

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENERAPKAN HUKUM NEWTON PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLES NON EXAMPLES* SISWA KELAS VIII E SMP NEGERI 1 MLARAK

TRI PUJI ATMOKO

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlarak Kabupaten Ponorogo

ABSTRAK

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari daftar nilai diketahui bahwa kemampuan siswa dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam khususnya pada kompetensi dasar Menerapkan Hukum Newton Untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari sangat rendah, yakni 50,00% dari jumlah siswa memiliki nilai di bawah standar ketuntasan dengan nilai rerata yang dicapai 59,38. Hal semacam ini jika dibiarkan, maka akan membawa dampak yang fatal. Peneliti menganggap masalah tersebut merupakan sesuatu yang urgen. Pada kesempatan ini peneliti menawarkan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Apabila guru menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* diharapkan minimal 75% dari jumlah siswa memahami konsep Menerapkan Hukum Newton Untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terdiri atas 6 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2x45 menit. Tiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data diambil dengan menggunakan instrument tes, wawancara, angket dan jurnal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan Menerapkan Hukum Newton Untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari melalui metode *Examples Non Examples* pada siswa Kelas VIII E, SMP Negeri 1 Mlarak Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019. Peranan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dalam meningkatkan kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam ini ditandai adanya peningkatan nilai rerata (Mean Score), yakni : siklus I 71,25; siklus II 76,25; dan siklus III 78,03. Selain itu juga ditandai adanya peningkatan prosentasi ketuntasan belajar, yaitu pada siklus I 64,28%, siklus II 75,00%, siklus III terjadi peningkatan mencapai 96,42%.

Kata Kunci : kemampuan. hukum newton. *examples non examples*

PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan dituntut untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu pendidikan. Inovasi pembelajaran merupakan satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Maka tidak heranlah jika saat ini marak dengan upaya dalam mengembangkan berbagai metode dan model pembelajaran. Secara harafiah model pembelajaran merupakan strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar di kalangan siswa, mampu berpikir kritis, memiliki kemampuan sosial, dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih optimal. Karena itulah perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan. Model-model pembelajaran tradisional kini mulai ditinggalkan berganti dengan model yang lebih modern.

Semakin derasnya arus globalisasi di segala bidang membawa dampak yang tampak jelas nyata dihadapan kita. Kita tidak bisa menghindarinya, dan harus siap dengan segala kemampuan dan sumber daya manusia yang kita miliki. Kebutuhan pendidikan yang berkualitas semakin mendesak dalam upaya mempersiapkan generasi yang unggul dan tangguh untuk berkompetensi dalam perebutan penguasaan ilmu dan teknologi.

Sejalan dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator siswa. Artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dan mereka bertanggungjawab atas hasil pembelajarannya.

Kenyataan yang terjadi di Kelas VIII E SMP Negeri 1 Mlarak maka diperoleh data

rendahnya kemampuan belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dari data yang diperoleh dari hasil belajar di Kelas VIII E, prestasi belajar pada kompetensi dasar Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari, sangat jauh dari standar ketuntasan minimal yang ditentukan. Hal ini didukung adanya data prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam mencapai mean skor 59,38 dan siswa yang dinyatakan tuntas 50,00% atau hanya 14 siswa dari jumlah keseluruhan 28 siswa, dengan standar ketuntasan minimal yang ditetapkan 75. Masalah ini perlu segera ditangani agar tidak menimbulkan akibat yang fatal. Sebagai perwujudan tanggung jawab peneliti yang juga guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII E, menawarkan penerapan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Ditengarai model pembelajaran *Examples Non Examples* tepat diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam karena dengan menerapkan model pembelajaran ini mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, memperkaya variasi teknik pembelajaran, memupuk rasa ketergantungan, kreativitas dan memberi kesempatan siswa untuk berlatih memahami dan menganalisa gambar.

Diharapkan dengan adanya penerapan model pembelajaran *Examples Non Examples* ini terjadi peningkatan kemampuan Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, peningkatan mean skor minimal mencapai 75 atau lebih dan siswa yang dinyatakan tuntas belajar mencapai minimal 75% dari keseluruhan jumlah siswa di Kelas VIII E.

Pengertian Model Pembelajaran *Examples Non Examples*

Model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki sintaks mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran, sajian gambar ditempel pada papan tulis atau ditayangkan lewat LCD, dan guru memberi petunjuk dan kesempatan siswa untuk memperhatikan/ menganalisa gambar atau latihan

menggambar, diskusi kelompok, presentasi hasil kelompok, bimbingan penyimpulan, evaluasi dan refleksi (*Diposting oleh Suyatno di 04.46.00.0 komentar*).

Model pembelajaran *Examples Non Examples* memiliki langkah-langkah sebagai berikut : 1) Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran; 2) Sajian gambar ditempel pada papan tulis atau ditayangkan lewat LCD; 3) Guru memberi petunjuk dan kesempatan siswa untuk mencermati / menganalisa gambar dan latihan menggambar; 4) Diskusi kelompok tentang sajian gambar maupun gambar yang dibuat; 5) Presentase hasil kelompok; 6) Bimbingan penyimpulan; 7) Evaluasi dan refleksi.

Pengertian Kemampuan

Berkaitan dengan kemampuan, belajar akan lebih mudah dan dapat dirasakan bila belajar tersebut mengetahui hasil yang diperoleh. Kalau belajar berarti perubahan-perubahan yang terjadi pada individu, maka perubahan-perubahan itu harus dapat diamati dan dinilai. Hasil dari pengamatan dan penilaian inilah umumnya diwujudkan dalam bentuk kemampuan.

Menurut Gagne yang dikutip oleh Badawi (1987) mengatakan bahwa kemampuan dapat diukur dengan menggunakan tes karena kemampuan berupa ketrampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan, nilai dan sikap. Selanjutnya dijelaskan pula oleh Uno (2003) bahwa kemampuan adalah hasil belajar yang diperoleh seseorang dalam bentuk yang saling berkaitan antara pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Adapun kemampuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai dalam bentuk angka atau nilai pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII E. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan, maka semakin baik kemampuan yang didapatkan. Untuk memperoleh kemampuan siswa sangat ditentukan oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru selaku pelaksana dan perencana kegiatan belajar mengajar.

Hubungan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dengan Kemampuan

Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang lebih mengutamakan pada proses pembelajaran yang menonjolkan pada praktik, sehingga dalam proses pembelajarannya keaktifan siswa sangat diperlukan dalam upaya pencapaian kemampuan yang optimal, di sini pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, memperkaya variasi teknik pembelajaran, memupuk rasa kerjasama positif dalam kelompok, memberi kesempatan berlatih memahami konsep, berlatih menyampaikan informasi kepada rekannya, menumbuhkan kreativitas dan budaya belajar mandiri. Dengan demikian jika dalam mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam pada kompetensi dasar “Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari” dengan menggunakan model *Examples Non Examples* diharapkan terjadi peningkatan kemampuan dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

METODE

Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Menerapkan Hukum Newton pada Mata Pelajaran IPA melalui Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 1 Mlarak Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019” ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mlarak yang terletak di Jalan Raya Mlarak No. 2 Mlarak Kabupaten Ponorogo. Sebagai sasaran penelitian ini adalah Siswa Kelas VIII E Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019, dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang.

Rancangan Penelitian

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus pertama dijabarkan sebagai berikut :

Perencanaan (*Planning*), Kegiatan yang dilakukan adalah menyiapkan perangkat pembelajaran : 1) Menyusun silabus pembelajaran; 2) Menyusun Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran; 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa; 4) Menyusun Lembar Evaluasi di akhir pembelajaran dan di akhir siklus; 5) Membuat Lembar Observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung; 6) Membuat angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Pelaksanaan Tindakan (*Action*), Kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Penerapan tindakan disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *Examples Non Examples* yang dipaparkan sebelumnya.

Observasi (*Observation*), Observasi dilakukan oleh kolaborator. Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari.

Refleksi (*Reflection*), Setelah hasil observasi dan evaluasi dikumpulkan, selanjutnya pada tahap ini peneliti bersama dengan kolaborator menganalisa dan mendiskusikan hal-hal yang perlu dipertahankan dan hal-hal yang perlu untuk diperbaiki akan lebih baik. Pada tahap ini peneliti merefleksikan diri apakah tindakan yang telah dilakukan sudah tepat untuk meningkatkan Kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam berdasarkan hasil refleksi maka dilakukan tindakan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif, yang diambil dari : hasil evaluasi, hasil observasi, dan hasil angket.

Pengumpulan Data

Data tentang kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari diambil dari penilaian kemampuan dengan menggunakan tes tulis dan unjuk kerja. Data tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan data aktivitas guru

dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Data tentang respon siswa dan guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan angket. Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari catatan dan hasil diskusi peneliti dengan kolaborator. Sedangkan triangulasi data dengan melakukan wawancara dengan responden guru dan siswa yang tidak terlibat dalam penelitian ini.

Analisis Data

Sebagai upaya dalam menganalisis tingkat kemampuan mengatur gambar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, maka setelah pembelajaran berlangsung dilakukan analisis secara deskriptif.

Indikator Kinerja

Siswa dikatakan aktif dalam kegiatan pembelajaran jika 75% siswa termasuk dalam kategori baik atau lebih. Guru dikatakan mampu melaksanakan pembelajaran jika telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Penerapan metode dikatakan berhasil jika siswa memberi respon positif terhadap penggunaan metode ini. Siswa dikatakan telah tuntas belajar Ilmu Pengetahuan Alam tentang materi Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari jika telah memperoleh nilai 75. Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah mencapai nilai di atas tingkat ketuntasan minimal. Siklus dalam pelaksanaan penelitian ini akan dihentikan jika siswa yang mencapai ketuntasan belajar Ilmu Pengetahuan Alam telah mencapai 75% atau lebih.

HASIL

Hasil Penelitian

Pada tahap refleksi awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah deskripsi situasi dan materi dari catatan tentang hasil kemampuan siswa di kelas. Dari deskripsi ini dapat terlihat berbagai permasalahan yang muncul terutama minat dan kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam. Ternyata minat siswa terhadap Ilmu Pengetahuan Alam termasuk rendah. Di

samping itu, kemampuannya pun tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini terbukti bahwa menurut catatan yang ada, kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VIII E memiliki rata-rata adalah 59,38 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 35. Sedangkan ketuntasan belajar untuk Ilmu Pengetahuan Alam adalah 50,00% dan siswa yang dinyatakan tidak tuntas dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam sebanyak 50,00%. Permasalahan ini muncul karena kurangnya motivasi dari guru dan dalam pembelajaran tidak melibatkan keaktifan siswa, di samping itu metode pembelajaran yang digunakan tidak memotivasi kreativitas siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Sehingga secara keseluruhan penelitian dilaksanakan dalam 6 pertemuan. Secara terperinci, seluruh rangkaian pelaksanaan penelitian dengan hasilnya adalah sebagai berikut :

Siklus I

Perencanaan, 1) Menyusun Silabus Pembelajaran; 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa; 4) Menyiapkan Soal Tes Tulis; 5) Menyiapkan Lembar Observasi; 6) Membuat Angket; 7) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan dalam pembelajaran; 8) Menyusun strategi observasi dan pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan Tindakan, Pertemuan pertama dikumpulkan data berupa kemampuan siswa dalam Menyebutkan bunyi hukum I Newton. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa. Pada siklus I pengelompokan siswa berdasarkan nomor urut sesuai data kelas dengan jumlah anggota setiap kelompoknya 2-3 orang. Pertemuan kedua dikumpulkan data berupa kemampuan siswa dalam Menyebutkan penerapan hukum I Newton dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa.

Observasi, Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam

Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari.

Data hasil penelitian dari 28 siswa sebagai responden, hasilnya adalah sebagai berikut: 6 siswa mendapat skor/nilai 60, 2 siswa mendapat skor/nilai 65, 2 siswa mendapat skor/nilai 70, 15 siswa mendapat skor/nilai 75, dan 3 siswa mendapat skor/nilai 80. Skor/nilai rata-ratanya adalah 71,25. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa kemampuan Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari skor/nilai terendahnya 60 dan skor/nilai tertingginya adalah 80. Sedangkan persentase ketuntasannya adalah 35,72% (10 siswa) tidak tuntas, dan 64,28% (18 siswa) tuntas.

Berarti terdapat 18 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari masih tergolong rendah dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Refleksi, Berdasarkan hasil analisis dari pengamatan pada siklus pertama penelitian didapatkan hasil sebagai berikut. 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut sudah mendekati target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam katagori baik. Dari tabel 1 tercatat ada 3 siswa yang termasuk dalam katagori baik atau amat baik dari 28 siswa di Kelas VIII E. Jika dihitung persentasenya berarti 10,72% siswa termasuk dalam katagori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan katagori cukup, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor semula

59,38 menjadi 71,25 kemajuan ini sudah mendekati nilai minimal, mengingat indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari 64,28% dari ketuntasan yang pernah tercapai 50,00%. Tetapi sebenarnya dengan kenaikan 14,28% itu sudah lumayan, berarti dari 28 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 18 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran *Examples Non Examples*. Pada pertemuan kedua sebenarnya sudah merupakan refleksi pada pertemuan pertama sehingga terjadi perubahan-perubahan sesuai masukan dari observer.

Siklus II

Perencanaan, Pertemuan ketiga pada siklus II materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus I kemudian dilanjutkan pada materi Menyebutkan bunyi hukum II Newton. Pada siklus II pertemuan keempat, siswa dalam kelompoknya membuat soal yang bervariasi yang akhirnya harus diselesaikan oleh kelompok lain.

Pelaksanaan Tindakan, Data yang diperoleh pada siklus II ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang tingkat kemampuan Menyebutkan bunyi hukum II Newton. Pelaksanaan pada pertemuan ketiga dan keempat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Observasi, Data hasil penelitian siklus II hasil penelitian dari 28 siswa sebagai responden, hasilnya adalah sebagai berikut: 1 siswa mendapat skor/nilai 65, 6 siswa mendapat skor/nilai 70, 11 siswa mendapat skor/nilai 75, 7 siswa mendapat skor/nilai 80, 1 siswa mendapat skor/nilai 85, dan 2 siswa mendapat skor/nilai 90. Skor/nilai rata-ratanya adalah 76,25. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa kemampuan Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari skor/nilai terendahnya 65 dan skor/nilai

tertingginya adalah 90. Sedangkan persentase ketuntasannya adalah 25% (7 siswa) tidak tuntas, dan 75% (21 siswa) tuntas.

Berarti terdapat 21 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari sudah mengalami kemajuan sekalipun belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Refleksi, Berdasarkan hasil analisis dari pengamatan pada siklus pertama penelitian didapatkan hasil sebagai berikut. 1) Keaktifan siswa sudah mulai ada kemajuan sudah ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapat. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam katagori baik. Dari tabel 4 tercatat ada 10 siswa yang termasuk dalam katagori baik atau amat baik dari 28 siswa di Kelas VIII E. Jika dihitung persentasenya berarti 35,72% siswa termasuk dalam katagori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan katagori cukup, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa dalam Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari, sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 71,25 siswa menjadi 76,25. Peningkatan ini sudah mencapai target indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan belajar 75,00%, hal ini telah terjadi peningkatan dengan kenaikan 10,72% dari siklus sebelumnya. Itu sudah lumayan, berarti 28 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 21 siswa. Melihat hasil dari pekerjaan siswa ternyata kesalahan yang sering dilakukan siswa adalah kecerobohan dalam mengerjakan tugas. Untuk lebih memantapkan hasil penelitian, siklus tetap dilanjutkan sampai siklus III; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek

yang diamati dan sesuai dengan langkah model pembelajaran *Examples Non Examples*.

Siklus III

Perencanaan, Pertemuan kelima dan keenam pada siklus III materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan pada siklus II kemudian dilanjutkan pada materi Menyebutkan bunyi hukum III Newton. Penilaian dilakukan dengan cara menukar pekerjaan dengan teman, hal ini dilakukan agar siswa mengetahui secara teliti bagaimana seharusnya pekerjaan yang betul.

Pelaksanaan Tindakan, Data yang diperoleh pada siklus III ini adalah tingkat aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran, sekaligus untuk mengambil data tentang kemampuan siswa dalam Menyebutkan bunyi hukum III Newton. Pelaksanaan pada pertemuan kelima dan keenam sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.

Observasi, Data hasil penelitian siklus III dari 28 siswa sebagai responden, hasilnya adalah sebagai berikut: 1 siswa mendapat skor/nilai 70, 14 siswa mendapat skor/nilai 75, 10 siswa mendapat skor/nilai 80, 1 siswa mendapat skor/nilai 85, dan 2 siswa mendapat skor/nilai 90. Skor/nilai rata-ratanya adalah 78,03. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa kemampuan Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari skor/nilai terendahnya 70 dan skor/nilai tertingginya adalah 90. Sedangkan persentase ketuntasannya adalah 3,58% (1 siswa) tidak tuntas, dan 96,42% (27 siswa) tuntas. Jadi kemampuan siswa sudah mengalami kemajuan pesat dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu siklus dihentikan.

Refleksi, Berdasarkan hasil analisis dari pengamatan pada siklus ketiga penelitian didapatkan hasil sebagai berikut. 1) Keaktifan siswa sudah mengalami kemajuan pesat dengan indikator bahwa siswa sudah kompak dalam kelompoknya di samping itu, siswa sudah berani mengemukakan pendapat. Dari tabel 6 tercatat ada 13 siswa yang termasuk dalam katagori baik atau amat baik dari 28 siswa di Kelas VIII E. Jika dihitung persentasenya berarti 46,42%

siswa termasuk dalam katagori baik atau amat baik; 2) Kemampuan siswa sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 76,25 pada siklus II menjadi 78,03 pada siklus III. Peningkatan ini sudah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa mencapai ketuntasan belajar 96,42%, ini lebih bagus jika dibandingkan siklus sebelumnya yakni 75,00%. Dengan kenaikan 21,42% dari siklus sebelumnya itu sangat bagus berarti dari 28 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 27 siswa; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah model pembelajaran *Examples Non Examples*.

Deskripsi Data Penelitian

Sebagai gambaran tentang data yang ada maka disajikan rekap hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada setiap siklus sebagaimana tertera berikut ini :

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data Statistik	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rentang skor	0-100	0-100	0-100
Skor tertinggi	80	90	90
Skor terendah	60	65	70
Rata-rata	71,25	76,25	78,03

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Ketuntasan Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa

Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
I	64,28	35,72
II	75,00	25,00
III	96,42	3,58

PEMBAHASAN

Pada siklus I, data hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik adalah 10,72%. Dalam keadaan semacam ini tentu sulit bagi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam secara maksimal. Di sini mean skor yang dicapai 71,25 berarti sudah ada kenaikan 11,87. Ketuntasan yang dicapai adalah 64,28%. Ini

berarti menunjukkan kenaikan tingkat ketuntasan yang semula hanya 50,00%.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran pada siklus II, ternyata data menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik meningkat menjadi 35,71%, yang sebelumnya hanya 10,72%. Kemampuan juga mengalami peningkatan yang cukup berarti, mean skor yang dicapai 76,25.

Pada tahap siklus III, secara umum telah terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar yang maksimal yakni 46,42% siswa termasuk dalam kategori baik atau amat baik. Hal ini terjadi karena siswa telah dapat menunjukkan kemampuannya dengan berusaha semaksimal mungkin. Siswa telah memiliki kesadaran bahwa Ilmu Pengetahuan Alam sangat berguna dalam kehidupannya sehingga mereka menunjukkan antusias yang tinggi. Peningkatan ini diikuti dengan meningkatnya Kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam yang dimiliki siswa Kelas VIII E tersebut yaitu tercapainya mean skor 78,03 dan diikuti pencapaian tingkat ketuntasan 96,42%.

Dari uraian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa model pembelajaran *Examples Non Examples* merupakan satu rangkaian yang sangat serasi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam hingga terbukti dari adanya peningkatan aktivitas belajar siswa serta peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan masalah, hipotesa tindakan, serta temuan hasil penelitian tindakan yang telah terurai, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut : 1) Pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam Ilmu Pengetahuan Alam; 2) Pembelajaran yang menerapkan model *Examples Non Examples* dapat meningkatkan Kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran *Examples Non Examples* dapat meningkatkan Kemampuan Ilmu Pengetahuan

Alam. Sehingga pada kesempatan ini dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut :

Guru : 1) Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran *Examples Non Examples* memang dapat meningkatkan Kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam. Namun model pembelajaran ini tentunya belum cocok untuk materi yang lain. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Menerapkan Hukum Newton untuk Menjelaskan Berbagai Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari guru bisa mencoba menerapkan model pembelajaran *Examples Non Examples* agar kemampuan siswa meningkat; 2) Hasil penelitian ini hendaknya dijadikan motivasi untuk melaksanakan penelitian dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di kelas sekaligus sebagai upaya pengembangan profesinya; 3) Hasil penelitian ini hendaknya digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mendorong guru lain untuk melakukan penelitian yang serupa Kepala Sekolah.

Peneliti Lanjutan : Bagi peneliti lanjutan yang

berminat untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan permasalahan yang relevan dengan penelitian ini : 1) Mempelajari setuasi dan kondisi kelas dan siswa yang akan dijadikan sasaran penelitian, sehingga pada tahap refleksi awal hendaknya dilakukan dengan cermat dan tidak tergesa-gesa; 2) Mempelajari kedalaman dan keluasan materi, media pembelajaran yang digunakan, tingkat kematangan siswa, serta alokasi waktu yang tersedia; 3) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan hendaknya disusun sesuai dengan paradigma penelitian tindakan kelas, dan bukan menggunakan RPP yang telah ada; 4) Pengamatan, pantauan dan evaluasi pada penelitian tindakan kelas hendaknya dilaksanakan dengan cermat, teliti dan membuat administrasi serta deskripsi dengan baik agar apa yang dihasilkan dalam penelitian ini menjadi signifikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arend, Ruchardl. 2005. *Learning to Teach*. Jakarta : Pustaka Pelajar.
- Bogdan, R.C. & Biklen, S. K. 1982. *Qualitative Reseach in Education*. Boston : Allyn & Bacon.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. 1981. *Effective Evaluation*. San Francisco : Jossey Bass Publishers.
- Ghony, Djunaidi. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : UIN Malang-Press.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Moleong, L. J. 1995. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Spradley, J. P. 1980. *Participant Observation*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Uno, Hamzah. 2004. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.