

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE JIGSAW DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 5 KOTA METRO (Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII)

Budiarti

SMP Negeri 5 Kota Metro

Jl. Budi Utomo, Rejo Mulyo, Metro Selatan, Kota Metro

Email; budiarti680903@gmail.com

Abstract

Science is one of the most important subject in senior high school. Even though for SMPN 5 Metro students. Increasing learning result is the teacher responsibly. Every teacher hoped to motivate and increase the students learning result. So that, number of effort has been tried to fulfill this big job. SMPN 5 Metro is one of the junior high schools in Metro city. Base on the pre-survey data, the students learning result of science subject and their learning participation was still low. This problems caused by some factors, both internal and external factor has accured in learning process. The researcher tried to implement the JIGSAW type of learning cooperative model fo recovering this problem. After conducting the research by implementating JIGSAW type of learning cooperative model in science subject, the researcher found that the students learning result can be increased 36,34%. Whereas 46,66% of students can fulfill MMC 70, before treatment and 83% after treatmen. It was also about the students learning activities can be improved till 8,3%, from 73% up to 81,3% at the end of second cycle. It is mean that JIGSAW type of learning cooperative model can increase the students learning result and their learning activities effectively. This JIGSAW type of learning cooperative model can also be an alternative learning model in science instructional process.

Keyword: *jigsaw, science, students' achievement*

Abstrak

Ilmu adalah salah satu mata pelajaran terpenting di SMA. Meski untuk siswa SMPN 5 Metro. Meningkatkan hasil belajar guru secara bertanggung jawab. Setiap guru berharap dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga, jumlah usaha telah diupayakan untuk memenuhi pekerjaan besar ini. SMPN 5 Metro adalah salah satu sekolah menengah pertama di kota Metro. Berdasarkan data pra-survei, hasil belajar siswa subjek sains dan partisipasi belajar mereka masih rendah. Masalah ini disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal telah diakomodasi dalam proses pembelajaran. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW untuk memulihkan masalah ini. Setelah melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dalam mata pelajaran sains, peneliti menemukan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat 36,34%. Sedangkan 46,66% siswa dapat memenuhi MMC 70,

sebelum pengobatan dan 83% setelah treatment. Itu juga tentang kegiatan belajar siswa dapat ditingkatkan hingga 8,3%, dari 73% menjadi 81,3% pada akhir siklus II. Artinya, model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajarnya secara efektif. Model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW ini juga bisa menjadi model pembelajaran alternatif dalam proses pembelajaran sains.

Kata kunci: *jigsaw, sains, prestasi belajar.*

Pendahuluan

Pembelajaran IPA lebih menekankan aspek proses bagaimana siswa belajar dan efek dari proses belajar tersebut bagi perkembangan siswa itu sendiri. Pembelajaran IPA melibatkan keaktifan siswa, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental dan berfokus pada siswa, yang berdasar pada pengalaman keseharian siswa. Pembelajaran IPA di SMP mempunyai tiga tujuan utama, yaitu mengembangkan ketrampilan ilmiah, memahami konsep IPA dan mengembangkan sikap yang berdasarkan pada nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajarannya.

Selain tujuan di atas, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bertujuan agar siswa menguasai sikap ilmiah yang bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Ilmu Pendidikan Alam (IPA) menekankan pada pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam di lingkungan sekitar secara ilmiah.

Selama tiga tahun siswa akan mempunyai pengalaman belajar yang bermakna sehingga pada tahap ini siswa mampu mengembangkan nilai-nilai dari pembelajaran IPA. Siswa

yang berminat pada IPA akan merasakan bahwa pelajaran IPA itu menyenangkan sehingga akan antusias mengenai bagaimana pelajaran IPA berimbas pada pengalaman kesehariannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat diasumsikan bahwa mata pelajaran IPA mempunyai nilai yang sangat strategis dan penting dalam mempersiapkan sumberdaya manusia yang unggul, cerdas dan mencintai alam dan lingkungan sekitar untuk itu diperlukan kegiatan pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa.

Dalam proses pembelajaran ternyata memiliki keunikan yang berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Ada siswa yang cepat dalam menangkap pelajaran dan dapat menyelesaikan kegiatan pembelajaran lebih cepat dari yang di perkirakan dan ada juga siswa yang lambat dalam belajar sehingga sering tertinggal pelajaran dan memerlukan waktu yang lebih lama dari waktu yang diperkirakan untuk siswa normal. Menurut Suryosubroto, bahwa:

Hasil belajar adalah satuan nilai yang menjadi ukuran untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa terhadap hasil belajar dan kriteria ini biasanya didasarkan dengan standar atau ukuran yang ada. Dalam hal ini hasil belajar dikelompokkan dalam dua kriteria yaitu tuntas dan belum

tuntas. Hal ini sesuai dengan penilaian belajar tuntas. Tuntas apabila hasil yang dicapai siswa dalam tes adalah 75% atau lebih siswa dipandang menguasai bahan pelajaran yang bersangkutan dan siap mengikuti program selanjutnya. Sedangkan hasil yang dicapai kurang dari 75% dianggap belum tuntas.¹

Dengan memperhatikan berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan kriteria hasil belajar, maka peranan metode yang dipergunakan dalam proses pembelajaran pada mata Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangat menentukan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu guru sebagai pelaksanaan pembelajaran yang berpedoman pada garis-garis besar program pembelajaran di sekolah dapat menggunakan metode atau cara yang tepat diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa bisa lebih baik yaitu siswa yang mendapat nilai ≥ 70 lebih dari 75% atau lebih banyak dari pada siswa yang mendapat nilai < 70 .

Berdasarkan data ulangan harian mata pelajaran IPA di kelas VIII.E SMPN 5 Kota Metro diperoleh data tentang ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 1
Data Ulangan Harian Mata Pelajaran
IPA Kelas VIII.E SMPN 5 KOTA
METRO Semester Ganjil Tahun
Pelajaran 2015/2016

N o	Nilai	Kate- gori	Jumla h Siswa	Prese- ntasi
1	≥ 70	Tuntas	8	27%
2	< 70	Belum Tuntas	22	73%
			30	100%

Sumber: Ulangan Harian Mata Pelajaran IPA, tanggal 9 September 2015

Hal yang menjadi hambatan dalam mata pelajaran IPA di kelas VIII.E SMPN 5 KOTA METRO adalah di sebabkan suasana kelas yang tidak kondusif, karena siswa merasa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, sehingga mereka tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini merupakan suatu kendala bagi siswa dalam meningkatkan kemampuan pmmahami dan mempelajari suatu konsep pelajaran yang nantinya berdampak pada output siswa yang tidak memahami konsep suatu materi yang di ajarkan, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Dalam penyampaian materi, biasanya guru menggunakan model ceramah, dimana siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya. Dengan demikian, suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif. Oleh karena itu, seorang guru di tuntut untuk menguasai berbagai macam metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan kepada siswa untuk memberikan peluang kepada siswa untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka penulis mengajukan untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran

¹ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 117

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMPN 5 KOTA METRO. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi di dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota dan masyarakat.² Guru harus mampu memilih metode atau model pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini siswa didorong untuk mengerti apa makna belajar, apa manfaat belajar dan bagaimana cara mencapainya. Belajar bukan hanya menghafal melainkan mengalami di mana siswa dapat mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya, melalui partisipasi aktif secara inovatif dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa manfaat penggunaan Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi di dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Jadi dalam hal ini siswa yang di tuntut

harus lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Dan diharapkan siswa dapat mencapai hasil belajar sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, di antaranya sebagai berikut:

- a. Hasil Belajar Mata Pelajaran IPASiswa Kelas VIII.E di SMPN 5 Kota Metro masih rendah.

Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kurang bervariasi.

Mencermati permasalahan yang ada, peneliti ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII.E SMPN 5 KOTA METRO Tahun Pelajaran 2015/2016.

Hasil Belajar IPA

1. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Ada beberapa pendapat tentang pengertian hasil belajar salah satunya adalah menurut Dimiyati dan Mujiyono sebagai berikut:

Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu dari siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesainya bahan pelajaran³.

²Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, *Pendekatan Kontekstual*. (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h. 1

³ Dimiyati Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 250-

Sedangkan menurut pendapat lain yaitu dari Slameto hasil belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh susatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri, sehingga hasil perubahan dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴

Berdasarkan pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud hasil belajar adalah hasil dari usaha dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di mana hasil belajar tersebut diperoleh suatu perubahan berupa penguasaan sejumlah pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lain yang berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Pengetahuan dan keterampilan yang dimaksud merupakan usaha belajar siswa yang nampak dalam perubahan tingkah laku sebagai suatu proses hasil belajar yang juga dapat dinilai melalui tes formatif.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Kemampuan seseorang dalam menguasai sebuah ilmu pengetahuan dan ketrampilan dipengaruhi banyak faktor. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Abu Ahmadi antara lain sebagai berikut:

- 1) Faktor Internal, terdiri dari:
 - a) Faktor jasmaniah (fisiologi) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Yang termasuk

faktor ini misalnya penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya.

- b) Faktor psikologi baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Faktor ini terdiri atas:
 - 2) Faktor intelektual yang meliputi:
 - a) Faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat.
 - b) Faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki.
 - c) Faktor non intelektual yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti: sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi dan penyesuaian diri.
 - 3) Faktor kematangan fisik maupun psikis.
 - 4) Faktor eksternal terdiri dari:
 - a) Faktor sosial, meliputi:
 - (1) Lingkungan keluarga
 - (2) Lingkungan sekolah
 - (3) Lingkungan masyarakat
 - (4) Lingkungan kelompok
 - b) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.
 - c) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas ilmiah, fasilitas belajar dan iklim.⁵

Sedangkan menurut Slameto yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor eksternal

Adalah keluarga atau cara orang yang mendidik hubungan antara anggota keluarga, sesama rumah, keadaan ekonomi, perhatian orang tua, latar belakang pendidikan, sosial dan budaya, faktor sekolah dan faktor masyarakat.
- 2) Faktor internal

251.

⁴Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta. Jakarta, 2010), h.34

⁵ Abu ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta,2004), h. 2

Faktor intern jasmani (kesehatan dan cacat hukum), faktor psikologi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motifasi, kematangan dan kesiapan serta faktor kelelahan.⁶

Bila dilihat secara seksama bahwa dari beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, secara garis belajar ada dua faktor yaitu internal dan eksternal. jadi dapat dikatakan bahwa sistem pengajaran termasuk faktor yang mempengaruhi belajar siswa, sehingga penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini termasuk termasuk faktor eksternal, menjadi faktor yang turut menentukan berhasil atau tidaknya kegiatan pembelajaran.

2. Mata Pelajaran IPA

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran utama pada level SMP dengan bobot 5 jam pelajaran per minggu pada masing-masing kelas VII, VIII dan IX. Mengingat pentingnya mata pelajaran ini, maka seorang guru harus berupaya keras untuk meningkatkan hasil belajar yang maksimal bagi siswanya.

Menurut Amelia Sapriati mata pelajaran IPA yang berhasil akan membuahkan sikap mental yang cerdas, penuh rasa tanggung jawab dari siswa. Sikap ini disertai perilaku:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan

keindahan dan keteraturan alam ciptaanya.

- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara dan menjaga dan melestarikan lingkungan alam
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala kerteraturan sebagai salah satu ciptaan tuhan⁷.

Ada beberapa definisi mengenai Ilmu Pengetahuan Alam salah satunya menurut Sukarno Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah: Suatu jenis ilmu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan cara yang khusus, maka cara itu rupa-rupanya adalah observasi, eksperimentasi, penyimpulan, pembentukann teori, eksperimintasi, observasi, dan demikian seterusnyakait mengkait antara cara satu dengan cara yang lainya.⁸

Sedangkan menurut Sumiati

⁶Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*.(Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 54-55

⁷ Amalia Sapriati, *Pembelajaran IPA di SD*,(Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 24.

⁸Sukarno et.al. *Dasar-dasar pendidikan Sains*, (Jakarta: Bhatara Karya Aksara, 1981), h. 2

Sa'adah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang membahas tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip penemuan dan membangaun diri siswa untuk memiliki sikap ilmiah.⁹

Berdasarkan uraian diatas, maka mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan potensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pemberian pengalaman belajar secara langsung sangat diterapkan melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah dengan tujuan untuk memahami konsep-konsep dan mampu memecahkan masalah.

Untuk memahami IPA haruslah melalui pemahaman dari berbagai segi antara lain sebagai berikut institusi, metode, kumpulan pengetahuan, factor utama untuk memelihara dan mengembangkan produksi dan faktor utama yang mempengaruhi kepercayaan dan sikap manusia terhadap alam semesta dan manusia.

3. Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Materi IPA Kelas VIII

Tujuan Pembelajaran IPA Kelas VIII

SMP dalam pokok bahasa Gaya dan gerak berdasarkan Kurikulum Tahun 2013, sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan tentang gerak
- b. Membedakan gerak menurut keadaannya
- c. Mendefinisikan Kecepatan sebagai jarak tempuh tiap satu satuan waktu
- d. Mendeskripsikan karakteristik GLB
- e. Mendefinisikan percepatan sebagai perubahan kecepatanb tiap satu satuan waktu
- f. Mendeskripsikan karakteristik GLBB
- g. Mendefinisikan tentang gaya
- h. Melukiskan resultan gaya-gaya yang segaris baik yang searah maupun yang berlawanan arah
- i. Menyebutkan contoh-contoh gaya
- j. Membedakan besar gaya gesek berdasarkan tingkat kekasaran permukaan
- k. Menjelaskan hukum I, II, dan III Newton serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari¹⁰

Tabel 4. KI, KD dan Materi IPA Kelas VIII

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas /Semester : VIII

Kompetensi Inti

KI. 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI. 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam

⁹ Sumiati Sa'adah, *SA/NS*. (Bandung: Titian Ilmu, 2004), h.1

¹⁰ Agus Sutanto, dkk, *IPA Terpadu untuk SMP/Mts Kelas VIII*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2013, hal. 2

dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

- KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama Adapun Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah KI, KD dan materi kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016.

Selanjutnya, Kompetensi Dasar dalam materi GLB dan GLBB ini adalah Memahami gerak lurus, dan pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, serta penerapannya pada gerak mahluk hidup dan gerak benda dalam kehidupan sehari-hari.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

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.¹¹ Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4–6 orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

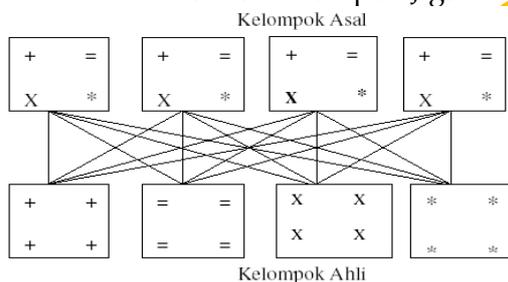
Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan”. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Pada model pembelajaran

¹¹Slavin, R. E. *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik (terjemahan)*. (Bandung: Nusa Media, 2008), h. 48

kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli". Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut.

Gambar 1: Ilustrasi Kelompok Jigsaw



Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok asal dan mengajarkan pada teman sekelompoknya apa yang telah mereka dapatkan pada saat pertemuan di 37 kelompok ahli. Jigsaw didesain selain untuk meningkatkan

rasa tanggung jawab siswa secara mandiri juga dituntut saling ketergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya. Selanjutnya di akhir pembelajaran, siswa diberi kuis secara individu yang mencakup topik materi yang telah dibahas. Kunci tipe Jigsaw ini adalah interdependensi setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

2. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Untuk pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, disusun langkah-langkah pokok sebagai berikut;

- 1) pembagian tugas,
- 2) pemberian lembar ahli,
- 3) mengadakan diskusi,
- 4) mengadakan kuis.

Adapun rencana pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini diatur secara instruksional sebagai berikut:

- 1) Membaca: siswa memperoleh topik-topik ahli dan membaca materi tersebut untuk mendapatkan informasi.
- 2) Diskusi kelompok ahli: siswa dengan topik-topik ahli yang sama bertemu untuk mendiskusikan topik tersebut.
- 3) Diskusi kelompok: ahli kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan topik pada kelompoknya.
- 4) Kuis: siswa memperoleh kuis individu yang mencakup semua topik.
- 5) Penghargaan kelompok: penghitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok.

Setelah kuis dilakukan, maka dilakukan perhitungan skor perkembangan

individu dan skor kelompok. Skor individu setiap kelompok memberi sumbangan 38 pada skor kelompok berdasarkan rentang skor yang diperoleh pada kuis sebelumnya dengan skor terakhir. Arends memberikan petunjuk perhitungan skor kelompok sebagaimana terlihat dalam Tabel 2. berikut ini:

Tabel 2: Konversi Skor Perkembangan

Skor Kuis Individu	Skor Perkembangan
1. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2. 10 poin sampai 1 poin di bawah skor awal	10
3. Skor awal sampai 10 di atas skor awal	20
4. Lebih dari 10 di atas skor awal	30
5. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	40

Untuk menentukan tingkat penghargaan yang diberikan untuk prestasi kelompok, dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Tingkat Perkembangan Kelompok

Rata-Rata Kelompok	Penghargaan
15	<i>Good Team</i> (tim yang bagus)
20	<i>Great Team</i> (tim yang hebat)
25	<i>Super Team</i> (tim yang super)

3. Kelebihan dan kekurangan metode jigsaw

- 1) Kelebihan metode jigsaw
 - a) Cocok untuk semua kelas/tingkatan
 - b) Bisa digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan atau berbicara. Juga dapat digunakan dalam beberapa mata pelajaran.
 - c) Belajar dalam suasana gotong-royong mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan ketrampilan berkomunikasi
- 2) Kekurangan metode jigsaw
 - a) Membutuhkan lebih banyak waktu
 - b) Membutuhkan pengajar yang kreatif

Metode Penelitian

1. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SMPN 5 Kota Metro Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016. Subjek tindakan penelitian ini adalah siswa kelas VIII.E SMPN 5 Kota Metro Tahun Pelajaran 2015/2016. Jumlah seluruh siswa kelas VIII adalah 30 siswa dengan rincian 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VIII.E di SMPN 5 Kota Metro Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016.

2. Objek Tindakan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, objek tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah "Hasil

belajar siswa IPA kelas VIII.E SMPN 5 Kota Metro melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw”.

3. Definisi Operasional

Definisi Oprasional Variabel adalah “Definisi yang ada dalam hipotesis atau definisi yang pada intinya merupakan penjabaran lebih lanjut dan tegas dari konsep.”¹²Selanjutnya variable penelitian adalah “segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian.”¹³

Dengan demikian variabel yang ada dalam penelitian ini akan di definisikan secara operasional dan yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam penelitian ini, yaitu pembagian tugas, pemberian lembar ahli, mengadakan diskusi, mengadakan kuis, penghargaan kelompok.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII materi pembelajaran tentang

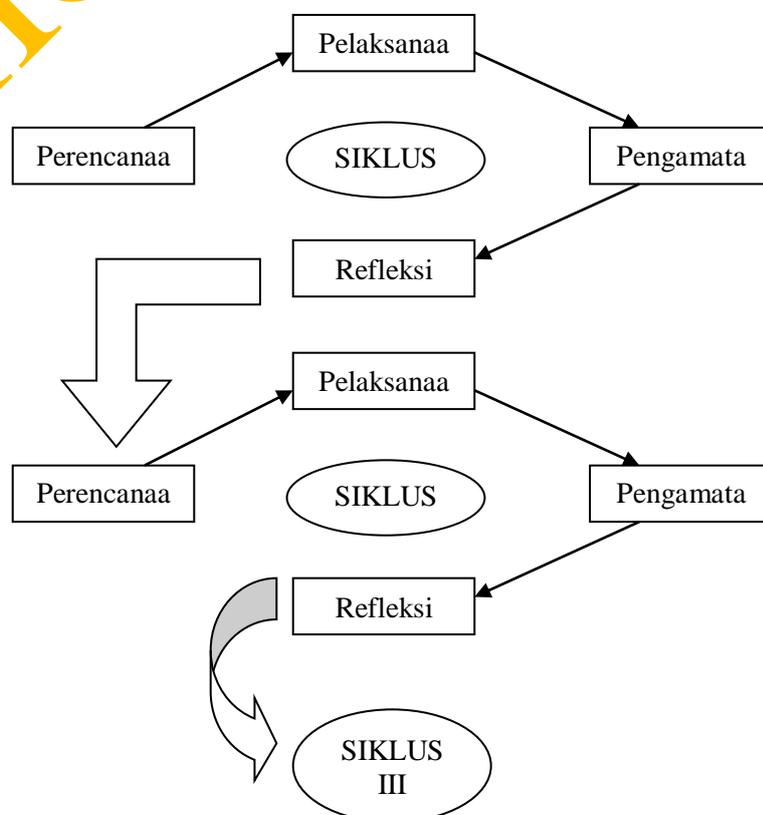
GERAK pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016 dengan indikator siswa dapat memahami konsep-konsep dan mampu memecahkan masalah berkaitan dengan gaya gravitasi bumi, gaya gesek.

4. Prosedur Tindakan

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam berbagai siklus dengan mengaplikasikan model yang dikembangkan oleh Sulipan dalam Nizar Alam Hamdani dan Dodi Hermana tiap siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

Adapun model yang dikembangkan Sulipan adalah sebagai berikut:

Gambar 2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas¹⁴



¹² Sedarwati, dkk.,*Metodologi Penelitian*. (Bandung: Mandar Maju, 2002), h. 52

¹³ Cholid, N., dkk.,*Metodologi Penelitian*. (Jakarta; Bumi Aksara, 2007), h. 118

¹⁴ Nizar Alam Hamdani, Dodi Rianto, *Classroom Action Research*. (Jakarta: Rahayasa, 2008), h.51-54

5. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dari siklus I ke siklus II, target yang ingin dicapai pada indikator ini adalah: peningkatan hasil belajar siswa ditandai dengan tercapainya kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan nilai ≥ 70 mencapai 75%.

6. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Menurut Margono observasi "sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan tehnik yaitu wawancara dan observasi. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian".¹⁵ Observasi yang digunakan digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengamati aktivitas-aktivitas siswa dalam proses pembelajaran secara langsung, guna untuk melengkapi data-data kuantitatif dengan melalui pencatatan-pencatatan lembar observasi.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah "suatu tes yang mengukur prestasi seseorang dalam suatu bidang sebagai hasil proses belajar yang khas, yang dilakukan secara sengaja dalam bentuk

pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan nilai".¹⁶ Tes hasil belajar ini digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar IPA siswa kelas VIII.E dengan pokok bahasan memahami jenis-jenis gerak dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu 70. Tes yang diberikan berupa pretes dan postes.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah "metode yang digunakan untuk memperoleh dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya".¹⁷

Berdasarkan pendapat tersebut jelaslah bahwa yang dimaksud dengan dokumentasi adalah berupa metode pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian dengan cara mencatat beberapa masalah-masalah yang sudah didokumentasikan oleh kepala sekolah. Penggunaan metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melakukan analisis kurikulum guna menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam silabus dan rencana pembelajaran yang akan diajarkan kepada murid.

7. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil

¹⁵ Margono, S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Rinika Cipta, 2004), h. 167

¹⁶ Ign, Masidjo, *Penelitian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, (Yogyakarta: Kanisius. 2007), h.40

¹⁷ Edi kusnadi. *Metode Penelitian*, (Jakarta dan STAIN Metro: Ramayana Pres. 2008), h.102

belajar, sedangkan data kualitatif diperoleh dari observasi. Setelah data diperoleh maka dilakukan analisis melalui proses reduksi data kemudian paparan data dan yang terakhir dilakukan penarikan kesimpulan.

a. Analisis Kuantitatif

Analisis data ini dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana untuk mengetahui hasil belajar siswa seperti berikut: Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:¹⁸

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata nilai

$\sum x$ = Jumlah semua nilai

n = Jumlah Data

b. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan untuk menarik kesimpulan melalui lembar observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrument lembar observasi. Data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan induktif.

Aktivitas-aktivitas belajar siswa tersebut dapat diprosentasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Prosentase

F = Frekuensi yang sedang dicari prosentasenya

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan penelitian data hasil belajar siswa pada siklus I dan II selama dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Adapun pemahaman membaca dan hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai berikut:

Tabel 5: Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

No	Komponen analisis	Siklus I	Siklus II	%	Keterangan
1	Tuntas belajar	46,66 %	83%	36,34%	Meningkat
2	Tidak tuntas belajar	53,34 %	17%	36,34%	Menurun

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I yang mencapai target yang telah ditetapkan dan dinyatakan tuntas sebesar 46,66% dan yang tidak tuntas sebesar 53,34%. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu ≥ 70 . Hal ini dikarenakan besarnya presentase ketidaktuntasan dalam belajar, maka peneliti melakukan tindakan ke siklus II. Pada siklus II ini hasil belajar siswa mampu ditingkatkan menjadi 83% dan yang tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 17%.

Peningkatan ini disebabkan karena adanya upaya perbaikan dalam pencapaian target baik aktivitas maupun hasil belajarnya. Upaya itu antara lain memberikan motivasi dan penghargaan kepada siswa, mengarahkan dan mengingatkan pentingnya kerjasama lebih

¹⁸ M. Iqbal, *Pokok-pokok Materi Statistik I*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.72

menekankan dalam memberikan materi pelajaran, dan membangkitkan rasa percaya diri siswa untuk mengemukakan pendapatnya.

Berdasarkan upaya yang dilakukan pada siklus II ada peningkatan pada aktivitas dan hasil belajar siswa yang mencapai lebih dari 75% dan sudah mencapai kriteria keberhasilan, jadi dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan tindakan kesiklus selanjutnya.

2. Aktivitas Siswa pada Saat Proses Pembelajaran.

Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata presentase aktivitas belajar siswa dalam metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6: Rata-rata Prosentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I dan II

No	Aktivitas yang diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Berada dalam tugas kelompok	78%	83%	5%
2	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru	77%	82,7%	5,7%
3	Berdiskusi antara siswa dengan guru	76%	82,3%	6,3%
4	Memperhatikan penjelasan teman	73%	81,3%	8,3%
5	Menulis hal-hal yang relevan dengan materi pembelajaran	76,3%	86%	9,7%
6	Perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran	43%	35,3%	-7,3%

Pembahasan aktivitas siswa pada saat pembelajaran pada siklus I dan II tiap aktivitas sebagai berikut:

a. Berada dalam kelompok

Aktivitas siswa berada dalam kelompok yang aktif dan serius memperhatikan guru pada siklus I sebesar 79%. Siswa lain belum termotivasi untuk berada dalam kelompok karena masih menyesuaikan kondisi belajar yang tidak biasanya dilakukan. Siswa masih malu, kurang percaya diri dan belum mengerti pentingnya arti kerja sama dalam belajar, siswa masih mementingkan sikap individualnya dalam belajar. Untuk meningkatkan aktivitas tersebut sekaligus merubah kondisi seperti itu guru memberikan pengertian tentang pentingnya untuk bekerjasama dalam kelompok, berhasil atau tidaknya kelompok tergantung kerjasamanya yang baik dan memberikan perhatian serta membantu siswa tersebut menyesuaikan dengan kondisi belajar kelompok sampai akhirnya semua siswa diharapkan mampu bekerjasama dalam kelompok, akhirnya pada siklus II aktivitas berada dalam kelompok mencapai 83%. Mengalami peningkatan sebesar 4% dari siklus I.

b. Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru

Aktivitas siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru pada siklus I sebesar 77%, hal ini disebabkan ada beberapa siswa yang bermalasan di dalam kelas ketika pelajaran, mainan atau mengobrol dengan teman satu kelompoknya. Upaya untuk meningkatkan aktivitas tersebut guru hendaknya lebih banyak mengarahkan siswa, memotivasi

serta memberikan bimbingan supaya proses pembelajaran maksimal, dan akhirnya pada siklus II antusias siswa dalam mengikuti pelajaran mencapai 82,7%, mengalami peningkatan sebesar 5,7% mengalami peningkatan dari siklus I.

c. Berdiskusi antar siswa dengan guru.

Aktivitas berdiskusi antar siswa dengan guru pada siklus I sebesar 75%, dan siklus II sebesar 82,3% meningkat 7,3% tercapainya aktivitas ini baik dari siklus I maupun II karena siswa masih butuh bimbingan guru dalam berdiskusi, sehingga siswa banyak berdiskusi dengan guru.

d. Memperhatikan penjelasan teman

Aktivitas siswa memperhatikan penjelasan teman pada siklus I sebesar 75%, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya kurang pemahannya tentang pentingnya untuk memperhatikan penjelasan hasil diskusi yang disampaikan oleh kelompok lain, untuk itu guru lebih memperhatikan siswa dan memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa. Akhirnya pada siklus II aktivitas ini mencapai 81,3%, aktivitas ini mengalami peningkatan 6,3%.

e. Menulis hal-hal yang relevan dengan materi pembelajaran

Aktivitas siswa menulis hal-hal yang relevan dengan materi pembelajaran pada siklus I 76,3%, tidak tuntasnya aktivitas ini karena siswa masih belum memahami pentingnya menulis hal-hal yang relevan dengan

pembelajaran untuk memperkuat materi yang sedang dipelajari. Untuk mengatasi hal ini guru harus menekankan pentingnya menulis materi atau hal-hal yang relevan dengan materi pembelajaran agar siswa dapat menjawab setiap soal yang diberikan. Pada siklus II aktivitas belajar siswa mampu mencapai 86% dan aktivitas ini mengalami peningkatan 9,7%.

f. Perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran

Aktivitas siswa perilaku yang tidak relevan selama kegiatan pembelajaran pada siklus I 43%, tidak tuntasnya aktivitas ini karena siswa masih banyak siswa yang bermain-main selama kegiatan pembelajaran, tidak memperhatikan penjelasan guru, mengganggu temannya dan belum focus untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Setelah diberikan pengertian dan teguran agar siswa jangan bermain-main agar bisa menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan oleh guru, akhirnya pada siklus II aktivitas belajar siswa dapat diturunkan menjadi 35,3% dan aktivitas ini mengalami penurunan sebesar 7,7%.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata presentase aktivitas belajar siswa dalam metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7: Rata-rata Prosentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I dan II

No	Aktivitas yang diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Berada dalam tugas kelompok	78%	83%	5%

2	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru	77%	82,7 %	5,7%
3	Berdiskusi antara siswa dengan guru	76%	82,3 %	6,3%
4	Memperhatikan penjelasan teman	73%	81,3 %	8,3%
5	Menulis hal-hal yang relevan dengan materi pembelajaran	76,3 %	86%	9,7%
6	Perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran	43%	35,3 %	-7,3%

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMPN 5 Kota Metro, dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran tipe JIGSAW dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII.E di SMPN 5 Kota Metro
2. Penggunaan model pembelajaran tipe JIGSAW dapat meningkatkan aktivitas belajar dalam proses pembelajaran IPA siswa kelas VIII.E di SMPN 5 Kota Metro
3. Penggunaan model pembelajaran tipe JIGSAW cukup efektif dalam meningkatkan hasil dan aktivitas belajar IPA siswa kelas VIII.E di SMPN 5 Kota Metro
4. Model pembelajaran tipe JIGSAW dapat dijadikan salah satu alternative metode pembelajaran IPA di tingkat SMP

Daftar Pustaka

- Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004).
- Agus Sutanto, dkk, *IPA Terpadu untuk SMP/Mts Kelas VIII*, (Jakarta ,Erlangga, 2013)
- Amalia Sapriati, *Pembelajaran IPA di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009)
- Cholid, N., dkk.,*Metodologi Penelitian*. (Jakarta; Bumi Aksara, 2007)
- Departemen Pendidikan Nasional, *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Balai Pustaka, 2002
- Dimiyati Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)
- Ign, Masidjo, *Penelitian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, (Yogyakarta: Kanisius. 2007)
- Joko Subroto dan Pir Hartanto, *Cepat Genius Fisika SMP Superkomplet Kelas 1,2, dan 3*, (Jakarta: Limas, 2009)
- J. Untoro, *Rumus Lengkap Fisika SMP*, (Jakarta, PT Wahyu Media, 2006)
- Margono, S. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Rinika Cipta, 2004)
- M. Iqbal, *Pokok-pokok Materi Statistik I*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003)
- Nizar Alam Hamdani, Dodi Rianto, *Classroom Action Research*. (Jakarta: Rahayasa. 2008)
- Sedarwati, dkk.,*Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju, 2002
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).
- Slavin, R. E. *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik (terjemahan)*. (Bandung: Nusa Media, 2008)
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan*

Kelas, (Jakarta, Bumi Aksara, 2007)

Sukarno et.al. *Dasar-dasar pendidikan Sains*, (Jakarta: Bhatara Karya Aksara, 1981)

Sumiati Sa'adah, *SAINS*. Bandung: Titian Ilmu, 2004

Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)

Elementary