

Peningkatan Pemahaman Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Problem Solving*

Audi Wibowo

MTS Negeri Jogorogo

Kabupaten Ngawi

audiwibowo231273@gmail.com

Abstrak

Tujuan Penelitian ini yaitu mengetahui peningkatan Pemahaman Materi Gerak Lurus Berubah Beraturan pada mata pelajaran IPA Terpadu siswa setelah penggunaan Metode Pembelajaran *Problem Solving* dan mengetahui peningkatan keaktifan siswa setelah penggunaan Metode Pembelajaran *Problem Solving* pada mata pelajaran IPA Terpadu. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII B MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi. Penelitian menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian ini yaitu Metode Pembelajaran *Problem Solving* telah dapat meningkatkan Pemahaman Materi pada siswa. Peningkatan tersebut ditunjukkan dari kenaikan persentase ketuntasan belajar siswa dari setiap siklus. Siklus I mencapai ketuntasan belajar sebesar 71,43% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 70,00 sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar mencapai 85,71%, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 77,14. Metode Pembelajaran *Problem Solving* juga meningkatkan keaktifan belajar siswa. Peningkatan tersebut di atas ditunjukkan dari kenaikan persentase keaktifan belajar siswa dari setiap siklus. Siklus I mencapai 71,43% (20 orang) sedangkan pada siklus II keaktifan belajar mencapai 85,71% (24 orang).

Kata kunci: Pemahaman, *Problem Solving*, IPA Terpadu

PENDAHULUAN

Pengajaran IPA Terpadu di MTs dengan pembelajaran yang ingin dicapai, dengan hasil pengamatan dari tahun sebelumnya pada kenyataannya masih banyak siswa yang pasif dan belum berani mengutarakan gagasan. Demikian halnya dengan pembelajaran IPA Terpadu di kelas VII B Semester 2 MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi, Tahun Pelajaran 2016/2017. Siswa hanya terbiasa menjadi pendengar, sedangkan guru banyak mendominasi jalannya pembelajaran. Siswa dituntut untuk menghafal pelajaran yang disampaikan oleh guru, padahal pembelajaran yang baru sampai pada tingkat menghafal hasilnya kurang memuaskan.

Mata pelajaran IPA Terpadu Kelas VII MTs khususnya materi Gerak Lurus

Berubah Beraturan, bagi siswa merupakan materi yang cukup sulit dan perlu suatu pengajaran yang ekstra. Terkadang guru hanya menerapkan penyampaian materi pelajaran IPA Terpadu tersebut hanya melalui metode ceramah dan hanya menggunakan media buku teks saja, sehingga siswa menjadi lebih sulit memahami materi tersebut dan dengan pemahaman yang rendah otomatis akan menurunkan prestasi belajar dari siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan serta wawancara dengan guru Kelas VII B MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi, diperoleh penjelasan bahwa siswa yang kurang memahami materi Gerak Lurus Berubah Beraturan dan kurang dapat mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi tersebut. Berdasarkan wawancara penulis dengan para siswa, diketahui bahwa mereka

kurang minat dalam mempelajari materi tersebut. Hal ini juga berdampak pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Ketuntasan belajar siswa belum mencapai target yang diharapkan pada saat ulangan. Berdasarkan nilai ulangan siswa bahwa dari 28 siswa hanya 13 anak (45%) yang mendapatkan nilai diatas 75 (KKM), yang lainnya yaitu 15 anak (55%) nilainya dibawah 75, sedangkan nilai rata-rata kelas masih rendah yaitu sebesar 65,00.

Dengan rendahnya nilai IPA Terpadu di kelas VII B tersebut, maka dipandang perlu adanya peningkatan aktivitas, pola berpikir kritis, kreatif serta hasil belajar yang lebih baik. Metode yang biasa diterapkan guru dalam kelas adalah ceramah. Metode ini kurang mengembangkan motivasi dan pemahaman belajar IPA Terpadu. Suasana belajar dikelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik bagi siswa.

Salah satu usaha untuk menumbuhkan semangat dan gairah belajar dengan memberikan motivasi kepada siswa dan menggunakan metode yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Sehingga penulis berkeyakinan bahwa penggunaan Metode pembelajaran problem solving dalam kegiatan belajar mengajar sangat berperan penting terhadap prestasi yang diperoleh siswa.

Metode pembelajaran problem solving adalah metode pengajaran yang digunakan guru untuk mendorong siswa mencari dan menemukan serta memecahkan persoalan-persoalan. Pemecahan masalah dilakukan dengan cara yang ilmiah. Artinya, mengikuti kaidah keilmuan, seperti yang dilakukan dalam penelitian ilmiah. Oleh sebab itu, dalam memecahkan masalah tidak dilakukan dengan trial and error (coba-coba), melainkan dilakukan secara sistematis (Permana, 2015).

Dalam hal ini Metode pembelajaran problem solving dapat memacu siswa untuk menjadi lebih menghayati kehidupan sehari-hari, melatih dan membiasakan para siswa untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, mengembangkan kemampuan berfikir siswa secara kreatif, dan melatih siswa untuk memecahkan masalahnya.

Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Syofyan dan Halim (2016), tentang Penerapan Metode Problem Solving Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di SDN 3 Kreo Tangerang, didapatkan bahwa penggunaan metode pemecahan masalah (problem solving) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan merumuskan masalah, menganalisis, melakukan deduksi, induksi, mengevaluasi dan mengambil keputusan..

Keunggulan Metode pembelajaran problem solving dibandingkan teknik yang konvensional dikaitkan pada fakta adalah dapat membuat para siswa mengembangkan hal positif dalam memecahkan masalah secara sistematis yang akhirnya diharapkan meningkatkan pemahaman siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui peningkatan pemahaman materi Gerak Lurus Berubah Beraturan pada mata pelajaran IPA Terpadu siswa setelah penggunaan Metode pembelajaran problem solving di kelas VII B Semester 2 MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017 dan mengetahui peningkatan keaktifan siswa setelah penggunaan Metode pembelajaran problem solving pada mata pelajaran IPA Terpadu di kelas VII B Semester 2 MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kegunaan penelitian ini yaitu diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan Metode

pembelajaran problem solving dalam menyampaikan pelajaran di kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Tempat penelitian adalah di Kelas VII B MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi. Peneliti memilih tempat penelitian di Kelas VII B MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2017. Target/subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VII B MTsN Jogorogo Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017. Alasan pengambilan subjek penelitian ini karena terdapat permasalahan kurangnya pemahaman materi Gerak Lurus Berubah Beraturan pada mata pelajaran IPA Terpadu. Pelaksanaan pembelajaran IPA Terpadu pada pokok bahasan gerak Lurus Berubah Beraturan kelas VII B MTsN Jogorogo, Kecamatan Jogorogo, Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017 meliputi tahap-tahap sebagai berikut siklus 1 terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus 2 dan seterusnya akan di lanjutkan jika belum ada peningkatan ketuntasan belajar sesuai indikator yang diharapkan. Teknik dalam pengumpulan data dalam penelitian ini yang diperguna kan oleh peneliti meliputi metode tes dan observasi.

Adapun analisis secara kuantitatif dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa, dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang aktif}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Prestasi belajar siswa, dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Dalam penelitian ini, proses pembelajaran

dikatakan berhasil bila terdapat setidaknya 75% siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Dari segi hasil, terdapat setidaknya 75% siswa memiliki kemampuan gerak Lurus Berubah Beraturan yang baik dan memiliki nilai minimal 75 yang sudah ditentukan dalam materi yang diberikan oleh guru.

Hal ini didasarkan atas pendapat Enco Mulyasa (2006) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Proses pembelajaran dikatakan berhasil bila setidaknya 75% peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental, ataupun sosial selama proses pembelajaran. Selain itu, siswa juga harus menunjukkan kegairahan tinggi terhadap pembelajaran. Dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil bila setidaknya terdapat 75% siswa yang mengalami perubahan positif dan output yang bermutu tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

Ketuntasan belajar siswa Kelas VII B Semester 2 MTsN Jogorogo terjadi peningkatan. Siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi sebesar 20 orang siswa sedangkan yang masuk dalam kategori tidak tuntas sebesar 8 orang siswa. Adapun untuk lebih jelasnya mengenai pencapaian pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan siswa Kelas VII B Semester 2 MTsN Jogorogo setelah diadakan tindakan penerapan Metode pembelajaran problem solving pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Pencapaian Hasil Belajar materi gerak Lurus Berubah Beraturan Siswa

KKM	Jumlah Siswa	%	Keterangan
≥ 75	20	71,43%	Tuntas
< 75	8	28,57%	Tidak tuntas
Jumlah	28	100%	

Dari tabel di atas dapat diketahui perolehan hasil belajar saat penerapan Metode pembelajaran problem solving pada siklus 1 yaitu siswa yang mendapat nilai lebih atau sama dengan 75 adalah 20 siswa. Hal ini berarti 71,43% dari seluruh jumlah siswa sudah mencapai standar ketuntasan belajar mengajar. Sedangkan 28,57% siswa belum mencapai standar ketuntasan belajar mengajar dengan memperoleh nilai kurang dari 75. Indikator yang ditentukan yaitu 75% dari seluruh siswa harus tuntas dalam belajar mengajar.

Rata-rata prosentase keaktifan siswa adalah sebesar 71,43% (20 orang) yang termasuk dalam kategori aktif. Dengan demikian siswa dalam pembelajaran dengan Metode pembelajaran problem solving pada siklus 1 ini masih terdapat siswa belum berani mengutarakan pendapatnya, juga belum bisa menggunakan waktu dengan baik dan juga kurang berinteraksi dengan teman satu kelompoknya.

Berdasarkan hasil tersebut di atas maka keaktifan siswa perlu ditingkatkan lagi dalam siklus 2 yaitu dengan melakukan perbaikan untuk merangsang ketertarikan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

Siklus 2

Ketuntasan belajar siswa Kelas VII B MTsN Jogorogo terjadi peningkatan. Siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi sebesar 24 orang siswa sedangkan yang masuk dalam kategori tidak tuntas sebesar 4 orang siswa. Adapun untuk lebih jelasnya mengenai pencapaian nilai pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan siswa Kelas VII B MTsN Jogorogo setelah diadakan tindakan penerapan Metode pembelajaran problem solving pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel 2. berikut ini.

Tabel 2. Pencapaian Nilai Hasil Belajar materi gerak Lurus Berubah Beraturan Siswa

KKM	Jumlah Siswa	%	Keterangan
≥ 75	24	85,71%	Tuntas
< 75	4	14,29%	Tidak tuntas
Jumlah	28	100%	

Dari tabel di atas dapat diketahui perolehan hasil belajar saat penerapan Metode pembelajaran problem solving pada siklus 2 yaitu siswa yang mendapat nilai lebih atau sama dengan 75 adalah 24 siswa. Hal ini berarti 85,71% jumlah siswa sudah mencapai standar ketuntasan belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi diketahui siswa yang memiliki keaktifan baik adalah sebanyak 24 orang siswa dan yang termasuk dalam kategori kurang aktif dan tidak aktif. Berdasarkan hasil tersebut di atas maka didapatkan hasil bahwa 85,71% siswa sudah terlihat aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian pada siklus 2 ini siswa kebanyakan sudah berani dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut di atas maka keaktifan siswa sudah dalam kategori baik karena telah mencapai 85,71% siswa telah tuntas dalam keaktifan belajar

Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini meliputi pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan dan aktifitas siswa dalam menggunakan Metode pembelajaran problem solving belajar siswa setelah proses pembelajaran. Dari uraian tiap-tiap siklus dapat kita simpulkan bahwa dalam setiap siklus terlihat ada peningkatan, baik nilai pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan maupun dari hasil pengamatan ketika kegiatan berlangsung.

Peningkatan nilai pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan siswa disebabkan oleh karena guru lebih

memotivasi siswa sehingga siswa lebih kreatif, mandiri dan berani menyampaikan pendapat. Selain itu juga karena siswa sudah mulai mengerti tentang Metode pembelajaran problem solving yang selama ini belum pernah digunakan oleh guru.

Peningkatan tersebut karena motivasi yang lebih dari guru sehingga siswa tidak canggung dalam menyampaikan pendapatnya, tidak malu bertanya baik kepada teman atau guru dan dapat menggunakan waktu dengan baik. Dengan demikian nilai pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan meningkat sesuai yang diharapkan.

SIMPULAN

Metode pembelajaran *problem solving* telah dapat meningkatkan pemahaman materi gerak Lurus Berubah Beraturan pada siswa kelas VII B Semester 2 MTsN Jorogo Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017. Peningkatan tersebut di atas ditunjukkan dari kenaikan persentase ketuntasan belajar siswa dari setiap siklus. Siklus I mencapai ketuntasan belajar sebesar 71,43% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 70,00 sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar mencapai 85,71%, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 77,14 yang merupakan peningkatan dari siklus I karena kendala permasalahan pada siklus I sudah dapat di atasi.

Metode pembelajaran *problem solving* juga telah meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VII B Semester 2 MTsN Jorogo Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2016/2017. Peningkatan tersebut di atas ditunjukkan dari kenaikan persentase keaktifan belajar siswa dari setiap siklus. Siklus I mencapai 71,43% (20 orang) sedangkan pada siklus II keaktifan belajar mencapai 85,71% (24 orang). Dengan demikian pada siklus 2 ini siswa

kebanyakan sudah berani dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Mukhopadhyay (2013), yang menghasilkan bahwa aktivitas pemecahan masalah membantu pembelajar dalam membangun pengetahuan ilmiah baru, dan dengan demikian memfasilitasi pembelajaran sains. Studi ini juga telah mengidentifikasi kesamaan aktivitas pemecahan masalah seorang pelajar sains dengan cara melalui penyelidikan sebuah masalah di alam yang mengarah ke penemuan ilmiah. Berkaitan dengan hal ini, kemungkinan adanya hubungan yang kuat antara kreativitas dan aktivitas pemecahan masalah, dalam konteks pembelajaran sains telah dibahas juga. Hasil penelitian ini didukung oleh bukti penelitian yang memadai. Pada akhirnya, peran seorang guru sains untuk mendorong pemecahan masalah menghasilkan solusi kreatif dalam pembelajaran sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Enco Mulyasa. (2016). Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Cetakan ke-VIII, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mukhopadhyay, R. (2013). Problem Solving In Science Learning - Some Important Considerations of a Teacher. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*. Volume 8, Issue 6 (Mar. - Apr. 2013), PP 21-25.
- Permana, E. P. (2015). PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA GAMBAR SERI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 1(1), 1-16.

Syofyan, H. dan Halim, A. (2016).
Penerapan Metode Problem Solving
Pada Pembelajaran IPA Untuk
Peningkatan Kemampuan Berpikir
Kritis Siswa. *Prosiding Seminar*

*Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call
For Papers UNISBANK (SENDI_U)
KE-2 Tahun 2016. Semarang:
Unisbank.*