ISSN 2354-9513 (CETAK) ISSN 2655-6367 (ONLINE)

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENDESKRIPSIKAN GERAK MELINGKAR PADA MATA PELAJARAN FISIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* SISWA KELAS X TPM SMK NEGERI 3 BUDURAN KABUPATEN SIDOARJO

YEYEH SUHARTI
Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo

ABSTRAK

Model-model pembelajaran tradisional kini mulai ditinggalkan berganti dengan model yang lebih modern, karena lembaga pendidikan dituntut untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu pendidikan. Berdasarkan hasil angket sebelum penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa akan belajar jika diberi tugas oleh guru. Siswa belum mampu mengambil makna dari belajar, kemauan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya masih rendah, kegiatan belajar siswa masih tergantung pada guru. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terdiri atas 6 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri atas 2 x 45 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 hasil belajar tentang Gerak Melingkar melalui strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada siswa Kelas X TPM, SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019. Peranan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dalam meningkatkan hasil belajar tentang Gerak Melingkar ini ditandai adanya peningkatan nilai rerata (Mean Score), yakni : siklus I 68,75; siklus II 77,36; dan siklus III 81,94. Selain itu juga ditandai adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar, yaitu pada siklus I 47,22%, siklus II 72,22%, siklus III terjadi peningkatan mencapai 94,44%.

Kata Kunci : hasil belajar. gerak melingkar. *Active Knowledge Sharing*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil angket sebelum penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa akan belajar jika diberi tugas oleh guru. Siswa belum mampu mengambil makna dari belajar, kemauan ssiwa untuk mengembang-kan kreativitasnya masih rendah, kegiatan belajar siswa masih tergantung pada guru.

Dari dokumen yang telah dikumpul-kan penulis tentang kemampuan belajar Fisika yang diambil dari portofolio dan daftar nilai tentang penguasaan dan penerapan konsep Fisika, hanya 20,00% siswa yang mendapatkan nilai diatas standar ketuntasan belajar yaitu nilai 70-75. Selain kurang maksimalnya upaya siswa dalam belajar Fisika, hal ini dikarenakan guru kurang efektif dalam memberikan bimbingan belajar kepada siswa dan belum terciptanya iklim pembelajaran yang menyenangkan yang mempu memberikan kebebasan siswa untuk belajar Fisika.

Rendahnya kemampuan belajar Fisika pada kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap pada siswa ini merupakan masalah yang serius yang harus segera ditangani, sebab jika tidak, akan membawa akibat yang fatal, misalnya siswa tidak naik kelas. Untuk itu penulis menawarkan alternatif untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan mencoba menerapkan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing*, yaitu suatu strategi pembelajaran yang dirancang untuk melibat-kan secara langsung ke dalam pembelajaran untuk membangun perhatian atau minat siswa, memunculkan keingintahuan, dan merangsang berpikir (Silberman, 1996:79) dengan harapan kemampuan belajar Fisika pada kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap untuk aspek kemampuan dan penerapan konsep meningkat yaitu 80% siswa mampu memperoleh nilai 75 ke atas.

Pengertian Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing*

Stategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah suatu strategi pembelajaran yang

dirancang untuk melibatkan secara langsung ke dalam pembelajaran untuk membangun perhatian atau minat siswa, memunculkan keingintahuan dan merangsang berpikir (Silberman, 1996:79).

Prosedur pelaksanaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah : 1) Siapkan sebuah daftar pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan; 2) Mintalah para siswa menjawab berbagai pertanyaan sebaik yang mereka dapat; 3) Ajaklah siswa berkeliling ruangan dengan mencari siswa yang lain yang dapat menjawab berbagai pertanyaan yang tidak mereka ketahui. Doronglah siswa untuk saling membantu satu sama lain. Selain pertanyaan dapat juga berupa tugas untuk mempraktikkan, dalam hal ini Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap; 4) Kumpulkan kembali siswa secara klasikal untuk mengulas jawaban atau hasil kerja yang tidak diketahui dari beberapa siswa. Gunakan informasi itu sebagai jalan memperkenalkan topik-topik penting di kelas.

Pengertian Kemampuan

Kemampuan sesungguhnya merupakan kata lain dari prestasi belajar, hanya saja sifatnya lebih khusus pada materi tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa, "Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya)". Dengan demikian kemampuan belajar Fisika berarti hasil pelajaran Fisika yang diperoleh dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penelitian (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1989:700).

Hubungan *Active Knowledge Sharing* dengan Kemampuan Belajar

Kemampuan belajar merupakan hasil yang diperoleh si pembelajar setelah mengikuti proses pembelajaran. Adapun kemampuan tiap peserta didik itu selalu berbeda. Kemampuan sebagai hasil belajar berupa pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan akan bermanfaat jika diimplementasikan. Agar siswa lebih meyakini dan sekaligus menguji kemampuan yang dimilikinya perlu menerapkan kemampuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan model pembelajaran yang tepat untuk memberi kesempatan siswa menerapkan kemampuan yang telah dimiliki adalah model *Active Knowledge Sharing*.

Diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* kemampuan siswa khususnya kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap dapat diimplementasikan dalam praktik dan bermanfaat dalam kehidupan siswa, serta merangsang untuk meningkatkan pengetahuan si pembelajar menjadi tinggi atau sangat tinggi hingga berdampak pada meningkatnya prestasi belajar Fisika pada khususnya dan prestasi belajar pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Mendeskripsikan Gerak Melingkar pada Mata Pelajaran Fisika melalui Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* Siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019" dilaksanakan di SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo yang terletak di Jalan Jenggolo No. 1C Buduran Kabupaten Sidoarjo. Sebagai subyek penelitian adalah siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019 sejumlah 36 siswa.

Rancangan Penelitian

Perencanaan (*Planning*), Persiapan yang dilakukan sehubungan dengan Penelitian Tindakan Kelas pada kesempatan kali ini meliputi: 1) Penetapan kemampuan awal; 2) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; 3) Persiapan peralatan yang diperlukan dalam proses belajar mengajar dalam rangka pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yang terkait dengan kegiatan perbaikan; 4) Penyusunan alternatif-alternatif pemecahan masalah yang akan dicobakan dalam perbaikan masalah; 5) Penyusunan instrumen penelitian yang dilakukan dengan uji validitas permukaan yaitu mendiskusikan instrumen tersebut dengan teman, guru di sekolah tempat penelitian; 6) Perbaikan alat evaluasi. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reabilitas kemampuan belajar siswa, sehingga peran strategi *Active Knowledge Sharing* benar-benar meyakinkan.

Pelaksanaan Tindakan (*Action*), Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan perlakuan tindakan, yaitu uraian terperinci terhadap tindakan

yang akan dilakukan, cara kerja tindakan perbaikan, dan alur tindakan yang akan diterapkan. Penelitian ini direncanakan dilakukan dalam 3 siklus. Tiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan, dan tiap pertemuan terdiri atas 2 jam pelajaran. Tindakan yang dilakukan sesuai dengan prosedur strategi *Active Knowledge Sharing*, berikut ini: 1) Siapkan sebuah daftar pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan; 2) Mintalah para siswa menjawab berbagai pertanyaan sebaik yang mereka dapat; 3) Ajaklah siswa berkeliling ruangan dengan mencari siswa yang lain yang dapat menjawab berbagai pertanyaan yang tidak mereka ketahui. Doronglah siswa untuk saling membantu satu sama lain. Selain pertanyaan dapat juga berupa tugas untuk mempraktikkan, dalam hal ini Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap; 4) Kumpulkan kembali siswa secara klasikal untuk mengulas jawaban atau hasil kerja yang tidak diketahui dari beberapa siswa. Gunakan informasi itu sebagai jalan memperkenalkan topik-topik penting di kelas.

Observasi (*Observation*), Observasi mencakup uraian tentang alur perekaman dan penafsiran data mengenai proses dan hasil dari penerapan kegiatan perbaikan yang dipersiapkan. Observasi ini diikuti dengan catatan lapangan dengan maksud untuk mencatat temuan-temuan yang tidak mampu terserap lembar observasi.

Refleksi (*Reflection*), Pada refleksi menguraikan tentang analisis terhadap hasil pengamatan yang berkenaan dengan proses dan akibat tindakan perbaikan yang akan dilakukan, yaitu mengungkapkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, semua aktivitas guru saat menerapkan tindakan dan iklim pembelajaran saat penelitian berlangsung. Hasil refleksi ini dimaksudkan untuk menentukan hal-hal yang harus dipertahankan pada siklus berikutnya dan penentu perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan pada siklus berikutnya.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan untuk kepentingan penelitian ini adalah: 1) Data tentang kemampuan siswa khususnya kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap diambil dari penilaian hasil belajar dengan menggunakan tes tulis dan unjuk kerja; 2) Data tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan data aktivitas guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi; 3) Data tentang respon siswa dan guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan angket; 4) Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari catatan dan hasil diskusi peneliti dengan kolaborator.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas guna memperoleh data adalah tes dan non tes. Tes adalah suatu pertanyaan, tugas atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi, yang setiap butir pertanyaan mempunyai jawaban, dan memberikan implikasi bahwa setiap butir tes menuntut jawaban dari orang yang di tes. Instrumen non tes yang digunakan berbentuk observasi, wawancara dan jurnal.

Analisis Data

Sehubungan dengan teknik analisis data, dalam mengolah data, maka peneliti menggunakan analisis deskripsi. Sebagai upaya dalam menganalisis tingkat kemampuan Fisika siswa pada kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap, maka setelah pembelajaran berlangsung dilakukan analisa secara deskriptif.

Indikator Kinerja

Siswa dikatakan aktif dalam kegiatan pembelajaran jika 75% siswa termasuk dalam kategori B atau lebih. Guru dikatakan mampu melaksanakan pembelajaran jika telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Penerapan strategi *Active Knowledge Sharing* dikatakan berhasil jika siswa memberi respon positif terhadap penggunaan strategi ini. Siswa dikatakan telah tuntas belajar Fisika kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap jika sudah memperoleh nilai minimal 75,00%. Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah mencapai nilai di atas tingkat ketuntasan minimal (KKM = 75,00). Siklus dalam pelaksanaan penelitian ini akan dihentikan jika siswa yang mencapai ketuntasan belajar telah mencapai 75% atau lebih.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tahap refleksi awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah deskripsi situasi dan materi dari catatan tentang hasil belajar siswa di kelas. Dari deskripsi ini dapat terlihat berbagai permasalahan yang muncul terutama minat, aktivitas dan hasil belajar Fisika. Ternyata minat siswa terhadap Fisika termasuk rendah. Di samping itu, hasil belajarnyapun tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini terbukti bahwa menurut catatan yang ada, hasil belajar Fisika di Kelas X TPM memiliki rata-rata adalah 54,17 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 45. Sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan belajar untuk mata pelajaran Fisika adalah 41,67% dan siswa yang dinyatakan tidak tuntas dalam belajar Fisika sebanyak 58,33%. Permasalahan ini muncul karena kurangnya motivasi dari guru dan dalam pembelajaran tidak melibatkan keaktifan siswa, disamping itu strategi 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 Kartu Soal; 4) Menyiapkan Soal Tes Tulis; 5) Menyiapkan Lembar Observasi; 6) Membuat angket, untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dan respon guru terhadap proses pembelajaran; 7) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan dalam pembelajaran; 8) Menyusun strategi observasi dan pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan Tindakan, Pertemuan pertama dikumpulkan data berupa kemampuan siswa dalam Mendeskripsikan tentang gerak lingkar. Selain itu diadakan pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta penilaian kinerja yang dilakukan siswa. Pertemuan kedua dikumpul-kan data berupa kemampuan siswa dalam Merumuskan besaran-besaran yang mempe-ngaruhi gerak lingkar. 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 khususnya kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap. Dari hasil observasi pada siklus I diperoleh data bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup. Secara jelas perolehan belajar siswa dari 36 siswa sebagai responden adalah : 3 siswa mendapat skor 50, 3 siswa mendapat skor 55, 11 siswa mendapat skor 60, 1 siswa mendapat skor 65, 1 siswa mendapat skor 70, 7 siswa mendapat skor 75, 2 siswa mendapat skor 80, 6 siswa mendapat skor 85, dan 2 siswa mendapat skor 90. Skor reratanya adalah 68,75. Skor terendah 50 dan skor tertingginya adalah 90. Sedangkan prosentase ketuntasanya adalah 47,22% (17 siswa) Tuntas dan 52,78% (19 siswa) Tidak Tuntas.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar masih terpengaruh oleh strategi tradisional (ceramah) dalam artian komunikasi satu arah yang disampaikan oleh guru pada kegiatan belajar mengajar sebelumnya. Dari 36 responden, ada 18 siswa dengan persentase keaktifan 50,00% yang menunjukkan keaktifan belajar dengan baik. Dari hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar mulai menunjukkan aktivitas yang berarti. Disamping itu perolehan belajar yang diperoleh siswa yang memperoleh hasil evaluasi baik ada 8 siswa dengan persentase 22,22%, yang tergolong sedang ada 11 siswa dengan persentase 30,56%, sedangkan perolehan belajar yang tergolong kurang ada 17 siswa dengan persentase 47,22%.

Dari frekuensi tersebut diketahui kategori kurang dalam prestasi belajar adalah 00,00-60,00 dengan frekuensi 17 dan persentase 47,22%, kategori nilai sedang adalah 60,10-80,00 dengan frekuensi 11 dan persentase 30,56%, sedangkan kategori perolehan belajar baik adalah 80,10-10,00 dengan frekuensi 8 dan persentase 22,22%.

Refleksi, Berdasar 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% diswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik atau amat baik dari 36 siswa di

Kelas X TPM. Jika dihitung persentasenya berarti 22,22% siswa termasuk dalam kategori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori kurang, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa dalam memahami bahasan kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap, sudah mengalami kemajuan dari 41,67% siswa menjadi 47,22% namun kemajuan ini masih relatif kecil, mengingat indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%; 3) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pembelajaran dengan strategi konstruktivisme. Pada pertemuan kedua sebenarnya sudah merupakan refleksi pada pertemuan pertama sehingga terjadi perubahan-perubahan sesuai dengan masukan dari observer.

Siklus II

Perencanaan, Pertemuan ketiga pada siklus II materi pembelajaran diawali dengan sedikit mengulang materi pertemuan 2 pada siklus I kemudian dilanjutkan pada materi cara Mendeskripsikan dan mengaplikasikan pengertian percepatan Sentripetal dalam kehidupan sehari-hari. Pada siklus II pertemuan keempat, siswa dalam kelompoknya Merumuskan secara kuantitatif gerak melingkar beraturan dan gerak melingkar berubah beraturan yang akhirnya harus diselesaikan 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 siswa dalam Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap. Pelaksanaan pada pertemuan ketiga dan keempat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Observasi, Berdasarkan paparan data kegiatan siklus II, maka diperoleh hasil pengamatan dan observasi peneliti berkaitan dengan upaya peningkatan minat belajar siswa melalui pembelajaran berbasis portofolio.

Secara umum, hasil dari observasi dan catatan peneliti selama kegiatan penelitian berlangsung, menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis portofolio berdampak positif terhadap minat belajar siswa, sehingga berpengaruh terhadap perolehan belajar siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo dalam kegiatan belajar mata pelajaran Fisika pada materi ajar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam kegiatan belajar mengajar pada tahap siklus II, dapat dicatat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran *Active Knowledge Sharing* yang disampaikan oleh peneliti. Adapun paparan hasil observasi secara lengkap dari 36 siswa sebagai responden adalah : 5 siswa mendapat skor 60, 4 siswa mendapat skor 65, 1 siswa mendapat skor 70, 5 siswa mendapat skor 75, 3 siswa mendapat skor 80, 16 siswa mendapat skor 85, dan 2 siswa mendapat skor 90. Skor reratanya adalah 77,36. Skor terendah 60 dan skor tertingginya adalah 90. Sedangkan prosentase ketuntasanya adalah 72,22% (26 siswa) Tuntas dan 27,78% (10 siswa) Tidak Tuntas.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar masih terpengaruh oleh strategi tradisional (ceramah) dalam arti komunikasi satu arah yang disampaikan oleh guru pada kegiatan belajar mengajar sebelumnya. Dari 36 responden, ada 24 siswa dengan persentase keaktifan 66,67%. Dari hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar mulai menunjukkan aktivitas yang berarti. Disamping itu perolehan belajar yang diperoleh siswa yang memperoleh hasil evaluasi baik ada 20 siswa dengan persentase 55,56%, yang tergolong sedang ada 11 siswa dengan persentase 30,56%, sedangkan perolehan belajar tergolong kurang ada 5 siswa dengan persentase 13,89%.

Dari frekuensi data tersebut diketahui kategori kurang dalam prestasi belajar adalah 00,00-60,00 dengan frekuensi 5 dan persentase 13,89%, kategori nilai sedang adalah 60,10-80,00 dengan frekuensi 11 dan persentase 30,56%, sedangkan kategori perolehan belajar baik adalah 80,10-10,00 dengan frekuensi 20 dan persentase 55,56%.

Berdasarkan paparan data tentang aktivitas dan prestasi belajar siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo, peneliti melakukan refleksi dari hasil temuan kegiatan penelitian sebagai berikut: (1) aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar sebelumnya, (2) beberapa siswa cepat dalam mempelajari materi

yang disampaikan oleh guru, sehingga hasil evaluasi belajar yang dilakukan oleh guru beberapa siswa tidak mengalami kesulitan, (3) sebagian siswa sudah ada keberanian dalam menyampaikan pendapat, dan (4) kegiatan diskusi sudah terkesan hidup dan berjalan, tetapi masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi.

Refleksi, Berdasar 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 dan dalam kegiatan kelompok sudah mulai kompak. Ini merupakan kemajuan walaupun belum maksimal. Kemajuan tersebut masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 75% siswa aktivitasnya tergolong dalam kategori baik. Dari tabel 6 tercatat ada 20 siswa yang termasuk dalam kategori baik atau amat baik dari 36 siswa di Kelas X TPM. Jika dihitung persentasenya berarti 55,56% siswa termasuk dalam kategori baik padahal target yang ditetapkan adalah 75%. Dapat dikatakan bahwa yang dapat dicapai sekarang baru pada tingkatan kategori cukup atau sedang, sehingga masih perlu adanya upaya-upaya peningkatan pada siklus berikutnya; 2) Kemampuan siswa dalam Mengetahui informasi yang benar mengenai spesifikasi dari pabrik dan dipahami sudah mengalami kemajuan dari pencapaian mean skor 68,75 siswa menjadi 77,36. Peningkatan ini sudah mencapai target indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75. Siswa yang mencapai ketuntasan belajar 72,22%, hal ini telah terjadi peningkatan dengan kenaikan 25,00% dari siklus sebelumnya. Itu sudah lumayan, berarti 36 siswa peserta penelitian yang mencapai ketuntasan adalah 26 siswa; 3) Melihat hasil dari pekerjaan siswa ternyata kesalahan yang sering dilakukan siswa adalah kecerobohan dalam mengerjakan soal/tugas yang mengakibatkan kesalahan di akhir jawaban; 4) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap pembelajaran sudah tepat, karena sering atau selalu memunculkan aspek-aspek yang diamati dan sesuai dengan langkah pem-belajaran dengan strategi konstruktivisme.

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 Mendeskripsikan contoh gerak melingkar beraturan dan berubah beraturan dalam kehidupan sehari-hari. 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 tingkat kemampuan siswa dalam Mendeskripsikan contoh gerak melingkar beraturan dan berubah beraturan dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pada pertemuan kelima dan keenam sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III.

Observasi, Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam kegiatan belajar mengajar pada tahap siklus III, dapat dicatat keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan strategi pembelajaran berbasis portofolio yang disampaikan oleh peneliti. Adapun paparan hasil observasi secara lengkap dari 36 siswa sebagai responden adalah : 2 siswa mendapat skor 60, 10 siswa mendapat skor 75, 18 siswa mendapat skor 85, 4 siswa mendapat skor 90, dan 2 siswa mendapat skor 95. Skor reratanya adalah 81,94. Skor terendah 60 dan skor tertingginya adalah 95. Sedangkan prosentase ketuntasanya adalah 94,44% (34 siswa) Tuntas dan 5,56% (2 siswa) Tidak Tuntas.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa keaktifan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sudah jauh meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari 36 responden, ada 32 siswa dengan persentase keaktifan 88,89%. Dari hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar sudah menunjukkan aktivitas yang berarti. Disamping itu perolehan belajar yang diperoleh siswa yang memperoleh hasil evaluasi baik ada 24 siswa dengan persentase 66,67%, yang tergolong sedang ada 10 siswa dengan persentase 27,78%, sedangkan perolehan belajar tergolong kurang ada 2 siswa dengan persentase 5,56%.

Dari frekuensi data tersebut diketahui kategori kurang dalam prestasi belajar adalah 00,00-60,00 dengan frekuensi 2 dan persentase 5,56%, kategori nilai sedang adalah 60,10-80,00 dengan frekuensi 10 dan persentase 27,78%, sedangkan kategori perolehan belajar baik adalah 80,10-10,00 dengan frekuensi 24 dan persentase 66,67%.

Refleksi, Berdasar hasil analisis dari pengamatan pada siklus III penelitian didapatkan hasil sebagai

berikut: Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya, sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang baru diterima. Dalam penelitian ini refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan praktisi adalah dengan cara mendiskusikan hasil kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini. Kegiatan tersebut meliputi: (1) analisis, (2) sintesis, (3) pemaknaan, (4) penjelasan, dan (5) penyimpulan data dan informasi yang dikumpulkan.

Deskripsi Data Penelitian

Untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik data, maka pada bagian ini disajikan data berupa rekapitulasi hasil tes Fisika setiap siklus, rentang skor, skor tertinggi, skor terendah, harga rerata (Mean) untuk semua siklus penelitian.

Tabel 1.Rekapitulasi Hasil Belajar Fisika Siswa

Data Statistik Penelitian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rentang skor	20-100	20-100	20-100
Skor tertinggi	90	90	95
Skor terendah	50	60	60
Rata- rata	68,75	77,36	81,94

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Ketuntasan Belajar Fisika

Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
I	47,22	52,78
II	72,22	27,78
III	94,44	5,56

PEMBAHASAN

Pada siklus I, data hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik adalah 22,22%. Dalam keadaan semacam ini tentu sulit bagi siswa untuk dapat mencapai kemampuan kompetensi dasar Memahami gerak melingkar dengan laju tetap dan gerak melingkar dengan percepatan sudut tetap. Berdasarkan mean skor yang diperoleh yaitu 68,75, siswa pada siklus I dalam kategori cukup. Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar sejumlah 17 siswa atau 47,22%.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran pada siklus II, ternyata data menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang tergolong baik meningkat menjadi 55,56% yang sebelumnya hanya 22,22%. Ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan yang cukup berarti yaitu menjadi 72,22% dan mean skor yang diperoleh siswa pada siklus II dalam kategori cukupyaitu 77,36 dan sudah memenuhi indikator kinerja.

Pada tahap siklus III, secara umum telah terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar yang maksimal yakni 66,67% siswa termasuk dalam kategori baik. Hal ini terjadi karena siswa telah dapat menunjukkan kemampuannya dengan berusaha semaksimal mungkin. Siswa telah memiliki kesadaran bahwa Fisika sangat berguna dalam kehidupannya sehingga mereka menunjukkan antusias yang tinggi. Peningkatan ini diikuti dengan meningkatnya kemampuan menyelesaikan masalah perbandingan yang dimiliki siswa Kelas X TPM tersebut yaitu tercapainya tingkat ketuntasan 94,44%.

Dari uraian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa strategi konstruktivisme merupakan satu rangkaian yang sangat serasi dalam pembelajaran Fisika hingga terbukti dari adanya peningkatan minat dan aktivitas belajar siswa serta peningkatan perolehan belajar siswa pada mata pelajaran Fisika.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian ini, dapat peneliti rumuskan beberapa kesimpulan, diantaranya: 1) *Active Knowledge Sharing* dapat meningkatkan minat, dan keaktifan siswa aktif di dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga berdampak pada perolehan belajar siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo, dalam mata pelajaran Fisika; 2) Dalam pembelajaran *Active Knowledge Sharing* setiap materi pelajaran yang baru, harus dikaitkan dengan berbagai pengalaman dan pengetahuan yang ada sebelumnya. Model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dapat diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran lain selain mata pelajaran Fisika; 3) Hal yang perlu diingat dalam penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam kegiatan belajar mengajar adalah: (a) pusat kegiatan belajar mengajar adalah siswa aktif, (b) pembelajaran dimulai dengan hal yang sudah diketahui dan dipahami siswa, (c)

bangkitkan motivasi belajar dengan membuat materi pelajaran sebagai hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan siswa, dan (d) guru harus selalu mengenali materi pelajaran dan metode pembelajaran yang tmembuat siswa bosan, dan hal ini harus segera ditanggulangi; 4) Pendekatan konstruktivisme, mengkondisi-kan siswa berfikir dengan meningkatkan aktivitas, motivasi dan prestasi belajar. Sehingga pendekatan konstruktivisme yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini dipastikan dapat meningkatkan minat belajar, dan meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas X TPM SMK Negeri 3 Buduran Kabupaten Sidoarjo.

Saran-saran

Guru : 1) Guru hendaknya mempertimbang-kan pemberian materi pembelajaran dengan mengenalkan kepada siswa dengan menggunakan berbagai macam strategi. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah *Active Knowledge Sharing*; 2) Penerapan *Active Knowledge Sharing* dalam kegiatan belajar mengajar di kelas perlu ditingkatkan, dengan harapan siswa dapat terpacu minat dalam belajar; 3) Pendekatan ini perlu diulang-ulang dengan memberikan materi yang sederhana menuju ke materi yang lebih variatif; 4) Minat belajar siswa dapat dimunculkan dengan berbagai macam teknik dan metode yang disampaikan oleh guru.

Kepala Sekolah : Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam menentukan kebijakan sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah yang dibinanya.

Peneliti Lanjutan : Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian lanjutan yang sejenis.

DAFTAR RUJUKAN

Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Hamalik, O. 2002. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

John M. Echols. 1990. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia.

Kusaeri, S. 2001. *Pendekatan Konstruktivis dan Kendalanya dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah. Vol. 3 No. 9, 10 Tahun 2001*.

Miles, M.B. dan Hubermen, A.M. 1984. *Analisis Data Qualitatif. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Moleong, L.J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Nasution, S. 1988. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Penerbit Tarsito.

Nurhadi & Senduk, G.A. 2003. *Pembelajaran Kontektual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Spradley, J.P. 1980. *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Sukirin. 1984. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: FIP IKIP Yogyakarta.

Zamroni. 2000. *Panduan Kurikulum Metode Alternatif Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen.

Zuriah, N. 2003. *Penelitian Tindakan dalam Bidang Pendidikan dan Sosial. Edisi Pertama*. Malang: Bayu Media Publishing.