

**PENGARUH PENERAPAN METODE *PROBING-PROMPTING* PADA
PEMBELAJARAN IPA SMP KELAS VII TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

ARTIKEL E-JOURNAL

**Diajukan Kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains**



Oleh:

Taufik Nur Rahmadi

NIM. 12312241014

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
APRIL 2016**

PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul "Pengaruh Metode Pembelajaran *Probing Prompting* pada Pembelajaran IPA SMP Kelas VII terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" yang disusun oleh Taufik Nur Rahmadi, NIM 12312241014 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing 1 dan dosen penguji utama,

Yogyakarta, April 2016

Penguji Utama,



Prof. Dr. Zuhdan Kun P., M.Ed.

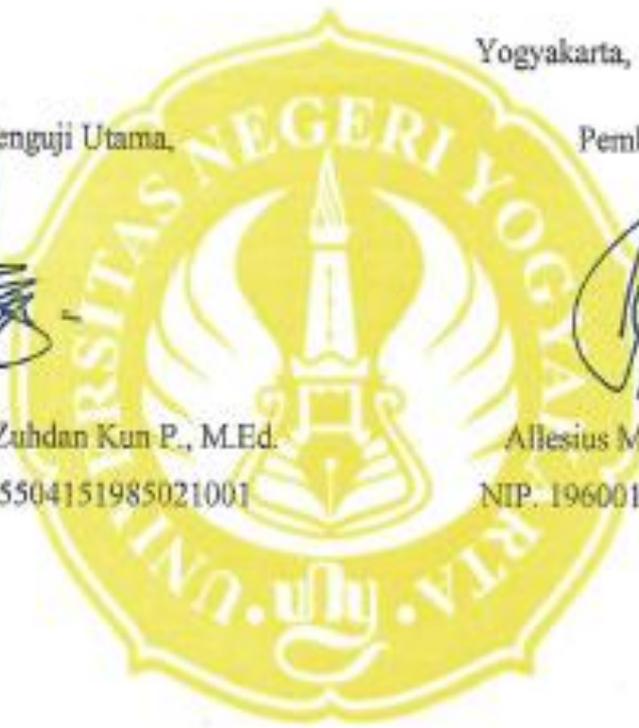
NIP. 195504151985021001

Pembimbing I



Allesius Maryanto, M.Pd.

NIP. 19600117 198703 1 002



PENGARUH PENERAPAN METODE *PROBING-PROMPTING* PADA PEMBELAJARAN IPA SMP KELAS VII TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET FOR NATURAL SCIENCE CLASS BASED ON CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) ON THE HEME "THE DANGER OF CIGARETTE FOR THE BODY" TO INCREASE STUDENT'S CRITICAL THINKING SKILL GRADE 8th IN JUNIOR HIGH SCHOOL 2 WONOSARI

Oleh: Taufik Nur Rahmadi, Allesius Maryanto, M.Pd., dan Wita Setianingsih, M.Pd.
FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
e-mail: taufiknurrahmadi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode *probing prompting* dengan kelas yang menggunakan metode *direct instruction* pada pembelajaran IPA dan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, (2) jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu, (3) desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, (4) teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 53 siswa yang berasal dari kelas VII B dan VII C dan data sekunder yang berasal dari hasil observasi dan dokumentasi, (5) instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman observasi dan instrumen *posttest*, dan (6) teknik analisis yang digunakan adalah uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar berpikir kritis antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *probing prompting* dengan metode pembelajaran *direct instruction* dengan nilai ($t_{hitung} = 3,018 > t_{tabel} = 2,007$) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP N 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Besar pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016 adalah 62,61% dari pengambilan data menggunakan instrumen tes dan 69,72% menggunakan instrumen nontes.

Kata kunci: *Metode Probing-Prompting, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPA*

Abstract

The purpose of this study was to determine how much difference between critical thinking skill of the class which used *probing prompting* method to the class which used *direct instruction* method and determine how much influence the learning method of *probing prompting* against critical thinking skill of class VII students of SMP N 4 Wonosari second semester of lessons 2015/2016. The method used in this study are: (1) the approach used in this study was quantitative research, (2) type of study was a quasi-experiment, (3) the research design used was *pretest-posttest control group design*, (4) the sampling technique used was *cluster random sampling* with total sample of 53 students derived from class VII B and VII C and secondary data derived from the observation and documentation, (5) the instrument used in this study in the form of guidelines observation and *posttest* instruments, and (6) data analysis technique used is the *t-test*. The result of this research showed that there are differences in learning outcomes of critical thinking between students who are taught using *probing prompting* learning method with *direct instruction* learning method with the value (of $t = 3,018 > t_{table} = 2,007$) at the 5% significance level. It can be concluded that there is a significance influence of *probing prompting* method on critical thinking skill in class VII students of SMP N 4 Wonosari second semester of lessons 2015/2016. The major effect of *probing prompting* learning method against critical thinking skill of class VII students of SMP N 4 Wonosari second semester of lessons 2015/2016 are 62,61% from data collecting of test instrument and 69,72% from data collecting of nontest instrument.

Keywords: *Probing-Prompting Methods, Critical Thinking Skill, Sciences Learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA berdasarkan *National Education Standart* (Asri Widowati, 2010: 101) idealnya dilakukan oleh siswa bukan dilakukan terhadap siswa, sehingga dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk aktif baik dalam kegiatan fisik maupun mental. Kegiatan pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mencapai tiga ranah pembelajaran yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran IPA tidak lepas dari kegiatan di sekolah sebagai bentuk interaksi antara guru dan siswa dalam mentransfer ilmu pengetahuan. Proses pembelajaran akan berhasil jika terjadi perubahan sikap, kemandirian, serta peningkatan hasil belajar dan berbagai ketrampilan siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP N 4 Wonosari, salah satu permasalahan yang ditemui adalah siswa kesulitan memahami materi yang ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang belum dapat mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Hasil observasi juga didukung wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa hanya siswa pintar saja yang terlihat dapat mengerjakan atau menjelaskan persoalan dari materi yang dibelajarkan. Beberapa siswa yang tidak dapat menjawab, akhirnya dibantu guru untuk menyelesaikannya. Interaksi siswa dalam menanggapi guru atau siswa lain terhadap materi IPA juga kurang yang ditunjukkan dengan beberapa siswa yang kurang aktif dalam bertanya dan menanggapi persoalan. Beberapa siswa kurang percaya diri akan jawabannya yang ditunjukkan dengan keraguan siswa saat ditanya oleh guru maupun saat menjelaskan hasil pekerjaannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, peneliti menemukan kasus lain yakni pembelajaran IPA belum dilaksanakan secara terpadu untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan waktu. Hal ini dikarenakan materi IPA kelas VII di SMP N Wonosari masih dibelajarkan secara terpisah sehingga kurang mengarahkan siswa belajar bermakna yang menekankan pada proses dan nilai.

Berdasarkan permasalahan di atas secara tidak langsung berdampak pada kemampuan berpikir kritis (*critical thinking skill*) siswa yang masih kurang. Padahal berpikir kritis menurut Dede Rosyada (2004: 170) adalah keterampilan penting yang harus dimiliki siswa dalam menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluatif dari berbagai informasi tersebut. Kemampuan berpikir kritis siswa pada umumnya diajarkan di sekolah melalui cara-cara langsung dan sistematis sehingga siswa mampu bersikap rasional dan mampu memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Dede Rosyada (2004: 173) menyatakan bahwa prosedur berpikir kritis antara lain: mengobservasi, merumuskan berbagai macam pola pilihan dan menggeneralisasi, merumuskan kesimpulan pada pola-pola yang telah dikembangkan, serta mengevaluasi kesimpulan berdasarkan fakta Metode pembelajaran yang digunakan di SMP N 4 Wonosari kelas VII belum menekankan pada peran aktif siswa secara menyeluruh. Selama proses pembelajaran beberapa siswa masih pasif dalam pembelajaran, siswa memperhatikan guru menjelaskan materi namun hanya sedikit siswa yang bertanya dan menanggapi. Kemampuan berpikir kritis perlu dilatihkan kepada siswa karena akan berguna dalam penerapan di segala aspek

kehidupan siswa nantinya. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode *probing prompting*.

Metode *probing prompting* adalah salah satu metode kasus. Jogiyanto (2006: 29) menyatakan bahwa metode *probing prompting* merupakan pembelajaran dengan cara guru menyajikan beberapa pertanyaan yang bersifat menuntun dan menggali sehingga menimbulkan kemampuan berpikir yang mengaitkan pengetahuan siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Pertanyaan yang diberikan kepada siswa sifatnya menyebar dan acak artinya seluruh siswa dalam kelas tidak bisa mengelak dari pertanyaan serta diharuskan berperan aktif dalam pembelajaran.

Siti Mutmainnah (2014: 39-40) mengemukakan bahwa langkah-langkah metode *probing prompting* adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperhatikan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.
- 2) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
- 3) Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa.
- 4) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
- 5) Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. Jika jawabannya tepat maka guru

meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawab. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing prompting*.

- 6) Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

Penyampaian materi IPA yang cocok dengan metode ini adalah yang memancing siswa untuk berpikir dan menanggapi. Beberapa materi IPA yang cocok dengan pembelajaran menggunakan metode ini seperti ciri-ciri makhluk hidup, pencemaran lingkungan, listrik, zat adiktif, dan zat aditif. Materi IPA yang berbasis pemecahan masalah sangat tepat untuk diterapkan pada metode *probing prompting*.

Tujuan akhir dari kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Dimiyati dan Mudjiono (2009: 3) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang

positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, proses pembelajaran diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *probing prompting* pada pembelajaran IPA SMP kelas VII terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental-semu (*quasi eksperimental*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Wonosari dan dilakukan pada bulan Desember 2015 – Januari 2016.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peneliti. Objek penelitian adalah 27 siswa kelas VII B dan 26 siswa kelas VIII C SMP Negeri 4 Wonosari.

Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini melalui tahap persiapan penelitian mulai mengajukan judul sampai penyampaian surat izin penelitian ke lokasi penelitian dan tahap pelaksanaan penelitian mulai dari penyiapan instrumen penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, pemberian *posttest*, pengumpulan

data, analisis data, interpretasi data hingga penarikan kesimpulan.

Teknik Analisis Data

Ketercapaian aspek kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh menggunakan instrumen tes dan instrumen nontes. Instrumen tes yang digunakan bentuknya adalah pilihan ganda. Berdasarkan analisis terhadap 23 butir soal diperoleh 16 butir yang dinyatakan valid. Dalam analisis daya beda diperoleh sebanyak 8 butir soal yang dinyatakan kurang baik, 3 butir soal dinyatakan cukup baik, dan 12 butir soal dinyatakan baik. Dari hasil analisis tingkat kesukaran butir tes diperoleh tingkat kesukaran butir tes pada kriteria mudah 15 sebanyak butir, kriteria sedang 6 sebanyak butir, dan kriteria sukar sebanyak 2 butir. Hasil uji reliabilitas tes diperoleh nilai $r_{hitung} 0,468 > r_{tabel} 0,275$ yang berarti tes secara keseluruhan reliabel dengan kualifikasi hasil yang cukup.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis dengan menghitung *n-gain* yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus:

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Nilai g kemudian diinterpretasikan menjadi kriteria yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Nilai g

No.	g	Kategori
1.	$g \geq 0,7$	Tinggi
2.	$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
3.	$g < 0,3$	Rendah

(Meltzer, 2002: 184)

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians yang dianalisis menggunakan program SPSS.16. Setelah uji prasyarat terpenuhi, dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji-t

uji-t untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Selain itu, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga dilihat dari peningkatan persentase kemampuan berpikir kritis siswa setiap pertemuan yang dilihat dari lembar observasi kemampuan berpikir kritis. Instrumen ini dianalisis dengan menghitung rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis siswa, kemudian dikonversikan ke dalam lima kategori yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Konversi Persentase menjadi Kategori

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	$90 \leq NR \leq 100$	Sangat Baik
2.	$80 \leq NR \leq 90$	Baik
3.	$70 \leq NR \leq 80$	Cukup
4.	$60 \leq NR \leq 70$	Kurang
5.	$0 \leq NR \leq 60$	Sangat Kurang

(Bloom, Madaus & Hastings dalam Tria Mardiana, 2014: 43))

Kemudian pengaruh penerapan metode *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis menurut Thalheimer, W., & Cook, S. (2002: 4) diketahui dengan melakukan uji *effect size* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{X_e - X_k}{S_{pooled}} \times 100\%$$

Keterangan:

- D : besar pengaruh dalam persen
 - X_e : nilai rerata *posttest* kelas eksperimen
 - X_k : nilai rerata *posttest* kelas kontrol
 - S_{pooled} : standar deviasi gabungan
- Nilai D kemudian kemudian diinterpretasikan menjadi kriteria yang tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Besar Pengaruh

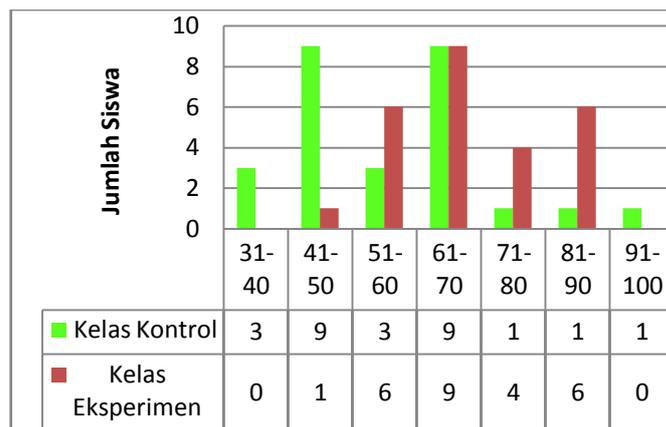
No.	Presentase	Kategori
1.	0% - 20%	Sangat Rendah
2.	20% - 40%	Rendah
3.	41% - 70%	Sedang
4.	71% - 80%	Tinggi
5.	91% - 100%	Sangat Tinggi

(Sugiyono, 2010: 57)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar yang dicapai siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup dapat diketahui melalui nilai *posttest* siswa. Rata-rata nilai *posttest* kedua kelas dibandingkan untuk melihat peningkatan capaian kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



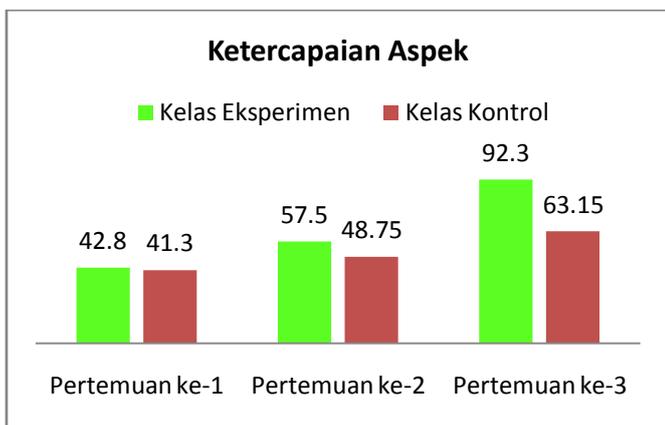
Gambar 1. Grafik Hasil *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik di atas ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan kelas kontrol. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran IPA adalah 75, sehingga sebanyak 10 siswa tuntas pada kelas eksperimen dan hanya 3 siswa yang tuntas pada kelas kontrol.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari *n-gain* perolehan skor *pretest-posttest*. Berdasarkan hasil analisis, didapatkan nilai *n-gain* sebesar 0,28 untuk kelas eksperimen dan 0,07 untuk kelas kontrol yang membuktikan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan metode *probing prompting*.

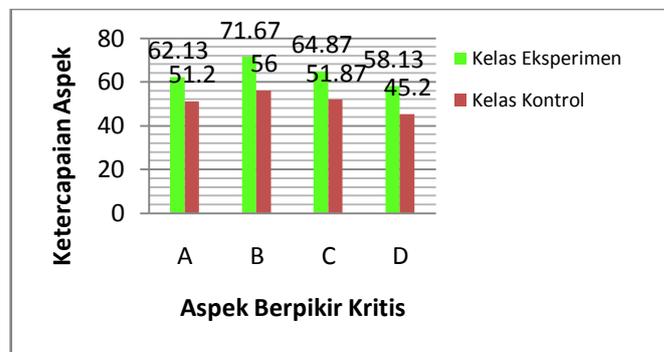
Sementara itu berdasarkan analisis lembar observasi, kemampuan berpikir kritis siswa rata-rata secara ringkas dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Peningkatan Persentase Keterampilan Berpikir Kritis

Rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen sebesar 42,8 dan di kelas kontrol sebesar 41,3. Kemudian pada pertemuan kedua, kedua kelas mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis namun tidak signifikan dan masih tergolong sangat rendah. Rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis pada pertemuan kedua di kelas eksperimen sebesar 57,5 dan di kelas kontrol sebesar 48,7. Pada pertemuan ketiga, perbedaan cukup jelas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis yang sangat baik sebesar 92,3. Sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis yang rendah sebesar 63,5 meskipun juga mengalami peningkatan.

Data pengamatan lembar observasi kemampuan berpikir kritis kelas kontrol dan kelas eksperimen juga dibandingkan tiap aspek kemampuan berpikir kritis. Secara ringkas grafik perbandingan aspek kemampuan berpikir kritis disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Aspek Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *probing prompting* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini muncul karena aktivitas dalam pembelajaran. Situasi yang diberikan guru merangsang pola pikir siswa dalam merumuskan pemecahan masalah. Selama pembelajaran berlangsung, kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang paling menonjol adalah pada aspek merumuskan berbagai macam pola pilihan dan generalisasi dengan presentase ketercapaian sebesar 71,67%. Ketercapaian pada aspek ini adalah baik. Hal ini terlihat dari keaktifan dalam menanggapi persoalan dan memperoleh data percobaan. Siswa berpikir cermat mengenai jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru. Untuk itu, semua siswa diharuskan terlibat dan tidak dapat mengelak untuk menjawab dalam persoalan IPA.

Pengaruh Penerapan Metode Probing-Prompting terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Sebelum dianalisis seberapa besar pengaruhnya maka perlu ditentukan seberapa besar perbedaan kelas yang menggunakan metode *probing prompting* dengan kelas yang menggunakan metode *direct instruction*. Uji

hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Berdasarkan hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,018$ sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan $db = 53 - 2 = 51$ diperoleh harga $t_{tabel} = 2,007$, sehingga $t_{hitung} (5\% = 3,018) > t_{tabel} (5\% = 2,007)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *probing prompting* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *direct instruction*.

Besarnya pengaruh dari metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Wonosari yang dianalisis menggunakan instrumen tes sebesar 62,61% dan menggunakan instrumen nontes sebesar 69,72% dengan kriteria interpretasi sedang. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis materi ciri-ciri makhluk hidup pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Salah satu langkah metode pembelajaran *probing prompting* yang paling menonjol dalam penelitian ini adalah penggunaan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran *probing prompting* memotivasi siswa dalam memahami suatu persoalan dengan lebih mendalam, sehingga siswa mampu mencapai jawaban yang dituju. Adanya motivasi yang ditimbulkan dari proses pembelajaran dapat

memberikan dampak yang baik bagi perkembangan dan hasil belajar siswa.

Terkait dengan keberhasilan ini, maka Ni Kd. Kariani (2014) menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran *probing prompting* memiliki kelebihan-kelebihan yaitu meningkatkan perhatian dan fokus siswa, meningkatkan partisipasi siswa secara aktif dalam pembelajaran, meningkatkan kreativitas siswa dalam menjawab dan menemukan solusi dari permasalahan yang diajukan, meningkatkan kualitas dan kuantitas jawaban siswa dalam menjawab pertanyaan dan menyelesaikan suatu permasalahan, serta menumbuhkan motivasi siswa dalam memahami suatu permasalahan secara lebih mendalam melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan, sehingga siswa mampu mencapai jawaban yang dituju. Oleh karena itu, pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran *probing prompting* menjadi lebih optimal dan bermakna bagi siswa. Hal tersebut juga berdampak pada hasil belajar IPA siswa yang lebih baik serta meningkatnya motivasi siswa dalam belajar IPA.

Berdasarkan penelitian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa metode pembelajaran *probing prompting* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil kognitif kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *probing prompting* lebih baik daripada hasil kognitif kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *direct instruction*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu: 1) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas VII yang menggunakan metode *probing-prompting* dan kelas VII yang menggunakan metode *direct instruction* pada pembelajaran IPA di SMP N 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016 dengan nilai ($t_{hitung} = 3,018 > t_{tabel} = 2,007$) pada taraf signifikansi 5%.; dan 2) besarnya pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2015/2016 adalah 62,61% dari pengambilan data menggunakan instrumen tes dan 69,72% menggunakan instrumen nontes.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah:

Bagi siswa diharapkan aktif terlibat dalam proses pembelajaran sehingga apa yang dipelajarinya dapat bermanfaat dan bermakna bagi dirinya, menciptakan suasana kondusif dan tenang selama pembelajaran berlangsung dan menghargai guru sebagai tenaga pengajar, serta memiliki tanggung jawab dalam mengerjakan tugas mata pelajaran IPA.

Bagi guru dengan diadakan penelitian ini agar sering memberikan situasi yang baru pada pembelajaran IPA agar siswa lebih terpancing ingin tahunya dalam mendalami mata pelajaran IPA, menempatkan siswa sebagai pusat dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mandiri dan kreatif dalam memecahkan persoalan IPA, serta menggunakan metode pembelajaran yang sesuai

dengan karakteristik siswa dan materi pembelajaran agar memotivasi siswa dalam belajar.

Bagi sekolah diharapkan supaya terus mengoptimalkan pemakaian sarana dan prasarana yang ada dalam proses pembelajaran IPA terutama kebutuhan alat dan bahan praktikum laboratorium dan memantau kegiatan pembelajaran IPA, memberikan saran atau arahan yang bersifat memotivasi kepada guru-guru mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Widowati. (2010). *Pengembangan Critical Thinking*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Dede Rosyada. (2004). *Paradigma Pendidikan Demokratis, Sebuah Model Pelibatan Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Prenata Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Jogiyanto. (2006). *Filosofi, Pendekatan, dan Penerapan Pembelajaran Metode Kasus untuk Dosen dan Mahasiswa*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- Meltzer. (2002). *The relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: A Possible "Hidden Variable in Diagnostic Pretest Scores"*. American Journal Physics.
- Siti Mutmainnah. (2014). *Penerapan Teknik Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas VIIIA SMP Negeri I Banawa Tengah*. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako, 2 (1), 39-40.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Thalheimer, W., & Cook, S., (2002). *How to Calculate Effect Sizes from Published Research: A Simplified Methodology*. Copyright: A Work-Learning Research Publication. Tersedia di <http://www.work-learning.com>.

Tria Mardiana. (2014). *Pengembangan Bank Soal dan Pembahasan Ujian Nasional SD Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas VI Berbasis Multimedia Interaktif dengan Macromedia Authorware 7.0 di SD Negeri Kalimenur Sentolo Kulon Progo DIY*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.

Ni Kd. Kariani. (2014). *Model Problem Based Learning Menggunakan Metode Probing - Prompting Berpengaruh terhadap Hasil Belajar IPA Siswa*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, Vol: 2 No: 1 Tahun 2014.