



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

**Jurnal Perspektif Pendidikan**

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4152>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



**ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD**

**Miftahus Silmi Zohro<sup>1</sup>, Rafhi Febryan Putera<sup>2</sup>, Neti Ramayani<sup>3</sup>, Adinda Asri Ramadhanti<sup>4</sup>**  
<sup>1234</sup>Universitas Bengkulu, Indonesia

<b>ARTICLE INFORMATION</b>
Received: 11 April 2026 Revised: 9 Mei 2026 Available online: 6 Juni 2026
<b>KEYWORDS</b>
<i>Multimedia Interaktif, Discovery Learning, Berpikir Tingkat Tinggi</i>
<b>CORRESPONDENCE</b>
E-mail: <a href="mailto:miftahussilmizohro@gmail.com">miftahussilmizohro@gmail.com</a>

**A B S T R A C T**

This article aims to provide an overview of the benefits of interactive multimedia based on Discovery Learning in science education. One of the main problems in current science learning is the lack of students' understanding, as science learning tends to be abstract and often leads students to memorize rather than comprehend concepts. This situation results in students' limited skills in analyzing, problem-solving, and applying the concepts they have learned. This study employs a qualitative descriptive approach, with data collected through observations and interviews using relevant instruments. Based on the results of the needs analysis, it can be concluded that to create active and effective learning, the use of interactive multimedia based on Discovery Learning should be implemented. The use of this multimedia allows students to analyze, evaluate, and actively engage in learning activities, enabling them to discover concepts independently.

**INTRODUCTION**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pembelajaran yang menekankan pada kegiatan penemuan untuk mempelajari alam sekitar serta diri siswa sendiri, sehingga dapat mengembangkan keterampilan individu melalui pengalaman langsung (Mutiara, dkk., 2017). Pembelajaran IPA di sekolah dasar melibatkan kegiatan percobaan dan eksperimen untuk membantu siswa memahami fenomena alam di sekitar mereka. Ini mencakup benda-benda alam maupun buatan serta konsep-konsep ilmiah yang terkandung di dalamnya (Putri, 2021).

Untuk mengembangkan potensi siswa secara efektif, pendidik perlu memilih dan menggunakan model serta media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberi gambaran materi yang lebih realistik, yang mungkin tidak dapat dilihat, didengar, atau dialami siswa secara langsung (Shahriya, 2019). Penggunaan media pembelajaran seperti multimedia interaktif yang menggabungkan gambar dan suara dapat membuat proses pembelajaran lebih efektif, menarik perhatian siswa, serta meningkatkan hasil belajar.



Multimedia interaktif merupakan media yang sangat efektif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Deliany dkk. (2019) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah kombinasi dari beberapa media dalam satu kesatuan, seperti teks, audio, grafik, video, dan animasi, yang disertai dengan tautan dan alat interaktif untuk memperkaya pengalaman belajar. Pujiriyanto (2012) juga mengemukakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memberikan fleksibilitas dalam pemilihan materi, yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan media tersebut.

Selain memilih media yang mendukung, guru juga perlu memilih model pembelajaran yang efektif dalam memberdayakan kompetensi siswa. Menurut Druckman dan Ebner (2017), penerapan model pembelajaran Discovery Learning dapat membuat pembelajaran lebih efektif, meningkatkan pemahaman konsep, serta memperkuat motivasi dan aktivitas siswa dalam belajar. Berdasarkan temuan ini, menggabungkan multimedia interaktif dengan model Discovery Learning diharapkan dapat membantu siswa mencapai prestasi belajar yang optimal.

## RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis penggunaan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena yang terjadi di lapangan mengenai kondisi pembelajaran IPA yang sedang berlangsung, serta mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran di kelas.

Pengumpulan data dilakukan pada semester 1 tahun ajaran 2023/2024 di MI Nuriska. Proses pengumpulan data ini dilakukan melalui tiga metode utama, yakni wawancara, observasi, dan dokumentasi. Setiap metode bertujuan untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai proses pembelajaran IPA di kelas VI, serta menggali data tentang penggunaan media pembelajaran, interaksi siswa, dan penerapan model pembelajaran Discovery Learning.

### 1. Wawancara:

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang mengharuskan adanya komunikasi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan



guru dan siswa untuk memperoleh pemahaman mengenai kondisi pembelajaran IPA yang diterapkan. Wawancara ini bersifat tidak terstruktur, sehingga memungkinkan peneliti untuk menggali informasi secara mendalam mengenai pengalaman, tantangan, dan persepsi mereka terhadap penggunaan media pembelajaran dan model Discovery Learning. Pertanyaan wawancara difokuskan pada pemahaman guru tentang model pembelajaran, penggunaan media dalam kelas, serta respons siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan.

## 2. Observasi:

Selain wawancara, observasi juga dilakukan sebagai salah satu teknik pengumpulan data yang penting. Peneliti melakukan observasi langsung terhadap kegiatan pembelajaran IPA di kelas VI MI Nuriska. Observasi ini bertujuan untuk melihat interaksi antara guru dan siswa, penggunaan media pembelajaran, serta dinamika kelas selama proses pembelajaran. Observasi ini juga mencakup pengamatan terhadap keaktifan siswa dalam belajar, baik secara individu maupun dalam kelompok, serta penggunaan model pembelajaran Discovery Learning. Dengan menggunakan teknik observasi, peneliti dapat mendapatkan data tentang keadaan nyata yang terjadi di lapangan, yang memberikan gambaran lebih jelas mengenai tantangan dan efektivitas penerapan model pembelajaran tersebut.

## 3. Dokumentasi:

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan bahan ajar, media pembelajaran yang digunakan, serta arsip yang relevan dengan proses pembelajaran IPA. Dalam penelitian ini, dokumentasi diambil dari materi pembelajaran yang digunakan oleh guru selama periode pengajaran di kelas, termasuk materi yang disampaikan melalui multimedia interaktif. Selain itu, dokumentasi juga mencakup catatan-catatan yang relevan mengenai hasil wawancara dan observasi, yang digunakan untuk mendukung analisis data yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

## RESULTS AND DISCUSSION

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan 15 orang siswa dan 1 orang guru di MI Nuriska, terdapat beberapa temuan yang mengungkapkan kondisi pembelajaran IPA yang sedang diterapkan. Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan masih mengandalkan *Direct Instruction*, di mana guru banyak memberikan ceramah dan instruksi langsung. Meskipun pendekatan ini masih efektif untuk beberapa konsep, namun tidak memberikan



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

## Jurnal Perspektif Pendidikan

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4152>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



ruang bagi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar, yang menyebabkan pembelajaran terasa kurang menarik.

Wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar merasa kesulitan memahami materi IPA yang bersifat abstrak dan lebih cenderung menghafal fakta daripada memahami konsep yang mendalam. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang variatif dan interaktif. Siswa juga menyatakan bahwa mereka merasa kurang terlibat dalam kegiatan belajar, sehingga proses pemahaman konsep menjadi terbatas. Namun, baik guru maupun siswa sepakat bahwa penggunaan model pembelajaran yang lebih partisipatif, seperti Discovery Learning, dan media yang lebih interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa. Guru mengharapkan agar siswa dapat lebih aktif menemukan konsep-konsep IPA secara mandiri, sementara siswa mengungkapkan ketertarikan terhadap model yang memungkinkan mereka lebih terlibat dalam eksplorasi materi pembelajaran.

### 1. Hasil Angket Siswa:

Dari angket yang diberikan kepada 15 siswa, diperoleh data mengenai persepsi mereka terhadap penggunaan media pembelajaran dan model pembelajaran dalam mata pelajaran IPA. Berikut adalah tabel hasil angket yang menunjukkan pandangan siswa mengenai proses pembelajaran IPA:

Tabel 1. Jawaban Siswa

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
1	Apakah guru sering menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA?	Jarang
2	Apakah kamu sudah terbiasa dengan model pembelajaran Discovery Learning?	Belum
3	Apakah kamu merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA?	Iya
4	Apakah kamu merasa lebih aktif dan tertarik jika ada media pembelajaran interaktif?	Iya
5	Apakah kamu merasa kesulitan dalam menarik kesimpulan dari materi IPA?	Iya
6	Apakah kamu merasa model pembelajaran yang digunakan saat ini kurang menarik?	Iya
7	Apakah kamu tertarik dengan pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau percobaan?	Iya
8	Apakah kamu merasa lebih mudah memahami materi IPA melalui penggunaan media digital?	Iya



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

**Jurnal Perspektif Pendidikan**

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4152>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



9	Apakah kamu merasa lebih termotivasi jika ada media pembelajaran yang melibatkan video atau animasi?	Iya
10	Apakah kamu merasa pembelajaran IPA bisa lebih menarik jika ada kegiatan eksplorasi langsung?	Iya

Berdasarkan hasil angket ini, sebagian besar siswa mengungkapkan bahwa mereka belum terbiasa dengan model Discovery Learning dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA. Sebagian besar siswa juga menunjukkan bahwa mereka lebih aktif dan tertarik dalam pembelajaran apabila media pembelajaran yang digunakan bersifat interaktif, seperti video, animasi, atau eksperimen langsung. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media yang variatif sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah.



**Gambar 1. Dokumentasi Penelitian**

Pada penelitian ini, penggunaan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning dianalisis dalam konteks meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang telah dikumpulkan, ditemukan bahwa sebagian besar siswa di MI Nuriska merasa kesulitan memahami materi IPA yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan temuan dari Dewi et al. (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang terlalu teoritis dan minim eksperimen dapat mengurangi minat dan pemahaman siswa. Selain itu, pembelajaran yang berfokus pada ceramah cenderung membuat siswa menjadi pasif, sehingga kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan analitis terbatas.

Penggunaan model pembelajaran yang dominan, yaitu Direct Instruction, meskipun dapat mengalirkan informasi dengan jelas, tidak memberi ruang bagi siswa untuk berinteraksi aktif dengan materi pelajaran. Hal ini menunjukkan kebutuhan yang mendesak untuk mengintegrasikan



model pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif, seperti Discovery Learning. Sejalan dengan itu, Druckman dan Ebner (2017) menekankan bahwa Discovery Learning dapat membantu siswa dalam menggali pengetahuan mereka sendiri dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis dan mengevaluasi informasi. Model ini menuntut siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar, bukan hanya menerima informasi secara pasif dari guru.

Dalam konteks penggunaan media pembelajaran, temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa menginginkan penggunaan media yang lebih variatif, seperti multimedia interaktif, untuk membantu mereka memahami materi IPA dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan teori dari Deliany et al. (2019) yang menyebutkan bahwa multimedia interaktif, yang menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi, dapat meningkatkan pemahaman konsep karena dapat menggambarkan materi pembelajaran secara lebih realistis dan menarik. Pujiriyanto (2012) juga menambahkan bahwa media interaktif memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.

Lebih jauh, pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dikombinasikan dengan Discovery Learning memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hayati dan Berlianti (2016) menyatakan bahwa Discovery Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, karena pendekatan ini memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif menemukan dan memahami konsep melalui pengalaman langsung. Dalam hal ini, penerapan multimedia yang melibatkan video, animasi, dan eksperimen virtual dapat memberikan pengalaman yang lebih nyata bagi siswa, meskipun dalam pembelajaran IPA yang abstrak dan sulit dijangkau secara langsung. Pembelajaran yang melibatkan eksperimen atau percobaan virtual juga sejalan dengan konsep pendidikan modern yang berfokus pada keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Selain itu, keberhasilan dalam mengintegrasikan Discovery Learning dan multimedia interaktif juga sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru harus mampu memilih media yang tepat serta menggabungkan berbagai metode pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif dan afektif siswa. Sebagai contoh, dalam penelitian ini, sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam menarik kesimpulan dari materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu lebih memperhatikan proses internalisasi



konsep yang terjadi dalam diri siswa. Sebagaimana yang disampaikan oleh Fatihana (2016), Discovery Learning tidak hanya mengembangkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga memperkuat kepercayaan diri siswa dalam menemukan konsep-konsep yang mereka pelajari melalui penemuan pribadi.

Dengan demikian, penerapan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep IPA, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran yang lebih interaktif ini memberi siswa kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses belajar, membuat mereka lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam pembelajaran IPA yang cenderung abstrak dan sulit dipahami.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis Discovery Learning sangat dibutuhkan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Pembelajaran IPA yang cenderung abstrak memerlukan pendekatan yang lebih interaktif dan partisipatif agar siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan analitis, evaluatif, dan kreatif mereka. Hasil wawancara dan angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa kesulitan memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak, dan mereka cenderung merasa pasif dalam pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah atau instruksi langsung dari guru. Penggunaan multimedia interaktif, seperti video, animasi, dan percobaan virtual, dapat membantu menyajikan materi secara lebih nyata dan menarik. Seiring dengan itu, model pembelajaran Discovery Learning yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep-konsep secara mandiri, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa, memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan meningkatkan motivasi serta keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

## REFERENCES

Dewi, S. R., Nurmilawati, M., & Budiretnani, D. A. (2017). Improving of scientific literacy ability using discovery learning model at the seventh grade students of state JHS 3 Ngronggot, Nganjuk-



Indonesia. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(3), 266–271.  
<https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i3.4597>

Druckman, D., & Ebner, N. (2017). Discovery learning in management education: Design and case analysis. *Journal of Management Education*, 0(0), 1–28.  
<https://doi.org/10.1177/1052562917720710>

Deliany, N., dkk. (2019). "Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 17 (2), 90–97.

Pujiriyanto. (2012). *Teknologi untuk Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.

Fatihana, D. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV dalam Mata Pelajaran IPA pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1).

Hayati, N., & Berlianti, N. A. (2016). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa Universitas Hasyim Asy'ari melalui pembelajaran discovery terbimbing. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 2(3), 206–214. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i3.3857>

Deliany, N., dkk. (2019). "Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 17 (2), 90–97.

Dewi, S. R., Nurmilawati, M., & Budiretnani, D. A. (2017). Improving of scientific literacy ability using discovery learning model at the seventh grade students of state JHS 3 Ngronggot, Nganjuk-Indonesia. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(3), 266– 271.  
<https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i3.4597>

Druckman, D., & Ebner, N. (2017). Discovery learning in management education : design and case analysis. *Journal of Manajement Education*, 0(0), 1–28.  
<https://doi.org/10.1177/1052562917720710>

Elya Fransiska Pandiangan, Eva Pasaribu, M. V. S. (2022). Pengaruh Media Interaktif Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Tema 1 Subtema 2 UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1707–1715.

Fathina, Dewi. 2016. Pengarun Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah: Volume 1 No. 1* (2016)

Hayati, N., & Berlianti, N. A. (2016). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa universitas hasyim asy'ari melalui pembelajaran discovery terbimbing. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 2(3), 206–214. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i3.3857>



- Irawati, D., Janah, I., Karlina, S., Hafidho, N. S., & Sulistiyono, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3(5), 9-15.
- Mutiara, L., Ngatman, & Suyanto, I. (2017). "Penerapan Model CTL (Contextual Teaching And Learning) dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Gerak Benda dan Energi pada Siswa Kelas III SDN Gesikan Tahun Ajaran 2016/2017". *Kalam Cendekia*, 5(4), 373–379.  
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/10314>
- Pujiriyanto. (2012). *Teknologi untuk Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Putri, I. N. (2021). Analisis Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA di Kelas IV Mi Ismaria Al-Quranniyah Bandar Lampung. Skripsi (tidak diterbitkan). Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Lampung.
- Putri, A. A. O., Gumay, O. P. U., & Sulistiyono, S. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas VII SMP IT Al-Furqon. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 18(1), 80-91.
- Sugiono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syahriya, R. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran dengan Konsep Video 360 Derajat Berbasis Kontekstual pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Kelas VII di SMPN 3 Kenda. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Reseach And Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.