

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ROTASI BENDA TEGAR DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA KELAS XI IPA-3 SMA NEGERI 3 MADIUN TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Nur Ashari Maliki, S.Pd, M.Pd.

SMA Negeri 3 Madiun

ABSTRAK

Terwujudnya kondisi pembelajaran siswa aktif dan mempunyai prestasi yang tinggi merupakan harapan dari semua pelaku pendidikan. Dengan model pembelajaran *discovery learning*, diharapkan ada peningkatan hasil belajar siswa. Sejauh ini, siswa SMA Negeri 3 Madiun khususnya kelas XI IPA masih mengalami kesulitan memahami konsep rotasi benda tegar. Oleh karena itu, metode pembelajaran *discovery learning* ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus, dimana siklus pertama menggunakan model *discovery learning* pada topik dinamika rotasi dan pada siklus kedua menggunakan model *discovery learning* yang dilengkapi lembar kerja terstruktur pada topik kesetimbangan benda tegar. Berdasarkan hasil penelitian, jumlah siswa yang telah mencapai KKM mengalami kenaikan dari siklus pertama ke siklus kedua, yaitu dari 11 siswa (42,31%) menjadi 23 siswa (88,46%). Peningkatan ini juga terjadi pada meningkatnya aktifitas siswa, dimana jumlah siswa aktif pada siklus pertama 46,15% siswa menjadi 84,62% siswa. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi rotasi benda tegar.

Kata kunci : Rotasi benda tegar, aktifitas belajar, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Menurut data hasil belajar siswa SMAN 3 madiun kelas XI IPA khususnya pada materi rotasi benda tegar menunjukkan nilai rata-rata siswa dibawah KKM yang di tetapkan. Hal ini menunjukkan masih rendahnya penguasaan konsep siswa pada materi Rotasi benda tegar. Ada beberapa hal yang menyebabkan penguasaan konsep siswa diantaranya kurang tepatnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, karena pada materi rotasi benda tegar banyak konsep yang memerlukan tingkat analisis tinggi sehingga diperlukan metode yang tepat sehingga anak mudah memahami materi yang dipelajari.

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang melibatkan semua siswa aktif dalam pembelajaran, karena dalam proses *discovery learning* ada sintak-sintak pembelajaran yang mengarahkan siswa mulai merangsang keingin tahuannya, kemudian dilanjutkan anak mulai proses menalar, kemudian anak mencoba dan akhirnya anak mampu menkomunikasikan apa yang dipelajari. Model pembelajaran seperti *discovery learning* ini

sangat cocok untuk diterapkan dalam mempelajari materi rotasi benda tegar.

Dari latar belakang di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul upaya meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi rotasi benda tegar dengan model *Discovery Learning* pada siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 madiun tahun pelajaran 2017/2018.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: 1). Apakah ada pengaruh model *Discovery Learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Madiun tahun pelajaran 2017/2018. 2). Bagaimanakah pengaruh model *Discovery Learning* dalam meningkatkan proses pembelajaran siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Madiun tahun pelajaran 2017/2018.

Tujuan Penelitian

Setelah dirumuskan, maka peneliti mempunyai harapan tentang kegunaan penelitian ini sebagai berikut: 1). Mengetahui pengaruh

model *Discovery Learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Madiun tahun pelajaran 2017/2018. 2). Mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* dalam meningkatkan proses pembelajaran siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 madiun tahun pelajaran 2017/2018.

Proses Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam

Proses belajar mengajar merupakan suatu inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar (Usman, 2000:4).

Sedangkan menurut buku Pedoman Guru Pendidikan Agama Islam, proses belajar mengajar dapat mengandung dua pengertian, yaitu rentetan kegiatan perencanaan oleh guru, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi program tindak lanjut (dalam Suryabrata, 1997:18).

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar ilmu pengetahuan alam meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran ilmu pengetahuan alam.

Konsep Ilmu Pengetahuan Alam

Konsep adalah suatu abstraksi yang dapat dideskripsikan melalui definisi contoh dan bukan contoh, sifat-sifat atau super ordinar, sub ordinar yang dihubungkan dengan konsep-konsep yang lain (Widoko, 2001:2).

Menurut Hamalik (2002:132) konsep adalah suatu obyek, peristiwa atau orang yang memiliki ciri-ciri umum konsep menunjuk pada "Nama" tertentu misalnya buku, siswa dan lain-lain. Jadi konsep adalah sesuatu yang sangat luar, yang menunjukkan ciri-ciri umum objek yang bersangkutan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa konsep merupakan suatu obyek yang mewakili kelas stimulus artinya suatu konsep telah dipelajari. Jika yang diajar dapat menampilkan perilaku-perilaku tertentu. Oleh karena itu Ratna Wilis (1988) dalam bukunya Achmadi menyatakan bahwa guru yang mengadakan kegiatan berupa konsep hendaknya mempunyai bagian-bagian antara lain: 1) Nama konsep; 2) Atribut-atribut dari konsep; 3) Definisi konsep; 4) Contoh-contoh; 5) Hubungan antar konsep-prinsip.

Terbentuknya suatu konsep secara umum adalah diri individu dapat dibedakan menjadi dua cara, yaitu cara asimilasi dan cara akomodasi. Cara asimilasi adalah informasi yang masuk ke otak akan diubah sehingga cocok dengan struktur yang ada dalam otak. Cara akomodasi adalah penyesuaian struktur oleh otak terhadap pengamatan.

Dalam IPA khususnya fisika, secara umum pembentukan konsep merupakan produk eksperimental. Oleh karena itu pembentukan konsep IPA tidak begitu saja dibentuk melalui informasi atau penjelasan. Konsep tidak dapat begitu saja dipindahkan dari seseorang kepada orang lain. Cara yang paling efektif untuk membentuk konsep IPA adalah melalui pengamatan secara langsung terhadap objeknya.

Untuk mengetahui penguasaan konsep siswa diperlukan analisis konsep, yang meliputi: nama konsep, ciri-ciri variabel dari konsep dan ciri-ciri kriteria konsep, definisi konsep, contoh-contoh konsep dan bukan dari konsep, hubungan konsep dengan konsep-konsep lain (Dahar, 1989:93)

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami betapa pentingnya penguasaan konsep IPA khususnya fisika pada diri siswa selain itu dalam proses belajar mengajar IPA, guru hendaknya mengetahui perkembangan siswanya, terutama yang berkaitan dengan intelektual siswa sehingga guru dapat menyesuaikan bahan pelajaran yang hendak diajarkan dan cara mengajarkannya.

Dari teori perkembangan intelektual Piaget yang diuraikan di atas, siswa SMA Negeri 3 Madiun tahun pelajaran 2017/2018 kelas XI IPA berada dalam periode operasional formal yang mempunyai kemampuan untuk berfikir abstrak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa

kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa yang dapat mencerminkan penguasaan konsep ilmu pengetahuan alam adalah meliputi kemampuan intelektual, mengklasifikasi, menghubungkan, menganalisis dan menerapkan konsep yang diajarkan untuk memecahkan masalah, soal, atau kejadian.

Metode Pembelajaran Penemuan (*Discovery*)

Teknik penemuan adalah terjemahan dari *discovery*. Menurut Sund *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksudkan dengan proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya: segi tiga, pans, demokrasi dan sebagainya, sedang yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apabila dipanaskan akan mengembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.

Menurut Syah (2004) dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut.

1. Stimulasi/pemberian rangsangan

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya dan timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan. Dengan demikian seorang Guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada peserta didik agar tujuan mengaktifkan peserta didik untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

2. Pernyataan/ identifikasi masalah (*Problem statement*)

Setelah dilakukan stimulation guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk

mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

3. Pengumpulan data (*Data collection*)

Pada saat peserta didik melakukan eksperimen atau eksplorasi, guru memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Data dapat diperoleh melalui membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

4. Pengolahan data (*Data processing*)

Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.

5. Pembuktian (*Verification*)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan, dihubungkan dengan hasil data processing. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

6. Menarik kesimpulan/generalisasi

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Motivasi Belajar

Motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah

lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu (Usman, 2000:28).

Sedangkan menurut Djamarah (2002:114) motivasi adalah suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seorang siswa yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nur (2001:3) bahwa siswa yang termotivasi dalam belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik.

Jadi motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong siswa untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

Prestasi Belajar

Belajar dapat membawa suatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan ini merupakan pengalaman tingkah laku dari yang kurang baik menjadi lebih baik. Pengalaman dalam belajar merupakan pengalaman yang dituju pada hasil yang akan dicapai siswa dalam proses belajar di sekolah. Menurut Poerwadarminto (1991:768), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini prestasi belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah berhasil mengikuti yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah

pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk penelitian kolaboratif dengan guru bidang studi, dan di dalam proses belajar mengajar dikelas yang bertindak sebagai pengajar adalah guru bidang studi sedangkan peneliti bertindak sebagai pengamat, penanggung jawab penuh penelitian tindakan adalah pengamat (peneliti). Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah meningkatkan hasil pembelajaran di kelas di mana peneliti secara penuh melibatkan guru bidang studi dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan guru bidang studi, kehadiran peneliti sebagai pengamat diberitahukan kepada siswa. Dengan cara ini diharapkan adanya kerja sama dari seluruh siswa dan bisa mendapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

Tempat, Waktu dan Subyek Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 3 Madiun.

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September semester ganjil Tahun pelajaran 2017/2018.

Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas XI IPA-3 Tahun pelajaran 2017/2018

Rancangan Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, Suharsimi, 2002:83), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi rencana (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada

siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Observasi dibagi dalam dua putaran, yaitu putaran 1 dan 2, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam dua putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: 1). Silabus, yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar. 2). Rencana Pembelajaran (RP), yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing Rencana Pembelajaran berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar. 3). Lembar Kegiatan Siswa, Lembar kegiatan siswa meliputi tahapan proses pembelajaran siswa disertai lembar kerja siswa yang disusun secara terstruktur sehingga siswa menguasai konsep secara bertahap dan terstruktur. 4). Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar meliputi : Lembar observasi pengolahan pembelajaran untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan Lembar observasi aktivitas siswa dan guru, untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. 5). Tes hasil belajar, Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep fisika pada materi rotasi benda tegar. Tes hasil belajar ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah soal esay.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah : 1). Data hasil belajar siswa merupakan keseluruhan jawaban soal ulangan harian, meliputi kemampuan menjawab soal dengan benar dan kompetensi yang diukur melalui penilaian. 2). Data keaktifan siswa yang dikumpulkan dengan lembar pengamatan.

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana yaitu: menilai ulangan atau tes formatif dan ketuntasan belajar

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh berupa pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Data lembar observasi diambil pengamatan yaitu pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan belajar dengan meningkatkan prestasi belajar. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Hasil Penelitian

Tahap Perencanaan, Kegiatan yang dilakukan peneliti dan guru kolaborator pada tahap ini adalah : 1). Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi dinamika rotasi. 2). Membuat lembar pengamatan aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung. 3). Menyusun soal tes dan lembar jawab siswa dengan materi dinamika rotasi. 4). Menyusun penilaian dan mengkomunikasikan kepada siswa. 5). Memberi arahan kepada guru kolaborator sebagai pelaksana pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. 6). Pada

pembahasan, guru memberikan penguatan dan penyimpulan materi.

Tahap Pelaksanaan, Pada setiap siklus ada dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilakukan pembelajaran dengan materi dinamika rotasi sedangkan pertemuan kedua dilakukan tes hasil belajar. Pada tahap pembelajaran dilakukan kegiatan awal dimulai guru membuka pembelajaran dilanjutkan dengan menyampaikan kompetensi yang akan di pelajari, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan penilaian yang akan digunakan selama pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru menunjukkan peristiwa yang merangsang siswa bertanya, kemudian memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk menggali informasi yang berhubungan dengan peristiwa yang ditunjukkan guru secara berkelompok. Setelah tahap penggalan informasi untuk mendapatkan pemahaman konsep yang dipelajari siswa diberi kesempatan menyelesaikan masalah dengan lembar kerja yang diberikan. Pada tahap ini siswa dapat mengaplikasikan konsep yang sudah di fahami terhadap masalah yang diberikan. Kemudian guru memberikan kesempatan siswa untuk mempublikasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa secara bersama untuk menyimpulkan materi yang dipelajari, kemudian guru memberikan umpan balik kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru kepada siswa.

Rekapitulasi hasil pencapaian pelaksanaan pembelajaran rotasi benda tegar dengan metode *discovery learning* adalah pada siklus pertama jumlah siswa yang tuntas adalah 11 siswa (42,31%). Keaktifannya siswa adalah 46,15% aktif dan 53,85% pasif.

Sedangkan pada siklus kedua, jumlah siswa tuntas adalah 23 siswa (88,46%). Sedangkan keaktifan siswa adalah 84,62% aktif dan 15,38% pasif.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Rotasi benda tegar. Sarana yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model

pembelajaran *discovery learning*. Melalui model ini, peneliti mengharapkan agar siswa lebih memahami materi rotasi benda tegar dan aktivitas dalam proses pembelajaran semakin meningkat. Peneliti menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan mengacu pada teori pembelajaran model *discovery learning*. Dengan mengacu pada teori pembelajaran yang benar pada penelitian ini, model pembelajaran *discovery learning* telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

Model pembelajaran ini telah mampu mengaktifkan guru dan siswa untuk berinteraksi selama proses pembelajaran. Siswa juga diberikan motivasi agar lebih aktif, sehingga akan berdampak pada hasil belajar yang lebih baik. Pada siklus pertama, hasil belajar dan keaktifan siswa dalam kategori belum tuntas dan siswa pasif. Hal ini dapat terjadi karena siswa belum paham terhadap materi dan pola pembelajaran yang diperkenalkan guru.

Pola pembelajaran yang selama ini hanya berorientasi pada pencapaian target hasil belajar yang baik, sehingga kurang keterlibatan siswa secara aktif. Siswa terbiasa mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat tentang materi yang disampaikan, maupun membaca buku. Temuan tersebut senada dengan apa yang dikemukakan oleh Hamalik (2002) yang menyebutkan bahwa siswa lebih senang belajar jika mengambil bagian yang aktif dalam latihan/praktek untuk mencapai tujuan pengajaran. Praktek secara aktif berarti siswa mengerjakan sendiri, beraktifitas, bukan mendengarkan ceramah dan mencatat.

Pada siklus kedua, hasil belajar dan keaktifan siswa dalam kategori tuntas dan siswa aktif. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan siswa terhadap materi rotasi benda tegar. Pada siklus ini, kegiatan pembelajaran semakin baik ditinjau dari guru maupun siswa. Guru berusaha untuk semakin aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa juga menjadi lebih aktif. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan terhadap aktifitas siswa, dimana sebagian besar siswa sudah tergolong siswa yang aktif. Siswa sudah berani bertanya, menjawab dan menjelaskan jawaban dari soal yang diberikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* ini dapat

meningkatkan hasil belajar siswa dalam rotasi benda tegar. Selain itu, kemampuan guru dalam mengajar akan terampil dan berkembang lebih baik.

Bagi siswa yang telah menunjukkan peningkatan keaktifannya di kelas, guru memberikan *reward* berupa nilai sebagai bentuk apresiasi kepada siswa. Namun, pada hasil belajar masih ditemukan 3 siswa yang belum lulus KKM. Hal ini dapat disebabkan karena keterbatasan kemampuan siswa tersebut. Walaupun belum mencapai nilai KKM, rata-rata nilai siswa tersebut tidak terpaut jauh dari batas kriteria ketuntasan belajar. Dengan adanya peningkatan hasil pada siklus kedua, peneliti memutuskan untuk menghentikan atau tidak melanjutkan kegiatan pembelajaran ke siklus selanjutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut : 1). Pembelajaran dengan model *discovery learning* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap

siklus, yaitu siklus I (42,31%), siklus II (88,46%). 2). Hasil belajar siklus pertama menunjukkan bahwa dari 12 siswa ada sebanyak 46,15% siswa tergolong siswa aktif, dan pada siklus kedua meningkat menjadi 84,62%. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi rotasi benda tegar

Saran

Berdasarkan temuan, pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diajukan beberapa saran berikut : 1). Kepada guru mata pelajaran fisika agar mempertimbangkan pemberian materi rotasi benda tegar menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*. Metode pembelajaran ini telah mampu meningkatkan pemahaman siswa melalui meningkatnya hasil belajar dan keaktifan siswa di kelas. 2). Kepada guru mata pelajaran lain hendaknya selalu mempunyai kreativitas untuk mengembangkan strategi belajar dengan aktifitas. Hal ini nantinya akan berdampak baik untuk siswa. Dengan peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar, maka diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal. 3). Untuk penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algesindo.
- Arikunto, Suharsimi, 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunta, Suharsimi 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta; Rineksa Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineksa Cipta.
- Djamarah. Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Sardiman, AM. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Soekamto, Toeti. 1997. *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Suryosubroto, B. 1997. *Proses Belajar mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan, suatu Pendekatan Baru*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Usman. Moh. Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.