

MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIIIB SMPN 3 PARINGIN PADA MATERI POKOK CAHAYA MELALUI PENDEKATAN *GUIDED INQUIRY*

Khairunnisa

SMP Negeri 3 Paringin Kabupaten Balangan

Abstrak: Telah dilakukan penelitian tentang penerapan pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya. Penerapan pendekatan *Guided Inquiry* diharapkan dapat berdampak positif pada konstruksi pengetahuan siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada materi pokok cahaya sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Penelitian ini bertujuan (1) meningkatkan hasil belajar siswa (2) meningkatkan aktivitas siswa, dan (3) mengetahui respon siswa terhadap implementasi pendekatan *Guided Inquiry*. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIB SMPN 3 Paringin yang berjumlah 18 orang. Instrument penelitian tes berupa instrument tes tertulis dan instrument non tes berupa angket dan observasi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: (1) aktivitas siswa meningkat dari kategori cukup menjadi baik dan sangat baik (2) hasil belajar siswa meningkat dari 38,89% menjadi 66,67% dan meningkat lagi menjadi 88,89% (3) siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya dengan persentase 100%.

Kata kunci: *Guided Inquiry*, cahaya, aktivitas siswa, hasil belajar

PENDAHULUAN

Proses dalam pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Sehingga kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa siswa dan guru bertindak sebagai fasilitator agar suasana kelas lebih hidup. Pada pembelajaran materi pokok cahaya kelas VIII SMPN 3 Paringin proses pembelajaran yang dilakukan adalah dengan menggunakan tipe konvensional secara monoton, seperti ceramah dan mencatat materi pelajaran, sehingga kurang meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa. Suasana belajar menjadi terkesan kaku dan didominasi oleh guru.

Proses pembelajaran seperti ini membuat suasana belajar tidak kondusif dan siswa menjadi pasif. Hal ini tentu saja bertolak dari pandangan bahwa belajar adalah mengalami sesuatu, prosesnya dapat berbuat, bereaksi, mengalami sesuatu, menghayati sesuatu. Di samping itu, hasil belajar siswa pada materi cahaya masih belum mencapai ketuntasan klasikal. Hampir 40% siswa nilainya masih di bawah standar ketuntasan, ini berdasarkan kriteria yang ditetapkan adalah 62.

Salah satu cara yang mungkin dapat memperbaiki proses pembelajaran pada materi pokok cahaya adalah dengan menggunakan pendekatan *Guided Inquiry*. Pendekatan ini tergolong dalam model konstruktivisme. Jika pendekatan *Guided Inquiry* dengan *setting* kooperatif tipe belajar bersama digunakan dalam pembelajaran cahaya diharapkan dapat menciptakan pembelajaran bermakna dengan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dan siswa berperan aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah metode ilmiah sehingga memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara bermakna. Inkuiri menekankan pada proses penemuan yang dilakukan peserta didik dalam pembelajaran untuk memperoleh informasi. Berdasarkan uraian di atas maka dosen/ guru yang merancang pembelajaran inkuiri, hendaknya selalu memfasilitasi belajar dengan rancangan kegiatan yang memungkinkan peserta didik menemukan.

Proses pembelajaran dengan pendekatan inkuiri berarti memberikan prioritas kepada siswa untuk mempelajari gejala-gejala hidup melalui kegiatan-kegiatan mengamati, menggolong-golongkan, menurunkan (*inferring*), meramalkan, mengukur, berkomunikasi, membuat definisi operasional, merumuskan pertanyaan-pertanyaan, dan hipotesis-hipotesis, bereksperimen dan merumuskan model. Pembelajaran dengan pendekatan ini pada hakikatnya melakukan keterampilan proses. Esensi dari pengajaran inkuiri adalah menata lingkungan/ suasana belajar yang berfokus pada siswa dengan

memberikan bimbingan secukupnya dalam menemukan materi pokok-materi pokok dan prinsip-prinsip ilmiah.

Pendekatan inquiri terbimbing (*Guided Inquiry*) yaitu pendekatan inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan-permasalahannya.

Pendekatan inkuiri terbimbing ini digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan aktivitas siswa, (2) peningkatan hasil belajar siswa dan (3) respon siswa terhadap penggunaan pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya.

Dalam penelitian ini diajukan hipotesis penelitian yang berbunyi "Jika pendekatan *Guided Inquiry* diterapkan, maka aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIIIB SMPN 3 Paringin pada materi pokok cahaya dapat meningkat"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dengan langkah-langkah: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengawasan (observasi) dan refleksi. Setiap akhir siklus dilakukan post test untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan menganalisis kemungkinan terjadinya salah konsep. Siklus satu terdiri dari satu pertemuan dan siklus dua terdiri dari dua pertemuan. Sedangkan tiap pertemuan berdurasi 2x40 menit. Dan siklus dua merupakan perbaikan dari siklus satu dengan materi lanjutan yaitu pemantulan, pembiasaan dan sifat-sifat pada cahaya.

Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Paringin Tahun Pelajaran 2012/2013, yaitu berjumlah 18 orang. Waktu penelitian selama 5 bulan dari bulan April sampai dengan bulan Agustus 2012. Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan adalah aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil observasi aktivitas dan hasil belajar siswa ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk merancang kegiatan belajar pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian ini meliputi (1) pengamatan aktivitas siswa (2) lembar post test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa (3) pemberian angket untuk mendapatkan respon siswa

Data penelitian yang berupa hasil belajar siswa dalam pembelajaran diperoleh dengan cara tes penguasaan materi, sedang minat, aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi.

Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dalam bentuk persentase untuk melihat kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, aktivitas belajar siswa dan angket minat siswa. sedang tes hasil belajar dianalisis dengan memberi skor setiap jawaban, menentukan ketuntasan belajar secara individual dan klasikal.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa secara individu memperoleh nilai ≥ 70 dan klasikal $\geq 85\%$ dikatakan sudah tuntas, terjadi peningkatan minat dan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta terjadi peningkatan keterlaksanaan aktivitas guru dari siklus 1 ke siklus berikutnya.

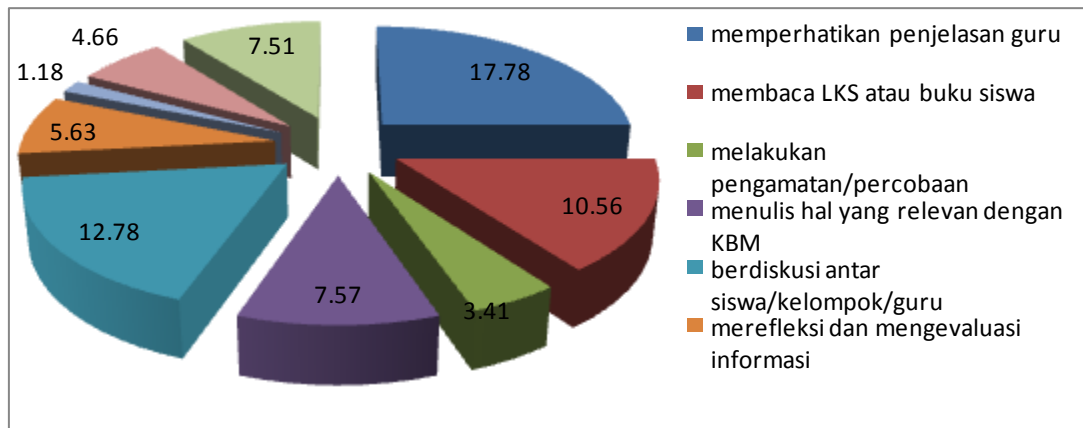
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus 1

a. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Hasil Observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya menunjukkan skor rata-rata 7,90% dalam kategori cukup. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Aktivitas siswa siklus 1

b. Hasil Belajar

Pada Tabel 5 di bawah ini dijelaskan bahwa dengan menerapkan pendekatan Guided Inquiry siklus 1 diperoleh nilai ketuntasan belajar hanya 38,89% atau hanya ada 7 siswa dari 18 siswa yang tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 38,89 %. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal masih belum mencapai batas yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$. Data ketuntasan hasil belajar siswa siklus 1 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

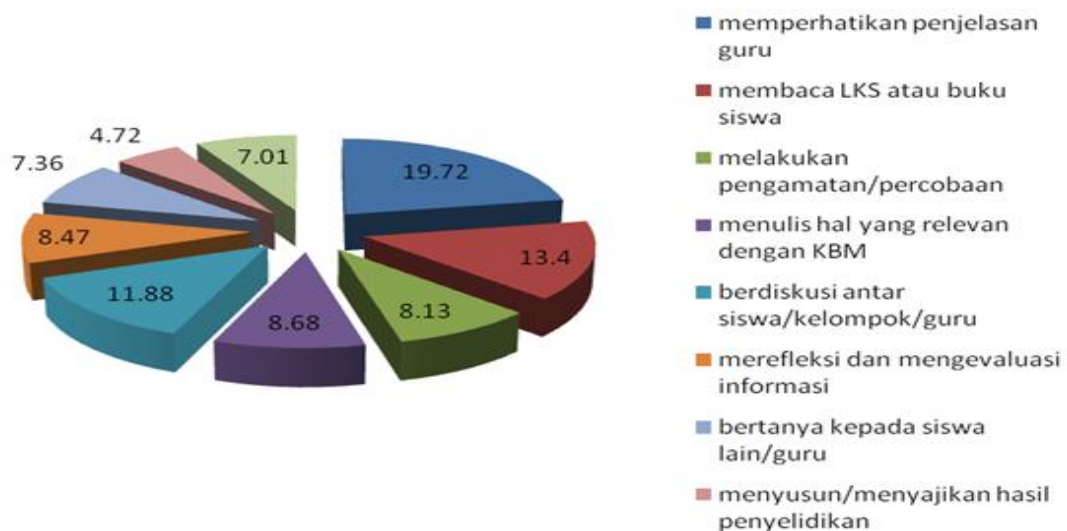
Tabel 1. Hasil belajar siswa siklus 1

No.	Ketuntasan Individu	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan klasikal
1.	Siswa tuntas	7	38,89 %	Tidak tuntas
2.	Siswa tidak tuntas	11	61,11 %	

Siklus 2 pertemuan 1

a. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Hasil Observasi aktivitas siswa pada siklus 2 Pertemuan 1 dalam pembelajaran pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya menunjukkan skor rata-rata 9,93% dalam kategori baik. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Aktivitas siswa Siklus 2 Pertemuan 1

b. Hasil Belajar

Pada Tabel 7 di bawah ini dijelaskan bahwa dengan menerapkan pendekatan *Guided Inquiry* siklus 2 pertemuan 1 diperoleh nilai ketuntasan belajar sebesar 66,67% atau ada 12 siswa dari 18 siswa yang tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 66,67% %. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal masih belum mencapai batas yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$. Data ketuntasan hasil belajar siswa siklus 2 pertemuan 2 dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

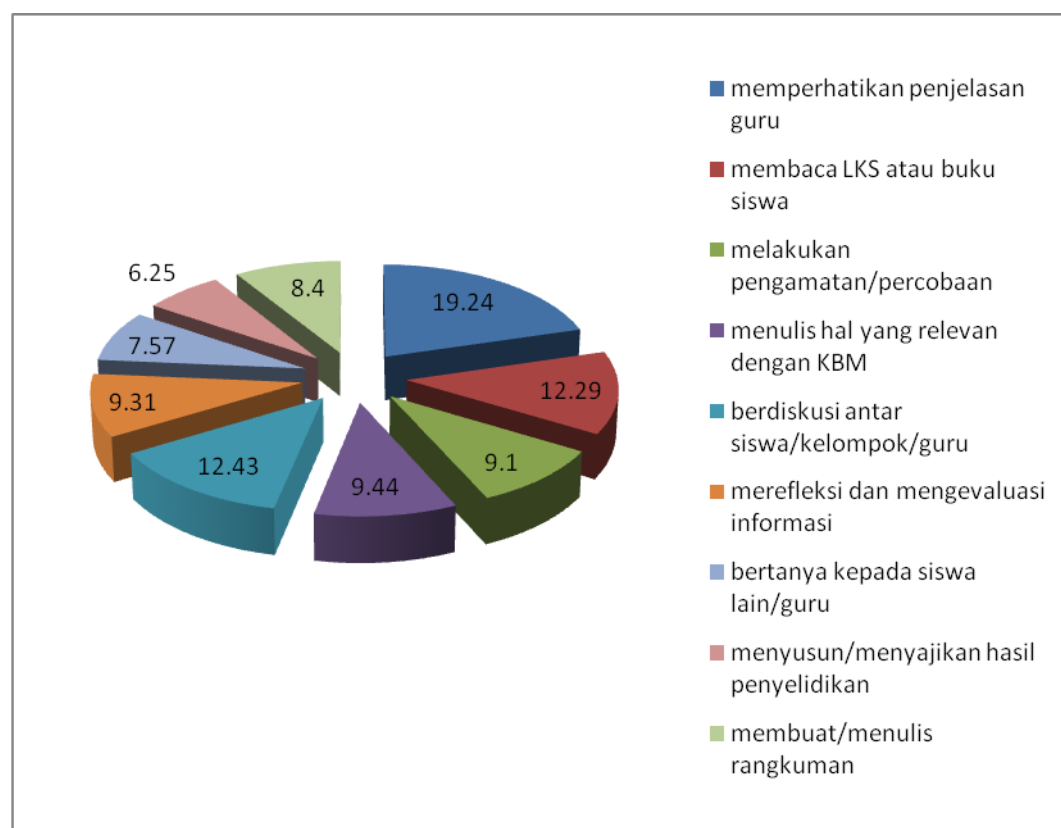
Tabel 2 Hasil belajar siswa siklus 2 pertemuan 1

No.	Ketuntasan Individu	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan klasikal
1.	Siswa tuntas	12	66,67 %	Tidak tuntas
2.	Siswa tidak tuntas	6	33,33 %	

Siklus 2 pertemuan 2

a. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Hasil Observasi aktivitas siswa pada siklus 2 Pertemuan 2 dalam pembelajaran pendekatan *Guided Inquiry* pada materi pokok cahaya menunjukkan skor rata-rata 10,45% dalam kategori sangat baik. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Aktivitas siswa Siklus 2 Pertemuan 2

b. Hasil Belajar

Pada Tabel 3 di bawah ini dijelaskan bahwa dengan menerapkan pendekatan *Guided Inquiry* siklus 2 pertemuan 2 diperoleh nilai ketuntasan belajar sebesar 88,89% atau ada 16 siswa dari 18 siswa yang tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal telah

tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 telah mencapai batas yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$. Data ketuntasan hasil belajar siswa siklus 2 pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil belajar siswa siklus 2 pertemuan 2

No.	Ketuntasan Individu	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan klasikal
1.	Siswa tuntas	16	88,89 %	Tuntas
2.	Siswa tidak tuntas	2	11,11 %	

Pembahasan

Pada tes kemampuan awal siswa pada siklus 1 siswa yang tuntas hanya sebesar 11,11%. Hal ini menunjukkan kemampuan awal siswa ternyata masih rendah dan belum mencapai ketuntasan klasikal yang telah ditentukan. Berdasarkan hal inilah maka dilaksanakan proses pembelajaran tentang materi pokok cahaya dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada siklus 1. Pada tes hasil belajar yang dilakukan di akhir pembelajaran persentase siswa yang tuntas sebesar 88,89%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal masih belum mencapai batas yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$. Peningkatan hasil belajar dari tes kemampuan awal ke tes hasil belajar pada siklus 1 mengalami peningkatan sebesar 27,78%. Hal ini berarti penggunaan pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus 1.

Pada aktivitas siswa siklus 1, parameter yang menunjukkan keaktifan siswa tertinggi dalam kategori $\geq 10\%$ tinggi (sangat baik) yaitu pada parameter 1, 2, dan 5, dengan aktivitas memperhatikan penjelasan guru atau siswa lain, membaca LKS atau buku-buku yang relevan, dan berdiskusi antar siswa/ kelompok/ guru. Parameter 3, 6, 8 dan 9 yakni melakukan pengamatan/percobaan, melakukan analisis dan mengevaluasi informasi dari hasil penyelidikan, menyusun/ menyajikan hasil penyelidikan dan membuat/ menulis rangkuman pelajaran menunjukkan aktivitas siswa terbilang rendah. Untuk parameter 7 tidak menunjukkan aktivitas siswa dalam kategori sangat kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa masih cenderung passif dan takut untuk bertanya. Parameter 6 tidak menunjukkan aktivitas siswa dalam kategori $\geq 10\%$ tinggi (baik) karena pada pengamatan parameter ini muncul hanya pada 2 orang responden dan itupun dalam kuantitas yang kecil yakni 1 kali pada tiap 1 orang responden. Begitupun dengan parameter 8 dan 9 tidak menunjukkan aktivitas siswa dalam kategori baik. Pembelajaran dikatakan baik apabila siswa dapat ikut serta secara aktif dalam pembelajaran (aktivitas siswa tinggi).

Aktivitas siswa dikatakan sangat baik apabila nilai kategori aktivitas siswa ≥ 10 (tinggi). Jumlah siswa yang diamati sebanyak 18 orang siswa dalam 1 kelas. Jika terdapat 10 orang siswa atau lebih yang memiliki tingkat keaktifan $\geq 10\%$ maka dapat dikatakan bahwa keaktifan siswa pada parameter yang diamati tersebut tinggi. Selain itu apabila pada 9 kategori parameter aktivitas siswa yang diamati terdapat lebih dari atau sama dengan 5 parameter yang nilainya tinggi maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran yang berlangsung baik (siswa aktif). Pada kegiatan pembelajaran siklus 1 ini aktivitas siswa dapat dikatakan cukup karena terdapat 6 parameter dari 9 parameter yang di amati memiliki kategori sangat kurang dan cukup.

Evaluasi terhadap proses pembelajaran pada siklus 1 dapat diuraikan sebagai berikut: Kategori aktivitas siswa meliputi pengetahuan dan keterampilan proses sama-sama tergolong cukup karena ada 6 parameter dari 9 parameter yang memiliki kategori sangat kurang, kurang dan cukup. Siswa telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar 88,89%, ketuntasan ini Guru masih mendominasi proses pembelajaran, karena dari 9 parameter yang diamati, ada 5 parameter yang menunjukkan peningkatan aktivitas guru, khususnya parameter 7 dan untuk pengelolaan pembelajaran sudah memiliki kategori baik.

Berdasarkan evaluasi proses pembelajaran siklus 1 (khususnya data kualitatif aktivitas guru) dan masih ada bahasan pada materi pokok yang belum selesai diajarkan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan inkuiri terbimbing ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, oleh karena itu dilaksanakan pembelajaran pada siklus 2.

Pada siklus 2 sama halnya dengan siklus 1 yaitu hasil belajar produk berupa post test test yang diberikan di akhir pembelajaran persentase siswa yang tuntas sebesar 66,67%. Hal ini menunjukkan bahwa telah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus 2 pertemuan 2 ini telah mencapai kategori baik, karena pada parameter yang diamati hanya ada 3 parameter yang memiliki kategori cukup dan tidak ada parameter yang memiliki kategori sangat kurang dan kurang. Pada siklus 2 pertemuan 1 ini aktivitas siswa telah terlihat aktif. Pembelajaran pada siklus 2 ini dapat dikatakan lebih baik daripada pembelajaran pada siklus 1 karena aktivitas siswa lebih merata pada semua parameter pengamatan yang berarti ada kerjasama yang baik dalam kelompok sehingga siswa yang aktif dapat membantu siswa yang lain untuk melakukan aktivitas pada parameter yang diamati.

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui observasi selama proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 dapat disimpulkan bahwa siswa sudah menunjukkan keaktifannya dan aktivitas guru juga sudah baik, terlihat dari aktifnya siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa meningkat, semua parameter telah dilakukan oleh siswa dan aktivitasnya sudah terdistribusi lebih merata pada semua parameter pengamatan apabila dibandingkan pada proses pembelajaran pada siklus 1.

Berdasarkan evaluasi proses pembelajaran pada siklus 2 ini maka dapat dikatakan bahwa:

1. Kemampuan belajar pada siklus 1 dan siklus 2 pertemuan 1 belum mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar $\geq 85\%$.
2. Aktivitas siswa pada siklus 1 menunjukkan kategori cukup namun pada siklus 2 pertemuan 1 sudah menunjukkan peningkatan dan tergolong kategori baik.
3. Aktivitas guru yang mendominasi pada siklus 1 sudah lebih baik pada siklus 2. Pada siklus 2 guru sudah mengurangi dominasinya dalam mengelola pembelajaran.

Pada proses pembelajaran siswa siklus 2 pertemuan 2 telah terjadi peningkatan aktivitas siswa, sehingga aktivitas siswa tergolong sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus 2 pertemuan 2 siswa telah aktif dan mampu dengan baik menjalankan model *Guided Inquiry*. Hal ini terlihat aktivitas siswa pada parameter yang diamati hanya 2 parameter dari 9 parameter yang memiliki kategori cukup.

Hasil belajar pada siklus 2 pertemuan 2 menunjukkan siswa telah mencapai ketuntasan klasikal karena memiliki 88,89% siswa yang tuntas. Hal ini telah melampaui dari ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu sebesar $\geq 85\%$.

Respon siswa terhadap proses pembelajaran seperti pada Lampiran, sedangkan ringkasannya adalah sebagai berikut:

1. Semua siswa (100%) menyatakan senang dengan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru. Hal ini disebabkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing merupakan hal yang masih baru bagi siswa.
2. Pembelajaran semacam ini merupakan hal yang baru dan sangat membantu dalam belajar bagi 13 orang siswa (72,22%), karena dalam pembelajaran ini siswa dapat menyatakan pendapat untuk menjawab pertanyaan bagi 16 orang siswa (88,89%), dapat melakukan pengamatan untuk menjawab pertanyaan bagi 16 orang siswa (88,89%), dan berminat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran selanjutnya yang dinyatakan oleh 17 orang siswa (94,44%). Sedangkan bagi 5 orang siswa (27,77%) pembelajaran yang dilaksanakan merupakan hal yang tidak baru tetapi membantu siswa dalam belajar.

Dari uraian di atas, dapat dikatakan bahwa siswa SMP Negeri 3 Paringin memberikan respon yang positif terhadap kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok cahaya berarti mengajak siswa melakukan penyelidikan dengan pengamatan dan percobaan. Hal ini merupakan pengalaman belajar yang baru bagi siswa, karena dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam mencari informasi dan pengetahuan yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII B SMPN 3 Paringin pada materi pokok cahaya melalui pendekatan inkuiri terbimbing, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan data kualitatif, aktivitas siswa sudah menunjukkan peningkatan dan tergolong kategori baik dan sangat baik pada siklus 2 Berdasarkan data kualitatif, guru sudah bisa mengurangi dominasinya dalam proses pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2.
- 2) Berdasarkan data kuantitatif, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing telah mencapai batas ketuntasan klasikal yang ditetapkan pada siklus 2. Jadi berdasarkan data kuantitatif, hasil belajar telah mencapai batas ketuntasan.
- 3) Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing mendapatkan respon yang positif dari siswa kelas VIII B SMPN 3 Paringin

Saran-saran

- 1) Model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alternative proses pembelajaran IPA terutama pada materi pokok cahaya.
- 2) Penelitian ini kehendaknya dapat dikembangkan dan digunakan lagi untuk materi IPA lainnya.
- 3) Perlu adanya perbaikan dalam soal-soal test agar perubahan peningkatan hasil lebih baik lagi meskipun hasil belajar siswa telah melampaui batas ketuntasan klasikal pada siklus 1 maupun pada siklus 2.
- 4) Agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien, maka guru hendaknya juga memperhatikan alokasi/ pembagian waktu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada yayasan Adaro Bangun Negeri yang telah membiayai Penelitian ini, yang merupakan *beneficiaries* melalui program pemberdayaan YABN.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. 1991. Psikologi Perkembangan. Rineke cipta. Jakarta
- Arikunto, S. 1998. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Rineke cipta, Jakarta
- Depdiknas. 2006. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dan Standar Kompetensi Lulusan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs). Banjarmasin: Dinas Pendidikan Kalimantan Selatan Subdin Bina Diknas
- Supramono. 2005. Pengembangan perangkat model pembelajaran dan penerapannya dalam kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir siswa SD. Disertasi. Universitas Negeri Malang, Malang (tidak dipublikasikan)
- Cochran, Rachel et al.(2007). The impact of Inquiry-Based Mathematics on Context Knowledge and Classroom Practice. Journal. Tersedia: <http://www.rume.org/crume2007/papers/cochran-mayer-mullins.pdf>
- Udin S. Winataputra, 2005, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Edisi Revisi, PAUPPAI Universitas Terbuka, Jakarta.
- Purbo suwasono. 2011. Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Fisika Angkatan Tahun 2010/2011 Kelas G Melalui Penerapan Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing. Jurnal Fisika dan Pembelajarannya. 15(1): 2-6
- Rustaman, dkk. (2003), Strategi belajar mengajar biologi, Penerbit JICA, Jakarta.

Khairunisa, meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas viiib smpn 3 paringin..... 78

Sanjaya, Wina. Dr. (2008). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Kencana Prenada Media Group. Jakarta

Slavin, Robert.E. (2008). Cooperative Learning; Teori, Riset dan Praktik. Bandung. PT. Nusa Media