

Original Research Paper

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Koloid Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung

Eva Yulianingsih¹, Mutiah^{2*}, Syarifah Wahidah Al Idrus³

^{1,2,3}Program Prodi Pendidikan Kimia Fakultas KIP, Universitas Mataram, Indonesia.

Corresponding Author:

*Mutiah: Prodi Pendidikan Kimia, Jurusan MIPA, Fakultas KIP, Universitas Mataram, Indonesia;
Email: mutiah_fkip@unram.ac.id

Abstract: This study aims to determine investigate the effect of guided inquiry learning models on the ability to think critically on the colloid subject matter of class XI SMAN 1 Gerung academic year 2018/2019. This type of research is quasi experimental in the form of nonequivalent control group design. The population in this study were all students of class XI Science SMAN 1 Gerung in the academic year 2018/2019. The number of students in this population is 199, spread over 6 classes. The method used for sampling is the purposive sampling method. The sample in this study is class XI Science 4 as an experimental class and class XI Science 5 as a control class. The experimental class was treated with the guided inquiry learning model while the control class was treated with the conventional model (lecture and discussion). The instrument used was an essay about critical thinking skills in the cognitive realm with indicators elementary clarification, interference, and advanced clarification. The data obtained showed that the average value of critical thinking skills of the experimental class increased by 24,19 (40,87 to 65,06) while the average value of critical thinking skills of the control class increased by 20,54 (41,22 to 61,76). Statistical data analysis was performed using t-tests at an error level of 5%. Statistical test results The t-test at a significant level of 5% indicates t-count (1,680) > t-table (1,671) which means that Ha was accepted and Ho was rejected. Based on these results it can be concluded that the guided inquiry learning model provides a better effect on the ability to think critically on the colloidal subject matter of class XI Science SMAN 1 Gerung in the academic year 2018/2019.

Key Words: Guided Inquiry learning model, students' critical thinking skills, colloid

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi pokok koloid siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung tahun ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini merupakan *quasi eksperimen* dalam bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung tahun ajaran 2018/2019. Jumlah siswa dalam populasi ini adalah 199 yang tersebar dalam 6 kelas. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu dengan metode purposive sampling. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 5 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan model konvensional (ceramah dan diskusi). Instrumen yang digunakan berupa soal essay kemampuan berpikir kritis dalam ranah kognitif dengan indikator memberikan penjelasan sederhana, menyimpulkan dan memberikan penjelasan lebih lanjut. Hasil nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen meningkat sebesar 24,19 (40,87 ke 65,06) sedangkan data kemampuan berpikir kritis kelas kontrol meningkat sebesar 20,54 (41,22 ke 61,76). Analisis statistik data dilakukan dengan menggunakan uji-t pada taraf kesalahan 5%. Hasil uji statistik Uji-t t_{hitung} pada taraf signifikan 5% menunjukkan t_{hitung} (1,680) > t_{tabel} (1,671) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang lebih baik model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi koloid siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung tahun ajaran 2018/2019.

Kata kunci: Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, kemampuan berpikir kritis siswa, koloid

Pendahuluan

Bidang pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa, karena pendidikan adalah sebuah wadah untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang inovatif, unggul dan berkompeten dibidangnya. Dengan adanya pendidikan diharapkan setiap individu mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu dan teknologi. Akibatnya sumber daya manusia dituntut tidak hanya memiliki pengetahuan tetapi juga harus memiliki kemampuan dalam berfikir tingkat tinggi salah satunya adalah berpikir kritis.

Keterampilan berpikir sangat penting dikembangkan, karena akan mengarahkan pada pola sikap siswa dalam bersosialisasi. Berpikir kritis menurut Ennis dalam Fisher (2009) merupakan “pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan”. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan dalam menginterpretasi dan menganalisis berbagai informasi yang diterima, serta terampil dalam menilai suatu permasalahan dan mengambil kesimpulan.

Kemampuan berpikir kritis siswa seringkali kurang dapat berkembang dengan baik dalam proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan karena pembelajaran di sekolah masih kurang optimal dalam mengarahkan siswa secara aktif dalam memperoleh pengetahuannya serta kurang melatih keterampilan berpikir kritis. Ada lima indikator berpikir kritis menurut Ennis (1993) dalam Heny (2012) membagi indikator keterampilan berpikir kritis menjadi lima kelompok, yaitu: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut dan mengatur strategi dan taktik.

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang susunan, komposisi, struktur, sifat-sifat dan perubahan materi serta perubahan energi yang menyertai perubahan energi tersebut (Syukri, 1999). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap salah seorang siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung diperoleh hasil bahwa pembelajaran kimia yang dilakukan di kelas sudah cukup menyenangkan, namun peserta didik masih merasa kesulitan dalam mempelajari kimia karena materinya yang bersifat hitungan, hafalan dan abstrak. Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan cepat memahami materi pelajaran tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Hal tersebut yang menjadikan banyak siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran kimia karena nilai kimia siswa masih cenderung di bawah KKM. Begitu pula yang terjadi di SMAN 1 Gerung, hasil belajar kimia siswa masih rendah karena nilai siswa yang cenderung di bawah KKM. Adapun hasil belajar kimia siswa masih rendah atau rata-rata masih di bawah Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata semester ganjil siswa kelas XI MIPA Tahun Pelajaran 2018/2019 sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Tengah Semester Ganjil Mata Pelajaran Kimia

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1.	XI MIPA 1	32	80.86
2.	XI MIPA 2	33	75.08
3.	XI MIPA 3	33	53.71
4.	XI MIPA 4	34	46.76
5.	XI MIPA 5	33	63.79
6.	XI MIPA 6	34	48.82

(Sumber: Arsip guru kimia Kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung 2018)

Menyikapi permasalahan tersebut dan harapan yang ingin dicapai dalam pembelajaran kimia maka dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan sesuai dengan kurikulum 2013. Model pembelajaran yang memiliki karakteristik pendekatan saintifik dan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah yang diberikan dengan menghubungkan atau mengaplikasikan pengetahuan kimianya untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu pembelajaran yang bersifat investigasi dimana guru hanya memberikan bahan dan permasalahan untuk diselesaikan. Peserta didik memutuskan sendiri bagaimana cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut (Salempa, 2018). Sedangkan menurut Wahyudi dan Supardi (2013) mengatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model-model pembelajaran yang membantu siswa untuk belajar, membantu siswa memperoleh pengetahuan dengan cara menemukan sendiri. Menurut Sanjaya (2006) model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki sintaks yang meliputi: orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan menarik kesimpulan.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini menjadikan siswa belajar bermakna. Pembelajaran sains yang bermakna tidak terlepas dari pemecahan masalah. Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan informasi, menemukan jawaban sendiri dari suatu permasalahan yang diberikan oleh guru melalui prinsip metode ilmiah dan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir secara sistematis, logis dan kritis. Penggunaan model model pembelajaran inkuiri terbimbing ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung”.

Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Gerung pada bulan Mei 2019 tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian eksperimen semu digunakan karena pada penelitian ini sampel tidak dapat dikontrol sepenuhnya dari variabel-variabel luar yang mempengaruhi hasil belajar.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonequivalent control group design pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung. Sampel dalam penelitian ini yakni siswa kelas XI MIPA 4 (26 siswa) sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 1 (28 siswa) sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* atau pengambilan sampel bertujuan (Sugiyono, 2013). Cara demikian dilakukan jika anggota populasi dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu.

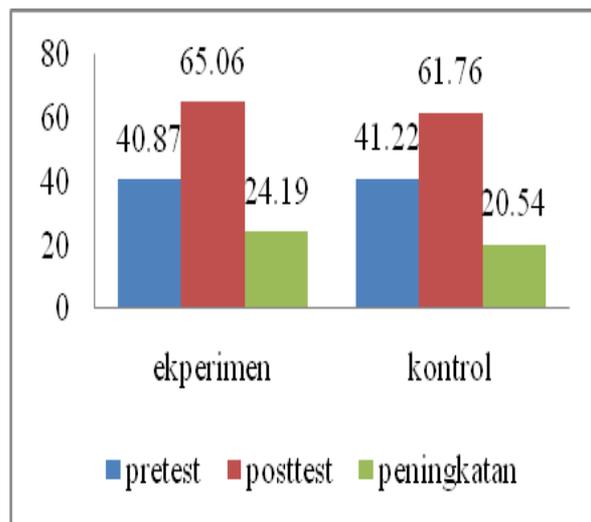
Penelitian ini dilakukan dengan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah dan diskusi, sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penerapan model dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 30 menit). Pada pertemuan pertama dan ke-5 dilakukan *pretest* dan *posttest* dengan instrumen berupa soal *essay*.

Tes Uji Coba Instrumen pada penelitian ini menggunakan *Aikens V* untuk mengetahui validitas isi soal *pretest-posttest*, rumus *product moment* untuk mengetahui validitas butir soal dan rumus *Cronbach alpha* untuk mengetahui reliabilitas instrumen. Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t (t-test) yang didahului uji normalitas menggunakan rumus chi-kuadrat dan uji homogenitas (rumus uji-F) dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan ini difokuskan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam ranah kognitif dari pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi koloid.

Data kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh berupa data hasil belajar dalam ranah kognitif pada materi koloid. *Pretest dan posttest* dilakukan pada kelas XI MIPA 4 (kelas eksperimen) dengan jumlah siswa 26 orang dan kelas XI MIPA 5 (kelas kontrol) yang berjumlah 28 orang siswa. Rangkuman data dan grafik hasil *pretest* dan *post-test* siswa disajikan pada gambar 1.



Gambar 1 Grafik Hasil Belajar

Gambar di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen sedangkan hasil *posttest* nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan nilai antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan grafik diatas hasil *pretest* kelas eksperimen memiliki rata-rata 40,87 dan hasil *posttest* dengan rata-rata 65,06. Artinya pada kelas eksperimen terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar

24,19. Sedangkan pada kelas kontrol, nilai rata-rata *pretest* sebesar 41,22 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 61,76. Artinya pada kelas kontrol terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 20,54. Berdasarkan peningkatan rata-rata yang diperoleh maka dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

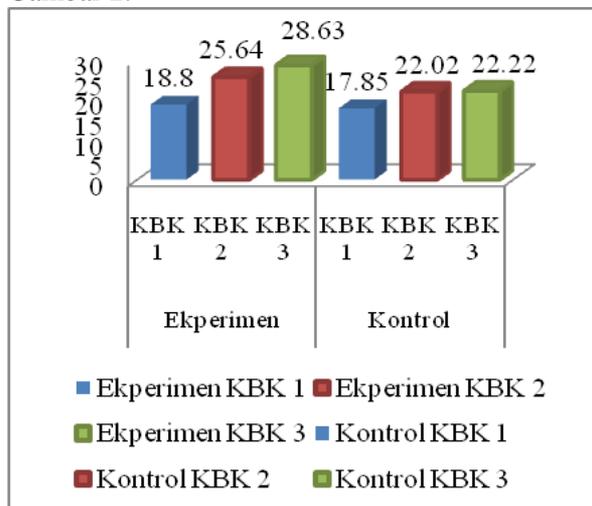
Hasil perhitungan rata-rata skor gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*. Pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 41,22 dan *posttest* 61,76 sehingga diperoleh nilai gain sebesar 0,343 yaitu dalam kategori sedang. Dari data tersebut terdapat 15 siswa pada kategori sedang dan 13 siswa berada pada kategori rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena berada pada nilai $0,3 < g \leq 0,7$.

Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pretest* 40,87 dan rata-rata *posttest* 65,06 sehingga diperoleh nilai gain sebesar 0,404. Hasil hitung skor gain pada kelas eksperimen terdapat 20 siswa pada sedang dan 6 siswa berada dikategori rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena berada pada $0,3 < g \leq 0,7$.

Bentuk kegiatan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi: a) orientasi dan merumuskan masalah berdasarkan wacana pada LKS yang telah dibagikan, b) merumuskan hipotesis dari masalah yang ada, c) mengumpulkan dan menganalisis data dengan cara melakukan investigasi pengamatan pada objek percobaan, memasukkan data hasil percobaan dalam bentuk tabel, kemudian menganalisis data hasil percobaan, d) menguji hipotesis untuk menentukan atau mengetahui informasi atau data yang dibutuhkan sesuai dengan soal yang ada, e) menarik kesimpulan berdasarkan pertimbangan pernyataan maupun data-data yang terdapat dalam soal.

Data hasil belajar siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan uji-t tersebut diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,68 sementara untuk nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 1,67, dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa nilai untuk $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang artinya model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung.

Penelitian ini selanjutnya mengukur 3 indikator keterampilan berpikir kritis Robert H. Ennis yang disajikan dalam grafik hasil *pretest* dan *posttest* dari kontrol dan kelas eksperimen pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbedaan peningkatan rata-rata nilai antara kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Keterangan :

KBK 1 : Memberikan penjelasan sederhana

KBK 2 : Menyimpulkan

KBK 3 : Memberikan Penjelasan Lebih lanjut

Perbedaan yang signifikan terlihat pada hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada penelitian ini, model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pelajaran kimia materi koloid memberikan pengaruh yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung. Sumantri & Permana (2000), menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran kimia karena memiliki kelebihan yaitu proses pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar. Kelebihan yang lain adalah membuat konsep diri siswa bertambah dengan penemuan–penemuan yang diperolehnya dan menekankan pada proses pengolahan informasi oleh siswa sendiri sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan terserap ke dalam *long term memory* siswa sehingga akan meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Amijaya, dkk (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena model pembelajaran ini yang melibatkan seluruh

kemampuan berpikir peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki peristiwa atau fenomena-fenomena yang ada secara sistematis, kritis, logis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri pemahamannya. Selain itu Pembelajaran inkuiri terbimbing juga menyediakan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam kelompok. Dengan demikian model pembelajaran inkuiri terbimbing memperbaiki kemampuan peserta didik untuk berargumentasi dalam memecahkan masalah bersama kelompoknya serta memiliki pengalaman belajar sehingga mudah memahami konsep yang sedang dipelajarinya.

Berbeda dengan kelas eksperimen, pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran dengan model konvensional, penyampaian materi pembelajaran disampaikan melalui ceramah yaitu materi pembelajaran diberikan secara langsung dari guru ke siswa. Selama proses pembelajaran, siswa dibelajarkan melalui penerimaan dan hafalan konsep. Pemberian konsep melalui metode ceramah tanpa melibatkan keaktifan berpikir siswa akan membuat konsep yang dimiliki siswa mudah dilupakan karena tidak tersimpan lama di memori otak, sehingga berakibat pada kurangnya kemampuan siswa mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memahami pelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Marsita dkk, (2010) yang menyatakan bahwa hasil pembelajaran yang diperoleh dengan cara menghafal hanya bersifat sementara dan dapat menyebabkan kesalahpahaman dalam mengembangkan konsep dasar yang dikuasainya untuk memecahkan masalah dan menyelesaikan berbagai macam pengembangan soal serta dapat menimbulkan miskonsepsi pada siswa.

Memberikan Penjelasan Sederhana

Indikator pertama yaitu kemampuan memberikan penjelasan sederhana. Pada indikator ini, diharapkan siswa mampu menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan atau dapat mencetuskan banyak gagasan atau ide-ide yang relevan. Hasil tes berdasarkan grafik menunjukkan bahwa kemampuan memberikan penjelasan sederhana kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 18,8 sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 18,63. Kedua kelas berada pada kategori yang sama yaitu (kritis). Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas masing-masing telah memiliki kemampuan memberikan penjelasan yang baik karena pada dasarnya setiap

individu sejak lahir telah memiliki kemampuan berpikir hanya apakah kemampuan berpikir tersebut sering atau tidak dilatihkan. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa, dikarenakan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tahapan pembelajaran seperti orientasi, merumuskan hipotesis dan mengumpulkan data. Pada tahap orientasi siswa dilatih untuk dapat memberikan pendapat atau idenya. Tahap merumuskan hipotesis siswa dilatih untuk menganalisis informasi yang terkait dengan masalah. Sedangkan tahap mengumpulkan data siswa dilatih melakukan analisis pengamatan pada percobaan yang dilakukan dan literatur sesuai dengan permasalahan dari materi yang dipelajarinya.

Menyimpulkan

Indikator kedua yaitu kemampuan berpikir menyimpulkan. Pada Indikator menyimpulkan diharapkan siswa mampu mempertimbangkan pernyataan ataupun data-data dalam soal untuk menarik sebuah kesimpulan. Berdasarkan grafik menunjukkan bahwa kemampuan menyimpulkan kelas eksperimen meningkat sebesar 25,64 sedangkan kelas kontrol meningkat sebesar 22,02 Kedua kelas berada pada kategori yang sama yaitu (kritis). Peningkatan kemampuan berpikir menyimpulkan karena dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen terdapat tahap membuat kesimpulan. Saat melakukan diskusi dan demonstrasi siswa dilatih untuk membuat kesimpulan materi pembelajaran setelah melakukan proses diskusi berdasarkan pertimbangan pernyataan maupun data-data yang terdapat dalam soal. Selain itu, kemampuan siswa dalam menyimpulkan juga terlatih dalam tahap merumuskan masalah karena siswa dilatih untuk membuat pertanyaan-pertanyaan dengan cara menganalisis masalah yang terdapat dalam materi yang dipelajari dengan jelas dan dapat mengarahkan untuk menemukan jawaban. Hal ini sesuai dengan (Hapsari, dkk 2012) yang mengatakan bahwa penyelidikan (eksperimen) merupakan kegiatan siswa dalam membangun konsep pengetahuan sendiri (konstruktivisme). Konsep pengetahuan siswa dibangun dari masalah-masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Setelah melakukan kegiatan eksperimen siswa akan melakukan interpretasi data kemudian menganalisis data hasil eksperimen. Hal ini menunjukkan salah

satu aspek kemampuan berpikir kritis yaitu analisis (analysis) dan interpretasi (interpretation).

Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

Indikator ketiga yaitu kemampuan berpikir memberikan penjelasan lebih lanjut. Pada indikator ini diharapkan siswa mampu mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan langkah-langkah yang telah dilakukan. Berdasarkan grafik menunjukkan bahwa kemampuan memberikan penjelasan lebih lanjut kelas eksperimen meningkat sebesar 28,63 sedangkan kelas kontrol meningkat sebesar 22,22 dan kedua kelas berada pada kategori cukup kritis. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini karena pembelajaran pada kelas eksperimen dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui tahapan pembelajaran seperti mengumpulkan data dan menguji hipotesis sehingga melatih siswa untuk menentukan adan mengetahui informasi atau data yang dibutuhkan sesuai dengan soal yang ada.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi pokok koloid siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung.

Daftar Pustaka

- Amijaya, L. S., Agus, R., I Wayan, M. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar Mipa*. 13 (2): 94-99.
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta : Erlangga. Terjemahan oleh : Benyamin Hadinata.
- Hapsari, D.P., Suciati, S., Marjono. 2012. Pengaruh model Inkuiri terbimbing Dengan Diagram V (Vee) dalam pembelajaran Biologi terhadap kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan biologi*. 4(3): 16-28.
- Henny, I. 2012. Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Implementasi Model Controversial Issues Pada Mata Kuliah Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Alam. *Pekbis Jurnal*. 4(1).

- Marsita, R. A, Priatmoko. S, & Kusuma. 2010. Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMAN 1 Pemalang dalam Memahami Materi Larutan Penyangga dengan Menggunakan *Two-Tier Multiple Choise* Diagnosa Instrumen. *Inovasi Pendidikan Kimia*. 4 (1) : 512-520.
- Salempa, S. P. dan Muhammad D. 2018. Pengaruh Media Animasi Dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Chemistry education Review (CER)*. 1 (2): 125-141.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri & Permana. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Suyanti, D. R. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Jakarta: Yudistira.
- Syukri,S. 1999. *Kimia Dasar I*. Bandung : ITB Press.
- Wahyudi, L. E., & Supardi, I. Z. A. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pokok Bahasan Kalor untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar di SMAN 1 Sumenep. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 2 (2) : 62-65.