

# **Analisis Respons Siswa Terhadap Model *Guided Inquiry* Berbasis Praktikum Pada Pembelajaran IPA Sub Materi Perpindahan Kalor**

**Mochammad Ricky Rifa'i**

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Acmad Siddiq Jember, Indonesia

E-mail: [rickyrifai34@gmail.com](mailto:rickyrifai34@gmail.com)

**Abstract:** The purpose of this study is to describe the analysis of student responses to the guided inquiry model based on practicum in science learning in the sub-material of heat transfer. The method used is quantitative with data collection including questionnaires. Data analysis techniques used in the form of percentage calculations and descriptive analysis. The results of the study explained that students' responses to the practical-based guided inquiry model in science learning the heat transfer sub-material got very positive and effective results. This is evidenced by the average percentage of student responses to the guided inquiry model of 87% with very effective criteria. This indicates that the syntax of the guided inquiry model has been done all by the teacher, the teacher's explanation is interesting at the beginning, so that it can increase student motivation and activity. Besides that, it is also related to practicum activities to get a percentage of 90% with very effective criteria. This indicates that students prefer practicum-based learning, because it can make students more active and easier to study the material because they are directly involved. Therefore, learning with a practicum-based guided inquiry model can be applied in learning.

**Key Words:** *Guided Inquiry Model, Practicum, Science Learning, Response*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan analisis respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum pada pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan pengumpulan data mencakup kuesioner angket. Teknik analisis data yang dipakai berupa perhitungan persentase dan analisis deskriptif. Hasil penelitian memaparkan terkait respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum pada pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor mendapatkan hasil yang sangat positif dan efektif. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase rata-rata respons siswa terhadap model *guided inquiry* sebesar 87% dengan kriteria sangat efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa sintaks dari model *guided inquiry* sudah dilakukan semua oleh guru, penjelasan guru menarik di awal, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa. Disamping itu juga terkait kegiatan praktikum mendapatkan persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa lebih suka pembelajaran berbasis praktikum, karena dapat mewujudkan siswa lebih aktif dan mudah menelaah materi karena terlibat langsung. Maka dari itu, pembelajaran dengan model *guided inquiry* berbasis praktikum dapat diterapkan dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** Model *Guided Inquiry*, Praktikum, Pembelajaran IPA, Respons

## PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 terkait Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 memaparkan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk merealisasikan fungsi pendidikan tersebut dapat diupayakan dengan kegiatan belajar di sekolah. Belajar diartikan sebagai proses yang ditempuh oleh seseorang guna mendapatkan perubahan tingkah laku yang baik dan menetap relatif lama melalui pengalaman yang mencakup aspek fisik ataupun psikis (Setiawan, 2017).

Kegiatan belajar di dalam kelas agar berlangsung aktif dan efektif, seorang guru perlu menerapkan suatu model pembelajaran. Model pembelajaran dimaknai suatu kerangka konseptual yang menguraikan langkah sistematis dalam menyusun kegiatan belajar guna menggapai tujuan belajar. Melalui model pembelajaran siswa diharuskan ikut aktif dalam pembelajaran dan diharapkan mengimplementasikan semua keterampilan berpikir tinggi dan kerja sama dalam kelompok (Octavia, 2020). Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru salah satunya *guided inquiry*. Model *guided inquiry* dimaknai sebagai model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep, sehingga siswa mampu mengonstruksi pemahamannya sendiri. Model *guided inquiry* mempunyai sintaks mencakup: 1) Mengajukan Masalah, 2) Merumuskan Hipotesis, 3) Mendesain Percobaan, 4) Mengumpulkan Data, 5) Menguji Hipotesis, 6) Membuat Kesimpulan, 7) Menyampaikan Hasil, dan 8) Merefleksi (Trisianawati & Darmawan, 2018).

Manfaat pembelajaran dengan model *guided inquiry* yaitu siswa dapat menemukan konsep pemahamannya sendiri. Sesuai dengan pernyataan Rusyadi (2021) bahwa pembelajaran *guided inquiry* didesain guna memecahkan masalah-masala yang ada di sekitar, sehingga kemampuan berpikir siswa terlatih. Disampaikan juga oleh Bilgin dalam Trisianawati dan Darmawan (2018) terkait penerapan *guided inquiry* mampu menghasilkan pencapaian belajar siswa yang baik dan sikap perilaku siswa terhadap prestasi belajar. Oleh karena itu, pemilihan model *guided inquiry* dirasa tepat diterapkan pada pembelajaran IPA yang menekankan pada keterampilan proses.

Pembelajaran IPA diartikan sebagai proses pembelajaran untuk mendapatkan perubahan pemahaman, keterampilan, dan sikap antara siswa dan guru, serta bermaksud mengkaji konsep ilmiah dan menafsirkan kejadian alam yang terjadi (Fitriani et al., 2019). Pembelajaran IPA tidak hanya terbatas pada teori saja, tetapi siswa dituntut untuk melakukan suatu kegiatan yang bermaksud menciptakan dan mengelaborasi gagasan ilmu yang didapat dengan sendirinya melalui kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum sangat penting untuk dilaksanakan, agar siswa lebih memahami terkait teori yang didapat dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Rifa'i et al., 2021). Melalui kegiatan praktikum, kemampuan dan keterampilan siswa dapat terlatih dengan sendirinya, sehingga siswa lebih mudah dalam mencerna materi. Selaras dengan pernyataan Afifah et al., (2021) terkait praktikum mampu mengembangkan berbagai keterampilan seperti kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Terkait hal itu, perlu dilakukan penelitian tentang analisis respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum pada pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor. Urgensi dari penelitian ini yaitu respons siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat dibutuhkan oleh guru, untuk membantu menciptakan nuansa pembelajaran yang aktif, variatif, dan menyenangkan. Melalui respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum, guru dapat mengetahui dan menganalisis efektif-tidaknya penerapan model yang digunakan, sehingga dari respons tersebut guru bisa memutuskan bahwa model *guided inquiry* berbasis praktikum yang diterapkan selama proses pembelajaran sudah sangat efektif atau tidak. Hal ini sangat berpengaruh bagi guru dalam menentukan model-model pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang model *guided inquiry* oleh Seftiani, Syafii, dan Zulfarina (2021) mampu menambah keterampilan berpikir siswa dengan menerapkan proses mental yang lebih tinggi. Dikonfirmasi juga oleh Cahyati dan Subali (2022) terkait model *guided inquiry*, kemampuan berpikir analitis dan hasil belajar siswa meningkat. Distingsi penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu terdapat pada metode yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya menerapkan metode eksperimen dan pengembangan (R&D), sedangkan penelitian sekarang menerapkan metode kuantitatif. Peneliti sebelumnya menerapkan pada materi sistem peredaran darah manusia dan keanekaragaman hayati, sedangkan peneliti sekarang menerapkan pada sub materi perpindahan kalor. Subjek peneliti sebelumnya pada kelas X SMA dan XI SMA, sedangkan peneliti sekarang pada kelas VII SMP.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Respons Siswa Terhadap Model Guided Inquiry Berbasis Praktikum Pada Pembelajaran IPA Sub Materi Perpindahan Kalor". Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan analisis respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum pada pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan pengumpulan data mencakup kuesioner angket. Kuesioner ialah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan pada responden guna dijawab (Sugiyono, 2015). Subjek penelitian ini terdiri atas 27 siswa kelas VII-C SMP Negeri 8 Jember. Teknik analisis data yang dipakai berupa perhitungan persentase dan analisis deskriptif dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$V - au = \frac{Tse}{Tsh} \times 100 \%$$

Keterangan:

$V - au$  : Validasi audience (nilai persentase)

$Tse$  : Total skor empirik (nilai hasil validasi)

$Tsh$  : Total skor maksimal (nilai maksimal yang diharapkan)

Untuk mengetahui respons efektif-tidaknya model pembelajaran, digunakan kriteria berikut ini:

**Tabel 1.1 Kriteria Efektivitas Model Pembelajaran**

Kriteria Pencapaian Nilai Efektivitas	Tingkat Efektivitas
81,00 % - 100,00 %	Sangat efektif
61,00 % - 80,00 %	Cukup efektif
41,00 % - 60,00 %	Kurang efektif
21,00 % - 40,00 %	Tidak efektif
00,00 % - 20,00 %	Sangat tidak efektif

(Sumber: Akbar, 2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bersumber pada angket repons yang diberikan kepada 27 siswa kelas VII-C SMP Negeri 8 Jember diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.2 Ringkasan Siswa Terhadap Pemahaman Mata Pelajaran IPA**

No	Pernyataan	Persentase
1	Belajar IPA sulit	44,4%
2	Sub materi perpindahan kalor sulit	22,2%
3	Guru perlu menerapkan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan	81,5%

Dari Tabel 1.2 dapat terlihat bahwa siswa merasa cukup sulit dalam mempelajari materi IPA. Diperkuat dengan hasil respons siswa sebesar 44,4% dari 27 siswa mengatakan cukup sulit dalam belajar IPA. Hal ini dikarenakan materi IPA sangat kompleks, abstrak dan terdapat banyak sekali hitungan yang membuat siswa kebingungan. Selaras dengan pendapat Rifa'i et al., (2020) bahwa IPA penting dipelajari, sebab di kalangan mahasiswa ilmu tersebut dirasa sangat sulit. Salah satu materi IPA yang cukup sulit bagi siswa yaitu sub materi perpindahan kalor. Hal tersebut diperkuat dengan hasil respons siswa bahwa sebesar 22,2% siswa menyatakan cukup sulit dalam mempelajari sub materi perpindahan kalor. Perpindahan kalor termasuk bagian dari materi kalor dan perpindahannya membahas tentang konveksi, konduksi, dan radiasi. Karakteristik dari sub materi perpindahan kalor yaitu konseptual dan faktual, karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Azizah, J. F., & Sudibyo, 2018). Dengan demikian siswa harus menguasai pemahaman konsep tentang materi tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut, seorang guru perlu menciptakan suasana pembelajaran aktif dan menyenangkan dengan mengimplementasikan model pembelajaran. Hal tersebut diperkuat dari hasil respons siswa sebesar 81,5% siswa menginginkan agar guru menerapkan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Menurut Asyafah (2019) bahwa penerapan model pembelajaran dapat mentransfer informasi yang bermanfaat oleh siswa, dengan itu tujuan pembelajaran bisa tergapai dengan efektif. Maka dari itu, dalam menentukan model pembelajaran yang cocok seorang guru harus memahami terkait kondisi siswa, gaya belajar, sifat materi, sarana yang ada, dan kondisi guru itu sendiri (Fathurrohman, 2015). Model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa ialah *guided inquiry*. Model *guided inquiry* ialah model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep, sehingga siswa mampu mengonstruksi pemahamannya sendiri (Trisianawati & Darmawan, 2018). Berikut diuraikan terkait repons siswa terhadap model pembelajaran *guided inquiry*.

**Tabel 1.3 Ringkasan Respons Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Guided Inquiry***

No	Aspek yang dinilai	Persentase	Kriteria
1	Di awal pembelajaran, penjelasan guru menarik perhatian	86%	Sangat efektif
2	Semua sintaks model <i>guided inquiry</i> sudah dilakukan oleh guru	82%	Sangat efektif
3	Model <i>guided inquiry</i> meningkatkan motivasi belajar siswa	93%	Sangat efektif
4	Model <i>guided inquiry</i> dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas	93%	Sangat efektif
5	Dengan model <i>guided inquiry</i> dapat meningkatkan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat	84%	Sangat efektif
6	Materi yang disampaikan jelas dan mudah dipahami	82%	Sangat efektif
7	Kegiatan pembelajaran dengan model <i>guided inquiry</i> lebih menarik daripada pembelajaran biasanya	88%	Sangat efektif
<b>Skor rata-rata</b>		<b>87%</b>	<b>Sangat efektif</b>

Bersumber dari Tabel 1.3 tentang respons siswa terhadap pembelajaran dengan model *guided inquiry* dalam proses pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor dapat dikatakan sangat efektif. Hal itu diperkuat dengan hasil respons siswa yang menyatakan sebesar 86% penjelasan guru di awal menarik perhatian. Selaras dengan pernyataan Susanti (2020) bahwa dengan ketertarikan di awal pembelajaran dapat menghilangkan kejenuhan dan kebosanan siswa, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif dan maksimal. Sebesar 83% siswa menyatakan sintaks yang ada pada model *guided inquiry* sudah dilakukan semua oleh

guru dengan efektif. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hendarto et al., (2019) bahwa rancangan pembelajaran berbasis *guided inquiry learning* pada pembelajaran respirasi terbukti efektif dengan guru menjalankan semua sintaks yang ada terdiri dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, menyusun percobaan, melakukan percobaan, memaparkan hasil percobaan sangat sesuai, sehingga dapat mengubah kemampuan berpendapat siswa.

Sebesar 93% siswa dapat meningkatkan motivasi belajar. Siswa yang termotivasi akan berusaha dengan maksimal agar mendapatkan hasil belajar yang bagus. Hal itu sejalan pada pernyataan Syafaren et al., (2019) bahwa pembelajaran dengan model *guided inquiry* mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Disampaikan juga oleh Furmanti dan Hasan (2019) bahwa model *guided inquiry* dapat berpengaruh terhadap motivasi siswa. Hal ini disebabkan pada pelaksanaan pembelajaran *guided inquiry* mempunyai kekuatan dalam diskusi kelompok, siswa diwajibkan untuk aktif, berkolerasi dengan teman, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah yang disajikan oleh guru. Sebesar 93% siswa dapat meningkatkan keaktifan di kelas. Hal tersebut selaras dengan penelitian Lestari dan Irawati (2020) terkait implementasi model pembelajaran *guided inquiry* dapat menyokong siswa menjadi lebih aktif ikut serta dalam pembelajaran, sehingga siswa mampu menelaah materi dan mendapatkan hasil belajar kognitif yang baik. Pola model pembelajaran *guided inquiry* untuk memecahkan masalah mampu membantu siswa untuk aktif dalam belajar. Siswa yang aktif dalam pembelajaran akan mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dan hasil belajarnya meningkat.

Sebesar 84% siswa dapat meningkatkan keberanian dalam menyampaikan pendapat. Dikonfirmasi oleh Lestari (2019) terkait pemberian materi dengan model *guided inquiry* sangat efisien dan bisa dijadikan sebagai suatu cara dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa, menghasilkan nuansa pembelajaran yang kondusif dan bermakna. Sebesar 82% materi yang dipaparkan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa. Sebesar 88% kegiatan pembelajaran lebih menarik dengan model *guided inquiry* daripada pembelajaran sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Madiniah dan Noviar (2016) bahwa pembelajaran yang seru dapat meningkatkan semangat belajar siswa, sehingga siswa antusias dan tidak jenuh dalam pembelajaran. Secara keseluruhan terkait respons siswa terhadap model *guided inquiry* mendapatkan persentase rata-rata sebesar 87% dengan kriteria efektif. Artinya model *guided inquiry* mendapatkan respons positif dan efektif oleh siswa, sehingga cocok diterapkan dalam pembelajaran. Adapun untuk respons siswa terhadap praktikum disajikan berikut.

**Tabel 1.4 Ringkasan Respons Siswa Terhadap Kegiatan Praktikum**

No	Aspek yang dinilai	Persentase	Kriteria
1	Lebih suka pembelajaran berbasis praktikum daripada ceramah	91%	Sangat efektif
2	Kegiatan praktikum membuat materi bisa dipahami dengan mudah	93%	Sangat efektif
3	Melalui praktikum dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran	90%	Sangat efektif
4	Melalui praktikum siswa menemukan konsep pemahaman sendiri	87%	Sangat efektif
5	Melalui praktikum dapat meningkatkan berpikir kritis dan kreatif siswa	87%	Sangat efektif
6	Melalui praktikum siswa dapat bekerja sama dengan kelompok	91%	Sangat efektif
<b>Skor rata-rata</b>		<b>90%</b>	<b>Sangat efektif</b>

Bersumber dari Tabel 1.4 tentang respons siswa terhadap kegiatan praktikum sub materi perpindahan kalor dapat dikatakan sangat efektif. Hal tersebut diperkuat dengan hasil respons siswa sebesar 91% lebih suka pembelajaran berbasis praktikum daripada ceramah. Hal tersebut selaras dengan penelitian Supriatni (2022) bahwa siswa merasa senang melakukan kegiatan praktikum, mendapatkan konsep materi tentang kimia dengan cara menemukan langsung sesuai dengan pengalaman belajar dan lebih memahami hal-hal yang abstrak dalam materi kimia. Karena dengan praktikum siswa mampu membuktikan langsung, sehingga materi akan lebih efisien untuk dipahami (Eliyani et al., 2022). Hal tersebut juga didukung dalam penelitian Amalia, Yolida, dan Achmad (2017) bahwa adanya praktikum siswa akan mempunyai daya ingat yang lebih tajam dibandingkan dengan mendengarkan pemaparan guru di kelas. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran IPA tidak hanya mengajak siswa untuk paham dengan teori, namun juga menerapkan teori tersebut dalam bentuk praktik (Rifa'i et al., 2021).

Menurut Woolnough dan Alshop dalam Fitri et al., (2021) ada beberapa alasan terkait pentingnya melakukan praktikum. Pertama, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Kedua, dapat meningkatkan keterampilan dasar melakukan percobaan. Ketiga, sarana belajar pendekatan ilmiah. Keempat, dapat mendukung pemahaman materi pada siswa. Dibuktikan dengan hasil respons siswa sebesar 93% menyatakan bahwa dengan praktikum dapat memahami materi dengan mudah. Sejalan dengan penelitian Nisa (2017) bahwa kegiatan praktikum bertujuan guna membekali siswa agar lebih mudah menelaah teori dan praktik. Menurut Cahyaningsih dan Sulfiyah (2021) praktikum dapat memberikan kondisi belajar yang mampu menambah kemampuan berpikir dan kreatif siswa. Maka dari itu, kegiatan praktikum dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Melalui kegiatan praktikum, pembelajaran akan lebih aktif. Diperkuat dengan hasil respons siswa sebesar 90% lebih aktif dalam pembelajaran.

Sebesar 87% siswa menemukan konsep pemahaman sendiri. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mohyeden (2021) terkait kegiatan praktikum memberikan kesempatan pada siswa untuk merancang konsep struktur kognitifnya sendiri, sehingga siswa mampu mengimplementasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan praktikum memberikan siswa kesempatan untuk mendemonstrasikan teori dipelajari dan melatih kemampuan pemahaman konsep, mengamati dengan cermat, mengukur secara akurat, menggunakan dan menangani alat secara aman, merancang dan mengimplementasikan alat (Suryaningsih, 2017). Dikonfirmasi dalam penelitian Nisa (2017) bahwa hasil belajar siswa dengan kegiatan praktikum pada topik zat tunggal dan campuran menunjukkan kriteria baik dengan indikator pemahaman dan belajar siswa meningkat.

Kegiatan praktikum juga dapat menambah keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Hal ini dibuktikan respons siswa sebesar 87% dapat meningkatkan berpikir kritis dan kreatif. Dikonfirmasi oleh Sukarso dan Mulihatun (2021) bahwa kegiatan praktikum berbasis proyek penelitian otentik mampu merangsang penalaran kreatif, mendorong kebebasan untuk memutuskan apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya, menumbuhkan ide-ide baru yang orisinal, serta meningkatkan kemampuan siswa guna mengembangkan rencana penelitian. Sebesar 91% siswa dapat bekerja sama dengan kelompok. Hal tersebut selaras dengan penelitian Putri et al., (2018) bahwa siswa dapat bekerja sama dengan kelompok sebesar 88,57%. Melalui kolaborasi kelompok akan terjadi interaksi yang menunjang dalam diskusi kelompok, dengan cara siswa bertukar sumber informasi dan materi, memberikan umpan balik guna menyelesaikan tugas, menghargai gagasan siswa lain, berusaha untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Kerja sama kelompok menjadi bagian yang dapat diukur selama proses praktikum berlangsung (Nurlina et al., 2018). Perbedaan tingkat kerja sama antar kelompok menunjukkan bahwa keterampilan sosial memang dinamis dan dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Kegiatan praktikum merupakan salah satu wadah guna melatih dan meningkatkan keterampilan tersebut. Namun hasil perkembangannya tidak terlepas dari karakter setiap individu yang menjadi bagian dari kelompoknya. Dikonfirmasi dalam penelitian Junita et al., (2021) pada kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 8 kota Bandung tentang kerja sama dalam melakukan praktikum sebesar 89,7% dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menyatakan bahwa siswa mampu menunjukkan kemampuan dalam bekerja sama dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Selain itu, hal ini juga dapat menandakan bahwa pembelajaran praktikum maya dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran daring agar siswa tetap melatih keterampilan kolaborasinya. Secara keseluruhan terkait respons siswa terhadap praktikum mendapatkan persentase rata-rata sebesar 90% dengan kriteria efektif. Artinya model *guided inquiry* mendapatkan respons positif dan efektif oleh siswa, sehingga cocok diterapkan dalam pembelajaran.

## KESIMPULAN

Respons siswa terhadap model *guided inquiry* berbasis praktikum pada pembelajaran IPA sub materi perpindahan kalor mendapatkan hasil yang sangat positif dan efektif. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase rata-rata respons siswa terhadap model *guided inquiry* sebesar 87% dengan kriteria sangat efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa sintaks dari model *guided inquiry* sudah dilakukan semua oleh guru, penjelasan guru menarik di awal, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa. Disamping itu juga terkait kegiatan praktikum mendapatkan persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa lebih suka pembelajaran berbasis praktikum, karena mampu membuat siswa lebih aktif dan mudah dalam menelaah materi karena terlibat langsung, sehingga dapat meluaskan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan model *guided inquiry* berbasis praktikum dapat diterapkan dalam pembelajaran. Terkait hal ini, guru perlu mengimplementasikan model *guided inquiry* berbasis praktikum dalam pembelajaran IPA khususnya, umumnya dapat diterapkan pada semua pembelajaran, sehingga menjadikan nuansa pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

## REFERENSI

- Afifah, N. U., Octaviani, T. P., & Sholikhah, U. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Ipa Pada Siswa Smp Dengan Kegiatan Praktikum. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 146.
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Amalia, M., Yolida, B., & Achmad, A. (2017). Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Materi Organisasi Kehidupan di SMP se-Kecamatan Langkapura. *Jurnal Bioterdidik*, 5(6), 1-12.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32.
- Azizah, J. F., & Sudibyo, E. (2018). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 6 Ngawi pada Materi Perpindahan Kalor. *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 6(2), 67-72.
- Cahyaningsih, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Metode Praktikum Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 271-275.
- Cahyati, R., & Subali, B. (2022). Differences of Analytical Thinking Skills on Biodiversity Material in Guided Inquiry Model with Conventional Class. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 32-38.
- Eliyani, O., Vidayanti, M. P., Rahmadani, D., Putri, R. D., & Nugroho, P. B. (2022). Pendampingan Implementasi Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Dengan Pertumbuhan Kangkung Darat Menggunakan Pupuk Organik Berbahan Dasar Kotoran Kambing. *Griya Cendikia*, 7(1), 14-20.

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-ruzz media.
- Fitri, Z. N., Anwar, Y. A. S., & Purwoko, A. A. (2021). Pengaruh Metode Praktikum Sederhana pada Materi Kepolaran Senyawa Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas X SMA. *Chemistry Education Practice*, 4(1), 90.
- Fitriani, N., Efendi, I., & Harisanti, B. M. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal Desa Sembalun Untuk Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa MTs. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(1), 68.
- Furmanti, T., & Hasan, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis , Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma. *Seminar Nasional Sains Dan Enterpreneurship Vi Tahun 2019*, 1-9.
- Hendarto, P., Rinanto, Y., & Ramli, M. (2019). Penerapan Desain Pembelajaran Sistem Respirasi berbasis Guided Inquiry Learning dipadu Afl untuk Mengubah Kemampuan Berargumentasi Siswa Kelas SMA. *Bio-Pedagogi*, 8(1), 30.
- Junita, A., Supriatno, B., & Purwianingsih, W. (2021). Profil Keterampilan Kolaborasi Siswa SMA Pada Praktikum Maya Sistem Ekskresi. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 4(2), 50-57.
- Lestari, D. G., & Irawati, H. (2020). Literature Review : Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiry. *Bioma*, 2(2), 51-59.
- Lestari, N. (2019). Pengembangan LKS Berbasis Guided Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Muhammadiyah Kupang. *Jurnal Biosains Dan Edukasi*, 1(September), 10-15.
- Madiniah, S., & Noviar, D. (2016). Model Guided Inquiry Berbasis Scientific Approach dalam Pembelajaran IPA Biologi Siswa SMP N 14 Yogyakarta. *Jurnal Bioedukatika*, 4(1), 1.
- Mohyeden, J. (2021). Meningkatkan Pemahaman Konsep Cahaya Melalui Penerapan Metode Praktikum Pada Siswa Kelas V SDI Paupanda 3. *Ekspektasi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 143-147.
- Nisa, U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Journal Biology Education*, 14(1), 62-68.
- Nurlina, N., Bundu, P., & Jasruddin, J. (2018). Profil Asesmen Presentasi Berbasis Karakter Pada Mata Kuliah Praktikum Fisika Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 419-428.
- Octavia, S. A. (2020). *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Putri, A., Enawaty, E., & Lestari, I. (2018). Deskripsi Keterampilan Komunikasi Siswa SMA Negeri 9 Pontianak Melalui Metode Praktikum pada Materi KSP. *Jurnal Edukasi*, 32(1), 1-11.
- Rifa'i, M Ricky, K, R. A., & Hasanah, R. (2020). Persepsi Mahasiswa dalam Menggunakan Aplikasi Plantnet pada Mata Kuliah Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Pendidikan IPA*, 1(2), 29-37.
- Rifa'i, Mochammad Ricky, Febriana, N. I., Azizah, F. A. N., Salma, F. F., & Mohammad Wildan Habibi. (2021). Analisis Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. *Edulab : Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan*, 6(1), 1-14.
- Rusyadi, A. (2021). Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Prosiding Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan ...*, 61-66.
- Seftiani, S., Syafii, W., & Zulfarina, Z. (2021). The Development of Experimental Electronic Student Activity Sheet (E-LKPD) using The Guided Inquiry Learning Model on Blood Circulation System Materials for Class XI SMA/MA. *Journal of Educational Sciences*, 1(1), 24-34.
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: ALFABETA.
- Sukarso, AA., & M. (2021). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif, Sikap dan Kemampuan Berkerja Ilmiah Melalui Pembelajaran Pratikum Proyek Riset Otentik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 467-475.
- Supriatni, E. A. (2022). Penggunaan Alat Dan Bahan Dari Lingkungan Rumah Pada Praktikum

- Larutan Elektrolit Dan Non-Elektrolit. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(1), 32-36.
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa Untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Materi Biologi. *Jurnal Bio Education*, 2, 49-57.
- Susanti, A. (2020). Analisis Keterampilan Guru Dalam Mengadakan Variasi Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sdn 1 Gondang Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Didika: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 51-62.
- Syafaren, A., Yustina, Y., & Mahadi, I. (2019). Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Inkuiri Terbimbing Dengan Numbered Heads Together (NHT) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 1.
- Trisianawati, E., & Darmawan, H. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Mahasiswa Berbasis Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 60-71.