

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*) UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X TKJ SMK BINA PROFESI PEKANBARU PADA MATERI IKATAN KIMIA

Irfandi*

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Kuantan Singingi, 29562, Indonesia
Email*: irfandisiuk1@gmail.com

ABSTRAK

Model penemuan terbimbing (*guided discovery*) efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia di Kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru. Jenis penelitian yang digunakan pra-eksperimen dengan one group pretest and posttest design. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan dari 2 kelas X TKJ diperoleh kelas X TKJ 1. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t berpasangan. Berdasarkan hasil uji analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 92,85%, artinya penggunaan strategi *Guided Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi ikatan kimia di Kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru.

Kata kunci : *Guided Discovery*, Hasil Belajar, Ikatan Kimia

ABSTRACT

The *guided discovery* model is effective for improving student learning outcomes on chemical bonding material in Class X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru. This type of research used pre-experiment with one group pretest and posttest design. Sampling was carried out based on the considerations of 2 class X TKJ obtained class X TKJ 1. The data analysis technique used was paired t-test. Based on the results of the data analysis test, it was obtained that $t_{count} > t_{table}$ was 92.85%, meaning that the use of the *Guided Discovery* strategy could improve student learning outcomes on chemical bonding material in Class X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru.

Keywords: *Guided Discovery*, Learning Outcomes, Chemical Bonds

I. PENDAHULUAN

Proses belajar yang dialami oleh siswa sangat berpengaruh terhadap Keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran. Agar proses pembelajaran berjalan efektif, seorang guru harus mampu mengajak siswa lebih aktif serta termotivasi dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang didapat siswa di sekolah akan memberi andil dalam membangun pengetahuan dan keterampilan yang diperlukannya dalam kehidupan sehari-hari (Syaiful Bahri Djamarah, 2010). dengan adanya motivasi yang tinggi dalam pembelajaran akan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Motivasi merupakan pendorong aktivitas belajar yang berasal dari dalam atau dari luar diri siswa untuk meningkatkan hasil belajar (Monika & Adman, 2017). Pemberian motivasi yang tepat, akan membuat hasil belajar meningkat (Bakar, 2014). Dengan kata lain motivasi dapat menentukan intensitas belajar dan pembelajaran (Palupi *et al.*, 2014).

Pembelajaran menggunakan model sangat di sarankan karena dapat menuntun siswa untuk aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Model-model pembelajaran tersebut antara lain : *Project Based Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Discovery Learning* (Pembelajaran Penemuan), ada dua jenis pembelajaran penemuan yaitu pembelajaran penemuan murni (*Free Discovery*) dan pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery*). Menurut Paul Eggen (2012) model pembelajaran penemuan terbimbing adalah suatu model pembelajaran dimana guru

memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik yang sedang dipelajari. (Daly et al., 2016) mendeskripsikan pembelajaran penemuan terbimbing siswa mampu menemukan masalah, menanyakan masalah, memecahkan masalah, dan mencari solusi. Pembelajaran seperti itu bisa melatih berpikir induktif dan logis siswa dan membantu membentuk proses dan hasil belajar yang baik.

Pembelajaran *guided discovery* memberi kesempatan kepada siswa menemukan konsep dan pengetahuan untuk memecahkan suatu permasalahan (Asrul Karim, 2011). Adapun keunggulan dari model pembelajaran Penemuan Terbimbing (Hanafiah & Suhana, 2010) antara lain :

- 1) Mampu mengembangkan keterampilan siswa dalam proses kognitif,
- 2) Siswa dapat memperoleh pengetahuann mandiri sehingga dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran,
- 3) Mampu meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran,
- 4) Siswa dapat berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing,
- 5) Dengan menemukan sendiri pengetahuannya siswa merasa puas dengan demikian kepuasan mental sebagai nilai intrinsik terpenuhi.

Ilmu kimia sebagai bagian dari sains tidak hanya membutuhkan keterampilan saja, tetapi juga diperlukan proses berfikir untuk menemukan, memahami, mengembangkan konsep, teori dan hukum serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas dalam Purnayanti, 2012). Salah satu pokok bahasan yang dipelajari siswa kelas X TKJ di SMK adalah Ikatan Kimia. Pokok bahasan Ikatan Kimia merupakan materi yang bersifat teori dan percobaan sehingga dibutuhkan pemahaman yang tinggi dalam menjawab pertanyaan terkait dengan pokok bahasan tersebut. Dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing diharapkan dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa. Siswa yang mencapai ketuntasan belajar akan menunjukkan perubahan dalam kemampuan kognitif, keterampilan, dan sikap (Jannah, 2017), yang dapat diamati, dan dapat dibuktikan secara terukur dalam sebuah prestasi belajar (Németh & Long, 2012) yang diperoleh melalui proses pembelajaran (Singh et al., 2015).

Berdasarkan fakta di lapangan dan wawancara guru kimia di SMK Bina Profesi Pekanbaru menyatakan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia belum mencapai ketuntasan yaitu 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia menyebabkan suasana pembelajaran menjadi kurang kondusif dan kurang menyenangkan, perlu adanya penggunaan strategi pembelajaran baru yang dapat membuat peserta didik aktif dan menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta menyenangkan. Berdasarkan uraian itulah diharapkan penerapan model pembelajaran Penemuan Terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia di kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru Tahun Ajaran 2019/2020. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru yang terdiri dari 2 kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan secara acak yaitu kelas X TKJ 1. Rancangan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *pra-eksperimen* dengan desain *One shot-study Case*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	posttest
Eksperimen	-	X	T ₁

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran Penemuan Terbimbing pada pokok bahasan laju reaksi

T₁ : Hasil *posttest*, yaitu hasil tes yang diberikan mengenai materi yang telah diajarkan yaitu laju reaksi setelah perlakuan.

(Mohd. Nazir, 2009)

Teknik pengumpulan data hasil belajar pada penelitian ini dengan cara pemberian tes hasil belajar. Pemberian tes hasil belajar ini dilakukan setelah penerapan model Pembelajaran Penemuan Terbimbing yang berisikan soal-soal berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pokok bahasan ikatan kimia.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil penelitian

Hasil belajar kompetensi pengetahuan pokok bahasan ikatan kimia melalui penerapan model pembelajaran Penemuan Terbimbing dianalisis melalui ketuntasan tujuan pembelajaran, ketuntasan hasil belajar, dan ketuntasan belajar klasikal.

1. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran

Tabel 2. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Individu

TP	Jumlah siswa yang tuntas	%	Ket
1	26	92,85%	T
2	25	89,28%	T
3	21	75%	T
4	18	64,28%	TT
5	22	78,57%	T
6	23	82,14%	T
7	25	89,28%	T
8	28	100%	T
9	16	57,14%	TT

Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia menggunakan model penemuan terbimbing dapat dilihat pada table 3 berikut.

Tabel 3. Ketuntasan hasil belajar Individu

No	KS	Tuntas Jumlah	Ket
1	AIA	75,5	T
2	ADI	77	T
3	AAR	80	T
4	DR	78,5	T
5	DRR	75	T
6	DM	77,5	T
7	DIG	75	T
8	DFA	80	T
9	DKR	80	T
10	EFA	75	T
11	FR	75,5	T
12	HH	60	TT
13	KUR	75	T
14	MBA	75	T
15	MFI	80	T
16	MR	77,5	T
17	MGR	77	T
18	NUR	82,5	T
19	PAS	85	T
20	RV	55	TT
21	RF	77	T
22	RAP	75	T
23	SM	80	T

No	KS	Tuntas Jumlah	Ket
24	SN	82,5	T
25	YBS	77,5	T
26	YYP	75	T
27	ZO	80	T
28	ZY	85,5	T

1.2 Pembahasan

Dalam table 2 dapat dilihat bahwa tujuan pembelajaran yang mencapai ketuntasan 100% adalah pada 8, sedangkan yang tidak tuntas adalah nomor 4 dan 9. Artinya bahwa tujuan pembelajaran yang mencapai ketuntasan keseluruhan adalah 77% dan tujuan pembelajaran yang tidak mencapai ketuntasan 22%. Menurut Illahi (2012), pembelajaran *guided discovery* sangat baik untuk mencapai tujuan pembelajaran karena melalui *guided discovery* siswa diharuskan untuk menarik kesimpulan dari suatu persoalan secara mandiri.

Dari table 3 dapat dilihat bahwa 26 orang siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar dengan persentase 92,85%, sedangkan 2 orang siswa belum mencapai ketuntasan hasil belajar dengan persentase 7,14%. Berdasarkan hasil analisis data, didapat bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah mencapai 92,85%. Hal ini sejalan dengan (Purwatiningsi, 2013) bahwa pembelajaran model *guided discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran jika memperoleh sendiri pengetahuannya. Dengan demikian, model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) efektif digunakan untuk mencapai ketuntasan belajar siswa pada materi ikatan kimia di kelas X TKJ SMK Bina Profesi Pekanbaru. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian (Jauwad & Supriyono, 2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran penemuan terbimbing efektif dalam mencapai ketuntasan hasil belajar karena dapat menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing (Guggenheim & Williams, 2015). Hal ini sejalan dengan pendapat (Adhar, 2012) bahwa dalam metode penemuan terbimbing guru hanya berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa dalam proses penemuan. (Mmatthew & Kenneth, 2013) menyatakan pembelajaran *guided discovery* lebih baik dan berpengaruh signifikan dibanding menggunakan pembelajaran konvensional baik dalam proses maupun hasil belajar.

Pada tahap pendahuluan model penemuan terbimbing, siswa diberi pertanyaan apersepsi oleh guru untuk melihat pengetahuan awal siswa karena dalam setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan konsep sebelumnya menjadi prasyarat bagi konsep selanjutnya (Asrul Karim, 2011). Pada tahapan kedua, siswa memberikan argumen atau pendapat mengenai contoh-contoh dari materi yang diberikan. Selanjutnya pada tahapan konvergen, sebagian besar siswa menjawab pertanyaan arahan atau pertanyaan bimbingan yang diberikan dalam bentuk tulisan di Lembar Kerja Peserta didik (LKPD). (Borthick & Jones, 2000) mengemukakan bahwa model penemuan terbimbing membiasakan siswa dalam memecahkan masalah. Sehingga diharapkan kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah akan meningkat. Saat mengerjakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) setiap siswa saling bertukar pengetahuan yang diperolehnya, bertanya kepada teman dan memberikan pendapat dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD). Jadi, setiap siswa harus berani mengungkapkan pendapat, bertanya dan menjawab, sehingga diskusi terlihat aktif dalam pembelajaran ini, sesuai dengan pendapat Slameto (2003) bahwa siswa yang terlibat aktif belajar, bertanya dan menjawab pertanyaan, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan akan berpengaruh pada pencapaian ketuntasan belajarnya.

Adanya siswa yang belum mencapai ketuntasan, hal ini disebabkan karena kurangnya memahami materi yang diberikan. Ketidaktuntasan siswa ini dikarenakan saat proses pembelajaran

dengan menggunakan model penemuan terbimbing siswa kurang aktif menjawab pertanyaan arahan yang diajukan oleh guru, yakni pada fase konvergen, sehingga siswa kurang memahami sub materi ikatan kimia yang bersifat pemahaman dan analisis pada materi ikatan kimia. Kurang aktifnya siswa menyebabkan peserta didik tidak bisa menemukan konsep yang seharusnya ditemukan dalam proses pembelajaran.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) efektif untuk mencapai ketuntasan belajar siswa sebesar 92,85% pada materi ikatan kimia kelas X TKJ 1 di SMK Bina Profesi Pekanbaru.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan agar guru kimia menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan memotivasi siswa dalam belajar, salah satu model yang dapat digunakan adalah model penemuan terbimbing (*guided discovery*)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua yang telah membantu dalam implementasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar, E. L. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1–10. http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf
- Asrul Karim. (2011). Edisi Khusus No. 2, Agustus 2011. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus*(2), 154–163.
- Bakar, R. (2014). the Effect of Learning Motivation on Student’S Productive Competencies in Vocational High School, West Sumatra. *International Journal of Asian Social Science*, 4(6), 2226–5139. <http://www.aessweb.com/journals/5007>
- Borthick, A. F., & Jones, D. R. (2000). The Motivation for Collaborative Discovery Learning Online and Its Application in an Information Systems Assurance Course. *Issues in Accounting Education*, 15(2), 181–210. <https://doi.org/10.2308/iace.2000.15.2.181>
- Daly, C. J., Bulloch, J. M., Ma, M., & Aidulis, D. (2016). A comparison of animated versus static images in an instructional multimedia presentation. *Advances in Physiology Education*, 40(2), 201–205. <https://doi.org/10.1152/advan.00053.2015>
- Eggen, Paul. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Terjemahan Satrio Wahono. Indeks. Jakarta
- Guggenheim, J. A., & Williams, C. (2015). Role of educational exposure in the association between myopia and birth order. *JAMA Ophthalmology*, 133(12), 1408–1414. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2015.3556>
- Hanafiah, N. & Suhana, C. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Aditama
- Illahi, M.T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: Diva Press
- Jannah, R. (2017). Upaya Meningkatkan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v1i1.1211>

- Jauwad, H., & Supriyono. (2015). *PENERAPAN MODEL GUIDED DISCOVERY PADA MATERI KALOR KELAS X UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA AL-MAHADUL ISLAMI Husen Jauwad , Supriyono Jurusan Fisika , Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam , Universitas Negeri Surabaya Husen Jauwad , Su. 04(03), 50–54.*
- Mmatthew, B., & Kenneth, I. O. (2013). a Study on the Effects of Guided Inquiry Teaching Method on Students Achievement in Logic. *International Researcher*, 2(1), 135–140.
- Mohd. Nazir. (2009). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Monika, M., & Adman, A. (2017). Peran Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 109. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8111>
- Németh, J., & Long, J. G. (2012). Assessing Learning Outcomes in U.S. Planning Studio Courses. *Journal of Planning Education and Research*, 32(4), 476–490. <https://doi.org/10.1177/0739456X12453740>
- Palupi, R., Anitah, S., & Budiyo. (2014). Hubungan antara Motivasi Belajar dan Persepsi Siswa terhadap Kinerja Guru dalam Mengelola Kegiatan Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII di SMPN N 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 157–170.
- Purwatiningsi, S. (2013). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume Balok. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 1(1), 53–63. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/viewFile/3097/2170>
- Singh, A. K., Srivastava, S., & Singh, D. (2015). Student Engagement as the Predictor of Direct and Indirect Learning Outcomes in the Management Education Context. *Metamorphosis: A Journal of Management Research*, 14(2), 20–29. <https://doi.org/10.1177/0972622520150204>
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.