 dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 81,48% dengan 22 siswa yang tuntas. Hasil tersebut menunjukkan nilai klasikal yang dicapai siswa sudah dapat memenuhi persentase dan kriteria ketuntasan yang diharapkan. Melihat dari hasil persentase ketuntasan belajar tersebut, maka hasil belajar siswa dalam kategori baik dan telah mengalami peningkatan.

d. Refleksi

pada pelaksanaan siklus II, kendala atau kesulitan yang terjadi pada siklus I hampir semua terselesaikan. Pada siklus II aktivitas guru dan siswa telah dilakukan dengan optimal walaupun belum mencapai skor maksimal. Pada pembelajaran siklus II guru dan siswa sudah mempergunakan waktu dengan baik. Pada pembelajaran siklus II siswa juga telah melaksnakan pembelajaran dnegan kondusif dan dapat melakukan kegiatan diskusi dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II, maka didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan nilai yang didapat pada siklus II mengalami peningkatan. Adapun peningkatan yang diperoleh selama siklus II antara lain data aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I yang memperoleh skor 70,37 menjadi 85,18 pada siklus II. Sama seperti aktivitas guru, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I yang memperoleh skor 67,04 meningkat menjadi 87,50 pada siklus II. Pada hasil belajar siswa juga mengalami penngkatan, hal tersebut terlihat dari nilai-rata-rata kelas yang diperoleh siswa. Persentase hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 70,70 meningkat menjadi 84,63 pada siklus II, sedangkan nilai rata-rata siswa menigkat dari 55,55 saat siklus I menjadi 81,48 pada siklus II.

Pada siklus II guru telah menerapkan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* secara maksimal dengan menambahkan media gambar pada kegiatan pembelajaran sehingga pemahaman siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan peningkatan tersebut, maka peneliti dan guru mata pelajaran IPA memutuskan untuk tidak dilanjutkan pada siklus yang berikutnya. Hal tersebut dikarenakan indikator kerja yang telah ditentukan peneliti sebelumnya telah tercapai dengan persentase hasil belajar siswa sekurang-kurangnya 80% dengan nilai KKM 80.

B. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi gaya telah menunjukkan bahwa proses pembelajaran dapat dilakukan dengan baik melalui perbaikan yang dilakukan pada tiap siklusnya. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II maka diperoleh hasil sebagai berikut:

 a) Data Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus I dan Siklus II.

Pada proses kegiatan belajar aktivitas guru mengalami peningkatan. Nilai akhir pada aktivitas guru meningkat dari 70,37 pada siklus I, meningkat menjadi 85,18 pada siklus II.



Gambar 4.1Diagram Peningkatan Aktivitas Guru

Peningkatan aktivitas guru terjadi karena guru telah melakukan perbaikan-perbaikan pada siklus ke II. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan antara lain penggunaan waktu belajar dengan baik dan penggunaan media gambar sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai serta pemantauan secara berkeliling dalam kegiatan diskusi siswa agar kegiatan diskusi berjalan dengan baik.. Selain itu guru juga menjadi lebih baik ketika mengajar pada

siklus ke II karena guru sudah terbiasa dengan suasana kelas sehingga rasa gugup seperti pada siklus I tidak terjadi.

 b) Data Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus I dan Siklus II.

Aktivitas siswa pada proses belajara mengajar mengalami peningkatan. Nilai akhir pada aktivitas siswa meningkat dari 67,04 pada siklus I meningkat menjadi 87,50 pada siklus II.



Gambar 4.2Diagram Observasi Aktivitas Siswa

Pada siklus II nilai siswa mengalami peningkatan dari 67,04 pada siklus I menjadi 87,50 pada siklus II. Peningkatan tersebut terjadi karena peneliti memperhatikan kekurangan yang terdapat pada siklus I yang kurang maksimal dan peneliti berusaha untuk memaksimalkan

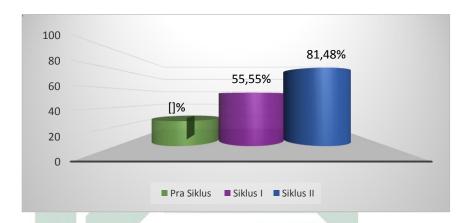
kegiatan pembelajaran di siklus II agar siswa memperoleh hasil belajar yang baik. Siswa pada siklus II lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, ketika siswa diberikan tugas berdiskusi mereka melakukan dengan penuh tanggung jawab, selain itu siswa juga mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang digunakan oleh guru dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

Tabel 4.1
Hasil Penelitian Aktivitas Guru dan Siswa

1	No.	As <mark>pe</mark> k	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
	1.	Observa <mark>si Aktivitas</mark>	70,37	85,18	14,81
		Guru			
	2.	Observa <mark>si Aktivitas</mark>	67.04	87.50	20,46
V		Siswa			

2. Peningkatan hasil belajar siswa

Berdasarkan dari hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti di MINU WARU II Sidoarjo dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilaksanakan selama 2 siklus menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada setiap siklusnya. Peningkatan yang terjadi dapat dilihat dari rata-rata nilai dan persentase ketuntasan, hasil belajar siswa selama kegiatan siklus I dan siklus II berlangsung sebagai berikut:



Gambar 4.3Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Tingkat pemahaman siswa dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti telah mengalami peningkatan, peningkatan tersebut terlihat dari persentase hasil belajar siswa mulai dari prasiklus yang hanya mencapai persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 25,92% menjadi 55,55% pada siklus I kemudian pada siklus II mengalami peningkatan kembali sebesar 81,48%. Pada siklus II persentase nilai hasil belajar siswa telah memenuhi persentase yang telah ditetapkan sebelumnya yakni 80.

Diagram pada gambar **4.3** di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Peningkatan tersebut diketahui dari hasil persentase yang diperoleh pada prasiklus yakni 25,92

pada siklus I diperoleh persentase sebesar 55.55% dan kembali meningkat pada siklus II mencapai 81,48%.

Selain meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga meningkatkan rata-rata nilai siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya pada tiap tahapnya mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dinilai dari hasil belajar siswa pada prasiklus yang mendapatkan rata-rata nilai siswa mencapai 69,44. Rata-rata nilai yang diperoleh pada prasiklus belum mencapai nilai KKM yang telah diteteapkan oleh madrasah yaitu 80. Pada siklus I rata-rata siswa mengalami peningkatan sebesar 70,70, namun nilai tersebut masih belum mencapai nilai KKM pada mata pelajaran IPA materi gaya. Pada siklus II rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan kembali. Rata-rata nilai siswa yang diperoleh siswa pada siklus II meningkat sebesar 84,63, nilai rata-rata tersebut telah melebihi nilai KKM yang telah ditentukan.

Tabel 4.2 Hasil Penelitian Nilai Siswa

No.	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	76	78	83
2.	78	81	85
3.	78	90	92

No.	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
4.	62	76	93
5.	60	63	83
6.	78	81	90
7.	80	82	86
8.	66	77	93
9.	78	87	90
10.	74	81	94
11.	85	85	88
12.	80	82	89
13.	76	67	85
14.	73	77	89
15.	80	81	92
16.	46	69	77
17.	34	63	78
18.	80	81	96
19.	27	42	64
20.	34	49	67
21.	78	58	65
22.	76	81	92
23.	78	81	84

No.	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
24.	74	82	86
25.	64	72	89
26.	80	82	86
27.	80	83	85

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA materi gaya mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Pada prasiklus rata-rata nilai siswa mencapai 69,44 dan meningkat sebesar 70,70 pada siklus I. Walaupun peningkatan yang terjadi belum mencapai KKM yang telah di tetapkan, namun peningkatan yang terjadi telah terlihat. Berbeda dengan peningkatan antara prasiklus dengan siklus I, peningkatan pada sikus I ke siklus II terlihat cukup drastis. Perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat sebesar 13,93 dengan nilai rata-rata akhir sebesar 84,63. Pada sikus II rata-rata nilai siswa sudah memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan jurnal Mimbar PGSD oleh Ni Luh Adhe Yanti dkk dengan judul "Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Siswa kelas V SD Gugus I Kuta Badung". Hasil penelitian tersebut juga mengalami peningkatan

¹ Ni Luh Adhe Yanti Lestari "Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Siswa kelas V SD Gugus I Kuta Badung" *jurnal mimbar* . vol. 2 no. 1 2014

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pada hasil belajar siswa pada saat pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw diterapkan.

Pada saat peneliti melakukan penelitian pada kelas IV MINU WARU II Sidoarjo, peneliti menemukan fakta bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa. Hal itu di karenakan siswa dituntut aktif dan memiliki tanggung jawab kepada temannya dalam memahami materi dalam kegiatan pembelajaran. Fakta tersebut juga didukung berdasarkan penelitian yag dilak<mark>uk</mark>an oleh Hanafi Pontoh dkk dalam jurnalnya yang berjudul "Penerap<mark>an Model Pemb</mark>elaja<mark>ran</mark> Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa Kelas V SD Inpres Salabenda Kecamatan Bunta" dalam jurnal tersebut penulis menuliskan bahwa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif Jigsaw siswa dapat mengemukan pemikiran dan saling bertukar pendapat melalui diskusi dan saling bekerja sama ketika teman dalam kelompok mengalami kesulitan dalam memahami. Hal tersebut dapat meningkatkan motivasi siswa untuk menguasai materi gaya mata pelajaran IPA sehingga pemahaman siswa dapat meningkat.

Meningkatnya pemahaman siswa karena mengemukakan pemikiran dan saling bertukar pendapat melalui diskusi dan saling bekerja sama

.

² Hanafi Ponto dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa Kelas V SD Inpres Salabenda Kecamatan Bunta" *jurnal Kreatif tadulako online* vol. 4 no.11

ketika teman sekelompoknya mengalami kesulitan menunjukkan peningkatan pemahaman terjadi pada sintak ke enam dan ke delapan. Hal tersebut juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Tiya Yuda Hananingsih dkk dalam jurnalnya yang berjudul "Upaya Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geografi pada Materi Dinamika Hidrosfer Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kademangan Kabupaten Blitar" dalam jurnalnya tersebut penulis juga menuliskan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini siswa secara individu dituntut dalam kelompoknya untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang telah diperoleh dan saling membantu anggota kelompoknya untuk memahami hasil diskusi.

Kekurangan dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat diatasi oleh guru antara lain keterampilan kooperatif dalam masing-masing kelompok dapat di tingkatkan dengan adanya aturan awal yang diberikan oleh guru yakni tiap siswa dalam kelompok memiliki kewajiban untuk memahami materi yang diperoleh sehingga siswa bisa saling membantu dengan teman kelompoknya dalam memahami materi. Kekurangan lain yang bisa diatasi yaitu kurangnya jumlah siswa dalam pembagian kelompok menyebabkan adanya perbedaan jumlah dalam tiap kelompok sehingga pada kegiatan *Jigsaw* yakni berdiskusi dengan kelompok ahli

-

³ Tiya Yuda Hananingsih dkk, "Upaya Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geografi pada Materi Dinamika Hidrosfer Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kademangan Kabupaten Blitar" *jurnal pendidikan Geografi*. Tahun 23, no 1, jan 2018

kelompok yang terakhir atau materi terakhir memiliki jumlah anggota lebih sedikit dibanding dengan kelompok lainnya. Perbedaan jumlah kelompok tersebut akan berpengaruh dalam menjelaskan materi pada kelompok asal, oleh karena itu guru mensiasati dengan penggabungan kelompok pada penjelasan kelompok ahli materi terakhir, sehingga kelompok yang tidak memiliki anggota kelompok ahli materi terakhir tetap dapat memperoleh materi dari temannya.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat mengontekstualkan kegiatan belajar mengajar karena dalam kegiatan belajar lebih mendominasikan kegiatan kerja siswa dalam belajar seperti berdiskusi dengan kelompok agar memperoleh informasi dan saling bertukar pikiran untuk memperoleh informasi yang lebih luas sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa tidak terfokus pada guru dan buku bacaan saja. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga berdasarkan pada fakta bahwa masih banyak siswa yang tidak paham dalam pembelajaran. Hal itu dikarenakan keberanian siswa dalam bertanya masih kurang, terbukti dengan masih pasifnya siswa didalam kelas dan masih malu untuk bertanya dan takut dalam mengungkapkan pendapatnya. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilakukan

٠

⁴ Jumadi, "Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya" *makalah Madrasah Aliyah*, DIY, Kalsel di FMIPA UNY th 20003

Widodo, "Upaya Meningkatkan Keberanian Bertanya dan Hasil belajar IPS Mater Peta dengan Model Jigsaw bagi siswa kelas IV SD 1 Sidomulyo Delanggu Klaten tahun pelajaran 2013/2014" artikel uinversitas muhammadiyah surakarta tahun 2013

peneliti memiliki kesesuaian dengan cara pengajaran menurut piramida belajar.

Pada awal pembelajaran siswa diberi penjelasan singkat mengenai materi dengan menggunakan metode ceramah. Selanjutnya siswa dibagi guru menjadi beberapa kelompok asal dan peneliti membagikan materi yang berbeda pada masing-masing anggota kelompok. Materi yang telah diperoleh kemudian dipelajari siswa secara singkat dengan membaca buku dengan begitu siswa akan mengingat materi. 10% bila siswa memperoleh informasi mengenai materi yang ia dapatkan, 20% pada saat siswa mendengarkan guru menjelaskan secara ringkas mengenai materi yang telah dibaca. 30% saat siswa melihat gambar mengenai kegiatan yang mengandung gaya. 50% saat siswa diminta guru untuk berkumpul dengan kelompok ahli dan berdiskusi. 70% saat siswa membahas materi yang diperoleh dengan cara berdiskusi dan menunjukkan contoh lain mengenai gaya yang diperoleh dengan kelompoknya. Dan yang terakhir 90% saat siswa kembali kekelompok asal dan menjelaskan pada teman sekelompok asalnya secara bergantian dengan begitu siswa yang awalnya takut untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami menjadi berani untuk bertanya karena yang menjelaskan adalah temannya sendiri.

Peningkat pemahaman yang dilakukan oleh siswa dengan melakukan kegiatan berdiskusi dan mengajarkan pada temannya akan meningkat daripada diajarkan dengan ceramah oleh guru. Pemahaman

siswa yang dilaksanakan dengan cara pembelajaran berdiskusi dan mempraktikkan atau melakukan akan dapat meningkatkan pemahaman siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan dengan ceramah saja. Siswa dalam penelitian ini berkesempatan untuk bertukar pikiran dengan berdiskusi, selain itu siswa juga dilatih untuk mendapatkan jawaban dari kegiatan membaca dari buku dan mencari informasi dari kegiatan berdiskusi sehingga pemahaman siswa pada materi gaya menjadi meningkat.⁶ Hal ini sesuai dengan penelitian yang menerapkan pembelajaran untuk siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penjabaran dari hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan peneliti sebagaimana di atas telah menunjukkan hasil peningkatan pada hasil belajar siswa pada tiap siklus. pada tiap siklusnya hasil belajar siswa mengalamai peningkatan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapan penggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guru untuk meningkatkan pemahaman siswa.

_

⁶Nur Wakhidah, "Strategi Scaffolding Inspiring-Modeling-Writing-Reading (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Santtifik untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep", Disertasi (Surabaya: perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2016), t.d, 56.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian tindakan kelas tentang peningkatan pemahaman materi gaya pada mata pelajaran IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kelas IV di MINU WARU II Sidoarjo, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1. Penggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi gaya kelas IV menunjukkan adanya peningkatan yang dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa. Peningkatan dalam penerapan pembelajaran yang dilakukan peneliti tergolong baik. Hal tersebut terbukti dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yang memperoleh persentase sebanyak 70,37 (cukup) mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 85,18 (baik). Begitu pula dari hasil observasi siswa pada siklus I memperoleh persentase sebanyak 67.04 (cukup) dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 87,50 (baik).
- 2. Peningkatan pemahaman siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi gaya telah mencapai dalam kategori baik. Peningkatan tersebut terlihat dari prasiklus ke siklus I, dan terus mengalami peningkatan pada siklus II. Hal tersebut terbukti dari persentase yang diperoleh dari prasiklus sebesar

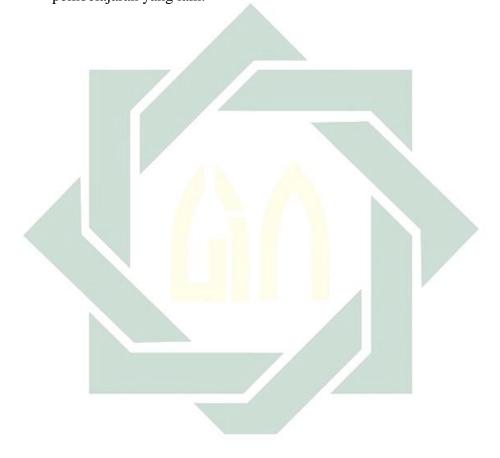
25,92 (kurang sekali) dan pada siklus I meningkat menjadi 55,55 (kurang). Dan peningkatan tersebut kembali terjadi pada siklus II yaitu sebesar 81,48 (baik). Sedangkan untuk nilai rata-rata yang diperoleh pada saat prasiklus yaitu 69,44 meningkat pada siklus I menjadi 70,70 dan pada siklus II nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan 84,63.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti pada pembelajaran IPA materi gaya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada proses pembelajaran, maka peneliti menyarankan:

- Guru hendaknya mempersiapkan segala kebutuhan untuk mengajar baik kematangan materi, dan lainnya, sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung guru sudah menguasai pembelajaran dan materi yang akan diajarkan.
- 2. Kegiatan pembelajaran hendaknya guru memperhatikan siswa kondisi siswa agar siswa fokus dalam menerima materi ajar tanpa sibuk sendiri dengan temannya. Selain itu dengan siswa fokus waktu yang dipergunakan guru dalam pembelajaran tidak banyak terbuang untuk menjelaskan materi berulang-ulang.
- Pihak sekolah dan guru hendaknya mencoba memberikan variasi modelmodel pembelajaran yang lain sehingga siswa siswa tidak terasa bosan dengan kegiatan pembelajaran.

4. Diharapkan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Jigsaw* pada pembelajaran yang lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, Jamal Makmur. 2016. *Tips Efektif Cooperative Learning*. (Yogyakarta: Diva Press)
- Baihaqi, Muhammad. 2008. Evaluasi Pembelajaran. (Surabaya: LAPIS-PGMI)
- Burais, Fitry dkk (Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas. Vol 2 No.2 tahun 2015
- Fatonah, Siti dan Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Ombak, 2014)
- Jumadi. *Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya*. makalah Madrasah Aliyah DIY Kalsel di FMIPA UNY tahun 2003
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Rajawali pers)
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Kurniasih, Imas dan BerlinSani. 2014 *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Kata Pena)
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksoomi Kognitif* . (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Majid, Abdul. 2013. Strategi pembelajaran. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Mulyasa. 2007. Menjadi Guru Profesional. (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- Ni Made Sulasmi (*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKN di Kelas X 2 SMA Negeri 2 Banjar Tahun Ajaran 2012/2013*
- Nur Wakhidah. Strategi Scaffolding Inspiring-Modeling-Writing-Reading (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Santtifik untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep. Tahun 2016.

- Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. (Yogyakarta: DIVA Press)
- Sanjaya, Wina. 2006 *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian tindakan Kelas*. (Jakarta: Prenada media group)
- Sihabudin. 2014. *Strategi Pembelajaran*. (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press)
- Siti Masriyah (Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA di MI Ishlahul Anam Cakung Jakarta Timur 2012)
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Sulasmi, Ni Made.2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKN di Kelas X 2 SMA Negeri 2 Banjar Tahun Ajaran 2012/2013
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group)
- Suwarto. 2013. *Pengembangan Tes Diagnostik dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar)
- Tampubolon ,Saur M. 2014. Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik Dan Keilmuan. (Jakarta: Erlangga)
- Thoha, Chabib. 2009. Evaluasi Pendidikan. (Jakarta: PT Raja Grafindo)

- Tiya Yuda Hananingsih dkk. Upaya Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geografi pada Materi Dinamika Hidrosfer Kelas X.3 SMA Negeri 1 Kademangan Kabupaten Blitar. jurnal pendidikan Geografi. Tahun 23 No 1 tahun 2018
- Trianto. 2013. Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pedidikan (KTSP). (Jakarta: PT Bumi Aksara)
- Wahyu, Budi dan SetyoNurachmandani. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas SD dan MI kelas IV*. (Klaten: PPDPN)
- Warsono dan Harianto. 2012. *Pembelajaran Aktif.* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Widodo. Upaya Meningkatkan Keberanian Bertanya dan Hasil belajar IPS Mater Peta dengan Model Jigsaw bagi siswa kelas IV SD 1 Sidomulyo Delanggu Klaten tahun pelajaran 2013/2014. artikel uinversitas muhammadiyah surakarta. Tahun 2014
- Wisudawati, Asih Widi dan EkaSilistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. (Jakarta: Bumi Akasara)
- Wiyani, Novan Ardy. 2015. *Etika Guru Profesional*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media)
- Yanti, Ni Luh Adhe. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA, Vol (2) No (1) tahun 2014