

Guided Discovery Learning: Kreativitas Siswa pada Materi Laju Reaksi

Febby Putri Mayu¹

¹Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jul 16, 2021

Revised Ags 15, 2021

Accepted Sep 30, 2021

Keywords:

Guided Discovery Learning

Kreativitas

Laju Reaksi

ABSTRAK

Tujuan penelitian: Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pelaksanaan model *guided discovery learning* terhadap kreativitas siswa di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi.

Metodologi: Penelitian ini termasuk Quasi Eksperimen dengan desain one shot case study. Sampel ditentukan dengan teknik simple random sampling. Instrumen penelitian berupa lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan model *guided discovery learning* dan kreativitas. Data dianalisis untuk melihat pengaruh keterlaksanaan model *guided discovery learning* terhadap kreativitas siswa dilakukan dengan uji regresi linier dan uji signifikansi dengan uji t.

Temuan utama: Keterlaksanaan model *guided discovery learning* dikategorikan baik, ditinjau dari guru dan siswa dengan rata-rata berturut-turut 95,33% dan 73,78%. Hasil uji kesamaan dua rata-rata antara data keterlaksanaan model oleh guru dan oleh siswa diperoleh $t_{hitung} = 0,212$ dan $t_{tabel} = 2,78$. Kreativitas siswa dikategorikan baik dengan rata-rata untuk tiga kali pertemuan adalah 69,72%. Hasil uji korelasi antara keterlaksanaan model *guided discovery learning* oleh siswa dengan kreativitas siswa diperoleh $r_{xy} = 0,766$. Hasil uji hipotesis dengan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 5,58$ dan $t_{tabel} = 2,07$ dengan $dk = 22$ dan $\alpha = 0,05$. Uji hipotesis menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel} (5,58 > 2,07)$ pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian membuktikan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran *guided discovery learning* berjalan dengan baik dan terdapat pengaruh antara keterlaksanaan model pembelajaran *guided discovery learning* dengan kreativitas siswa pada materi laju reaksi di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi

Keterbaruan penelitian: Penelitian ini memperkuat adanya pengaruh yang signifikan antara pelaksanaan model *guided discovery learning* dengan kreativitas siswa.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license



Corresponding Author:

Febby Putri Mayu

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi

Email: febbyputri63@yahoo.co.id

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran kimia di sekolah tentunya kurang tepat jika hanya memperhatikan produk tanpa memperdulikan proses yang berlangsung dalam setiap pembelajaran. Untuk dapat mengetahui sesuatu, siswa haruslah aktif sendiri mengkonstruksi [1]. Dengan kata lain, dalam belajar siswa harus aktif mengolah bahan, mencerna, memikirkan, menganalisis, dan akhirnya yang terpenting merangkumnya sebagai suatu pengertian yang utuh sehingga dituntut adanya kreativitas siswa. Kreativitas sebagai sikap adalah kemampuan diri untuk melihat perubahan dan kebaruan, suatu keinginan untuk bermain dengan ide-ide dan

kemungkinan- kemungkinan, kefleksibelan pandangan, sifat menikmati kebaikan, sambil mencari cara-cara untuk memperbaikinya [2].

Selama ini pembelajaran yang ada di sekolah hanya menekankan perkembangan yang terbatas pada ranah kognitif saja. Sedangkan perkembangan pada ranah afektif (sikap dan perasaan) kurang diperhatikan khususnya kreativitas siswa. Terbukti pada pengajaran di sekolah, jarang sekali ada kegiatan yang menuntut pemikiran divergen atau berpikir kreatif sehingga siswa tidak terangsang untuk berpikir, bersikap, dan berperilaku kreatif. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru SMAN 10 Kota Jambi, kreativitas siswa masih kurang terlihat. Rasa antusias siswa masih kurang sehingga kurang aktif dalam pembelajaran. Jika guru melontarkan pertanyaan kepada siswa, hanya beberapa siswa yang berani atau mau menjawab. Banyak siswa yang belum mengemukakan ide/ gagasan secara optimal karena takut pendapat tersebut salah atau dikritik siswa lain. Jika ada siswa yang memberikan ide/ gagasan mengenai suatu masalah, gagasan yang diberikan belum bervariasi karena siswa hanya mencari jawaban dari buku pegangan yang ada.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan penyebab kurangnya kreativitas ini dikarenakan pada saat pembelajaran guru hanya menjelaskan materi kemudian melakukan diskusi. Siswa hanya menerima materi sebatas yang disampaikan oleh guru sehingga banyak siswa yang kurang paham dengan materi yang disampaikan. Kurang pemahannya siswa dengan materi inilah yang menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan menjadikan kreativitas siswa kurang berkembang. Siswa harusnya mengalami sendiri apa yang dipelajarinya melalui pengalaman nyata sehingga kreativitas siswa dapat terbangun. Oleh sebab itu siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya serta menemukan konsep, prinsip dan pemecahan masalah untuk menjadi miliknya lebih daripada sekedar menerimanya dari guru atau buku.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu pemilihan sebuah model pembelajaran yang tepat untuk mendukung peningkatan kreativitas siswa. Suatu model pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan kemampuan konsep siswa tetapi juga dapat melatih kreativitas siswa sehingga menghasilkan suatu pembelajaran yang lebih bermakna. Model pembelajaran yang cocok dalam permasalahan ini yaitu model pembelajaran guided discovery learning. Model pembelajaran discovery learning merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menemukan sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri [3]. Model guided discovery learning adalah model pembelajaran discovery yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Model guided discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dipandang sesuai untuk digunakan dalam meningkatkan kreativitas siswa. Model ini menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki, memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap sesuatu sendiri secara langsung. Siswa dapat menemukan ide-ide mereka sendiri dan merumuskan sendiri makna belajar untuk mereka sendiri. Sehingga siswa dapat dengan aktif mengeluarkan gagasannya serta mendorong siswa bersikap kreatif.

Namun dari sekian banyak peneliti yang menggunakan model discovery learning seperti beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh peneliti [4] dan [5] belum mengkaji keterlaksanaan model tersebut ditinjau dari siswa dan guru. Sementara, keterlaksanaan model pembelajaran berpengaruh terhadap aktivitas yang diteliti. Maka dari itu perlu diadakan analisis keterlaksanaan model pembelajaran discovery learning ditinjau dari aktivitas guru dan siswa, sehingga nantinya akan terlihat apakah penerapan model tersebut berpengaruh terhadap kreativitas siswa. Pada tulisan ini dipaparkan analisis keterlaksanaan model pembelajaran guided discovery learning dan pengaruhnya terhadap kreativitas siswa pada materi laju reaksi di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi.

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimen Quasi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Shot-Case Study. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, yaitu lembar observasi keterlaksanaan model guided discovery learning oleh guru dan siswa dan kreativitas siswa.

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang akan dikumpulkan, yaitu data keterlaksanaan model guided discovery learning oleh guru dan siswa dan data kreativitas siswa. Kedua jenis data ini dikumpulkan dengan cara observasi atau pengamatan. Lembar observasi keterlaksanaan model guided discovery learning oleh guru berisi 9 pernyataan dengan skor minimal 9 dan maksimal 36.

Lembar observasi keterlaksanaan model guided discovery learning oleh siswa dan kreativitas berisi 10 pernyataan dengan skor minimal 10 dan maksimal 50. Pada lembar observasi menggunakan rumus untuk mencari persentase rata-rata seperti di bawah ini:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Eskorhasilobservasi}}{\text{skormaksimum}} \times 100\%$$

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan uji kesamaan dua rata-rata uji dua pihak keterlaksanaan ditinjau baik dari guru maupun ditinjau dari siswa dengan menggunakan rumus [6]:

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

dimana:

X₁ = rata-rata keterlaksanaan model oleh guru

X₂ = rata-rata keterlaksanaan model oleh siswa

n₁ = jumlah pertemuan guru n₂ = jumlah pertemuan siswa

S = nilai simpangan baku gabungan

S₁ = nilai simpangan baku keterlaksanaan model oleh guru

S₂ = nilai simpangan baku keterlaksanaan model oleh siswa

Cara pengujian hipotesis adalah dengan mencari korelasi antara keterlaksanaan model *guided discovery learning* dan kreativitas siswa dengan menggunakan rumus korelasi produk momen. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

x = Keterlaksanaan model *guided discovery learning*

y = Kreativitas siswa

r_{x,y} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

Untuk melihat signifikansi pengaruh keterlaksanaan model *guided discovery learning* dan kreativitas siswa, dilakukan uji lanjutan dengan uji *t*. Sebelum dilakukan uji *t*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Rumus untuk uji *t* :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data lembar observasi, guru telah melaksanakan model *guided discovery learning* dengan peningkatan jumlah persentase. Pada pertemuan pertama persentase keterlaksanaan model 96,1%, pertemuan kedua persentase yang diperoleh naik menjadi 97,2% dan persentase untuk pertemuan ketiga 97,2%.

Persentase keterlaksanaan model *guided discovery learning* oleh siswa mengalami peningkatan persentase pada tiap pertemuan. Pada pertemuan pertama persentase yang didapat adalah 69,68%, pada pertemuan kedua 73,50% dan pada pertemuan ketiga adalah 78,18%. Berdasarkan data perkategori, pada kategori sangat baik dimana pada pertemuan pertama diperoleh persentase 20,83% dengan jumlah siswa sebanyak 5 orang, pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan jumlah siswa 8 orang dan persentase 33,33%, begitu juga dengan pertemuan 3 mengalami peningkatan dengan jumlah siswa 9 orang dan persentase 37,5%. Pada kategori baik, grafik persentasenya juga mengalami peningkatan dimana pertemuan pertama diperoleh persentase 33,33% dengan jumlah siswa sebanyak 8 orang. Pertemuan kedua sebesar 37,5% dengan jumlah siswa sebanyak 9 orang dan pertemuan ketiga naik lagi menjadi 50% dengan jumlah siswa sebanyak 12 orang. Sedangkan penurunan persentase terdapat dikategori sedang dan buruk karena beberapa diantara siswa ada yang masuk pada kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran *guided discovery learning* oleh siswa berjalan dengan baik. Siswa sudah mulai

menerima penerapan model guided discovery learning di kelas dan mampu mengikuti pembelajaran sesuai dengan sintaks model guided discovery learning serta aktif dalam pembelajaran.

Setelah diperoleh hasil uji kesamaan dua rata-rata uji dua pihak yakni bernilai $t_{hitung} = 0,212$ kemudian dibandingkan dengan $t_{tabel} = 2,78$ dengan $dk = 4$ dan taraf nyata $0,05$ dapat disimpulkan bahwa $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel} = (-2,78 < 0,212 < 2,78)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data keterlaksanaan model oleh guru dan siswa berdistribusi normal dengan varian yang sama besar, sehingga data aktivitas keterlaksanaan siswa dapat mewakili data aktivitas keterlaksanaan guru untuk dikorelasikan dengan data kreativitas siswa.

Berdasarkan data lembar observasi kreativitas siswa memiliki kreativitas dengan persentase yang berbeda-beda pada tiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama diperoleh persentase sebesar 64,78%, pada pertemuan kedua diperoleh persentase sebesar 70,08%, dan pertemuan ketiga adalah sebesar 74,32%. Berdasarkan data perkategori, pada kategori sangat baik dimana pada pertemuan pertama diperoleh persentase 12,5% dengan jumlah siswa sebanyak 3 orang, pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan jumlah siswa 4 orang dan persentase 16,66%, begitu juga dengan pertemuan 3 mengalami peningkatan dengan jumlah siswa 7 orang dan persentase 29,16%. Pada kategori baik, grafik persentasenya juga mengalami peningkatan dimana pertemuan pertama diperoleh persentase 25% dengan jumlah siswa sebanyak 6 orang. Pertemuan kedua sebesar 37,5% dengan jumlah siswa sebanyak 9 orang dan pertemuan ketiga naik lagi menjadi 45,83% dengan jumlah siswa sebanyak 11 orang. Sedangkan penurunan persentase terdapat dikategori sedang dan buruk karena beberapa diantara siswa ada yang masuk pada kategori baik.

Korelasi keterlaksanaan model guided discovery learning oleh siswa dan kreativitas siswa

Setelah diperoleh hasil skor dan persentase dari lembar observasi keterlaksanaan model guided discovery learning siswa dan kreativitas siswa, maka dapat diketahui tingkat hubungan antara keduanya. Berdasarkan hasil uji korelasi produk momen, didapatkan nilai r_{xy} yaitu 0,766 yang jika diinterpretasikan memiliki tingkat hubungan kuat. Hal ini berarti korelasi antara keterlaksanaan model guided discovery learning dan kreativitas siswa pada penelitian ini memiliki tingkat hubungan kuat. Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 16, data berdistribusi normal dan homogen. Uji t disini untuk melihat signifikansi antara keterlaksanaan model guided discovery learning dengan kreativitas siswa.

Berdasarkan perhitungan, diperoleh harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,58 > 2,07$) pada taraf nyata $0,05$ sehingga H_0 ditolak maka H_a diterima. Dengan demikian ini dapat menguji kebenaran hipotesis, yaitu terdapat pengaruh antara keterlaksanaan model guided discovery learning terhadap kreativitas siswa pada materi laju reaksi di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi.

4. KESIMPULAN

Keterlaksanaan model pembelajaran guided discovery learning terhadap kreativitas siswa pada materi laju reaksi di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi berjalan dengan baik, dengan rata-rata aktivitas guru untuk 3 kali pertemuan 95,33% dan siswa 73,78%. Terdapat pengaruh keterlaksanaan model pembelajaran guided discovery learning terhadap kreativitas siswa dengan rata-rata untuk 3 kali pertemuan 69,72%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam hal melakukan penelitian ini. Selanjutnya saya juga terimakasih telah diberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] R. Fitriani, W. A. Putri, E. F. S. Rini, N. H. Sehab, and M. R. Pratiwi, "Pengaruh Kerja Keras Terhadap Hasil Belajar Siswa," *SAP (Susunan Artik. Pendidikan)*, vol. 5, no. 3, pp. 213–220, 2021.
- [2] B. Kuspriyanto and S. Siagian, "Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Fisika," *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, 2013.
- [3] C. E. Purwanto, S. E. Nugroho, and Wiyanto, "Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning pada Materi Pemantulan Cahaya untuk Meningkatkan Berpikir Kritis," *Unnes Phys. Educ. J.*, vol. 1, no. 1, 2011.
- [4] F. Rohim, H. Susanto, and Ellianawati, "Penerapan Model Discovery Terbimbing pada Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif," *Unnes Physisc Educ. J.*, vol. 1, no. 1, 2012.
- [5] F. Apriyani, "Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sifat-Sifat Cahaya," Universitas Pendidikan Indonesia, 2013.
- [6] Sudjana, *Metoda Statistika*. Bandung.: Tarsito, 2002.