



Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia

Moh. Kamal Halim*, Tutik Sri Wahyuni

Program Studi Tadris Kimia, UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Tulungagung, Indonesia

*Corresponding Author: kamalahalim042@gmail.com

Submitted: 28/03/2023; Accepted: 08/01/2024; Published: 10/01/2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan modul terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X di MAN 2 Blitar tahun pelajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di MAN 2 Blitar dengan jumlah 142 siswa, di mana sampel yang digunakan adalah 2 kelas yang berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan angket dan soal *test*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *non-equivalent (pretest and posttest) control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa angket dan soal tes. Analisis data deskriptif menggunakan uji *t* independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: berdasarkan perhitungan uji *t* hasil belajar diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 5.385 \geq 1.994$ dengan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan bantuan modul berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MIA MAN 2 Blitar.

Kata kunci: hasil belajar; model pembelajaran inkuiri terbimbing; modul; motivasi

Abstract

This research aims to determine the effect of the module-assisted guided inquiry learning model on the motivation and learning outcomes of class X students at MAN 2 Blitar for the 2021/2022 academic year. The population in this study were class X students at MAN 2 Blitar with a total of 142 students, where the sample used was 2 classes totaling 36 students. The sampling technique uses purposive sampling. The data collection technique in this research used the method of taking questionnaires and test questions. This research uses a quantitative approach with a non-equivalent research design (pretest and posttest) control group design. Sampling used purposive sampling technique. The research instruments are questionnaires and test questions. Descriptive data analysis used the independent *t* test. The results of the research show that: based on the *t* test calculations, the learning outcomes obtained $t_{count} \geq t_{table} = 5.385 \geq 1.994$ with a value of Sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05 so H_0 is rejected and H_1 is accepted. It can be concluded that the guided inquiry learning model with the help of modules has an effect on the motivation and learning outcomes of class X MIA MAN 2 Blitar students.

Keywords: guided inquiry learning model; learning outcomes; modules; motivation

To cite the article: Halim, M. K. & Wahyuni, T. S. (2023) Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia. *Jurnal Kiprah*, 11 (2): 78-87. DOI: [10.31629/kiprah.v11i1.5601](https://doi.org/10.31629/kiprah.v11i1.5601)



PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menjelaskan pembelajaran seharusnya ditujukan untuk pencapaian fokus siswa, di mana siswa ditempatkan sebagai subjek pembelajaran. Pembelajaran yang terfokus pada siswa akan memberikan hasil belajar berupa tingkat afektif, kognitif, dan psikomotorik (Asni et al, 2020). Di balik itu semua ada beberapa permasalahan, salah satunya adalah pembelajaran yang dikembangkan selama ini berbasis *student centered* yaitu pembelajaran yang menitikberatkan siswa dalam proses belajar. Namun kenyataannya, pembelajaran saat ini masih banyak yang berpusat kepada guru (Hariyani dan Nuswawati, 2020). Selain itu juga, hasil observasi di kelas hasil belajar siswa tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil penilaian sumatif menunjukkan bahwa nilai siswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini mengakibatkan siswa perlu melakukan remedial. Hal ini juga didukung dengan motivasi siswa yang rendah. Siswa merasa cepat bosan, tidak bersemangat dalam belajar serta jenuh. Dengan motivasi dan hasil belajar yang kurang optimal mengakibatkan proses belajar mengajar terlihat monoton dikarenakan siswa kurang aktif dalam belajar. Dengan kurang aktif siswa dalam belajar mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh.

Sistem pembelajaran dianggap sukses jika siswa dapat menguasai materi secara ideal berdasarkan desain pembelajaran. Untuk mewujudkan itu semua, guru harus dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan baik dengan menggunakan metode yang sesuai (Khoerunnisa dan Aqwal, 2020). Oleh karena itu, ketika ada siswa yang bermasalah dalam belajar, guru perlu melakukan cara untuk meminimalisir masalah tersebut sesuai dengan kurikulum yang digunakan saat ini. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru lebih didominasi oleh guru, sedangkan siswa kurang diberikan waktu untuk mengemukakan pendapat mereka sesuai dengan pemahaman masing-masing. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa karena tidak munculnya motivasi belajar secara alami (Cahaya et al, 2020).

Motivasi belajar juga dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa (Rahman, 2021). Siswa yang memiliki motivasi belajar akan giat untuk belajar setiap hari, sedangkan siswa yang tidak memiliki motivasi belajar akan merasa bosan belajar setiap hari (Emda, 2017). Siswa yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar maka tidak akan tertarik terhadap pelajaran yang sedang dilakukan, sehingga mengakibatkan pembelajaran tidak bermakna.

Apalagi pada mata pelajaran kimia, banyak siswa yang mempunyai anggapan bahwa belajar kimia itu sulit dan membosankan. Karena di dalam kimia mempelajari banyak hitungan yang rumit dan materi-materi yang bersifat abstrak (Priliyanti et al, 2021). Salah satu materi pada kimia yang memiliki sifat abstrak adalah pada materi ikatan kimia (Bergqvist et al, 2016). Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan tujuan menumbuhkan motivasi belajar mereka dan pembelajaran lebih fokus pada siswa tidak hanya terfokus pada guru. Membangkitkan motivasi siswa bisa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang berfokus pada siswa.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing mengarahkan siswa untuk melacak masalah mereka sendiri. Siswa dipersilakan untuk berpikir secara ideal untuk menangani masalah, dari masalah ini cenderung digunakan sebagai percakapan yang akan diarahkan melalui pendekatan inkuiri terbimbing (Mahardika dan Rofiqoh, 2012). Dalam inkuiri terbimbing, guru hanya berperan sebagai fasilitator atau sebagai pembantu bagi siswa dalam pembelajaran di kelas (Adiputra, 2017). Dalam satu kelas, kemampuan dalam memahami pelajaran yang dimiliki siswa memiliki tingkatan yang beda (Turhusna dan Solatun, 2020). Selain itu, keterbatasan waktu belajar di dalam kelas menjadikan siswa kurang maksimal dalam mengejar target belajar. Oleh sebab itu, diperlukan pula materi peragaan yang dapat membantu siswa untuk maju dengan bebas serta belajar di kelas. Pembelajaran ini dapat dilakukan dengan melibatkan materi sebagai modul (Laili,

2019).

Modul adalah perangkat pembelajaran yang disusun dengan strategi tertentu sehingga siswa dapat belajar sendiri (Maulida, 2022). Motivasi di balik modul ini adalah untuk membantu siswa memperoleh informasi dan mengamati pembelajaran yang terarah (Rohmiyati et al, 2016). Modul juga dapat disebut sebagai media pembelajaran individu karena dilengkapi dengan pedoman belajar yang sengaja disusun untuk dapat dipelajari sendiri. Ini berarti bahwa siswa dapat belajar sendiri tanpa kehadiran seorang guru secara langsung (Afandi dan Wardani, 2013). Modul merupakan beberapa bahan demonstrasi yang dipakai dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing (Novilia et al, 2016). Oleh sebab itu, modul dipercaya dapat bekerja dengan siswa untuk berkonsentrasi secara mandiri sehingga sistem pembelajaran dapat diselesaikan oleh pemahaman setiap siswa baik di dalam maupun di luar kelas.

Ketersediaan modul diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep ikatan kimia. Modul yang tepat untuk menyampaikan konsep yang abstrak adalah modul yang menyajikan materi dengan menghubungkan hal yang abstrak dengan hal yang konkret sehingga konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Konsep yang abstrak dan konkret ini berhubungan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan dalam materi ikatan kimia.

Materi ikatan kimia yang abstrak dapat dipelajari dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dapat menghubungkan hal yang abstrak dengan hal yang konkret sehingga materi abstrak lebih mudah dipahami oleh siswa. Pada materi-materi yang bersifat abstrak melibatkan interkoneksi fenomena-fenomena alam (makro, submikro, dan simbolik) disarankan untuk menggunakan pembelajaran yang berbasis representasi kimia. Sesuai dengan paparan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu modul pada materi ikatan kimia dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Sugiyono (2008) menjelaskan penelitian kuantitatif digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis yang telah disusun berdasarkan data atau informasi dan melakukan pengolahan menggunakan kuantitatif. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen.

Rancangan penelitian menggunakan *non equivalent (pretest and posttest) control group design*. Desain penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design*

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	—	O ₄

Keterangan:

O₁ : Pre-test kelas eksperimen

O₂ : Post-test kelas eksperimen

O₃ : Pre-test kelas kontrol

O₄ : Post-test kelas kontrol

X : Perlakuan

— : Tanpa perlakuan

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri berbantuan modul, sedangkan variabel terikat adalah motivasi dan hasil belajar siswa. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA MAN 2 Blitar tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 142 siswa. Sampel penelitian yang digunakan ada 2 kelas, kelas X MIA 2 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 1 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan kedua kelas memiliki kemampuan awal hampir sama yang diperiksa dari hasil ulangan harian pada materi sebelum ikatan kimia.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan angket dan soal *test*. Angket merupakan teknik untuk mendapatkan data motivasi belajar siswa dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan. Perhitungan angket menggunakan skala Likert. Tipe angket yang digunakan memiliki indikator

yang bentuk kalimat positif dan negatif (Subroto dan Haviana, 2016). Dalam setiap pernyataan terdapat 4 butir jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) yang harus dipilih salah satu oleh responden. Angket dalam penelitian ini berjumlah 40 butir pernyataan dengan 10 pernyataan tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$ dan 30 butir soal dinyatakan valid karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Hasil uji reliabilitas angket menunjukkan nilai Cronbach Alpha's adalah 0,712 artinya $0,712 \geq 0,361$. Jadi bisa disimpulkan bahwa angket bersifat reliabel.

Soal *test* merupakan *post-test* untuk mengukur hasil belajar siswa. Soal *test* dalam penelitian ini berjumlah 20 butir soal dengan 20 butir soal pada skala tes bersifat valid karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Hasil uji reliabilitas soal *test* hasil belajar menunjukkan nilai Cronbach Alpha's adalah 0,712 artinya $0,712 \geq 0,361$. Jadi bisa disimpulkan bahwa soal *test* hasil belajar bersifat reliabel.

Adapun teknik analisis data yang menggunakan statistik adalah statistik deskriptif dengan memaparkan hasil yang diperoleh, serta

dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam proses pembelajaran, kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan modul sedangkan kelas X MIA 1 sebagai kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran dengan model konvensional. Hasil Penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Motivasi Belajar Siswa

Deskripsi motivasi belajar siswa diambil untuk memperoleh tingkat motivasi belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perolehan tingkat motivasi belajar siswa diambil dengan memberikan angket motivasi yang telah diberikan. Adapun hasil perolehan nilai motivasi belajar siswa sebelum diberikan perlakuan dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. *Pre-test* Motivasi Belajar

Interval kelas	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
127-150	Sangat tinggi	0	0,0	0	0,0
103-126	Tinggi	3	8,3	14	38,9
79-102	Sedang	33	91,7	22	61,1
55-78	Rendah	0	0,0	0	0,0
30-54	Sangat rendah	0	0,0	0	0,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar siswa pada kelas kontrol 8,3% siswa memiliki motivasi tinggi, dan 91,7 % siswa pada tingkat motivasi sedang sedangkan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi dengan persentase 38,9% dan 61,1 % pada tingkat motivasi sedang. Setelah diberikan perlakuan di kedua kelas diperoleh data tingkat motivasi belajar siswa. Adapun hasil deskripsi motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan perlakuan adanya peningkatan motivasi dari sebelum dilakukan penelitian. Hal ini terlihat bahwa pada kelas kontrol diperoleh data 41,7% siswa mampu mempunyai motivasi tinggi dan pada kategori motivasi sedang diperoleh persentase 58,3%. Pada kelas eksperimen diperoleh data 66,7% siswa mempunyai tingkat motivasi tinggi, sedangkan pada kategori sedang mempunyai persentase 33,3% pada 36 siswa.

Tabel 3. *Post-test* Motivasi Belajar

Interval kelas	Kategori	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
127-150	Sangat Tinggi	0	0,0	0	0,0
103-126	Tinggi	15	41,7	24	66,7
79-102	Sedang	21	58,3	12	33,3
55-78	Rendah	0	0,0	0	0,0
30-54	Sangat Rendah	0	0,0	0	0,0

Hasil Belajar

Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan, untuk melihat kemampuan siswa di

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar diperoleh dengan memberikan tes soal. Adapun hasil tes sebelum perlakuan sebagai berikut.

Tabel 1. *Pre-test* Hasil Belajar

Interval Kelas	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	92-100	0	0,0	1	2,8
Baik	83-91	0	0,0	1	2,8
Cukup Baik	75-82	0	0,0	2	5,6
Kurang	≤74	36	100,0	32	88,9
		0	0,0	0	0,0

Berdasarkan hasil tes pada Tabel 3 diperoleh skor pada kelas kontrol pada kategori kurang dengan jumlah persentase 100% sedangkan pada kelas eksperimen 88,9% siswa masih dalam kategori kurang, 5,6% dalam kategori cukup baik, 2,8% siswa dalam kategori baik, serta 2,8% dalam

kategori sangat baik. Pada kegiatan setelah diberikan perlakuan dilakukan lagi pengambilan data hasil belajar terhadap kedua kelas baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 4 .

Tabel 2. *Post-test* Hasil Belajar

Interval Kelas	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	92-100	0	0,0	3	8,3
Baik	83-91	0	0,0	7	19,4
Cukup Baik	75-82	9	25,0	13	36,1
Kurang	≤74	27	75,0	0	0,0
		0	0,0	0	0,0

Hasil data *post-test* yang menunjukkan pada kelas kontrol terdapat 75,0% pada kategori kurang dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa sedangkan 25,0% siswa pada kategori cukup baik. Pada kelas eksperimen diperoleh data 36,1% siswa memperoleh hasil belajar yang cukup baik, sedangkan 19,4% siswa memperoleh hasil belajar yang baik, dan 8,3% memperoleh hasil belajar pada kategori sangat baik. Dari Tabel 3 diperoleh data

pada kelas kontrol 27 siswa belum mencapai nilai KKM dan 9 siswa sudah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Selanjutnya, pada kelas eksperimen diperoleh data 36 siswa sudah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan.

Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan untuk menentukan uji selanjutnya apakah menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Untuk menguji tingkat normalitas

data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan untuk menguji tingkat homogenitas data menggunakan uji *Levene*. Uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan data angket motivasi

belajar dan *post-test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas data angket motivasi belajar dan *post-test* hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar

		<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	
		Motivasi Kelas Eksperimen	Motivasi Kelas Kontrol
N		36	36
Normal Parameters ^a	Mean	105.53	102.11
	Std. Deviation	4.778	5.932
Most Extreme Differences	Absolute	.209	.139
	Positive	.209	.094
	Negative	-.124	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z		1.253	.832
Asymp. Sig. (2-tailed)		.087	.492

a. Test distribution is Normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar

		<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	
		Hasil Belajar Kelas Eksperimen	Hasil Belajar Kelas Kontrol
N		48	48
Normal Parameters ^a	Mean	78.44	64.38
	Std. Deviation	10.727	8.544
Most Extreme Differences	Absolute	.141	.154
	Positive	.130	.154
	Negative	-.141	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.979	1.067
Asymp. Sig. (2-tailed)		.294	.205

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan uji normalitas motivasi belajar siswa diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,087 dan kelas kontrol sebesar 0,492. Uji normalitas hasil belajar siswa diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,294 dan kelas kontrol sebesar 0,205. Oleh karena nilai signifikansi kedua kelas > 0,05, maka motivasi

belajar dan hasil belajar siswa kedua kelas tersebut bersifat normal.

Setelah diketahui data bersifat normal, langkah selanjutnya adalah uji homogenitas data motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>				
Motivasi Belajar	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	.048	1	70	.827

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>				
Hasil Belajar	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	.962	1	70	.330

Berdasarkan uji homogenitas data motivasi belajar diperoleh nilai signifikansi 0,827 dan data hasil belajar siswa diperoleh nilai signifikansi 0,330. Dari hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa data motivasi belajar dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen karena nilai signifikansi >

0,05. Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka uji hipotesis dapat dilakukan menggunakan statistik parametik

Hasil perhitungan Uji t data hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji T-tes

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.962	.330	5.385	70	.000	12.77778	2.37264	8.04570	17.50985
	Equal variances not assumed			5.385	66.384	.000	12.77778	2.37264	8.04116	17.51439

Berdasarkan hasil uji t angket hasil belajar, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menyebabkan terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing berbantu modul terdapat perbedaan hasil belajar dari pada kelas dengan menggunakan model konvensional.

Pembahasan

Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu modul dalam kelas eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji t hasil belajar, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$. Dalam uji tersebut juga diperoleh t_{hitung} sebesar 5.385 dengan nilai adalah $t_{tabel} = 1,994$. Hal ini menyebabkan motivasi belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol sehingga dapat

disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing berbantu modul lebih tinggi dari pada siswa yang diberi pembelajaran dengan model konvensional.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa dalam materi ikatan kimia antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut diakibatkan karena perbedaan perlakuan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Materi yang diajarkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama, akan tetapi pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan bahan ajar berupa modul sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model konvensional. Model pembelajaran inkuiri terbimbing bisa diaplikasikan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa (Halimah et al, 2015). Model pembelajaran inkuiri terbimbing melatih siswa untuk dapat belajar secara mandiri, baik secara individu maupun secara berkelompok dan juga menumbuhkan pemikiran yang kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Model

pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu modul dikarenakan penerapannya yang terpusat pada siswa bukan hanya terpusat pada guru saja, serta ditambah dengan bahan ajar berupa modul berbasis inkuiri terbimbing yang dapat dipelajari secara mandiri sehingga dapat menumbuhkan pemikiran yang kritis (Prasetyo dan Rosy, 2020). Bahan ajar yang digunakan kelas eksperimen adalah modul ikatan kimia yang berbasis inkuiri terbimbing. Modul tersebut cocok digunakan dalam kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Dengan modul tersebut menuntut siswa untuk berpikir kritis dalam mengeksplorasi pemahaman siswa. Pembelajaran menggunakan modul ini menuntut siswa untuk membuat hipotesis dalam setiap pokok materi yang dipelajari. Maka dari itu, pembelajaran menggunakan modul berbasis inkuiri terbimbing ini mudah dipahami oleh siswa dan dapat mengikuti langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing dengan baik (Rasul, 2022).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menumbuhkan sikap berpikir kritis siswa sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih (Parwati et al, 2020). Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa setelah mereka menyelesaikan proses pembelajaran. Variabel yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi belajar. Siswa bisa belajar dengan baik dan mendapat nilai yang memuaskan jika mereka tertarik terhadap pelajarannya. Siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi akan lebih bersemangat lagi untuk belajar karena mereka merasa ketika ingin mendapat nilai yang bagus lagi, maka harus belajar dengan lebih giat (Emda, 2017).

Keberhasilan siswa dalam belajar ditandai dengan meningkatnya hasil belajarnya. Hasil belajar yang baik diperoleh setelah siswa melakukan proses pembelajaran dan juga memiliki motivasi yang kuat untuk mendapatkan hasil yang baik (Rahman, 2021). Jika motivasi belajar siswa tinggi, maka bisa berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa sehingga terdapat hubungan timbal balik antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa (Widiasih et al, 2018). Motivasi belajar dapat tumbuh sebab adanya

perilaku yang diberikan guru, seperti model pembelajaran. Pada proses pembelajaran, motivasi bertindak sebagai pendorong dari dalam diri siswa yang dapat menumbuhkan semangat dalam kegiatan belajar (Emda, 2017). Model pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan untuk menumbuhkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa (Halim dan Jalil, 2015). Hal ini dibuktikan dengan nilai setiap aspek motivasi belajar yang diberikan kepada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai setiap aspek motivasi belajar yang diberikan kepada kelas kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan $t_{hitung} = 5,385$ dengan nilai $t_{tabel} = 1,994$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu modul pada materi ikatan kimia terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MAN 2 Blitar.

REFERENSI

- Adiputra, D. K. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI di SD Negeri Cipete 2 Kecamatan Curug Kota Serang. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 1 (1), 22-34.
- Afandi, M., & Wardani, O. P. (2013). *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. CV Budi Utama.
- Asni, A., Wildan, W., & Hadisaputra, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1450>
- Bergqvist, A., Drechsler, M., & Chang Rundgren, S.-N. (2016). Upper Secondary Teachers' Knowledge for Teaching Chemical Bonding Models. *International Journal of Science Education*, 38(2), 298-318. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1125034>

- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Halim, A., & Jalil, Z. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 3 (1), 158-168.
- Halimah, S. N., Rudibyani, R. B., & Efkar, T. (2015). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 4 (3), 997-1010.
- Hariani, N. R., & Nuswawati, M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan E-Modul Terhadap Pemahaman Konsep Inkuiri Garam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 14 (1), 2561-2571. <https://doi.org/10.15294/jipk.v14i1.21553>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *FONDATIA*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Laili, I. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3 (3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>
- Made Elia Cahaya, I., Suarni, K., Dantes, N., & Gede Margunayasa, I. (2020). The Effect of Guided Inquiry Learning Model on Creativity and Linguistic Ability Viewed from Social Interaction Ability among Kindergarten Children of Group B. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(4), 421–429. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.74.421.429>
- Mahardika, I. K., & Rofiqoh, A. (2012). Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Verbal dan Matematis pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1 (2), 165-171.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 5 (2), 130-138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Novilia, L., Iskandar, S. M., & Fajaroh, F. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Koloid di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4 (3), 95-101. <http://dx.doi.org/10.17977/jps.v4i3.8188>
- Parwati, G. A. P. U., Rapi, N. K., & Rachmawati, D. O. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 49. <https://doi.org/10.23887/jjpf.v10i1.26724>
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109–120. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>
- Priilyanti, A., Muderawan, I. W., & Maryam, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mempelajari Kimia Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5 (1). <https://doi.org/10.23887/jipk.v5i1.32402>
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Bumi Aksara.
- Rasul, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMA Al-Falah HMM Mimika. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 2 (1), 11-24. <https://doi.org/10.22021/pacu.v2i1.186>
- Rohmiyati, N., Ashadi, A., & Utomo, S. B. (2016). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Reaksi Oksidasi – Reduksi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 23.

<https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.4869>

- Much, I., Subroto, I., Farisa, S., & Haviana, C. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika*, 1 (2), 1-12.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Turhusna, D., & Solatun, S. (2020). Perbedaan Individu dalam Proses Pembelajaran. *AS-SABIQUN*, 2(1), 18-42.

<https://doi.org/10.36088/assabiqun.v2i1.613>

- Widiasih, R., Widodo, J., & Kartini, T. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Bervariasi dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 11(2), 103. <https://doi.org/10.19184/jpe.v11i2.6454>