

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN KONKRET TERHADAP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA

Aisyah Widiatami¹⁾, Slamet Fitriyadi¹⁾, Rien Anitra¹⁾

¹⁾Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Singkawang, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Indonesia

Corresponding author : Aisyah Widiatami
E-mail :aisyahwidiatami4@gmail.com

Diterima 30 September 2023, Direvisi 14 November 2023, Disetujui 15 November 2023

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik kelas III di SDN 23 Singkawang pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dan seberapa besar Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Pembelajaran Konkret Terhadap Materi Perubahan Wujud Benda peserta didik kelas III. Penelitian ini dilakukan di SDN 23 Singkawang. Jenis penelitiannya yaitu kuantitatif eksperimen dengan metode *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini seluruh peserta didik kelas III SDN 23 Singkawang, dan sampel peserta didik kelas III C berjumlah 28 peserta didik yang menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Adanya perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda pada ranah kognitif peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (2) Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda pada ranah kognitif peserta didik sebesar 1,21 (kriteria tinggi). Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif pada pembelajaran IPA peserta didik kelas III SDN 23 Singkawang.

Kata kunci: model pembelajaran inkuiri terbimbing; media konkret; hasil belajar.

ABSTRACT

This research was motivated by the problem of the low of SDN 23 Singkawang 3rd grade students learning outcomes at Science subject about changes of state. The purpose of this study was to determine the difference and how much the effect of the Guided Inquiry Learning Model assisted by Concrete Learning Media on the Material Changes in the Form of Objects of grade III students. This research was conducted at SDN 23 Singkawang. The type of research is quantitative experiment with the method of nonequivalent control group design. The population of this study were all grade III students of SDN 23 Singkawang, and a sample of grade III C students totaling 28 students who used a sampling technique in the form of purposive sampling. The results showed that: (1) There are differences in science learning outcomes in the material of changes in the form of objects in the cognitive domain of students between experimental classes and control classes analyzed using the mann-whitney u-test test with $t_{hitung} > t_{tabel}$ which is $9.013 > 3.528$; (2) The guided inquiry learning model assisted by concrete learning media has a high effect on the science learning outcomes of material changes in the form of objects in the cognitive domain of students by 1.21 (high criteria). So it can be concluded that the guided inquiry learning model assisted by concrete learning media has a significant influence on cognitive learning outcomes in science learning for grade III students of SDN 23 Singkawang.

Keywords: guided inquiry learning model; concrete media; learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting bagi kehidupan manusia, karena dengan adanya pendidikan sumber daya manusia berkualitas dapat ditingkatkan. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan 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. Kegiatan penyelenggaraan pendidikan di sekolah, pendidik dilibatkan sebagai pendidik dan peserta didik sebagai

peserta didik diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar. "Kegiatan belajar mengajar yang melahirkan interaksi edukatif pendidik peserta didik adalah sebagai suatu proses dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran" (Suryani et al., 2013:48).

Kegiatan proses pembelajaran diharapkan adanya koordinasi antara pendidik, peserta didik dan lingkungan belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tugas seorang pendidik tidak sebatas mengajar namun lebih kompleks dan menyangkut pula dalam membimbing sampai dengan tahap evaluasi proses dari pembelajaran apakah sudah berhasil atau tidak. Apabila seorang pendidik sudah menjalankan tugasnya sebagai pendidik yang profesional, diharapkan pembelajaran dapat berhasil dengan hasil yang optimal. Menurut UU no.14 Tahun 2005 "Pendidik adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah".

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu tentang pengetahuan alam. Pengetahuan Alam artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Pada pembelajaran IPA Menurut Asy'ari (2006:7) menyebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berasal dari kata *natural science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Sesuai dengan hakikat IPA menurut Darmodjo (1993:5) yaitu: 1) proses dari upaya manusia untuk memahami gejala alam. Artinya bahwa diperlukan suatu cara tertentu yang sifatnya analitis, cermat, lengkap serta menghubungkan gejala alam yang satu dengan gejala alam yang lain sehingga keseluruhannya membentuk sudut pandang yang baru tentang objek yang diamati, 2) produk dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam. Artinya produk berupa prinsip-prinsip, teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep maupun fakta-fakta yang kesemuanya itu ditujukan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam, dan 3) faktor yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta, dari sudut pandang mitologis menjadi sudut pandang ilmiah.

Mata Pelajaran IPA berkaitan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Agustiana, 2017:257). Namun, dalam pelajaran IPA sendiri banyak

siswa yang mengalami kesulitan akibat kurangnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019).

Pentingnya pelajaran IPA di SD menjadikan peserta didik untuk berpikir secara positif yang memberikan dampak baik sehingga peserta didik menjadi tahu tentang teknologi dan ramah lingkungan sebagai elaborasi dari membaca IPA menurut Mariana & Praginda (dalam Budi, B. (2021). Pada proses pembelajaran IPA dengan KD 3.1 Menggali informasi tentang konsep perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan. Pada pembelajaran IPA yang disertakan KD 3.1 tersebut bahwa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung di kelas III SDN 23 Singkawang hasil belajar IPA rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di kelas, terdapat berbagai permasalahan, pada proses pembelajaran IPA. Salah satunya pada materi "Keajaiban Perubahan Wujud di Sekitarku" peserta didik melakukan percobaan pembelajaran IPA materi tersebut dirumah secara berkelompok tanpa dibimbing oleh pendidik, media yang digunakan seperti kompor, ceret air dan es batu, dan laporan dari hasil pengerjaan perubahan wujud benda tersebut dikirim melalui via whatsapp. Kemudian pada saat pendidik memberikan umpan balik berupa pertanyaan tes secara lisan terkait materi keajaiban perubahan wujud di sekitarku, peserta didik cenderung tidak dapat menjawab. Permasalahan yang terjadi yaitu hasil belajar IPA rendah, materi yang telah disampaikan kebanyakan dari 100% hanya 10 peserta didik (35,71%) nilai 70, dan 18 peserta didik (64,29%) rata-rata nilai hasil belajar IPA dibawah kkm 65.

Peserta didik kelas III secara keseluruhan berjumlah 28 peserta didik yang mencapai KKM hanya 10 orang, sedangkan sisanya berjumlah 18 orang peserta didik tidak mencapai KKM. Hal tersebut dikarenakan kurangnya variasi model pada pembelajaran. Adapun alternatif yang dapat diatasi dari permasalahan tersebut adalah dapat menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret. Pada model inkuiri terbimbing, pendidik sebagai fasilitator, dalam arti pendidik memberi bimbingan kepada peserta didik, dan media konkret yang digunakan dalam pembelajaran adalah untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang dalam

pelaksanaannya pendidik memberikan bimbingan terhadap peserta didik. Pada model pembelajaran inkuiri terbimbing ini pendidik telah memberikan arahan mengenai materi yang akan diajarkan kepada peserta didik seperlunya. Sari (2017), berpendapat bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan langkah-langkah pembelajaran yang menekankan proses penyelidikan (investigasi) dalam pemahaman materi dimana peserta didik juga diharapkan memiliki kemampuan menarik kesimpulan sebagai suatu hasil dari berbagai kegiatan investigasi sederhana dengan dibantu bimbingan pendidik. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah dengan pengalamannya secara langsung, adanya pembentukan kelompok dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing sehingga peserta didik dengan mudah saling berdiskusi, saling belajar satu sama lain, dan berbagi pendapat. Adapun berbantuan media konkret yang akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian pembelajaran IPA, salah satunya materi "Perubahan Wujud Benda" seperti plastik klip, sendok, air mineral, Milo, susu saset, gelas, tutup gelas, lilin, korek api, margarin, es batu, garam kasar, kain lap, kapur barus, kertas, dan piring. Media konkret yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda adalah media yang nyata sehingga diharapkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik dapat dengan mudah mempelajari dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Pembelajaran Konkret Terhadap Materi Perubahan Wujud Benda" dengan tujuan untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret terhadap hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda terhadap ranah kognitif peserta didik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Metode penelitian kuantitatif eksperimen ini digunakan untuk menguji hipotesis yang berbentuk hubungan sebab dan akibat melalui perlakuan dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh perlakuan tersebut. Peneliti meneliti ada tidaknya pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda pada ranah kognitif.

Adapun peserta didik yang terdapat pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol dengan melakukan pre-test sebelum pembelajaran dimulai tujuannya untuk melihat sejauh mana pengetahuan peserta didik sebelum proses pembelajaran dilaksanakan dan melakukan post-test hasil belajar peserta didik kelas III SDN 23 Singkawang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media konkret dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah soal ranah pengetahuan (kognitif) dalam bentuk (*essay*) berjumlah 10 soal mengenai materi perubahan wujud benda. Tes akan diberikan pada saat *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik. Instrumen tersebut akan di uji dengan uji validitas dan reabilitas, Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan statistika. Pada penelitian ini akan diperoleh data kuantitatif sehingga untuk menganalisis data didapatkan dari pemberian tes objektif kepada peserta didik akan dilakukan teknik statistik. Setelah data penelitian terkumpul dari hasil pengumpulan data melalui soal *pre-test* dan *post-test* kemudian diolah dengan uji prasyarat, dan uji hipotesis.

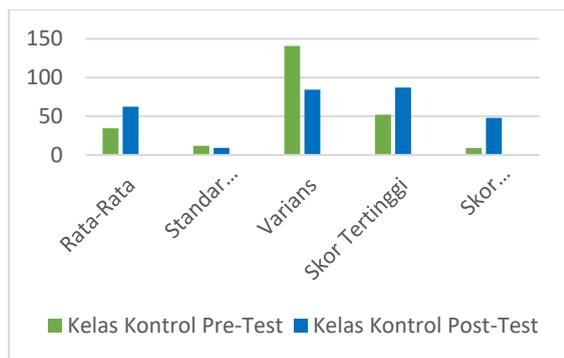
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan data pre-test dan data post-test yang diperoleh di kelas kontrol, maka didapat nilai rata-rata, standar deviasi, varians, skor tertinggi, skor terendah. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil perhitungan data pre-test dan data post-test yang diperoleh di kelas eksperimen, maka didapat nilai rata-rata, standar deviasi, varians, skor tertinggi, skor terendah. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Hasil Perhitungan Data Pre-Test dan Post Test Kelas Kontrol

	Kelas Kontrol	
	Pre-Test	Post-Test
Rata-Rata	34,59	62,44
Standar Deviasi (SD)	11,87	9,19
Varians	140,94	140,94
Skor Tertinggi	52	87
Skor Terendah	9	48



Gambar 1. Diagram Batang Nilai Peserta didik Kelas Kontrol

Tabel 2. Hasil Perhitungan Data Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen

	Kelas Eksperimen	
	Pre-Test	Post-Test
Rata-Rata	43,0	75,6
Standar Deviasi (SD)	9,93	9,99
Varians	98,7	99,8
Skor Tertinggi	60	96
Skor Terendah	21	60

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
χ^2_{Hitung}	9,7651	176,96
Jumlah Peserta didik	28	27
Taraf Kesukaran	5%	5%
χ^2_{Tabel}	0,352	0,352
Keputusan	H_0 Ditolak	
Kesimpulan	Tidak Berdistribusi Normal	

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas eksperimen didapatkan χ^2_{hitung} yaitu 9,7651 dan χ^2_{tabel} adalah 0,352. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ yaitu $9,7651 > 0,352$ maka data tidak berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas kontrol didapatkan χ^2_{hitung} yaitu 176,96 dan χ^2_{tabel} adalah 0,352. Karena $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ yaitu $176,96 > 0,352$ maka data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui t_{hitung} adalah 1,474 dan t_{tabel} adalah 0,679, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,474 > 0,679$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji T Dua Sampel

Kelompok	Dk	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Eksperimen dan Kontrol	53	0,05	1,474	0,679	H_a diterima

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa $t_{hitung} = 1,474$ dan $t_{tabel} = 0,679$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,474 > 0,679$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA aspek kognitif peserta didik antara kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret pada materi perubahan wujud benda di kelas III SDN 23 Singkawang.

SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret terhadap hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda pada ranah kognitif dibandingkan pembelajaran langsung pada kelas III SDN23 Singkawang Setelah dihitung dengan uji t dua sampel dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,474 > 0,679$. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar IPA siswa ranah kognitif materi perubahan wujud benda di SDN 23 Singkawang pada kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media pembelajaran konkret dengan hasil uji effect size 1,21 kriteria tinggi yaitu jumlah presentase $> 0,80$. Saran untuk penelitian ini yaitu: Bagi siswa harus mempersiapkan mental yang baik dan lebih percaya diri supaya tidak kaku dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, bagi guru IPA diharapkan dapat mengembangkan kreativitas sehingga dapat memberikan inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA ranah kognitif peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, bagi kepala sekolah diharapkan dalam pelaksanaan pendidikan dapat memberikan kesempatan kepada guru-guru untuk mengikuti berbagai macam pelatihan kompetensi pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang sedalamnya kepada kepala sekolah, pendidik, dan peserta didik kelas III di SDN23 Singkawang yang telah membantu sampai penelitian ini terselesaikan dengan lancar, dan terima kasih kepada kampus yang

saya bangga STKIP Singkawang karena sudah memberikan fasilitas dalam menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustiana, I. G. A. T dan I. Nym, T. (2017). Konsep Dasar IPA Aspek Fisika dan Kimia. Ombak.
- Asy'ari, M. (2006). Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar. Universitas Sanata Dharma.
- Budi, B., Novanto, Y. S., & Anitra, R. (2021). RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN POE DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD. *Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 278–282.
- Darmodjo, Hendro., J. R. K. (1993). Pendidikan IPA 2. In Pendidikan IPA 2. Depdikbud.
- Hamdayani, N. P. R., & Abadi, I. G. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 25 (1), 120–13.
- Indonesia, U.-U. R. (n.d.). Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Citra Umbara, Bandung: Arikunto,
- Suharsimi (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Meidawati, Y. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1 (2), 2356–3915.
- Milawati, N. L. P. Y. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus V Abiansemal. In *Mimbar PGSD* 1.
- Puspawati, K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Konkret Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD.
- Santiasih. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung Tahun Pelajaran 2013/2014. 3.
- Sari, N. L. B. A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Audio- Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA siswa Kelas IV. 5.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. In Alfabeta. (2017).

Metode Penelitian dan Pengembangan, (Research and Development). In Alfabeta. Suryani, N dan L., A. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Ombak.

Undang-Undang. (n.d.). *Guru dan Dosen*.

Wibowo, F. A., Triyono, & C. (2016). Penerapan Model Inkuiri dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran Luas Bangun Datar pada Siswa Kelas V SDN 6 Kebumen. *Jurnal Pendidikan*, 4 (4.1), 460–466.