

PENERAPAN FIELD STUDY UNTUK PENINGKATAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA PADA SISWA KELAS XI IPA MADRASAH ALIJAH AN NAWAWI BERJAN PURWOREJO

Umi Rochimah¹ dan R. Wakhid Akhdinirwanto²

¹SMK YPP Purworejo,

² Program Studi Pendidikan Fisika Univ Muhammadiyah Purworejo

Email: r_wakhid_a@yahoo.com

Abstrak

Aktivitas dan prestasi belajar siswa merupakan dua hal yang dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk penerapan field study untuk peningkatan aktivitas dan prestasi belajar fisika pada siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah An Nawawi berjan Purworejo.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI/IPA MA An Nawawi Berjan Purworejo Tahun Pelajaran 2009 – 2010 yang berjumlah 37 siswa. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2010. Peneliti bertindak sebagai guru fisika, dan sebagai kolaborator adalah teman sejawat yang bertugas di MA An-Nawawi Berjan Purworejo. Materi pelajaran yang dibahas adalah gerak harmonik sederhana dengan percobaan mencari percepatan gravitasi bumi di pantai dengan ayunan matematis (pada siklus I), dan energi potensial pegas, mengenal berbagai pegas dan pemanfaatan pegas dalam kehidupan sehari – hari (pada siklus II). Sedang alat pencari data adalah lembar observasi, angket, dan lembar soal. Penelitian ini dihentikan jika terjadi peningkatan aktivitas dan prestasi

Kesimpulan penelitian tindakan kelas ini adalah dengan strategi pembelajaran *field study* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas XI/IPA MA An-Nawawi Berjan, hal ini dilihat dari persentase observasi aktivitas siswa dengan rata – rata skor persentase rata-rata persentase 33,51 % pada pra siklus menjadi 46,22% pada siklus I dan menjadi 60,00% pada siklus II, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *field study* dapat berjalan dengan baik. Prestasi belajar peserta didik kelas XI/IPA MA An-Nawawi juga selalu mengalami peningkatan, ini dapat dilihat dari rata-rata nilai post tes dimana data awal 52,86 menjadi 61,05 pada siklus I dan menjadi 66,97 pada siklus II. Peserta didik mempunyai aktivitas dan antusias yang positif, ini dapat dilihat dari jawaban pengakuan siswa yang diperoleh dari angket aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor persentase sangat tinggi 8,38%, tinggi 61,89%, rendah 32,43% dan sangat rendah 0% pada siklus I menjadi sangat tinggi 11,08 %, tinggi 69,19 %, rendah 18,92% dan sangat rendah 0% pada siklus II. Dari hasil penelitian tindakan kelas ini dapat diberikan saran – saran antara lain perlu dilakukan pembelajaran lebih lanjut untuk model pembelajaran *field study* dengan materi yang berbeda.

Kata kunci: Field Study, aktivitas belajar, prestasi belajar fisika

PENDAHULUAN

Aktivitas dan prestasi siswa merupakan dua hal yang dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Salah satu faktor yang berpengaruh pada tingkat aktivitas dan prestasi siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan guru. Berdasarkan observasi di MA An Nawawi Berjan Purworejo diketahui bahwa metode ceramah di kelas masih sering digunakan dalam pembelajaran, salah satunya dalam pembelajaran fisika. Hal itu dikarenakan pembelajaran dengan metode ceramah di kelas tidak memakan waktu yang lama baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan sehingga materi dapat diselesaikan tepat waktu. Beban kurikulum mata pelajaran fisika yang terlalu banyak membuat sebagian besar guru lebih memilih menyelesaikan materi dan mengabaikan pemahaman serta penguasaan siswa.

Proses pembelajaran dengan metode ceramah tersebut mengakibatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran menjadi kurang, seperti yang terjadi pada siswa kelas XI IPA MA An Nawawi berjan Purworejo. Selama ini aktivitas siswa cenderung masa bodoh dengan jalannya pembelajaran. Hal ini dimungkinkan karena mereka merasa bosan dengan pembelajaran yang berlangsung di kelas. Pembelajaran di kelas membuat siswa menjadi jenuh dan membatasi keaktifan siswa

sehingga tingkat pemahaman siswa menjadi rendah dan prestasi belajar siswa pun menjadi rendah pula.

Di samping itu, pembelajaran dengan metode ceramah di kelas juga menyebabkan materi bersifat abstrak. Sebagian besar siswa belum mampu memahami hal-hal abstrak. Siswa lebih mudah memahami suatu materi dengan mengalaminya dan mengamati langsung dalam kehidupan nyata. Ketidapahaman terhadap materi membuat siswa semakin malas untuk mengikuti pelajaran.

Kurangnya aktivitas siswa berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa, dalam hal ini prestasi belajar fisika. Dari data awal yang diperoleh dari Guru Fisika MA An Nawawi, diketahui bahwa nilai rerata MID semester siswa untuk pelajaran fisika adalah 52,86 yang semestinya masih bisa ditingkatkan lagi. Nilai tersebut masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditentukan yaitu 60. Oleh karena itu dibutuhkan solusi untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang digunakan harus dapat melibatkan siswa secara aktif dan mampu memberi pengalaman langsung pada siswa sehingga aktivitas dan prestasi siswa dapat meningkat.

Salah satu metode pembelajaran yang menarik siswa adalah dengan menempatkan siswa secara kelompok-kelompok (kooperatif) dan mengajaknya belajar di luar kelas. Pembelajaran kelompok dapat meningkatkan siswa dalam berpikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi. Salah satu metode atau strategi pembelajaran yang menempatkan siswa secara kelompok-kelompok adalah metode atau strategi pembelajaran kooperatif tipe *field study*. Metode ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Sejumlah peneliti akan menunjukkan bahwa dalam setting kelas kooperatif, siswa banyak belajar dari satu tema ke tema yang lain di antara sesama siswa daripada belajar dari guru.

Untuk itu di MA An-Nawawi Berjan Purworejo perlu dicobakan model pembelajaran kooperatif yang dalam hal ini dikhususkan pada pembelajaran kooperatif tipe *field study* supaya aktivitas belajar siswa dapat meningkat dan pada akhirnya prestasi belajarnya juga meningkat.

Penelitian ini mengambil materi pokok memahami gerak harmonik sederhana pada ayunan matematis untuk mencari percepatan gravitasi di pantai Glagah dan energi potensial beserta pemanfaatan pegas dalam kehidupan sehari-hari di bengkel Per Putra Arema Purworejo. Pada pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit, apabila mereka saling mendiskusikan dengan temannya, maka dapat lebih paham tentang perbedaan percepatan gravitasi di suatu tempat dan mengenali berbagai pegas yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Aktivitas Belajar

Belajar pada prinsipnya adalah berbuat sehingga didalam belajar diperlukan aktivitas. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar (Anonim, 2008). Kegiatan belajar dianggap tidak ada apabila tidak ada aktivitas sehingga aktivitas menjadi asas yang sangat penting dalam interaksi pembelajaran. Montessori dalam Sardiman (2007: 96) menyatakan bahwa dalam pembelajaran, aktivitas pembentukan diri lebih banyak dilakukan oleh siswa itu sendiri. Sedangkan guru atau pendidik hanya berperan memberikan bimbingan dan merencanakan segala kegiatan yang akan diperbuat siswa.

Kegiatan pembelajaran yang berjalan selama ini seringkali tidak menekankan pada aktivitas siswa. Siswa hanya mendengarkan hal-hal yang disampaikan guru, kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya karena guru adalah orang yang lebih tahu. Siswa hanya menerima dan menelan informasi yang disampaikan guru sehingga siswa bersikap pasif. Hal itu tidak sesuai dengan pemikiran Rousseau bahwa segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, bekerja sendiri dan dengan fasilitas yang diciptakan sendiri (Sardiman, 2007: 96).

Pernyataan itu menunjukkan bahwa setiap orang yang belajar harus aktif sendiri. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri – ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. Semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari dua segi yaitu segi proses dan dari segi hasil.

Trinandita (1984) menyatakan bahwa “ hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa”. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing – masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Aktivitas belajar bagi setiap individu tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang sulit, faktor-faktor yang berperan dalam belajar adalah jenis-jenis aktivitas maupun manfaat dari aktifitas itu sendiri.

Paul B. Diedrich dalam Oemar Hamalik (2006: 172) membagi jenis-jenis aktivitas belajar tersebut dalam 8 kelompok yaitu.

1. Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar, pameran, dsb.
2. Kegiatan-kegiatan lisan: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, mengemukakan pendapat, berdiskusi, dsb.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan siaran radio, mendengarkan suatu *instrument* musik, dsb.
4. Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, dsb.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, dsb.
6. Kegiatan-kegiatan metrik: melakukan percobaan, melaksanakan pameran, dsb.
7. Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, dsb.
8. Kegiatan-kegiatan emosional: minat, tenang, berani, dsb.

Penggunaan asas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu antara lain: Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri; Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa; Memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kerjasama kelompok; Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri; Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat; Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat dan hubungan antara guru dengan orang tua siswa; Pembelajaran dan belajar dilaksanakan siswa secara realistik dan konkrit; Dan pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar menjaga hidup sebagaimana kehidupan di dalam masyarakat yang penuh dinamika.

Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh dari proses belajar mengajar (Anonimus,1991). Prestasi belajar adalah perubahan dalam hal kecakapan tingkah laku ataupun kemampuan yang dapat bertambah selama beberapa waktu dan tidak disebabkan oleh proses pertumbuhan,tetapi adanya situasi belajar (Gagne, dalam Erma Yenny, 2000), perwujudan dalam bentuk hasil proses belajar tersebut dapat berupa pemecahan lisan atau tulisan, dan keterampilan serta pemecahan masalah yang langsung dapat diukur atau dinilai dengan menggunakan tes-tes yang berstandar.

Jadi prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lazimnya ditunjukkan dengan nilai atau angka yang diberikan oleh guru. Prestasi dalam penelitian yang dimaksudkan adalah nilai yang diperoleh oleh siswa pada mata pelajaran fisika dalam bentuk nilai berupa angka yang diberikan oleh guru kelasnya setelah melaksanakan tugas yang diberikan padanya.

Adapun pembelajaran *field study* yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa sebagai berikut.

1. Pengaruh Pendidikan dan Pembelajaran Unggul

Seorang secara genetis telah lahir dengan suatu organisme yang disebut inteligensi yang bersumber dari otaknya. Struktur otak telah ditentukan secara genetis, namun berfungsinya otak tersebut menjadi kemampuan umum yang disebut inteligensi, sangat dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungannya. Lingkungan pendidikan dan berbagai pusat pelatihan serta tempat kerja kita kini juga dipengaruhi oleh lingkungan global yang merupakan berbagai pengaruh eksternal dalam

dinamika berbagai aspek kehidupan di dunia, lingkungan global yang mengandung pengertian tereksposnya kita oleh kehidupan komunitas global menuntut adaptasi masyarakat kita pada kondisi global dan pada gilirannya menuntut adaptasi individu untuk bisa bertahan di masyarakat di mana ia hidup.

2. Perkembangan dan Pengukuran Otak

Untuk meningkatkan kecerdasan anak maka produksi sel neuroglial, yaitu sel khusus yang mengelilingi sel neuron yang merupakan unit dasar otak, dapat ditingkatkan melalui berbagai stimulus yang menambah aktivitas antara sel neuron (*synaptic activity*), dan memungkinkan akselerasi proses berfikir. Perilaku manusia juga dipengaruhi oleh ketidaksadarannya (freud dalam Zohar, 2000:39), kesadaran manusia yang oleh Freud disebut rasionya merupakan kemampuan umum yang mengontrol seluruh perilaku manusia. Berbagai penelitian kemudian membuktikan bahwa kemampuan rasional tersebut biasa diukur dengan IQ (*Intelligence Quotient*). Meskipun kini terbukti bahwa orang memiliki lebih dari satu inteligensi menurut teori Gardner ada 8 (teori *Multiple Intelligence*), ukuran yang disebut IQ mengukur kemampuan umum yang bersifat tunggal masih sering dipakai untuk menandai kemampuan intelektual dan prestasi belajar.

3. Kecerdasan Emosional

Prestasi belajar di sekolah sangat dipengaruhi oleh kemampuan umum kita yang diukur oleh IQ, IQ yang tinggi meramalkan sukses terhadap prestasi belajar. Namun IQ yang tinggi ternyata tidak menjamin sukses di masyarakat (Segal, 1997:14). Ternyata bahwa emosi selain mengandung perasaan yang dihayati seseorang, juga mengandung kemampuan mengetahui (menyadari) tentang perasaan yang dihayati dan kemampuan bertindak terhadap perasaan itu. Bahkan pada hakekatnya emosi itu adalah impuls untuk bertindak.

Field Study

Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas, jika dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Karena itu, kegiatan belajar dan mengajar fisika seharusnya juga tidak disamakan begitu saja dengan ilmu yang lain. Karena peserta didik yang belajar fisika itupun berbeda-beda pula kemampuannya, maka kegiatan belajar dan mengajar haruslah diatur sekaligus.

Pembelajaran *field study* merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu tipe pembelajaran yang membagi siswa kedalam kelompok. Model pembelajaran koopeatif secara teori diyakini dapat memberikan jawaban terhadap pencapaian tujuan pendidikan yang belum optimal, prestasi belajar peserta didik masih rendah, pembelajaran kurang bervariasi dan terlalu abstrak dan pembelajaran kurang membangkitkan motivasi dan kreativitas peserta didik.

Langkah – langkah dalam pembelajaran kooperatif antara lain: Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik; Menyajikan informasi; Mengorganisasi peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar; Membimbing kelompok agar bekerja dan belajar; Evaluasi; dan Memberikan penghargaan.

Tujuan pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individual ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa teknik-teknik pembelajaran koopertif lebih banyak menyatakan hasil belajar daripada pengalaman pembelajaran tradisional. Perbedaan antara kelompok pembelajaran kooperatif dan kelompok tradisional dapat dilihat pada table 2.1 berikut ini.

Tabel 1. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dengan Tradisional

Kelompok Pembelajaran Kooperatif	Kelompok Pembelajaran Tradisional
<ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan bersama. • Saling ketergantungan yang positif. • Keanggotaan yang heterogen • Mempelajari keterampilan-keterampilan koopertif • Tanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok. • Mementukan pada tugas dan hubungan kooperatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu kepemimpinan. • Tidak ada saling ketergantungan. • Kanggotaan yang homogen. • Asumsi adanya keterampilan-keterampilan sosial yang efektif. • Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri. • Hanya menekankan pada tugas.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ditunjang oleh guru• Satu hasil kelompok.• Evaluasi kelompok. | <ul style="list-style-type: none">• Diarahkan oleh guru.• Beberapa hasil individu.• Evaluasi individu. |
|---|--|

Berdasarkan hasil penelitian Thompson dalam Dewi Susilowati (2006: 96), pembelajaran kooperatif mempunyai manfaat antara lain: Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas; Meningkatkan rasa harga diri; Memperbaiki sikap terhadap IPA, guru, dan sekolah; Memperbaiki kehadiran; Saling memahami adanya perbedaan individu; Mengurangi perilaku yang mengganggu; Mengurangi konflik antar pribadi; Mengurangi sikap apatis; Memperdalam pemahaman; Meningkatkan motivasi; Meningkatkan hasil belajar; Memperbesar retensi atau penyimpanan lebih lama; Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, dan toleransi.

Selain tipe *field study* ada beberapa tipe lain dari model pembelajaran kooperatif antara lain : *jigsaw*, *Number Heads Together (NHT)*, *Students Teams Achievement Division (STAD)*, *Team Assite Individualization atau Team Accelerated Instruction (TAI)*, *Teams Game Tournament (TGT)*, *Think Pair Share (TPS)*.

Pengertian *field study* dalam pembelajaran kooperatif adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam suatu kelompok yang membawa siswa untuk belajar di luar kelas atau lingkungan kehidupan nyata agar mereka dapat mengamati secara langsung. Di samping itu pembelajaran kooperatif tipe *field study* merupakan salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa merasa bosan dengan pembelajaran yang berlangsung di kelas, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur *refreshing*.

Teknik *field study* ini digunakan karena memiliki tujuan dengan melaksanakan *field study* siswa: dapat memperoleh pengalaman langsung dari obyek yang dilihatnya; dapat melihat, mendengar, meneliti dan mencoba apa yang dihadapinya; dan dapat melengkapi pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan di kelas.

Agar penggunaan teknik *field study* dapat efektif, maka langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan adalah:

1. **Persiapan**, untuk menetapkan tujuan pembelajaran dengan jelas, mempertimbangkan pemilihan teknik, menghubungi obyek yang akan dikunjungi untuk merundingkan segala sesuatunya, penyusunan rencana yang masak, mempersiapkan sarana, dan membagi siswa dalam kelompok.
2. **Pelaksanaan *Field Study***, pemimpin rombongan (guru) mengatur segalanya, setiap siswa mematuhi tata tertib yang telah ditentukan bersama, guru menerangkan dan memperlihatkan aplikasi dalam kehidupan nyata obyek sesuai dengan materi mata pelajaran yang di *field study*. Aktivitas belajar berupa pengamatan, percobaan, atau eksperimen yang memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerja sama, dan keterlibatan belajar.
3. **Akhir *Field Study***, setelah itu siswa mengadakan diskusi mengenai segala hal hasil percobaan dan pengamatannya. Guru memberikan soal-soal kepada siswa yang dikumpulkan secara individu dan tanggung jawab kelompok untuk tugas rumah. Menindak lanjuti hasil kegiatan *field study* seperti membahas soal-soal yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan keaktifan siswa. Sehingga penelitian ini difokuskan pada tindakan-tindakan sebagai usaha untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar fisika. Penelitian ini dimulai dari: a) perencanaan (*planning*), b) pelaksanaan (*action*), c) pengumpulan data (*observing*), d) menganalisis data informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut (*reflecting*). PTK bercirikan perbaikan terus menerus sehingga kepuasan peneliti menjadi tolok ukur berhasilnya (berhentinya) siklus-siklus tersebut. Setelah dilakukan refleksi yang mencakup analisa, sintesa dan penelitian terhadap hasil pengamatan serta hasil tindakan, biasanya muncul

permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga pada gilirannya perlu dilakukan perencanaan ulang.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI/IPA MA An Nawawi Berjan Purworejo Tahun Pelajaran 2009 – 2010 yang berjumlah 37 siswa. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2010. Dalam PTK ini, peneliti bertindak sebagai guru fisika, dan sebagai kolaborator adalah teman sejawat yang bertugas di MA An-Nawawi Berjan Purworejo.

Materi pelajaran yang dibahas adalah gerak harmonik sederhana dengan percobaan mencari percepatan gravitasi bumi di pantai dengan ayunan matematis (pada siklus I), dan energi potensial pegas, mengenal berbagai pegas dan pemanfaatan pegas dalam kehidupan sehari – hari (pada siklus II). Sedang alat pencari data adalah lembar observasi, angket, dan lembar soal. Penelitian ini dihentikan jika terjadi peningkatan aktivitas dan prestasi belajar fisika.

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran dianalisis dengan menggunakan persentase (%), yaitu: $\text{Persentase aktivitas} = \frac{A}{B} \times 100 \%$

Dimana: A = Banyaknya aktivitas siswa yang muncul dan teramati; B = Banyaknya siswa seluruhnya.

Hasil tes belajar siswa dilaksanakan pada akhir kegiatan *field study* setelah siswa sudah melaksanakan model pembelajaran ini. Jawaban siswa dikumpulkan, selanjutnya diperiksa dan dianalisis berdasarkan penskoran berikut.

Penskoran = Jumlah nomor soal x skor setiap nomor x 4

Keterangan: skor setiap nomor yang benar = 5

HASIL PENELITIAN

1. Data Awal

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui gambaran tentang aktivitas dan proses pembelajaran yang berlangsung sebelumnya dari hasil observasi tersebut diketahui bahwa pembelajaran lebih sering dilakukan dengan metode ceramah di dalam kelas. Hasil observasi awal juga menunjukkan bahwa aktivitas dan prestasi siswa dalam pembelajaran fisika belum baik, untuk aktivitas pada pra siklus, diperoleh skor persentase 33,51% sedangkan untuk prestasi skor ketuntasan belajar klasikal 54,05%. Rendahnya aktivitas dan prestasi siswa tersebut berkaitan dengan metode ceramah yang digunakan dalam pembelajaran. Selama proses pembelajaran, siswa tidak aktif hanya duduk cenderung masa bodoh. Pembelajaran tersebut membuat siswa merasa jenuh dan malas untuk berfikir sehingga tingkat pemahaman siswa menjadi rendah dan prestasi belajar siswa pun menjadi rendah pula. Tidak banyak siswa yang bertanya meskipun belum memahami materi yang di ajarkan. Berikut ini tabel observasi aktivitas awal dan rata-rata nilai hasil MID semester.

Tabel 2. Data Awal Observasi Aktivitas Siswa

No.	Pernyataan	Persentase
1	Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru.	54,05 %
2	Siswa tertarik untuk membaca modul yang diberikan guru.	40,54 %
3	Siswa antusias bertanya.	5,41 %
4	Siswa antusias menjawab pertanyaan guru.	13,51 %
5	Siswa mencatat penjelasan guru.	45,95 %
6	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.	32,43 %
7	Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.	67,57 %
8	Siswa menanggapi pendapat yang diungkapkan siswa lain.	5,41 %
9	Siswa berusaha memecahkan soal yang diberikan guru.	16,22 %

10	Siswa bersemangat dalam mengikuti pelajaran.	54,05 %
Rata -rata		33.51%

Tabel 3. Rata -Rata Nilai Hasil MID Semester

Tindakan	Jumlah	Rata-rata	KBK
Data awal	1956	52,86	54,05 %

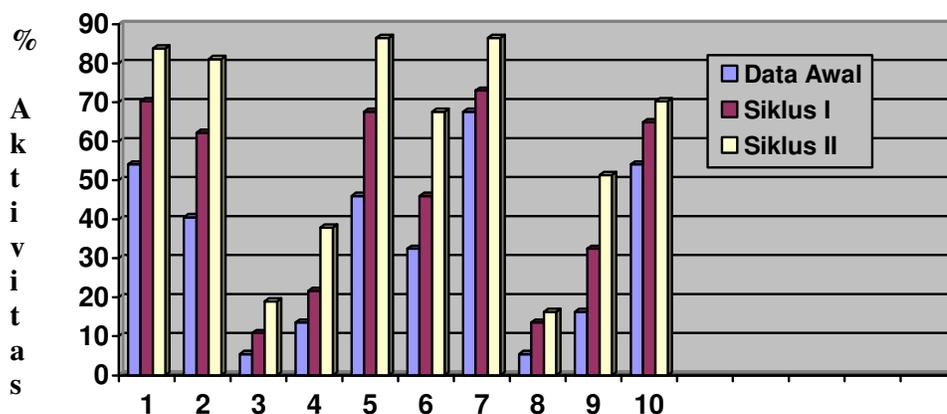
Data Tindakan

a. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Fisika

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Dari pengamatan yang dilakukan dapat teramati bahwa aktivitas siswa sudah mampu mendukung terwujudnya suasana yang kondusif dalam KBM selama berlangsung pembelajaran. Hal ini dapat terlihat dalam persentase tentang aktivitas siswa disajikan dalam tabel 4 dan gambar 1 di bawah ini.

Tabel 4. Persentase Akitivitas Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran

No.	Pernyataan	Data awal	Siklus I	Siklus II
1	Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru.	54,05 %	70,27 %	83,78 %
2	Siswa tertarik untuk membaca modul yang diberikan guru.	40,54 %	62,16 %	81,08 %
3	Siswa antusias bertanya.	5,41 %	10,81 %	18,92 %
4	Siswa antusias menjawab pertanyaan guru.	13,51 %	21,62 %	37,84 %
5	Siswa mencatat penjelasan guru.	45,95 %	67,57 %	86,49 %
6	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.	32,43 %	45,95 %	67,57 %
7	Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.	67,57 %	72,97 %	86,49 %
8	Siswa menanggapi pendapat yang diungkapkan siswa lain.	5,41 %	13,51 %	16,22 %
9	Siswa berusaha memecahkan soal yang diberikan guru.	16,22 %	32,43 %	51,35 %
10	Siswa bersemangat dalam mengikuti pelajaran.	54,05 %	64,22 %	70,27 %
Rata – rata		33,51 %	46,22 %	60,00 %



Gambar 1 Grafik aktivitas siswa dalam pembelajaran

Dari Gambar 1 diketahui bahwa aktivitas siswa dapat berjalan dengan baik. Pada pernyataan 1 persentase aktivitas mencapai pada data awal 54,05% menjadi 70,27% pada siklus 1,

83,78% pada siklus II. Pernyataan 2 persentase aktivitas pada data awal 40,54%, siklus I 62,16%, dan siklus II 81,08%. Pernyataan 3 persentase data awal 5,41%, siklus I 10,81%, dan siklus II 18,92%. Pernyataan 4 persentase aktivitas pada data awal 13,51%, siklus I 21,62%, dan siklus II 37,84%. Pernyataan 5 persentase aktivitas pada data awal 45,95%, siklus I 67,57%, dan siklus II 86,49%. Pernyataan 6 persentase aktivitas pada data awal 32,43%, siklus I 45,95%, dan siklus II 67,57%. Pernyataan 7 persentase aktivitas pada data awal 67,57%, siklus I 72,97%, dan siklus II 86,49%. Pernyataan 8 persentase aktivitas pada data awal 5,41%, siklus I 13,51%, dan siklus II 16,22%. Pernyataan 9 persentase aktivitas pada data awal 16,22%, siklus I 32,43%, dan siklus II 51,35%. Sedangkan Pernyataan 10 persentase aktivitas pada data awal 54,05 %, siklus I 46,22 %%, dan siklus II 70,27 %.

Kesepuluh pernyataan yang diamati dapat terlihat bahwa pada dasarnya selama pelaksanaan penelitian dari setiap siklus yaitu dari siklus I sampai siklus II selalu mengalami peningkatan meski tidak seberapa. Dengan demikian aktivitas peserta didik yang telah teramati dapat dikatakan mampu memberi kesan positif dan mampu menunjang terwujudnya tujuan pembelajaran, karena peserta didik bisa diajak bekerja sama.

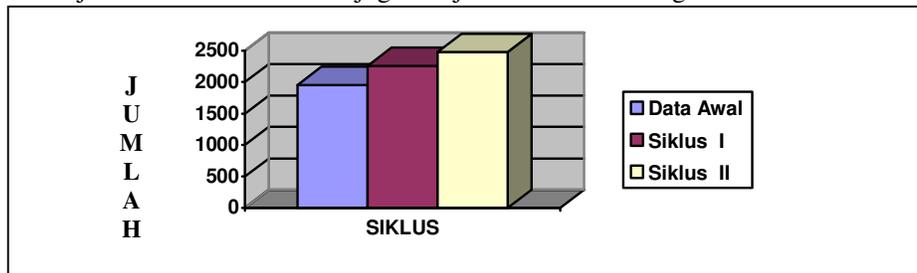
b. Prestasi Belajar Siswa

Penelitian dalam pembelajaran fisika melalui pembelajaran *field study* berlangsung dalam dua siklus. Dari hasil prestasi belajar siswa pada data awal diperoleh rata-rata 52,86 pada siklus I prestasi 61,05 pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 66,97 secara hasil selengkapannya dalam tindakan yang dilakukan dalam siklus I sampai ke II dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

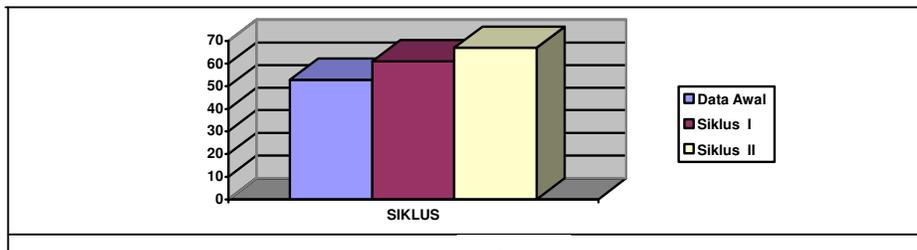
Tabel 5. Rata-Rata Nilai Hasil Pemantauan Pada Setiap Siklus

Tindakan	Jumlah	Rata-rata
Data awal	1956	52,86
Siklus I	2259	61,05
Siklus II	2478	66,97

Gambaran tentang hasil penelitian yang telah dilakukan dari data awal dan dalam 2 siklus selain disajikan dalam bentuk tabel juga disajikan dalam bentuk gambar 4.2 dibawah ini.



[1]



Gambar 2. Grafik perkembangan [2] hasil pemantauan pada setiap siklus. Jumlah prestasi belajar [1] dan nilai rata-rata prestasi belajar [2].

Gambar di atas, kita cermati bahwa nilai yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian dapat dilihat bahwa nilai siklus I dan siklus II lebih tinggi daripada data awal. Pada gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa grafik kecenderungan naik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang

dilaksanakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan pemahaman materi yang di serap juga baik.

c. Angket Aktivitas Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika

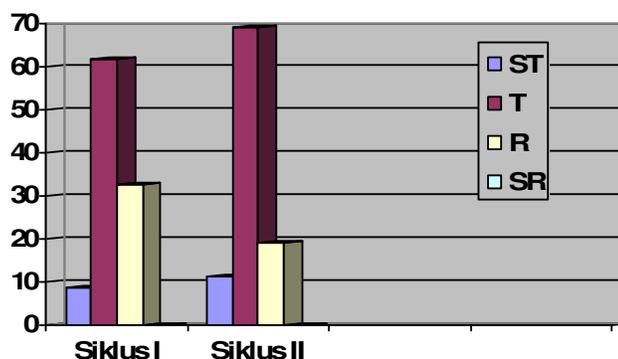
Angket aktivitas siswa terhadap pembelajarn Fisika melalui pembelajaran *field study* terdiri dari 10 butir pernyataan, angket diisi setiap akhir siklus. Hasil angket aktivitas siswa terhadap pembelajarn Fisika melalui pembelajaran *field study* pada siklus I memberikan skor rata-rata sangat tinggi 8,38 %, tinggi 61,89 %, rendah 32,43 %, dan sangat rendah 0 %.

Hasil angket aktivitas siswa terhadap pembelajarn fisika melalui pembelajaran *field study* pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan dengan skor rata-rata sangat tinggi 11,08 %, tinggi 69,19 %, rendah 18,92 %, dan sangat rendah 0 % secara lengkapnya hasil dalam tindakan yang dilakukan dalam siklus I sampai ke II dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 6. Persentase Rata-rata Angket Aktivitas Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika

Tendensi Sentral	Siklus I				Siklus II			
	ST	T	SR	R	ST	T	SR	R
Rerata	8,38%	61,89%	32,43%	0 %	11,08%	69,19%	18,92%	0 %

Gambaran tentang hasil penelitian yang telah dilakukan dari siklus I dan siklus II selain disajikan dalam bentuk tabel juga disajikan dalam bentuk gambar 3 di bawah ini.



Gamb

ar 3. Grafik perkembangan rata-rata hasil angket aktivitas siswa dari pemantauan pada setiap siklus.

Gambar 3 memperlihatkan skor angket aktivitas siswa terhadap pembelajarn Fisika melalui pembelajaran *field study* meningkat, sehingga secara umum aktivitas siswa terhadap pembelajaran fisika melalui pembelajaran *field study* dapat dikatakan tinggi.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian tindakan kelas ini adalah dengan strategi pembelajaran *field study* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas XI/IPA MA An-Nawawi Berjan, hal ini dilihat dari persentase observasi aktivitas siswa dengan rata-rata skor persentase rata-rata persentase 33,51 % pada pra siklus menjadi 46,22% pada siklus I dan menjadi 60,00% pada siklus II, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *field study* dapat berjalan dengan baik. Prestasi belajar peserta didik kelas XI/IPA MA An-Nawawi juga selalu mengalami peningkatan, ini dapat dilihat dari rata-rata nilai post tes dimana data awal 52,86 menjadi 61,05 pada siklus I dan menjadi 66,97 pada siklus II. Peserta didik mempunyai aktivitas dan antusias yang positif, ini dapat dilihat dari jawaban pengakuan siswa yang diperoleh dari angket aktivitas siswa diperoleh rata-rata skor persentase sangat tinggi 8,38%, tinggi 61,89%, rendah 32,43% dan sangat rendah 0% pada siklus I menjadi sangat tinggi 11,08 %, tinggi 69.19 %, rendah 18,92% dan sangat rendah 0% pada siklus II.

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini dapat diberikan saran – saran antara lain perlu dilakukan pembelajaran lebih lanjut untuk model pembelajaran *field study* dengan materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1991. *Penerapan Metode Belajar Aktif*. [http : // nhowitzer. Multiply.com. / journal / item /2](http://nhowitzer.Multiply.com./journal/item/2). [9 Mei 2009].
- _____. 2008. *Pembelajaran Field Study atau Field Trip*. Diakses pada tanggal 25 Mei 2009. <http://pembelajaranFieldstudy.wordpress.com/2008/08/9/>.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Edisi Revisi VI*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Penerapan Metode Belajar Aktif*. [http : // nhowitzer. Multiply.com. / journal / item /2](http://nhowitzer.Multiply.com./journal/item/2). [9 Mei 2009].
- _____. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Palajaran Sains*. Jakarta : Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- K. Brahim. 2007. *Jurnal Pendidikan Penabur: Penelitian*. Diakses pada tanggal 16 Maret 2010. [http://www. Bpkpnabur. Or. id/files/hal. % 2037-49% 20 pningkatan %20 hasil % belajar 20 Sains. Pdf](http://www.Bpkpnabur.Or.id/files/hal.%2037-49%20pningkatan%20hasil%20belajar20Sains.Pdf).
- Lundgren, L. 1983. *Creative Problem Solving in School Mathematics*. New York : Glenwood Publication.
- Mulyasa. 2007. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Roestiyah, 2001. *Pembelajaran Tipe Field Study Untuk Memperoleh Pengalaman*. [http // www. media. Diknas.go. id/ media / document / 5098. pdf](http://www.media.Diknas.go.id/media/document/5098.pdf). [9 mei 2009]
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik.Cetakan ke-3*. Bandung : Nusa Media.
- Segal.1997.*Kecerdasan emosional* . [http // www. media. Diknas.go. id/ media / document / 5098. pdf](http://www.media.Diknas.go.id/media/document/5098.pdf). [9 mi 2009].
- Sujana, Nana. 1996. *Penerapan Metode Belajar Aktif Sebagai Upaya Membantu Meningkatkan Hasil Belajar*. [http // www. media. Diknas.go. id/ media / document / 5098. pdf](http://www.media.Diknas.go.id/media/document/5098.pdf). [9 mi 2009].
- Susilowati, Dewi. 2006. *Pembelajaran Kooperatif*. Sukoharjo. Universitas Bangun Nusantara.
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya.
- Tatang Sunendra. 2008. *Akhmad Sudrajat: Let's talk about education*. Penelitian Tindakan Kelas (Part II). Diakses pada tanggal 18 february 2009. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/>.
- Trinandita. 1984. *Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Sebagai Upaya Membantu Meningkatkan Hasil Belajar*. [http // www. media. Diknas.go. id/ media / document / 5098. pdf](http://www.media.Diknas.go.id/media/document/5098.pdf). [9 mi 2009].
- Yenny, Erma. 2000. *Penerapan Metode Belajar Aktif*. [http : // nhowitzer. Multiply.com. / journal / item /2](http://nhowitzer.Multiply.com./journal/item/2). [9 Mei 2009].
- Zohar. 2000. *Pengaruh Perkembangan oatak dengan Perilaku manusia*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/>. [2 Maret 2010]