



Analisis Respon Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap Penerapan Pendekatan *Discovery Learning* pada Materi Laju Reaksi

Received Date:

11 Juli 2025

Accepted Date:

18 Juli 2025

Petronela O. Lanmai, Faderina Komisia*, Maria Benedikta Tukan

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira

(* Corresponding author: faderinakomisial23@gmail.com)

Abstrak. Respon peserta didik merupakan interaksi dan respon yang diberikan peserta didik terhadap pembelajaran. *Discovery learning* merupakan pendekatan yang mendorong peserta didik untuk menemukan konsep sendiri melalui eksplorasi dan observasi. Respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap pembelajaran kimia masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon peserta didik kelas XI IPA terhadap pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan yang berjumlah 14 peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah lembar angket respon peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik angket dalam pengumpulan data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi sangat baik dengan rata-rata persentase yang diperoleh sebesar 91%.

Kata Kunci: Respon Peserta Didik, Pendekatan *Discovery Learning*, Laju Reaksi

Abstract. *Learner response is the interaction and response given by students to learning. Discovery learning is an approach that encourages students to discover concepts for themselves through exploration and observation. The response of students in class XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka to chemistry learning is still low. This study aims to analyse the response of students in class XI IPA to the discovery learning approach on reaction rate material. The sample in this study was 14 students of class XI IPA SMA Kristen Maktihan. The type of research used in this research is descriptive quantitative. The instrument used is a questionnaire sheet of students' responses. This study used a questionnaire technique in data collection. The results of this study indicate that the response of students in class XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka to the discovery learning approach on reaction rate material is very good with an average percentage obtained of 91%.*

Keywords: *Learner Response, Discovery Learning Approach, Reaction Rate*

PENDAHULUAN

Banyak peserta didik menganggap pembelajaran kimia sebagai sesuatu yang sulit karena materinya bersifat abstrak dan menuntut pemahaman konsep yang kuat serta keterampilan analitis yang baik. Dalam pelajaran kimia, peserta didik sering menganggap materi laju reaksi ini sulit karena mengandung konsep-konsep yang abstrak dan memerlukan kemampuan memahami secara kuantitatif. Penerapan pendekatan *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran di kelas. Dengan pendekatan ini, peserta didik diberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta didorong untuk menyusun hipotesis sendiri (Herita, 2022). Proses pembelajaran ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, namun juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memahami materi pelajaran secara lebih mendalam (Khoiriyah & Fatonah, 2024). *Discovery learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana guru tidak menyampaikan materi secara utuh, melainkan sebagai fasilitator yang memberi peluang kepada peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri (Sari dkk., 2016).

Dalam kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *discovery learning*, peserta didik memiliki kemampuan untuk mengeksplorasi suatu permasalahan secara logis dan analitis (Saputra dkk., 2019) sehingga dari hal yang ditemukan, mereka mampu membuat kesimpulan sendiri (Sunarto & Amalia 2022). Proses ini memungkinkan mereka menyimpulkan hasil pembelajaran berdasarkan temuan sendiri, pemikiran, pendapat, dan kolaborasi dalam aktivitas ilmiah. Pendekatan ini juga mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah, sekaligus memperdalam pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep utama, yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar peserta didik (Nugrahaeni dkk., 2017). Peserta didik mampu memperlihatkan sikap tanggung jawab, kritis, teliti, dan gigih dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Sutriadi dkk., 2017). Proses pembelajaran yang menarik dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi, yang terlihat dari respon peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Tanggapan peserta didik merupakan reaksi sosial terhadap pengaruh atau stimulus yang berasal dari lingkungan sekitar (Maharani & Widhiasih, 2016). Bagi pendidik, mengetahui respon peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan selama proses pembelajaran sangatlah penting karena respon tersebut bisa bersifat positif maupun negatif. Pemahaman terhadap cara peserta didik dalam merespon suatu masalah dapat membantu guru memahami pola pikir dan cara peserta didik mengelola informasi. Dengan mengetahui respon peserta didik, guru dapat mengetahui kesalahan yang dilakukan peserta didik dan menjadikannya sebagai sumber informasi belajar dan bahan evaluasi (Rohmah dkk., 2023).

Perhatian peserta didik cenderung meningkat dalam proses pembelajaran jika peserta didik tertarik pada materi yang diajarkan sehingga mereka akan lebih aktif berpartisipasi dan menunjukkan respon positif. Respon ini bisa tampak dalam bentuk penyampaian gagasan atau melalui ekspresi nonverbal sebagai reaksi terhadap stimulus dari guru. Guru dapat menggunakan respon ini untuk mengevaluasi dan memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran. Beberapa indikator respon peserta didik terhadap pendekatan *discovery learning* dalam materi laju reaksi meliputi pemahaman konsep, keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari, tingkat minat dan motivasi, serta sikap mereka terhadap metode/pendekatan pembelajaran yang digunakan. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia kelas XI SMA Kristen Maktihan Malaka menunjukkan bahwa peserta didik kelas XI IPA memiliki respon yang rendah terhadap pembelajaran kimia. Hal ini terlihat dari persentase rata-rata hasil belajar peserta didik untuk tiga tahun terakhir yang menunjukkan bahwa 60,71% peserta didik belum mencapai standar kelulusan atau belum tuntas hasil belajarnya pada materi laju reaksi. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap penerapan pendekatan *discovery learning* dalam pembelajaran kimia pada materi laju reaksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kristen Maktihan Malaka, Nusa Tenggara Timur dengan sampel yang terdiri dari 14 orang peserta didik kelas XI IPA. Jenis penelitian ini yakni penelitian kuantitatif. Instrumen penelitian berupa lembar angket respon peserta didik dengan 11 pernyataan (Tabel 1)

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Indikator	Nomor Item Pernyataan
1	Pemahaman konsep laju reaksi	3, 4, 6, 9, 10, 11
2	Relevansi konsep dengan kehidupan sehari-hari	5
3	Minat dan motivasi	2, 7, 8
4	Sikap terhadap <i>discovery learning</i>	1

Teknik analisis data yang digunakan yakni statistik deskriptif. Data diperoleh melalui angket yang mencakup beberapa indikator respon, seperti pemahaman terhadap konsep laju reaksi, hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari, sikap terhadap pendekatan yang digunakan serta minat dan motivasi belajar peserta didik. Skala penilaian yang digunakan yakni skala likert. Data respon peserta didik terhadap pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi dianalisis menggunakan rumus berikut.

$$\% \text{ Respon Peserta Didik} = \frac{\sum \text{Skor yang Diperoleh Peserta Didik}}{\sum \text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

(Harefa dkk., 2020)

Kriteria tingkat respon peserta didik disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Respon Peserta Didik

Persentase (%)	Kriteria
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
31-60	Tidak Baik
0-30	Sangat Tidak Baik

(Hermawanti dkk., 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap penerapan pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi sangat baik dengan persentase rata-rata yang diperoleh yakni 91%. Analisis data respon peserta didik disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Analisis Respon Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka

No	Kode Peserta Didik	Persentase (%)	Keterangan
1	NAS	93	SB
2	OO	84	SB
3	YH	84	SB
4	MEM	82	SB
5	WK	84	SB
6	VDS	100	SB
7	VK	86	SB
8	SJS	86	SB
9	YEM	100	SB
10	AB	100	SB
11	MAK	100	SB

12	RAS	89	SB
13	FSK	86	SB
14	YMN	100	SB
Jumlah		1274	
Rata-rata		91	SB

Keterangan:
SB: Sangat Baik

Berdasarkan indikator-indikator angket respon, respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap penerapan pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Analisis Data Per Indikator Respon Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka

No	Indikator	Persentase (%)	Keterangan
1	Pemahaman konsep laju reaksi	94	Sangat Baik
2	Relevansi konsep dengan kehidupan sehari-hari	84	Sangat Baik
3	Minat dan motivasi	85	Sangat Baik
4	Sikap terhadap pendekatan <i>discovery learning</i>	93	Sangat Baik

Ketika belajar dengan menggunakan pendekatan *discovery learning*, peserta didik menjadi lebih aktif bertanya serta berani untuk mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran, peserta didik menjadi memahami materi dan lebih interaktif, dengan persentase rata-rata respon peserta didik yang diperoleh yakni 91%. Pada indikator pemahaman konsep laju reaksi, respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka tergolong sangat baik dengan persentase rata-rata 94%, pada indikator relevansi konsep dengan kehidupan sehari-hari tergolong sangat baik dengan persentase rata-rata 84%, pada indikator minat dan motivasi tergolong kategori sangat baik dengan persentase rata-rata 85% serta pada indikator sikap terhadap pendekatan *discovery learning* tergolong kategori sangat baik dengan persentase rata-rata 93%.

Pembahasan

Persentase rata-rata respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap penerapan pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi yakni 94% dengan kriteria sangat baik. Untuk melihat hasil respon peserta didik terhadap penerapan pendekatan *discovery learning* digunakan statistik deskriptif persentase (Mawaddah & Maryanti, 2016). Respon peserta didik tergolong sangat baik apabila peserta didik telah mengenal dengan baik respon dari masing-masing peserta didik itu sendiri dan adanya kesadaran, kepekaan dan pemahaman makna tanggung jawab (Waruwu & Sitinjak, 2022). Respon peserta didik pada indikator pemahaman konsep laju reaksi memperoleh persentase rata-rata tertinggi, hal ini karena peserta didik tertarik mengikuti proses pembelajaran. Dalam pembelajaran penemuan ini, peserta didik didorong untuk terlibat aktif dan belajar mandiri, menemukan konsep-konsep bagi dirinya sendiri agar dapat melakukan percobaan atau eksperimen dan mempunyai pengalaman. Hal ini didukung oleh penelitian Nurhayati (2020) yang mengatakan bahwa melalui penerapan pendekatan *discovery learning*, siswa mampu memahami konsep-konsep laju reaksi yakni mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi seperti suhu, konsentrasi, luas permukaan dan katalis. Dalam pembelajaran ini, guru membantu peserta didik merefleksikan apa yang mereka pelajari, mendiskusikan hasilnya dan menghubungkan dengan konsep yang lebih luas atau aplikatif. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik ke arah penemuan konsep secara mandiri.

Pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu pendekatan yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses belajar melalui penemuan dan penyelidikan secara langsung sehingga hasil yang diperoleh dari proses ini dapat diingat lebih lama oleh peserta didik. Melalui pendekatan ini, peserta didik dilatih untuk berpikir analitis dan mencoba menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara mandiri seperti menganalisis pengaruh suhu terhadap laju reaksi. Kemampuan ini nantinya akan diteruskan dalam kehidupan sosial peserta didik (Istidah dkk., 2022). Menurut Patandung dkk (2024), respon peserta didik termasuk kategori positif apabila minimal 75% peserta didik terbantu, aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan memiliki motivasi belajar yang tinggi. Pendekatan *discovery learning* dapat membantu peserta didik memahami tentang konsep laju reaksi, peserta didik merasa termotivasi dan tertarik untuk belajar, peserta didik mampu menghubungkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata dan peserta didik merasa pendekatan tersebut perlu diterapkan dalam pembelajaran.

Pada indikator pemahaman konsep laju reaksi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian laju reaksi; menentukan laju reaksi dari data eksperimen dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Pada indikator relevansi konsep dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik mampu mengidentifikasi fenomena sehari-hari yang terkait dengan laju reaksi dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi berdasarkan situasi nyata. Pada indikator minat dan motivasi, peserta didik mampu menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena laju reaksi; terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran; memiliki antusias mengerjakan tugas atau eksperimen dan mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari secara mandiri. Pada indikator sikap terhadap pendekatan *discovery learning*, peserta didik memiliki rasa ingin tahu terkait konsep-konsep laju reaksi; mampu bekerja sama dalam kelompok; dan mampu bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh guru baik tugas individu maupun kelompok.

KESIMPULAN

Respon peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen Maktihan Malaka terhadap penerapan *discovery Learning* pada materi laju reaksi sangat baik dengan persentase rata-rata yang diperoleh yakni 91%. Penerapan Pendekatan *discovery learning* pada peserta didik kelas XI IPA materi laju reaksi memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran, yang berarti peserta didik tertarik atau puas dalam mengikuti pembelajaran.

REFERENSI

- Harefa, D., Kalvininus, N., Efrata, G., Mastawati, N., Lies, D. M. D., & Murnihati, S. (2020). Model Problem Based Learning Terintegrasi Brainstorming Berbasis. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 89-270.
- Herita, M. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Laju Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kinerja Kependidikan: Facilities of Educator Career and Educational Scientific Information*, 4(1), 29-109.
- Hermawanti, M., Mukhamad, N., & Abdul, M. (2018). Development of Interactive Chemistry Learning Devices using Domino Chemical Media In Terms of Student Activity and Learning Outcomes of Class X High School In Samarinda. *JKPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia)*, 3(2), 63-72.
- Istidah, A., Usep S., dan Abdul, H. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Metode *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 2(1), 31-40.
- Khoiriyah, Z., & Siti, F. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran e-learning. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(4), 505-518.
- Maharani, A. P. P., & Widhiasih, L. K. S. (2016). Respon siswa terhadap umpan balik guru saat pelajaran Bahasa Inggris di SD Saraswati 5 Denpasar. *Jurnal Bakti Saraswati*, 5(02), 88-92.
- Mawaddah, S., & Maryanti. R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76-85.

- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23–29.
- Nurhayati., & Wahyuni, R. (2020). Penggunaan Model *Discovery Learning* Berbasis Media Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(1), 31-36.
- Patandung, M., Ikram, M., & Pasandaran, R. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Garis Singgung Lingkaran Berbasis Geogebra. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(1), 20–39.
- Rohmah, M., Priyono, S., & Sari, R. S. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik SMA. *Utility: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 7(2), 39–47.
- Saputra, A. I., Asriyadin, Susilawati, E., & Agustinasari. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Open-Ended Problem terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 3 Kota Bima Tahun Pelajaran 2018/2019. *Seminar Nasional Taman Siswa Tahun 2019*, 103–111.
- Sari, P. I., Gunawan., & Harjono, A. (2016). Penggunaan *Discovery Learning* Berbantuan Laboratorium Virtual pada Penguasaan Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(4), 176–182.
- Sunarto, M. F., & Amalia, N. (2022). Penggunaan Model *Discovery Learning* Guna Menciptakan Kemandirian dan Kreativitas Peserta Didik. *Bahtera: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 21(1), 94–100.
- Sutriadi, I. M. A., Paloloang, B., & Benu, S. (2017). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Model Terpadu Madani Palu dalam Menyelesaikan Soal Cerita Luas Permukaan dan Volume. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 142–161.
- Waruwu, A. B. C., & Sitinjak, D. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 298–305.