

PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK FAKTOR-FAKTOR PENENTU LAJU REAKSI

Diah Jati Kusuma, Rudiana Agustini, dan Mitarlis Mitarlis

Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya

Email : diahjatikusuma@yahoo.com No Telepon: 083854224423

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran serta mendeskripsikan hasil belajar siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok faktor-faktor penentu laju reaksi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *one group pretest-posttest design*. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya tahun ajaran 2016-2017. Instrumen yang digunakan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran adalah lembar keterlaksanaan pembelajaran dengan metode pengamatan dan mendeskripsikan hasil belajar siswa adalah lembar *pretest* dan *posttest* dengan metode tes. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan pengajaran inkuiri terbimbing dalam materi faktor-faktor penentu laju reaksi, keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama (faktor konsentrasi dan luas permukaan) dan pertemuan kedua (faktor suhu dan katalis) memiliki rata-rata secara berurutan yaitu 84,30% dan 89,80% yang keduanya berkategori sangat baik. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran inkuiri terbimbing belum dikatakan baik dengan ketuntasan klasikal <75%, dan dikatakan baik dengan ketuntasan klasikal 96% setelah diterapkan pembelajaran inkuiri terbimbing. Peningkatan hasil belajar siswa dengan uji gain telah terpenuhi dengan 44% atau 11 siswa di gain kategori sedang dan 56% atau 14 siswa di gain kategori tinggi.

Kata kunci: Hasil Belajar, Inkuiri Terbimbing, Laju Reaksi

PENDAHULUAN

Pendidikan ialah 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 [1].

UU No. 20 Tahun 2003 mengenai Sisdiknas bisa diartikan bahwa secara formal sistem pendidikan di Indonesia mengarah ke cita-cita pendidikan yang ideal untuk mewujudkan bangsa Indonesia yang

bermartabat, maka dari itu tingkat perkembangan suatu bangsa dipengaruhi oleh pendidikan. Tingkat perkembangan suatu bangsa juga ditentukan oleh unsur-unsur kemajuan dan perkembangan suatu pendidikan. Unsur-unsur tersebut dapat berupa guru, siswa, sarana, dan prasarana pendidikan maupun peraturan yang sudah ditetapkan pemerintah di bidang pendidikan.

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 menyatakan bahwa SKL adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan [2]. Kurikulum 2013 yang digunakan saat ini ialah sistem edukasi yang memberikan peserta didik kesempatan untuk mempelajari di

lingkungan masyarakatnya dan memberi kesempatan untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari [3].

Kimia ialah bagian dari pelajaran dalam IPA. Kimia dalam MA/SMA mengkaji mengenai sifat, komposisi, energetika, perubahan, struktur, dan dinamika dengan menggunakan penalaran serta keterampilan. Materi pokok faktor-faktor penentu laju reaksi ialah konsep yang membutuhkan adanya pembuktian melalui suatu percobaan, sehingga dalam menemukan suatu fakta dari konsep tersebut dibutuhkan suatu pengetahuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa Berdasarkan hasil tanya jawab dengan salah satu guru kimia SMA Muhammadiyah 4 Surabaya 01 November 2016 menyatakan bahwa proses pembelajaran kimia kelas XI pada tahun ajaran 2016-2017 sudah menerapkan kurikulum 2013. Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) adalah 70, namun banyak dari siswa yang belum memenuhi KKM tersebut yaitu lebih dari 50% dan guru memberikan tugas tambahan untuk membantu agar siswa agar mencapai KKM tersebut.

Berdasarkan angket pra penelitian yang disebarkan 01 November 2016 kepada 25 siswa kelas XI IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya bahwa 52% atau 13 orang siswa menyatakan kesulitan memahami materi laju reaksi, 64% atau 16 siswa menyatakan bahwa guru tidak melakukan eksperimen sehingga sebagian besar siswa XI IPA 1 SMA Muhammadiyah Empat Surabaya masih merasa kesulitan dalam memahami materi laju reaksi, hal ini dikarenakan siswa tidak melakukan eksperimen sehingga mereka kesulitan untuk

menghubungkan konsep dengan aplikasinya.

Inkuiri terbimbing ialah model pengajaran di mana dapat mengatasi fakta di atas. Selain memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan praktikum, pembelajaran inkuiri terbimbing juga dapat mengembangkan pengetahuan yang dimiliki siswa. Inkuiri terbimbing memiliki kelebihan yakni; mendukung siswa menumbuhkan atau menambah persediaan dan penguasaan keterampilan, serta proses kognitif siswa; *student centered*; dan mengembangkan skeptisisme sehat siswa untuk menemukan kebenaran yang mutlak [4].

Dengan demikian perlu dilakukan penelitian mengenai, "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Faktor-Faktor Penentu Laju Reaksi."

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan *one group pretest-posttest design* dengan rancangan yang ditunjukkan dalam tabel 1

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
T ₁	X	T ₂

[5]

Keterangan :

T₁ = *Pretest*

X = Perlakuan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing

T₂ = *Posttest*

Siswa XI IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya ialah sasaran penelitian ini. Perangkat pembelajaran penelitian ini ialah 1) Silabus, 2) Rencana Perangkat Pembelajaran, 3) LKS. Lembar

keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dan lembar *pretest* maupun *posttest* hasil belajar dengan metode uji merupakan instrumen yang digunakan.

Analisis keterlaksanaan pengajaran inkuiri terbimbing menggunakan kriteria batasan pengelolaan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Batasan Pengelolaan Pembelajaran

Persentase	Tingkat Hubungan
0%-20%	Kurang sekali
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat baik

[6]

Tiap sintaks dikatakan terlaksana dengan baik jika persentase yang diperoleh yaitu $\geq 61\%$ dari skor keterlaksanaan sintak[6].

Analisis peningkatan hasil belajar siswa menggunakan klasifikasi nilai *n-gain* di bawah ini.

Tabel 3. Klasifikasi Nilai *N-Gain*

Nilai	Kriteria
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

[7]

Jika 75% siswa sudah berada minimal di kategori sedang $0,3 \leq G < 0,7$ maka peningkatan hasil belajar siswa terpenuhi secara klasikal. Ketuntasan klasikal harus terpenuhi 75% siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Pengajaran Inkuiri Terbimbing

Pengajaran inkuiri terbimbing terdiri dari lima fase. Tiap fase pada pertemuan pertama (faktor konsentrasi dan luas permukaan bidang sentuh) dan pertemuan kedua (faktor suhu dan

katalis) mengalami peningkatan yang ditunjukkan tabel 4.

Tabel 4. Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Fase	Persentase Keterlaksanaan Pertemuan Ke-			
	1		2	
	%	Kategori	%	Kategori
1	86,50	Sangat Baik	89,40	Sangat Baik
2	86,10	Sangat Baik	88,80	Sangat Baik
3	75,00	Baik	87,50	Sangat Baik
4	82,50	Sangat Baik	87,50	Sangat Baik
5	91,60	Sangat Baik	95,80	Sangat Baik

Keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing pada pertemuan pertama (materi faktor konsentrasi dan luas permukaan bidang sentuh) dan pertemuan kedua (materi faktor suhu dan katalis) memiliki rata-rata secara berurutan yaitu 84,30% dan 89,80% yang keduanya berkategori sangat baik.

Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa sesudah pengajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok faktor-faktor penentu laju reaksi menggunakan analisis gain. Gain ialah hasil pengurangan dari nilai *posttest* dengan nilai *pretest* yang menunjukkan penambahan pengetahuan atau penguasaan konsep siswa setelah pengajaran yang dilakukan oleh guru [7]. Jadi analisis peningkatan hasil belajar siswa menggunakan nilai *posttest* dan *pretest* dari setiap siswa. 44% atau 11 siswa berkategori sedang dan 56% atau 14 orang dari jumlah siswa berkategori tinggi. Hal tersebut sesuai dengan Kemendiknas yang menyatakan bahwa inkuiri dapat membantu guru menghubungkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa

membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan materi yang diberikan dapat lebih bermakna bagi siswa [8].

Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sudah terpenuhi karena memiliki persentase 100%. Pengajaran inkuiri terbimbing efektif menuntaskan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya pada materi pokok faktor-faktor penentu laju reaksi.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pembahasan dalam implementasi inkuiri terbimbing pada materi pokok faktor-faktor penentu laju reaksi dapat disimpulkan antara lain:

1. Keterlaksanaan pengajaran inkuiri terbimbing berkategori sangat baik pada pertemuan pertama (materi faktor konsentrasi dan luas permukaan bidang sentuh) dan pertemuan kedua (materi faktor suhu dan katalis) dengan rata-rata yaitu 84,30% dan 89,80%.
2. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa sebesar 96% Peningkatan hasil belajar diperoleh 44% atau 11 siswa berkategori sedang dan berkategori tinggi sebanyak 56% atau 14 siswa.

Saran

Berdasarkan simpulan, peneliti memberikan masukan yakni hasil belajar siswa agar meningkat memerlukan banyak pengawasan dan pelatihan dari

guru secara terus menerus agar terus dapat dipertahankan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas.
2. Peraturan Pemerintah RI. 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: BNSP.
3. Kemendikbud. 2012. *Dokumen Kurikulum* 2013. [Http://kangmartho.com](http://kangmartho.com) diakses tanggal 25 September 2016
4. Suyanti, Retno. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
5. Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
6. Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
7. Hake. 1998. *Interactive Engagement Method in Introductory Mechanics Course*. Physics Department, Indiana University, (www.physics.indiana.edu.2bpdf), diakses pada tanggal 5 Mei 2015.
8. Kemendiknas. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kemendiknas.