MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING

Mariani Setiawati, Zainuddin, dan Suyidno

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin

Abstrak: hasil observasi pada kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin menunjukkan bahwa penggunaan metode ceramah membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga secara tidak langsung mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Hal tersebut melatar belakangi penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing pada pokok bahasan pemantulan cahaya. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Hopkins. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-I yang terdiri dari 32 siswa.Teknik pengambilan data menggunakan tes, observasi, angket, dan dokumentasi.Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan (1) keterlaksanaan RPP pada siklus I sebesar 93,75% (terlaksana sangat baik), pada siklus II sebesar 91,25% (terlaksana sangat baik) dan pada siklus III sebesar 94,79% (terlaksana sangat baik), (2) aktivitas belajar siswa yaitu pada siklus I secara umum tergolong cukup aktif, siklus II tergolong aktif, dan pada siklus III tergolong sangat aktif, (3) ketuntasan hasil belajar yaitu pada siklus I sebesar 59,38% (belum tuntas), siklus II sebesar 78,13% (belum tuntas) dan pada siklus III ketuntasan mencapai 87,50% (tuntas), dan (4) respon positif siswa dalam hal *Attention, Relevance, Confidence*, dan *Satisfaction* selama proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing pada pokok bahasan pemantulan cahaya.

Kata kunci: model pembelajaran penemuan terbimbing, aktivitas, hasil belajar, dan pemantulan cahaya.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya diberlakukannya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 Tanggal 23 November 2007 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, dijelaskan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Depdiknas, 2007).

Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains, fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya.

Hasil observasi peneliti pada kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin pada hari Kamis tanggal 23 Februari 2012, hasil angket menunjukkan aktivitas siswa yang rendah dari 32 siswa yaitu: 24 siswa menyatakan jarang mendengarkan penjelasan dengan alat peraga, 22 siswa menyatakan jarang merumuskan masalah, 21 siswa menyatakan jarang merumuskan hipotesis, 23 menyatakan jarang melakukan pemgamatan, dan 21 siswa menyatakan jarang melakukan analisis data. Secara umum hasil angket menunjukan bahwa saat pembelajaran fisika mereka jarang sekali melakukan percobaan.

Pengamatan yang dilakukan peneliti secara langsung pada proses pembelajaran menunjukan bahwa aktivitas siswa masih rendah dalam hal membaca (mencari informasi), mendengarkan penjelasan guru, bertanya pada guru, melakukan kegiatan pengamatan, mendiskusikan tugas, dan menyampaikan pendapat kepada guru atau teman. Hasil ulangan umum yang diberikan guru mitra kepada peneliti menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa yang tuntas sebesar 56,67% dari 32 siswa, sehingga di dalam kelas tersebut tidak tuntas secara klasikal.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan dan hasil diskusi dengan guru mitra, perlu dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar melalui model pembelajaran penemuan terbimbing. Sund dalam Suryosubroto (2009) menunjukan bahwa *discovery* (penemuan) adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental, misalnya: mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan dan sebagainya. Penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa di mana ia diperlukan. Guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, membangun gagasan, dan melakukan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman langsung, sehingga belajar merupakan proses aktif siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Hasil penelitian Zulhelmi (2009), Munirah (2011) ,dan Balim (2009) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah model pembelajaran penemuan terbimbing meliputi: menyampaikan motivasi dan tujuan serta menampilkan suatu informasi masalah, menjelaskan langkah-langkah penemuan dan mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing siswa bekerja melakukan kegiatan penyelidikan atau hasil kegiatan penemuan, membimbing siswa mempresentasikan hasil penyelidikan atau hasil kegiatan penemuan, dan analisis proses penemuan dengan memberi umpan balik.

Materi ajar yang digunakan pada penelitian ini yaitu pokok bahasan pemantulan cahaya. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk SMP kelas VIII semester 2, materi pokok pemantulan cahaya termasuk dalam pokok bahasan cahaya. Standar Kompetensi (SK) 6 yang ingin dicapai pada pokok bahasan tersebut adalah Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD) 6.3 untuk materi pokok pemantulan cahaya adalah Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa.

Dari materi ajar ini sangat ditekankan pada pemahaman konsep-konsep hukum pemantulan cahaya, pemantulan pada cermin datar, dan pemantulan pada cermin cekung. Agar siswa lebih memahami dan dapat menemukan sendiri konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dilakukan percobaan secara berkelompok dengan dibimbing guru. Melalui percobaan siswa diajak aktif untuk menemukan sendiri masalah yang dihadapi.

Subyek penelitian adalah siswa-siswi SMP Negeri 12 Banjarmasin kelas VIII-I terdiri dari 32 orang siswa dengan jumlah siswi perempuan 15 orang dan 17 orang siswa laki-laki. Siswa SMP adalah siswa yang rata-rata berusia 14 tahun. Menurut teori perkembangan kognitif Howe and Jones (1993, dalam Suyidno, 2011) anak pada usia tersebut berada pada tahap operasi formal (11 tahun sampai dewasa), dimana anak memiliki kemampuan-kemampuan utama yaitu pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan masalah sebagai berikut: (1)

bagaimanakah keterlaksanaan RPP selama proses pembelajaran? (2) bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran? (3) bagaimanakah hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran? dan (4) bagaimanakah respon siswa setelah proses pembelajaran? Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah mendeskripsikan keefektifan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin pada pokok bahasan pemantulan cahaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin untuk mengatasi hasil belajar yang rendah dan kurang aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar. Model penelitian yang digunakan adalah model Hopkins. Empat tahap penelitian tindakan kelas yang diadaptasi dari Wiriaatmadja (2010) adalah sebagai berikut:

Plan (Rencana), meliputi: membuat perangkat pembelajaran, instrumen penilaian, dan angket respon terhadap model pembelajaran penemuan terbimbing. *Action* (Tindakan), meliputi: pada tahap ini dilakukan tindakan meliputi: menyampaikan motivasi dan tujuan, serta menampilkan suatu informasi masalah, menjelaskan langkah-langkah penemuan dan mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing siswa bekerja melakukan kegiatan penyelidikan atau hasil kegiatan penemuan, membimbing siswa mempresentasikan hasil penyelidikan atau hasil kegiatan penemuan, dan analisis proses penemuan. *Observation* (Pengamatan), meliputi: selama pelaksanaan tindakan diadakan observasi oleh observer (guru kelas dan teman sejawat). Dalam observasi ini akan diamati tentang keterlaksanaan RPP dan aktivitas-aktivitas siswa yang nampak selama proses pembelajaran. Pada akhir siklus dilakukan evaluasi hasil belajar untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap konsep-konsep yang dipelajari secara individu.*Reflection* (Refleksi), meliputi: setelah semua data terkumpul meliputi keterlaksanaan RPP, aktivitas siswa, dan tes hasil belajar, selanjutnya dilakukan analisis dan refleksi antara guru atau peneliti dan observer. Hasil akhir pada refleksi dan evaluasi digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan perencanaan pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-I SMP Negeri 12

Banjarmasin, siswa di kelas ini berjumlah 32 orang, terdiri dari 15 orang laki-laki dan 17 orang perempuan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2012.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan RPP untuk mengetahui kemampuan guru, lembar pengamatan aktivitas belajar siswa untuk mengetahui tingkat keaktivan siswa, tes hasil belajar kognitif untuk mengetahui ketercapaian tujuan belajar. Untuk lembar ketrlaksanaan RPP dan aktivitas siswa diamati oleh observer, di mana observer adalah teman sejawat dan guru mitra.

Data dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan kualitatif. Data kuantitatif akan dianalisis dengan persentase dan skor, sedangkan data kualitatif berupa kata-kata atau kalimat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing. Data penelitian diperoleh dari hasil pengamatan sebanyak tiga siklus berupa lembar keterlaksanaan RPP, lembar observasi aktivitas siswa, analisis hasil belajar siswa, dan angket respon siswa terhadap model pembelajaran penemuan terbimbing.

Dalam menyusun rencana pembelajaran, suatu kegiatan harus direncanakan terlebih dahulu sehingga tujuan dari kegiatan tersebut akan lebih terarah dan lebih berhasil. Sehubungan dengan hal itu, Johnson mengatakan bahwa guru diharapkan merencanakan dan menyampaikan pengajaran, karena itu semua memudahkan siswa belajar. Perencanaan itu dapat bermanfaat bagi guru sebagai kontrol terhadap diri sendiri agar dapat memperbaiki cara pengajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Soetopo dan Soemanto, bahwa selain berguna sebagai alat kontrol maka persiapan mengajar juga berguna sebagai pegangan bagi guru sendiri (Suryosubroto, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya untuk keterlaksanaan RPP dapat dipaparkan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil kegiatan guru dalam pembelajaran

Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
(%)	93,75	91,25	94,79
Kategori	Terlaksana Sangat Baik	Terlaksana Sangat Baik	Terlaksana Sangat Baik

Tabel 1 menunjukkan bahwa peneliti yang bertindak sebagai guru telah mampu beradaptasi dengan siswa sehingga mampu mengelola kelas dengan baik dan mengelola pembelajaran dengan baik sesuai dengan fase-fase pada keterlaksanaan RPP.

Hasil Aktivitas Siswa

Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, keaktifan belajar siswa merupakan hal penting untuk keberhasilan proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal itu, menurut John Dewey dalam Ilmi (2010) menyebutkan belajar menyangkut apa yang harus dikerjakan siswa untuk dirinya sendiri, maka inisiatif harus datang dari siswa sendiri, guru sekedar pembimbing dan pengarah. Hasil analisis aktivitas siswa persiklus dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

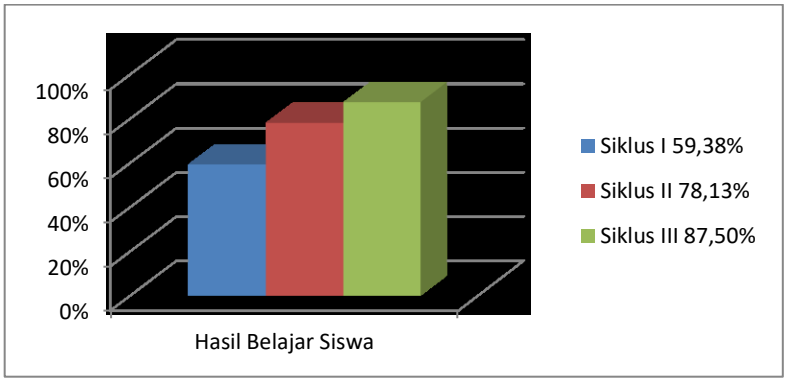
No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Membaca (mencari informasi)	Cukup aktif	Sangat aktif	Sangat aktif
2	Mendengarkan penjelasan guru	Aktif	Aktif	Sangat aktif
3	Bertanya pada guru	Cukup aktif	Aktif	Aktif
4	Melakukan pengamatan/melakukan percobaan atau bekerja	Aktif	Aktif	Sangat aktif
5	Mendiskusikan tugas	Cukup aktif	Aktif	Aktif
6	Menyampaikan pendapat/mengkomunikasikan informasi kepada kelas dan guru	Kurang aktif	Aktif	Aktif

Dari Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa ada peningkatan aktivitas setiap siklusnya.Secara umum pada siklus I tergolong cukup aktif, siklus II menjadi aktif, dan siklus III meningkat menjadi sangat aktif.Peningkatan aktivitas karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Adanya peningkatan aktivitas siswa ini sejalan dengan pendapat Piaget dalam Hakim (2011) bahwa seorang anak itu berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berpikir. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga terjadi interaksi yang efektif antara guru dan siswa. Dalam pengajaran dapat dikatakan efektif apabila pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.Oleh sebab itu, orang yang

belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak mungkin terjadi, guru hanya bertugas menyedikan bahan pelajaran, sekedar pembimbing dan pengarah.

Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa adalah tingkatan ketercapaian indikator (TPK) yang diukur dengan menggunakan tes hasil belajar yang dilakukan setiap akhir pembelajaran.Menurut tuntutan kurikulum bahwa prestasi belajar siswa dikatakan tercapai jika ketuntasan belajar siswa secara klasikaladalah ≥ 85%.Ketuntasan hasil belajar secara klasikal dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa, dimana pada siklus I sebesar 59,38% (tidak tuntas), siklus II sebesar 78,13% (tidak tuntas), dan siklus III sebesar 87,50% (tuntas). Hal ini sejalan dengan pendapat Bruner dalam Dahar (2006) "Belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusian dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik". Dengan demikian di dalam pandangan bruner, belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa diharapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahanya. Lebih lanjut Marzono dalam Markaban (2006) menyebutkan salah satu kelebihan model penemuan terbimbing yaitu materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan tahan lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya. Dapat disimpulkan

bahwa semakin aktif siswa dalam proses menemukan maka hasil belajar siswa juga akan semakin baik.

Respon Terhadap Model pembelajaran penemuan terbimbing

Hasil respon siswa terhadap model pembelajaran penemuan terbimbing berupa angket minat dan angket motivasi, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Angket Minat dan Motivasi

Kategori	Minat		Motivasi	
	Rerata	Keterangan	Rerata	Keterangan
Attention	3,53	Baik	3,50	Baik
Relevance	3,50	Baik	3,51	Baik
Confidence	3,55	Baik	3,50	Baik
Satisfaction	3,52	Baik	3,52	Baik

Tabel 3 menunjukkan, motivasi untuk semua indikator dikategorikan baik, sedangkan untuk minat semua indikator juga dikategorikan baik. Adanya respon siswa yang baik ini membuktikan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing ini dapat diterima siswa dengan baik. Dari respon baik ini memungkinkan dalam proses pembelajaran juga akan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, karena siswa meresa lebih senang dan lebih mudah memahami materi jika ditambah dengan pengalaman secara langsung melalui pengamatan dan diskusi kelompok.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing di kelas VIII-I SMP Negeri 12 Banjarmasin pada pokok bahasan pemantulan cahaya dapat diuraikan temuan hasil penelitian sebagai berikut: (1) Keterlaksanaan RPP didapatkan pada siklus I sebesar 93,75% (terlaksana sangat baik), siklus II sebesar 91,25% (terlaksana sangat baik), dan siklus III sebesar 94,79% (terlaksana sangat baik), (2) Aktivitas siswa (membaca, mendengarkan penjelasan guru, bertanya pada guru, melakukan pengamatan, mendiskusikan tugas, dan menyampaikan pendapat kepada kelas dan guru) selama proses pembelajaran mengalami peningkatan, secara umum pada siklus I tergolong cukup aktif, siklus II tergolong aktif, dan siklus III tergolong sangat aktif, (3) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, di mana ketuntasan secara klasikal pada siklus I sebesar 59,38% (tidak tuntas), siklus II sebesar 78,13% (tidak tuntas), dan siklus

III sebesar 87,50% (tuntas), dan (4) Respon siswa terhadap model pembelajaran penemuan terbimbing dalam hal minat dan motivasi dalam aspek ARCS dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

Balim, A.G. (2009). *The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills*.Jurnal. Turki: University Faculty of Education. Diakses melalui blog agunay.balim@deu.edu.tr.com.

Dahar, R.W. (2006). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: Erlangga.

Depdiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republk Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*. Departemen Pendidikan Nasional.

Hakim. (2011). *Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir*. Diakses melalui http://1yhakim.blogger.compada tanggal 19 Februari 2012.

Ilmi. (2010). *Prinsip-Prinsip Pembelajaran*. Diakses melalui http://dheywui.wordpress.compada tanggal 19 Februari 2012.

Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing.* Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.diakses melalui http://markaban.blogger.com pada tanggal 21 Februari 2012.

Munirah, A. (2011). *Komparasi Hasil Belajar Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing dan Metode Ekspositori Siswa Kelas VI SD Inpres 6/75 TA Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone*.Jurnal. Bone: SD Inpres 6/75 Ta Kecamatan Tanete Riattang. Diakses melalui http://jurnal.Arupalakka.com pada tanggal 10 Oktober 2012.

Ratumanan, T.G. & Laurens, T. (2003). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Yayasan Pengkajian Pengembangan Pendidikan Indonesia Timur dan UNESA.

Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah.* Jakarta: Rineka Cipta

Wiriaatmadja, R. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.