

Implementation of Guided Inquiry Model in Improving Problem Solving Skills and Student Activity at SD Negeri 01 Bulusari

Turiyah

SD Negeri 01 Bulusari
turiyah02@gmail.com

Article History

accepted 24/09/2019

approved 01/10/2019

published 01/12/2019

Abstract

This study aims to determine the improvement of problem-solving skills and student activity in grade 3 by using the guided inquiry model. This research is a classroom action research with 22 students as the research subjects. This study consisted of 2 cycles that each cycle has 2 times of meetings. The utilized instruments were test sheet, interview sheet, and observation sheet. The data analysis technique uses descriptive qualitative. The results of the analysis show that: 1) the guided inquiry model can improve problem solving skills and student activity that achieved a good category; 2) The average value of students' problem solving skills in the first cycle was 52,49 with completeness of 40,90% while in the second cycle of 81,81 with completeness of 93,17%; 3) The average activity score of students in the first cycle was 23,16 while in the second cycle was 33,06.

Keywords: *guided inquiry model, problem-solving skills, student activity*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatkan keterampilan problem solving dan keaktifan peserta didik dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitian berjumlah 22 peserta didik. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes, lembar interview, dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah dan keaktifan peserta didik dengan baik; 2) Rata-rata nilai keterampilan problem solving peserta didik pada siklus pertama adalah 52,49 dengan ketuntasan sebesar 40,90% sedangkan pada siklus kedua sebesar 81,81 dengan ketuntasan sebesar 93,17%; 3) Rata-rata Skor keaktifan peserta didik pada siklus pertama adalah 23,16 sedangkan pada siklus kedua adalah 33,06.

Kata kunci: model inkuiri terbimbing, keterampilan problem solving, keaktifan siswa

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Dalam UU Sisdiknas disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pasal 1 ayat 1 UU RI Nomor 20 tahun 2003). Untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan diperlukan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran yang berpusat pada siswa akan memberikan kesempatan yang lebih banyak bagi siswa untuk beraktifitas dan berkreasi. Pemberlakuan kurikulum 2013 mengharapkan siswa untuk lebih banyak beraktifitas dalam menemukan konsep secara mandiri atau berkelompok melalui pendekatan saintifik dalam setiap pembelajaran. Sehingga guru hanya sebagai motivator dan fasilitator.

Sekolah Dasar Negeri 1 Bulusari Cilacap merupakan salah satu sekolah yang dijadikan contoh pertama menggunakan kurikulum 2013. Namun, berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa meskipun pendidik telah menggunakan metode pembelajaran yang cukup bervariasi seperti demonstrasi, diskusi, dan eksperimen. Namun pendidik masih kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil di depan kelas. Sedangkan model eksperimen yang digunakan oleh pendidik hanya sebatas melakukan percobaan tanpa adanya keaktifan bekerjasama untuk menyelesaikan hasil pengamatan dan kurangnya kesempatan peserta didik untuk membuat laporan percobaan. Kurangnya kesempatan bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan antar teman yang lain dalam penyelesaian masalah dan kurangnya dalam hal mempresentasikan hasil diskusi atau hasil pengamatan membuat peserta didik kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan berkomunikasi. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam menganalisis sebuah permasalahan belum bisa berkembang dengan baik. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir siswa.

Salah satu inovasi yang dapat digunakan oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa adalah model pembelajaran inkuiri. model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan oleh pemerintah dalam pembelajaran tematik di kurikulum 2013. model inkuiri (penyelidikan) merupakan model pembelajaran yang bersifat konstruktivistis dengan melibatkan siswa dalam proses penemuan melalui pengumpulan data dan tes hipotesis. model inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dalam menganalisis dan memecahkan persoalan secara sistematis (Suparno, 2007: 65). Selain itu, pembelajaran inkuiri mengajak siswa untuk aktif berpikir dalam menemukan konsep sendiri melalui tahapan-tahapan inkuiri yang terdiri dari identifikasi masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan mengambil kesimpulan (Suparno, 2007: 65). Radif, dkk (2016) menyebutkan terdapat 7 komponen yang harus ada dalam inkuiri, yaitu: 1) eksplorasi fenomena; 2) pemfokusan pertanyaan; 3) perencanaan investigasi; 4) pelaksanaan investigasi; 5) analisis data dan bukti yang ada; 6) membangun pengetahuan baru; dan 7) mengkomunikasikan pengetahuan baru. Ketujuh komponen tersebut dirancang dengan tujuan untuk melatih keterampilan berpikir dan kinerja siswa. Turnip, dkk (2016) juga menjelaskan bahwa model inkuiri mampu membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektual.

Model pembelajaran inkuiri yang dapat digunakan di sekolah dasar adalah inkuiri terbimbing. Neka, dkk (2015) menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) sesuai dengan karakteristik siswa SD karena siswa SD belum

berpengalaman dengan pembelajaran inkuiri. Inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran berbasis penyelidikan yang banyak dipandu/diarahkan oleh guru. Baik melalui petunjuk/prosedur yang lengkap atau juga pertanyaan-pertanyaan selama proses inkuiri. Guru memberikan persoalan dan siswa memecahkan persoalan tersebut dengan prosedur yang diarahkan oleh guru. Siswa dalam menyelesaikan persoalan menyesuaikan dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh guru sehingga kesimpulan akan selalu benar dan sesuai dengan yang guru harapkan (Suparno, 2007: 68). Dijelaskan pula oleh Ariani, dkk (2015) bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keaktifan siswa yang menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah dan keaktifan siswa kelas III pada tema menyayangi tumbuhan dan hewan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus yang masing-masing terdiri dari 2 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas III di SD Negeri 01 Bulusari Cilacap. Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket, dan tes. Validitas data menggunakan teknik triangulasi. Untuk mengetahui hasil tes keterampilan menyelesaikan masalah siswa dikategorikan seperti pada tabel 1. Sedangkan untuk mengetahui skor keaktifan siswa dikategorikan seperti pada tabel 2.

Tabel 1. Kriteria Nilai Tes Keterampilan Menyelesaikan Masalah

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	80-100	Sangat Baik
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	≤ 39	Gagal

(Diadaptasi dari Arikunto, 2005)

Tabel 2. Kriteria Skor Keaktifan Siswa

No	Rerata Skor	Kriteria
1	35-45	Sangat Baik
2	25-34	Baik
4	15-24	Kurang Baik

(Diadaptasi dari Widoyoko: 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran pada tema menyayangi tumbuhan dan hewan menggunakan model inkuiri terbimbing dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Penggunaan model inkuiri terbimbing ini dilakukan pada subtema menyayangi tumbuhan. Pada siklus I pertemuan I guru memberikan demonstrasi dengan menunjukkan dua tanaman yang berbeda kondisi yaitu tanaman yang segar dan tanaman yang layu. Guru menanyakan kepada siswa "*mengapa terdapat perbedaan dari kedua tanaman ini?*". Secara berkelompok siswa menganalisis penyebab kedua tanaman tersebut. Selanjutnya, guru membimbing siswa untuk membaca teks petunjuk bagaimana cara merawat tanaman. Setelah membaca teks,

masing-masing kelompok bertugas untuk mewawancarai ke petugas kebun atau penjaga sekolah. Setelah didapatkan hasil wawancaranya, siswa secara berkelompok menganalisis hasil wawancara sampai mendapatkan kesimpulan bagaimana cara merawat tumbuhan dengan benar. Evaluasi pada pertemuan I adalah pada tahap identifikasi masalah, masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam mengungkapkan pendapat. Siswa masih bingung bagaimana cara membuat hipotesis sehingga harus benar-benar dipandu oleh guru. Keaktifan masing-masing anggota kelompok bervariasi, masih cukup banyak siswa yang belum terlibat selama pembelajaran. Pada pertemuan kedua, guru menayangkan sebuah video tentang bagaimana cara merawat tanaman. Selanjutnya, secara berkelompok siswa diarahkan untuk menyirami tanaman yang ada di halaman sekolah dengan diarahkan oleh guru.

Tabel 3. Rata-rata nilai hasil keterampilan menyelesaikan masalah siklus I

Pertemuan ke-	Rata-Rata Nilai	% Ketuntasan
I	48,35	36,36 %
II	56,48	45,45 %
Rata-Rata Total	52,49	40,90 %

Berdasarkan tabel 3, dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai keterampilan penyelesaian masalah siswa pada pertemuan I masih menunjukkan kategori kurang baik, sedangkan pada pertemuan kedua sudah menunjukkan cukup baik. Keterampilan menyelesaikan masalah pada penelitian ini mencakup empat indikator, yaitu memahami masalah, merumuskan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah (Indarwati, dkk: 2014). Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa mayoritas siswa masih kurang dalam merumuskan penyelesaian masalah. Sebagai contoh soal *“di sebuah taman terdapat berbagai jenis tanaman yang berbeda kondisi, ada yang layu dan ada yang segar. Mengapa tanaman bisa terlihat layu dan segar?”*. Siswa mampu memahami masalah dengan baik yaitu ada dua jenis tanaman yang berbeda kondisi. Namun, siswa masih belum bisa menjelaskan secara detail bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut. Siswa masih cenderung berpikir bahwa tanaman layu dan segar hanya dipengaruhi oleh sering atau tidaknya tanaman tersebut disiram dengan air. Hasil analisis didapatkan bahwa hanya 22,72% siswa mampu menjelaskan bahwa tanaman bisa layu selain tidak disiram dengan air/kurang teratur menyirami juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurang pupuk, kurangnya cahaya matahari, dan kurang menjaga tanaman dari debu/kotoran/hama.

Tabel 4. Rata-Rata Skor keaktifan Siswa Siklus I

Pertemuan ke-	Rata-Rata Skor	% Ketuntasan
I	21,88	40,90 %
II	24,44	50,00 %
Rata-Rata Total	23,16	45,45 %

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan siswa di siklus I pada pertemuan I dan II. Dapat dilihat bahwa keaktifan siswa pada siklus I menunjukkan kategori yang kurang baik. Indikator keaktifan siswa dibagi menjadi lima aspek, yaitu: perhatian, kerjasama dan hubungan sosial, mengemukakan pendapat, pemecahan masalah, dan disiplin (Wibowo, 2016). Dari kelima indikator tersebut, aspek mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah masih menunjukkan kategori kurang. Berdasarkan hasil observasi, siswa masih cenderung malu untuk menyampaikan ide/pendapat begitu pula ketika siswa mencari solusi dalam permasalahan yang diberikan. Siswa masih harus dirangsang untuk melakukan proses

berpikir yang maksimal seperti dilakukan *brainstorming*, membuat peta konsep, dan sering memberikan pertanyaan-pertanyaan pada saat pembelajaran berlangsung. Agar siswa terbiasa untuk selalu berpikir menemukan jawaban/solusi. Oleh sebab itu, pembelajaran dilanjutkan pada siklus II agar mendapatkan hasil yang lebih baik.



Gambar 1. Siswa merawat tanaman

Pembelajaran pada siklus II, guru menayangkan video tentang bagaimana cara menanam tanaman. Siswa memperhatikan tayangan video yang diberikan oleh guru dan dilakukan *brainstorming*. Guru menanyakan kepada siswa, “berdasarkan video, bagaimana cara menanam tanaman?, media apa saja yang dibutuhkan untuk menanam tanaman?, dan bagaimana komposisi/jumlah dari masing-masing bahan-bahan untuk menanam tanaman?”. Ketika dilakukan *brainstorming* siswa akan lebih banyak berpikir dan mengelurkan pendapat/ide sehingga kemampuan berpikir dan keaktifan siswa dapat lebih baik. Karim (2017) menyebutkan bahwa *brainstorming* mampu meningkatkan keaktifan siswa karena kegiatan *brainstorming* merupakan suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman dari semua peserta. Selain itu, proses berpikir siswa sangat dituntut untuk mewujudkan potensi kreativitasnya sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran, memiliki bekal pengetahuan untuk menanggapi masalah, mengemukakan pendapat, bertanya, dan mengemukakan masalah baru. Selanjutnya siswa diarahkan untuk menanam tanaman dengan bahan-bahan yang telah disediakan.

Tabel 5. Rata-rata nilai hasil keterampilan menyelesaikan masalah siklus II

Pertemuan ke-	Rata-Rata Nilai	% Ketuntasan
I	77,27	90,90%
II	86,36	95,45%
Rata-Rata Nilai	81,81	93,17%

Tabel 5 menunjukkan bahwa keterampilan menyelesaikan masalah siswa di siklus II mengalami peningkatan dengan kategori sangat baik dengan ketuntasan belajar pada pertemuan I sebanyak 90,90% dan pada pertemuan kedua sebanyak 95,45%. Model inkuiri terbimbing terbukti dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah dan keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Prahani, dkk (2016) bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing efektif untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah. Dilanjutkan oleh Iffah & Sunarti (2019) bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing sangat baik dilakukan untuk melatih keterampilan menyelesaikan masalah. Pada proses pembelajaran disetiap tahapan inkuiri terbimbing diajarkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah. Tahapan mengidentifikasi masalah di bagian awal pembelajaran inkuiri memiliki peran yang

besar bagi siswa untuk memiliki keterampilan dalam berpikir khususnya keterampilan menyelesaikan masalah. Pembelajaran inkuiri terbimbing ini memberikan kesempatan lebih besar bagi siswa untuk mengeluarkan ide/gagasan/pendapat dari fenomena-fenomena yang diberikan oleh guru.

Tabel 6. Rata-Rata Skor keaktifan Siswa Siklus II

Pertemuan ke-	Rata-Rata Skor	% Ketuntasan
I	30,68	90,90 %
II	35,45	100 %
Rata-Rata Total	33,06	95,45 %

Tabel 6 menunjukkan bahwa keaktifan siswa di siklus II mengalami peningkatan dengan kategori baik. Pembelajaran inkuiri terbimbing ini memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Saniah, dkk (2017) bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing sangat efektif digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa. Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran inkuiri terbimbing mampu membangkitkan semangat dan rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari materi, sehingga keaktifan selama pembelajaran semakin meningkat. Melalui bimbingan dari guru dalam setiap pembelajaran inkuiri membuat siswa semakin semangat untuk menemukan konsep dan memecahkan suatu masalah. Aktivitas kerjasama yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran inkuiri memberikan kemudahan untuk berdiskusi dalam memecahkan masalah.

Model inkuiri terbimbing dapat digunakan sebagai model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan *problem solving* dan keaktifan siswa di sekolah dasar. Azizah (dkk) menjelaskan beberapa kelebihan model inkuiri terbimbing yang meliputi: siswa dilibatkan secara aktif dalam memberikan dugaan-dugaan, menyelidiki, mengumpulkan beberapa data untuk membuktikan dugaan-dugaan, mengkomunikasikan bukti-bukti yang diperoleh dengan teman dan guru agar mendapatkan simpulan yang jelas dan tepat. Selama pembelajaran ini, siswa diberikan kesempatan secara berkelompok untuk menemukan sebuah konsep. Sedangkan guru hanya memberikan bimbingan/arahan. Berdasarkan hasil wawancara, siswa merasa sangat senang dan semangat untuk memperoleh pengalaman belajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Terlebih ketika pembelajaran dilakukan di luar kelas, hal tersebut menjadi pengalaman yang menyenangkan bagi siswa.

SIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah dan keaktifan peserta didik dengan baik; 2) Rata-rata nilai keterampilan *problem solving* peserta didik pada siklus pertama adalah 52,49 dengan ketuntasan sebesar 40,90% sedangkan pada siklus kedua sebesar 81,81 dengan ketuntasan sebesar 93,17%; 3) Rata-rata Skor keaktifan peserta didik pada siklus pertama adalah 23,16 sedangkan pada siklus kedua adalah 33,06.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, M., Hamid, A., & Leny, L. (2015). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid dengan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Banjarmasin. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. Vol 6 (1): 98-107.
- Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Azizah, H. N., Jayadinata, A.K., & Gusrayani, D. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol 1 (1), 51-60.
- Iffah, N., & Sunarti, T. (2019). Keterlaksanaan Model Inkuiri terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Peserta Didik Kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, Vol 08 (2), 623-626.
- Indarwati, D., Wahyudi, Ratu, N. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning untuk Siswa Kelas V SD. *Jurnal Satya Widya*, Vol 30 (1), 17-27.
- Karim, A. (2017). Penerapan Metode Brainstorming pada Mata Pelajaran IPS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas VIII di SMPN 4 Rumbio Jaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP UIR*, Vol 5 (1), 1-12.
- Neka, I. K., Marhaeni, A.A.I.N., & Suastra I. W. (2015) . 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep IPA Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Abang. *E-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*, Vol 5, 1-11.
- Prahani, B. K., Limatahu, I., Soegimin, W, W., Yuanita, L., & Nur, M. (2016). Effectiveness of Physics Learning Material Through Guided Inquiry Model to Improve Students Problem Solving Skills Based on Multiple Representation. *International Journal of Education and Research*, Vol 4 (12), 231-242.
- Radif, A., Purnomo., & Siswanto. (2016). Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri dan Model CPS Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Kemampuan Berpikir Kreatif Mata Pelajaran Mekanika Teknik Siswa Kelas X. *Jurnal Teknik Mesin*, Vol 24 (1), 1-8.
- Saniah, St., Hala, Y., & Taiyeb, A.M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas, Motivasi, dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *Jurnal Bionature*, Vol 17 (1), 41-47.
- Suparno, P. (2007). *Metodologi Pembelajaran Fisika: Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: USD.
- Turnip, B., Wahyuni, I., & Tanjung. Y.I. (2016). The effect of Inquiry Training Learning Model Based on Just in Time Teaching for Problem Solving Skill. *Journal of education and Practice*. Vol 7 (15), 177-181.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Vol 1 (2), 128-139.
- Widoyoko, E., P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.