

PENGARUH PENDEKATAN ILMIAH MEMADUKAN PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP RASA INGIN TAHU SISWA

THE EFFECT OF SCIENTIFIC APPROACH COMBINES LEARNING GUIDED DISCOVERY TO CURIOSITY OF STUDENTS

T Prasetyo^{1a} dan AM Fitri¹

¹ Universitas Djuanda Bogor, Indonesia

^a Korespondensi: Teguh Prasetyo, Email: teguh@unida.ac.id

(Diterima: 26-03-2018; Ditelaah: 26-03-2018; Disetujui: 04-04-2018)

ABSTRACT

This research article is the result of a scientific approach that combines guided discovery models to describe the increase of curiosity and student learning outcomes in science subjects. The research approach uses quantitative research with Nonequivalent control group design. The subjects of the study were fifth grade of 76 students of SDN Cibedug, Bogor 2016/2017. The data collection instruments used consisted of observation techniques, scale questionnaires, and test of learning outcomes. The result data showed curiosity and learning result of significance value less than 0.05. Analysis of learning result data obtained t-count value of 3.389 and t-critical at 5% significance level is 0.1992. Thus, $t\text{-count} > t\text{-table}$ ($3.389 > 0.1992$) which means there is an influence from the scientific approach combining the guided discovery model to the learning outcomes. The average posttest increase of experimental class curiosity was 52.00 while control class was 46.2. The research conclusion of a scientific approach combining the guided discovery model in the field of IPA lesson studies has an influence on learning outcomes and improves the curiosity of elementary school students.

Keywords: curiosity, guided discovery model, scientific approach.

ABSTRAK

Artikel penelitian ini merupakan hasil penelitian pendekatan saintifik yang memadukan model penemuan terbimbing untuk mendeskripsikan peningkatan rasa ingin tahu dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pendekatan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain Nonequivalent control group design. Subjek penelitian merupakan kelas lima sebanyak 76 siswa SDN Cibedug, Bogor 2016/2017. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari teknik observasi, angket skala, dan tes hasil belajar. Data hasil penelitian menunjukkan rasa ingin tahu dan hasil belajar nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Analisis data hasil belajar diperoleh nilai t-hitung sebesar 3,389 dan t-kritis pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,1992. Jadi, $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($3,389 > 0,1992$) yang berarti ada pengaruh dari pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing terhadap hasil belajar. Peningkatan rata-rata posttest karakter rasa ingin tahu kelas eksperimen sebesar 52,00 sedangkan kelas kontrol sebesar 46,2. Simpulan penelitian pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing pada bidang studi pelajaran IPA memiliki pengaruh pada hasil belajar dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa sekolah dasar.

Kata kunci: model penemuan terbimbing, pendekatan saintifik, rasa ingin tahu.

Prasetyo T dan Fitri AM. (2018). Pengaruh Pendekatan Ilmiah Memadukan Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Rasa Ingin Tahu Siswa. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1): 15-28.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berhasil sangat ditunjang dari proses pembelajaran yang dirancang dengan efektif oleh guru di kelas. Oleh karena itu, peranan guru menjadi penting dalam memilih suatu pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan karakteristik siswa. Pendekatan yang dilaksanakan guru sering kali berpusat hanya kepada guru, dan siswa hanya memperoleh apa yang disampaikan guru. Akibatnya aktivitas belajar yang dilakukan siswa menjadi rendah sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa pun turun. Salah satu bidang studi di Sekolah Dasar (SD) yang menunjang aktivitas belajar siswa secara langsung adalah Ilmu pengetahuan Alam (IPA). Sulistyorini (2007) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA di SD bertujuan memberikan pengetahuan, gagasan-gagasan, dan konsep-konsep yang terorganisir tentang alam sekitar yang diperoleh melalui pengalaman secara ilmiah yang meliputi penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan atau ide dari siswa. Hal tersebut menempatkan siswa untuk aktif menemukan apa yang ingin diketahui dan diperoleh melalui pembelajaran sehingga apa yang dibelajarkan kepada siswa menjadi pengalaman yang bermakna.

Pendekatan pembelajaran di SD merujuk pada kurikulum 2013 merupakan pendekatan yang berorientasi kepada siswa yaitu pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dalam pelaksanaan memiliki 5 tahapan; tahap mengamati, tahap menanya, tahap menalar, tahap mencoba, dan tahap mengomunikasikan. Pada hakikatnya

pendekatan saintifik berorientasi untuk mengaktifkan siswa agar memperoleh pengalaman ilmiah secara nyata di lapangan. Tujuan akhir pendekatan saintifik agar siswa menemukan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa. Namun kenyataan yang terjadi di lapangan, berdasarkan observasi peneliti bulan Maret 2017 guru di kelas belum seutuhnya mengajarkan pembelajaran berdasarkan pendekatan saintifik. Guru lebih banyak aktif dalam mengajar dan siswa pasif mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Peneliti fokus pada karakter rasa ingin tahu siswa kelas V SD yang belum muncul dalam proses pembelajaran. Rasa ingin tahu siswa kurang dalam pembelajaran dan hanya sebagian siswa yang aktif mengikuti penjelasan dari guru. Indikator yang lain, siswa yang merasa malu, tidak suka bertanya kepada guru dan menghindari kegiatan membaca buku materi. Bahkan sering kali guru perlu memberikan rangsangan (stimulus) terlebih dahulu supaya siswa mau bertanya. Siswa kelas V-A memang kurang menyukai pelajaran IPA dan ada kecenderungan lebih menyukai pelajaran lain berpraktik yang menuntut keterampilan, seperti; Olahraga dan Seni Budaya dan Prakarya.

Model pembelajaran yang guru laksanakan belum dapat mengaktifkan belajar siswa dan rasa ingin tahu siswa sehingga hasil belajar IPA siswa menjadi tidak optimal. Nilai siswa dari 38 siswa hanya 16 anak yang sudah memperoleh nilai sesuai dengan KKM kelas yakni 6,5. Permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA dapat diuraikan sebagai berikut. Pertama, guru sering melakukan

pembelajaran dengan metode ekspositori, seperti ceramah dan tanya jawab sehingga siswa belajar fokus pada mengingat. Kedua, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pencarian dan penemuan pengetahuan dan pemahaman IPA. Ketiga, materi IPA menjadi sulit dipahami dan tidak bermakna bagi siswa.

Permasalahan yang telah diungkapkan peneliti di atas, peneliti menyimpulkan perlunya penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih memberikan aktivitas belajar siswa sesuai dengan konten materi IPA. Penelitian ini meletakkan pendekatan saintifik berada sebagai pandangan peneliti untuk menekankan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik yang diimplementasikan dengan memadukan model penemuan terbimbing sebagai langkah perlakuan (*treatment*) untuk mengatasi permasalahan hasil belajar dan rasa ingin tahu siswa. Mujahidin dkk. (2016: 39) mendukung bahwa peran model pembelajaran akan menentukan arah dan tujuan akhir pebelajar yang ingin dicapai selama siswa belajar di kelas. Implementasi penerapan pembelajaran yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan kualitas hasil belajar dan rasa ingin tahu siswa kelas V SD.

Model penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran IPA karena pembelajaran yang dilaksanakan dapat bersifat penemuan, menggali informasi, menguji, dan menganalisis serta menyampaikan informasi yang diperoleh. Model penemuan atau lebih dikenal dengan istilah *discovery*, yakni sebuah model pembelajaran yang dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar, serta melatih belajar mandiri. Pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran

IPA yang ideal karena memberikan pengalaman secara langsung bagi siswa. Hal ini bertujuan agar siswa terdorong ingin mengerti, mencari tahu, dan menelusuri apa saja yang berkaitan dengan IPA, merangsang sensitif daya pikir siswa terhadap gejala alam yang timbul, serta menumbuhkan motivasi pola pikir aktif siswa untuk memecahkan masalah yang ada tentang fenomena alam. Dengan demikian, model penemuan terbimbing dapat memudahkan siswa memahami materi IPA melalui pengalaman dan uji coba langsung.

Model Penemuan Terbimbing

Istilah *Discovery* merupakan proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep, prinsip, dan gagasan. Adapun proses mental, misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan, dan sebagainya (Hamdani, 2011). Konsep, misalnya; kebudayaan, demokrasi, energi, peluang, dan segitiga. Sedangkan prinsip, misalnya setiap logam apabila dipanaskan akan memuai. Selanjutnya, Eggen, dan Kauchak (2012: 177) mengemukakan model pembelajaran penemuan terbimbing adalah satu pendekatan belajar di mana guru memberikan siswa beberapa contoh berdasarkan topik yang spesifik, kemudian guru memandu memahami topik tersebut. Model ini fokus terhadap keterlibatan siswa sedangkan guru membantu siswa memperoleh pemahaman mendalam mengenai topik yang disajikan.

Purnomo (2011) menyebutkan, model penemuan terbimbing merupakan pembelajaran berorientasi kepada siswa dengan adanya uji coba (*trial and error*), kegiatan menerka, menggunakan intuisi, menyelidiki, sampai membuat kesimpulan dengan bimbingan langsung dari guru. Model penemuan terbimbing akan

mendorong siswa lebih terlibat dan termotivasi untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai materi pembelajaran. Model penemuan terbimbing juga dapat memberikan ingatan jangka panjang kepada siswa karena siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, aktif memecahkan masalah yang akan dipelajari untuk menemukan jawaban, sementara guru memiliki peran sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah tersebut.

Adapun langkah-langkah dalam merencanakan pembelajaran dengan menggunakan model temuan terbimbing sebagai berikut: (1) mengidentifikasi topik yang berada pada kompetensi dasar, buku teks, panduan kurikulum, dan sumber belajar yang lain; (2) menentukan tujuan belajar, setelah mengidentifikasi topik, kita harus memutuskan hal-hal apa saja yang akan dipelajari siswa; (3) menyiapkan contoh dan non contoh, guru membuat keputusan untuk materi apa yang harus dipahami siswa dengan memberikan contoh melalui penemuan secara langsung (Eggen dan Kauchak, 2012).

Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Stigin (Herliani, 2009) meliputi pengetahuan, penalaran, produk, keterampilan, dan afektif. Supardi (2015) menjelaskan keberhasilan belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan. Penilaian hasil belajar secara esensial bertujuan mengukur hasil keberhasilan pembelajaran yang dilakukan guru dan sekaligus mengukur keberhasilan kompetensi yang telah ditentukan (Kunandar, 2013). Dapat disimpulkan hasil belajar merupakan

pencapaian yang diperoleh siswa setelah menempuh pembelajaran dan penugasan untuk menjadi tolak ukur keberhasilan siswa pada mata pelajaran tertentu. Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai, dan sikap biasanya dinyatakan dengan nilai yang berupa huruf atau angka.

Karakter Rasa Ingin Tahu

Karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang dari hasil internalisasi nilai yang diyakini dan menjadi landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak (Kemendiknas, 2010). Watak kepribadian ini menjadi ciri khas seseorang yang membedakan dengan individu yang lain. Collete & Chiappetta dalam (Mahmudah, 2014) menyatakan bahwa: *“Curiosity is characteristic of scientists who often have many interests, even beyond that of unraveling the mysteries of natural phenomena”*. Pernyataan tersebut menyiratkan bahwa rasa ingin tahu merupakan karakteristik dari ilmuwan yang sering memiliki banyak kepentingan atau perhatian, bahkan lebih dari itu untuk mengungkap misteri fenomena atau gejala alam. Dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu merupakan usaha seseorang untuk dapat menjawab suatu hal yang ingin diketahuinya, baik yang menarik bagi diri sendiri maupun dari luar diri seperti fenomena atau misteri lingkungan sekitar. Rasa ingin tahu merupakan bagian dari pendidikan karakter yang perlu dikembangkan dalam diri siswa. Hasil perkembangan rasa ingin tahu siswa dapat diamati pada proses pembelajaran, misalnya seperti: bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran, mencari tahu berbagai informasi, tidak hanya dari buku pelajaran melainkan dari berbagai sumber, serta bertanya kepada guru tentang pengetahuan umum lainnya.

Indikator Rasa Ingin Tahu pada siswa kelas 4 sampai 6 SD sebagai berikut: (1) siswa bertanya atau membaca sumber di luar buku teks tentang materi belajar, (2) siswa mendiskusikan gejala alam yang baru terjadi, (3) siswa bertanya tentang peristiwa alam, sosial, budaya, politik dan teknologi baru, dan (4) siswa bertanya sesuatu yang terkait dengan materi pelajaran tetapi dibahas di luar kelas. Menurut Mahmudah (2015) terdapat tiga indikator untuk mengetahui rasa ingin tahu, yaitu: (1) bertanya kepada guru dan teman, (2) aktif dalam kegiatan pembelajaran, (3) mencari tahu informasi dari berbagai sumber.

Ilmu Pengetahuan Alam SD

Pembelajaran IPA di SD dilakukan dengan melakukan penyelidikan sederhana, bukan hanya hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut, pembelajaran IPA akan memberi pengalaman langsung bagi siswa melalui proses pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Pembelajaran penemuan terbimbing yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga siswa mampu berpikir kritis. Materi pembelajaran IPA kelas V SD tentang Materi Pesawat Sederhana, manusia dalam melakukan usaha atau pekerjaan sehari-hari selalu berusaha menggunakan cara untuk mempermudah pekerjaannya. Untuk itu, diciptakan alat-alat yang dapat mempermudah pekerjaan manusia atau bisa disebut pesawat. Materi kajian IPA pesawat sederhana yang penting untuk diketahui siswa terdiri, yaitu pengungkit (tuas), bidang miring, katrol, dan roda berporos.

Adapun langkah-langkah pendekatan saintifik memadukan model penemuan

terbimbing pada pembelajaran IPA di kelas V SD yang dilaksanakan peneliti. Kegiatan fase 1 berupa pemberian motivasi. Peneliti menunjukkan beberapa contoh alat pengungkit golongan I, II dan III, kemudian meminta 3 siswa maju ke depan kelas untuk mempraktikkan cara kerja dari alat yang mereka dapat, sementara itu siswa yang lain mengamati demonstrasi yang dilakukan temannya di depan kelas. Kemudian peneliti meminta siswa untuk membuat pertanyaan terkait dengan demonstrasi yang telah dilakukan dan menuliskannya di depan kelas. Kegiatan fase 2 peneliti mengumpulkan data dengan cara diminta siswa untuk membentuk kelas diskusi yang beranggotakan 4 orang. Setiap kelas diberikan LKS yang akan digunakan dalam melakukan kegiatan. Kemudian peneliti membimbing siswa membuat rumusan masalah dan prediksi jawaban (hipotesis) terkait dengan percobaan yang terdapat di dalam LKS. Setelah itu, peneliti meminta peserta didik melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang terdapat di LKS. Peneliti memberikan petunjuk kepada siswa cara mempraktikkan percobaan prinsip kerja pengungkit.

Kegiatan fase 3 berupa pemerosesan data, peneliti memberikan kesempatan kepada setiap kelas untuk mengorganisasikan data hasil pengamatan, menganalisis data hasil pengamatan serta membuat kesimpulan dengan mengacu pada LKS. Pada fase 4 peneliti menugaskan perwakilan kelas untuk mempresentasikan hasil tugas di depan kelas, kelompok yang lain memperhatikan untuk memberikan tanggapan mengenai presentasi kelompok yang lain.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent control group design*. Subjek penelitian adalah kelas V-A dan V-B SDN Cibedug 01 tahun ajaran 2016/2017, dimana siswa kelas V-A sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan pendekatan saintifik memadukan model pembelajaran penemuan terbimbing dan kelas V-B sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru kelas. Teknik Pengumpulan data yang digunakan observasi, angket skala sikap, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif meliputi statistik mean, median, varians, standar deviasi, skor maksimum, skor minimum, untuk kategori capaian karakter rasa ingin tahu, peneliti menggunakan lima kriteria menurut Azwar (2016: 148) yaitu:

Tabel 1 Skala konversi karakter rasa ingin tahu

Rerata Skor Sikap	Rerata Skor Sikap	Interpretasi
$\mu \leq -1,5\sigma$	$X \leq 28$	Sangat Rendah
$-1,5\sigma < \mu \leq -0,5\sigma$	$28 < X \leq 36$	Rendah
$-0,5\sigma < \mu \leq +0,5\sigma$	$36 < X \leq 44$	Sedang
$+0,5\sigma < \mu \leq +1,5\sigma$	$44 < X \leq 52$	Tinggi
$+1,5\sigma < \mu$	$52 < X$	Sangat Tinggi

Instrumen Rasa Ingin Tahu terdiri dari 3 indikator berjumlah 16 item yang masing-masing itemnya diberi skor yang berkisar mulai dari 4, 3, 2, dan 1. Dengan demikian, skor terkecil yang mungkin diperoleh oleh

subjek pada skala tersebut adalah $X = 16$ (yaitu 16×1) dan skor terbesar adalah 64 (yaitu 16×4). Maka rentangan skor skala sebesar 48 (yaitu $64 - 16$) itu dibagi dalam enam satuan deviasi standar sehingga diperoleh $48/6 = 8$. Angka ini merupakan estimasi besarnya satuan deviasi standar populasi (σ) yang kita gunakan untuk membuat kategori normatif skor subjek. Selanjutnya analisis statistik inferensial terdiri dari deskriptif mengenai uji prasyarat data harus normal dan homogen. Setelah dilakukan uji prasyarat analisis terpenuhi maka selanjutnya adalah menguji hipotesis. Hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_0) yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Hipotesis terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik

$H_0 : \rho \neq 0$ (tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model Penemuan Terbimbing terhadap hasil belajar IPA)

$H_a : \rho = 0$ (terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model Penemuan Terbimbing terhadap hasil belajar IPA)

Hipotesis Terhadap Karakter Rasa Ingin Tahu

$H_0 : \rho \neq 0$ (tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model Penemuan Terbimbing terhadap karakter rasa ingin tahu siswa)

$H_a : \rho = 0$ (terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan model Penemuan Terbimbing terhadap karakter rasa ingin tahu siswa)

Uji hipotesis statistik dilakukan dengan menggunakan program *SPSS.21*. Adapun kriteria keputusan yang digunakan H_0 ditolak jika signifikan lebih kecil dari 0,05 dan H_a diterima jika signifikan lebih besar

dari 0,05. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kontrol menggunakan uji *Independent simple t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelas sampel yang tidak berhubungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

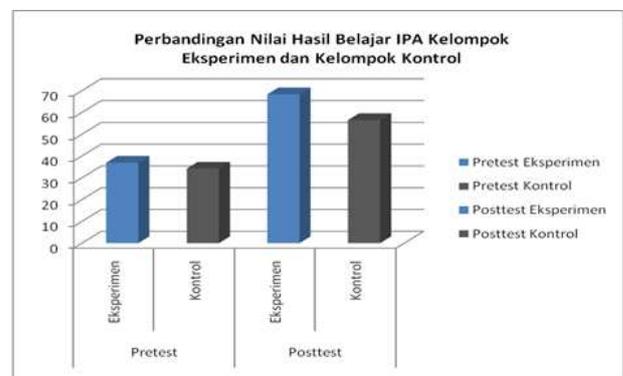
Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing dan kelas kontrol model berpusat pada guru dapat diperoleh data sebagai berikut. Uraian data hasil belajar siswa dapat disajikan dengan analisis deskriptif sebagai berikut.

Tabel 2 Data deskriptif hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Mean	36,93	34,21	68,33	56,49
Median	36,67	31,67	70,00	56,67
Varians	123,95	163,66	174,02	177,16
Standar deviasi	11,13	12,79	13,19	13,31
Skor minimal	20,00	10,00	40,00	33,33
Skor maksimal	66,67	66,67	93,33	80,00

Berdasarkan Tabel 2 dapat mengindikasikan bahwa perbedaan rata-rata pretest kelas eksperimen dan kontrol tidak memiliki perbedaan yang begitu jauh. Walaupun skor rata-rata tidak memiliki perbedaan yang begitu berbeda namun skor minimal siswa menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Proses perlakuan pembelajaran dengan penemuan terbimbing pada kelas eksperimen lebih baik memberikan peningkatan pada hasil belajar IPA Siswa. Fase-fase dalam proses pembelajaran penemuan terbimbing pemberian motivasi dalam kelompok, fase mengumpulkan data secara kelompok, fase siswa memproses data hasil pengamatan dan fase mengomunikasikan hasil pekerjaan kelompok menjadi ciri perlakuan pada kelas eksperimen. Pada akhirnya hasil belajar

posttest kelas eksperimen mencapai skor maksimal, yakni 90. Berbeda pembelajaran yang selama ini dilaksanakan oleh guru hanya mampu meningkatkan hasil belajar tetapi belum maksimal. Selanjutnya hasil belajar dapat disajikan pada histogram pada Gambar 1.



Gambar 1 Histogram perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Data hasil penelitian karakter rasa ingin tahu pada penelitian ini diperoleh dari angket skala pada kelas eksperimen dan kontrol setelah selesai perlakuan. Angket skala rasa ingin tahu pada penelitian model penemuan terbimbing diberikan kepada 38 siswa. Setiap siswa diberikan angket skala dengan 16 butir pernyataan. Selanjutnya peneliti melakukan analisis data deskriptif karakter rasa ingin tahu siswa pada kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut.

Tabel 3 Data deskriptif karakter rasa ingin tahu kelas

Interval	Eksperimen	Kontrol	Kriteria
$52 < X$	19 (50%)	5 (13,15%)	Sangat Tinggi
$44 < X \leq 52$	16 (42,10%)	16 (42,10%)	Tinggi
$36 < X \leq 44$	3 (7,89%)	17 (44,73%)	Sedang
$28 < X \leq 36$	0 (0%)	(0%)	Rendah
$X \leq 28$	0 (0%)	(0%)	Sangat Rendah
	38 (100%)	38 (100%)	

Tabel 3 memberikan informasi bahwa karakter rasa ingin tahu siswa kelas 5 berada pada kategori sedang ke atas. Kelas kontrol memiliki kategori yang lebih rendah

dibandingkan kelas eksperimen. Indikator-indikator rasa ingin tahu siswa yang menonjol pada aktivitas pembelajaran meliputi; bertanya kepada guru dan teman, aktif dalam kegiatan pembelajaran, mencari tahu informasi dari berbagai sumber. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran, sebanyak 19 siswa memiliki skor penilaian yang sangat tinggi untuk karakter rasa ingin tahu. Hal ini berbeda dengan penerapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran di kelas kontrol yang biasa diterapkan guru cenderung tidak ada perubahan dalam aspek rasa ingin tahu siswa. Siswa kelas kontrol merasa tidak memperoleh perlakuan yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran di kelas. Dari data di atas hanya 5 siswa yang memperoleh skor memenuhi kategori sangat tinggi dalam karakter rasa ingin tahu siswa.

Pengujian Hipotesis Statistik Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Analisis statistik data hasil belajar menggunakan uji *one-sample test* pada kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Adapun ringkasan uji *one-sample test* kelas eksperimen ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Ringkasan hasil uji t berpasangan *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	20,446	37	,000	36,93000	33,2703	40,5897
Posttest	31,931	37	,000	68,33368	63,9976	72,6698

Berdasarkan Tabel 4 diketahui nilai t-hitung > t-tabel pada taraf signifikansi 5% dan mempunyai nilai $p < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti dapat disimpulkan terdapat peningkatan secara signifikan pada skor hasil belajar siswa pada kelas eksperimen. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila t hitung > t tabel pada taraf signifikansi 5% dengan nilai $p < 0,05$.

Uji t *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Analisis data hasil belajar kelas kontrol juga dianalisis menggunakan uji *one-sample test* bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan pada hasil belajar kelas kontrol. Berikut ini disajikan ringkasan hasil uji berpasangan kelas kontrol pada Tabel 5.

Tabel 5 Ringkasan hasil uji t berpasangan *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	16,482	37	,000	34,20553	30,0006	38,4104
Posttest	26,164	37	,000	56,49184	52,1170	60,8667

Berdasarkan Tabel 5 bahwa kelas kontrol yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran ekspositori juga memiliki nilai signifikansi 0,000 atau masih lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas kontrol terdapat peningkatan secara signifikan pada skor hasil belajar siswa IPA. Selanjutnya peneliti melakukan uji lanjutan untuk mengetahui manakah yang lebih berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Uji lanjut dilaksanakan menggunakan uji *Independen t-test*.

Uji *Independent t-test* *Posttest* Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen dan Kontrol

Penelitian dilanjutkan dengan menggunakan uji *Independent-sample t-test* karena kelas eksperimen dan kontrol sama-sama memiliki pengaruh perlakuan yang diberikan. Uji *Independent-sample t-test*

dilaksanakan berdasarkan data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Berikut ini dapat disajikan hasil perhitungan uji *Independent-sample t-test* kelas eksperimen dan kontrol pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil uji independent t-test hasil belajar IPA

Kelas	Rata-rata	Thitung	Ttabel	P
Eksperimen	68,3	3,389	1,992	0,000
Kontrol	56,4			

Ringkasan uji t *posttest* diketahui rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen sebesar 68,3 dan rata-rata hasil belajar IPA kelas kontrol sebesar 56,4, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 11,9 lebih besar

dibandingkan dengan kelas kontrol. Dari tabel tersebut diketahui t hitung sebesar 3,389 dengan signifikansi 0,000. Didapatkan t tabel dari derajat kebebasan $df = (n_1+n_2) - 2 = (38+38) - 2 = 74$ pada taraf signifikansi 5% adalah 1,992. Jadi t hitung $>$ t tabel ($3,389 > 1,992$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($p = 0,000 < 0,05$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang diberikan penerapan model penemuan terbimbing (*Guided discovery*) dengan kelas kontrol yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model ekspositori pada mata pelajaran IPA.

Uji t *Posttest* Skala Karakter Rasa Ingin Tahu

Analisis data pada karakter sikap rasa ingin tahu baik kelas eksperimen dan kontrol pada penelitian ini diambil pada data *posttest*. Untuk mengetahui perbedaan karakter rasa ingin tahu siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, menggunakan uji *Independent-sample t-test*. Hipotesis statistik pada penelitian karakter rasa ingin tahu dinyatakan signifikan apabila t hitung $>$ t tabel pada taraf signifikansi 5% dan nilai $p < 0,05$. Adapun ringkasan uji independent t -tes pada *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Data uji t *posttest* karakter rasa ingin tahu kelas eksperimen dan kontrol

Kelas	Rata-rata	T_{hitung}	T_{tabel}	p
Eksperimen	52,0	4,852	1,992	0,000
Kontrol	46,2			

Ringkasan uji t *posttest* diketahui rata-rata skor skala karakter rasa ingin tahu kelas eksperimen sebesar 52,0 dan rata-rata skor skala karakter rasa ingin tahu kelas kontrol sebesar 46,2, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor skala karakter rasa ingin tahu kelas eksperimen 5,8 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Dari tabel tersebut diketahui t hitung sebesar 4,852 dengan signifikansi 0,000. Didapatkan t tabel dari derajat kebebasan $df = (n_1+n_2) - 2 = (38+38) - 2 = 74$ pada taraf signifikansi 5% adalah 1,992. Jadi t hitung $>$ t tabel ($4,852 > 1,992$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($p = 0,000 < 0,05$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan karakter rasa ingin tahu yang baik pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing (*guided discovery*) dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model ekspositori pada mata pelajaran IPA.

Pembahasan

Pembelajaran harus dipersiapkan guru secara cermat dan baik untuk memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Senada dengan yang disampaikan Paolini, (2015) "*Building a competent community of learners also requires that instructors be prepared and well-versed in their subject matter, design courses that reflect standards, and clearly communicate course content and expectations. Such instructors stimulate students' interest via discussion, experiential and action-oriented activities, and group work...*". Pembelajaran aktif terjadi karena guru menghubungkan materi yang relevan dengan kehidupan siswa. Guru terbaik memberikan harapan yang tinggi dan menantang bagi siswa. Berdasarkan hasil penerapan pendekatan saintifik

memadukan model penemuan terbimbing pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model ekspositori.

Sebelum melakukan proses pembelajaran, terlebih dahulu diberikan soal *pretest*. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 36,93, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 34,21. Uji kemampuan awal sebelum dilakukan proses pembelajaran dengan *t-test* menunjukkan bahwa hasil awal kedua kelas tidak ada perbedaan signifikan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa kondisi awal kelas eksperimen dan kontrol sebelum diberikan perlakuan mempunyai kemampuan awal yang relatif sama. Hal ini disebabkan sebelum dilaksanakan penelitian dan perlakuan, kedua kelas menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru, yaitu ceramah dan tanya jawab atau penugasan. Setelah diberi perlakuan, masing-masing kelas diberikan soal *posttest*. Hasil *posttest* kelas eksperimen, diperoleh nilai rata-rata sebesar 68,33. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 56,49.

Berdasarkan hasil analisis uji *independent-sample t-test* didapatkan thitung sebesar 3,389 dan t tabel dari derajat kebebasan pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,1992. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,389 > 0,1992$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($p = 0,000 < 0,05$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan, terdapat perbedaan hasil belajar yang baik pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing (*guided discovery*) dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model ekspositori pada pembelajaran IPA.

Penerapan model penemuan terbimbing memberikan pengaruh terhadap karakter rasa ingin tahu siswa terhadap mata pelajaran IPA. Analisis uji *independent-sample t-test* didapatkan t hitung sebesar 4,852 dan t tabel dari derajat kebebasan pada taraf signifikansi 5 % adalah 0,1992. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,852 > 0,1992$) dan nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($p = 0,000 < 0,05$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan, terdapat perbedaan karakter rasa ingin tahu yang baik pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model ekspositori pada pembelajaran IPA. Hal yang dapat menyebabkan model penemuan terbimbing memiliki rerata dan peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan model ekspositori dikarenakan model penemuan terbimbing (*guided discovery*) lebih melibatkan siswa untuk aktif di dalam pembelajaran.

Meskipun diberikan materi dan waktu yang sama, namun dalam model penemuan terbimbing (*guided discovery*) peserta didik diberi suatu masalah dan kemudian peserta didik mencari pertanyaan-pertanyaan dan jawaban dari percobaan/penelitian yang akan dilakukan. Kemudian peserta didik melakukan percobaan tersebut untuk menemukan kebenaran atas pertanyaan dan jawaban penelitian yang telah mereka rumuskan sebelumnya. Melalui percobaan peserta didik akan menemukan pertanyaan dan jawaban dari pertanyaan itu sendiri, sehingga akan memiliki dan mendapatkan pengalaman yang mengesankan, tahan lama dan dapat tersimpan dengan baik di dalam ingatannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Jerome Bruner, yang mengatakan bahwa peserta didik belajar yang terbaik adalah

melalui penemuan sehingga berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna (Nuridin, dan Andriantoni, 2016). Di dalam proses pembelajarannya, guru hanya bertindak sebagai fasilitator, di mana guru memberi peserta didik contoh-contoh topik yang spesifik, kemudian memandu siswa memahami topik tersebut.

Persentase nilai *posttest* yang diperoleh kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Padahal siswa pada kelas kontrol sebenarnya telah memiliki potensi hasil belajar, namun belum difasilitasi oleh guru. Penyampaian guru dalam proses pembelajaran hanya dengan berceramah, penugasan dan tanya-jawab, siswa kebanyakan mencatat apa yang diterangkan guru, sehingga membuat siswa kurang dapat menangkap apa yang dimaksud oleh guru.

Model pembelajaran penemuan terbimbing adalah pendekatan pembelajaran di mana guru memberikan siswa berbagai macam contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut (Eggen & Kauchak, 2012: 177). Model pembelajaran ini efektif mendorong keterlibatan dan motivasi siswa seraya membantu mereka mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik-topik yang jelas. Proses pembelajaran penemuan terbimbing di Sekolah Dasar dapat memberikan pengaruh baik terhadap hasil belajar IPA siswa dan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, khususnya pada kelas tinggi karena pada kelas tinggi biasanya sudah mulai mandiri dan mempunyai rasa tanggung jawab sendiri. Hal ini didukung penelitian Prahastiwi, *et. al.* (2014) yang menerapkan pendekatan saintifik pada pembelajaran Fisika berdampak positif bagi peningkatan rasa ingin tahu siswa dan

menjadikan siswa lebih aktif dan semangat dalam belajar. Pembelajaran saintifik yang memadukan penemuan terbimbing mampu mengaktifkan rasa ingin tahu siswa dengan menemukan dan melalui bimbingan guru.

Perbedaan yang signifikan penggunaan model penemuan terbimbing terhadap hasil belajar IPA dan karakter rasa ingin tahu siswa dengan model pembelajaran ekspositori yang dilaksanakan di kelas kontrol. Indikator keberhasilan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam bertanya ketika proses pembelajaran, siswa tidak hanya mau bertanya kepada kepada guru tetapi juga aktif bertanya kepada teman sebangku. Aktivitas belajar siswa juga menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dengan pemberian LKS selama pembelajaran penemuan terbimbing. Selain itu, siswa juga aktif dalam menambah dan mencari sumber belajar dalam bentuk penugasan peneliti. Siswa menambah sumber belajar dengan cara membaca buku-buku dan lembar kerja siswa. Selanjutnya perbedaan pengaruh model pembelajaran yang yang diperoleh signifikan karena hasil signifikansi pada pengukuran hasil belajar IPA dan karakter rasa ingin tahu sebesar $0,000 < 0,05$ setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (*Guided discovery*). Penerapan pendekatan saintifik dengan berbagai model pembelajaran kepada guru-guru, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan dalam segala muatan materi (Destriantini, Suadnyana, dan Asri, 2016). Efektivitas dan efisiensi pendekatan saintifik memadukan model pembelajaran penemuan terbimbing yang teramati di lingkungan dengan masalah yang mungkin dihadapi siswa dalam pembelajaran penemuan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan Pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPA SDN Cibedug 01. Berdasarkan hasil analisis data *independent t-test* dengan taraf signifikansi 5% hasil belajar IPA diperoleh signifikansi hitung yaitu $0,000 < 0,05$. Pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing juga dapat meningkatkan karakter rasa ingin tahu siswa V SD pada mata pelajaran IPA SDN Cibedug 01 Kabupaten Bogor.

Implikasi

Implikasi dari penelitian ini bahwa pendekatan pembelajaran khususnya pendekatan saintifik memadukan model penemuan terbimbing dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diaplikasikan oleh guru dalam mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran penemuan terbimbing dapat memberikan pengalaman yang langsung kepada siswa untuk berperan aktif dan belajar menghargai diri sendiri, memotivasi diri, serta meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat lebih dikembangkan indikator-indikator karakter rasa ingin tahu di SD.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, S., 2016. *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
Destriantini, N.W., Suadnyana, I.N. and Asri, I.G.A.S., 2016. Pendekatan Saintifik Berbasis Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dapat Meningkatkan

Keaktifan Dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan Ipa. *MIMBAR PGSD*, 4(1).
Eggen, P. and Kauchak, D., 2012. *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta: Indeks.
Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
Herliani, E., Si, M. and Indrawati, M.P., 2009. Penilaian Hasil Belajar. *Bandung: PPPPTK IPA*.
Kemendiknas, 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa, Pedoman Sekolah*. Jakarta: Balitbangpuskur
Kunandar, D., 2014. *Penilaian Autentik; Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Grafindo Persada
Mahmudah, L., 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan 5M untuk Meningkatkan Soft Skills dan Hard Skills Peserta Didik Kelas VII MTs* (Doctoral dissertation, UNY).
Mujahidin, E., Nasution, S. A., Prasetyo, T., Amril, L., Retnadi, W. R. H., Siska, F. W., ... & Kurniawati, A. 2016. Paradigma Baru Pendidikan Dasar.
Nurdin, S., dan Adriantoni. 2016. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
Paolini, A., 2015. Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes. *Journal of Effective Teaching*, 15(1), pp.20-33.
Prahastiwi, R. B., 2014. Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu dan prestasi belajar siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 6 Malang. *Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan karakter rasa ingin tahu dan prestasi belajar siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri 6 Malang/Rima Buana Prahastiwi*.
Purnomo, Y.W., 2011. Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative

Learning pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kependidikan*, 41(1).

Sulistiyorini, S., 2007. Model pembelajaran IPA sekolah dasar dan penerapannya dalam KTSP. *Yogyakarta: Tiara Wacana*.

Supardi, 2015. *Penilaian Autentik: Pembelajaran Afektif, Kognitif,*

dan Psikomotorik (Konsep dan Aplikasi). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.