



Analisis Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Menggali Kemampuan Berpikir Analitis Pada Materi Protista

Annisa Putri Rahayu¹, Kurnia Ningsih², Laili Fitri Yeni³

^{1,2,3} Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

Email: annisarahayu@student.untan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggali kemampuan berpikir analitis peserta didik menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi protista untuk kelas X MA Khulafaur Rasyidin. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Sumber data penelitian ini adalah 10 peserta didik kelas X MIA B yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara undian. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes kemampuan berpikir analitis. LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi protista diujicobakan ke 10 peserta didik untuk mengetahui kemampuan berpikir analitis peserta didik. Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada kriteria kemampuan berpikir analitis. Hasil tes kemampuan berpikir analitis peserta didik memperoleh rata-rata nilai sebesar 82,92% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi protista untuk mengetahui kemampuan berpikir analitis peserta didik dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD, Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Berpikir Analitis

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuannya. Proses pembelajaran diyakini dapat menghasilkan perubahan tingkah laku dan kemampuan berpikir. Berpikir merupakan proses yang melibatkan operasi mental seperti, induksi, deduksi, klasifikasi dan peralatan. Sistem pembelajaran ini dapat dilaksanakan dengan cara membaca buku, belajar di kelas atau di sekolah, karena diwarnai oleh organisasi dan interaksi antara berbagai komponen yang berkaitan untuk membelajarkan peserta didik (Firanti & Paidi, 2016). Salah satu pembelajaran yang ada di sekolah yaitu pembelajaran biologi. Menurut Kasih, dkk (2018) pembelajaran biologi yaitu pembelajaran yang tidak hanya sekedar hafalan, tetapi juga pembelajaran yang memerlukan pemahaman yang luas dan membutuhkan praktikum untuk memperkuat teori.

Praktikum yang dilakukan dapat memperkuat teori dengan menggunakan metode pembelajaran aktif. Metode ini dapat mendorong peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, dengan metode ini mereka secara langsung memecahkan masalah, diskusi dan refleksi (Fajra dkk, 2023).

Proses pembelajaran tidak hanya dilakukan secara abstrak seperti menugaskan peserta didik dalam menghafal kata-kata, fakta dan rumus, tetapi juga melalui kegiatan praktikum untuk mengkonkretkan materi tersebut. Pembelajaran biologi juga berkaitan dengan proses mencari tahu tentang alam secara runtut, sehingga tidak cukup hanya membaca tetapi juga mampu mengingat dan memahami materi biologi sehingga peserta didik lebih memahami konsep dan faktanya (Lestari dkk, 2024).

LKPD yang baik adalah LKPD yang memiliki penampilan yang menarik, sesuai dengan kompetensi dasar, indikator pencapaian, dan tujuan pembelajaran yang akan di capai. LKPD dibuat dengan berbagai variasi yang dapat menambah rasa ingin tahu dan minat belajar peserta didik, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan tidak membosankan. Dari segi tampilan, LKPD yang baik menampilkan ilustrasi yang menarik dan tidak membosankan peserta didik. Selain itu, LKPD juga harus berwarna, memiliki ruang menulis jawaban yang disesuaikan, terdapat gambar yang dapat menumbuhkan minat dan semangat peserta didik dalam mengerjakan LKPD (Burgawanti dkk, 2023).

Menurut Alfianika & Marni (dalam Wibisono dkk, 2023) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sebuah media evaluasi yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Kelebihan dari LKPD yaitu dapat memfasilitasi kegiatan belajar dengan materi yang diajarkan oleh guru pada peserta didik yang diajar dan memberikan arahan kepada peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran dikelas. LKPD juga bermanfaat untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap isi dari LKPD yang disampaikan.

Salah satu model belajar yang tepat untuk menjadi basis LKPD yang dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep pada materi protista adalah model inkuiri terbimbing. LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang disusun berdasarkan sintak model pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai dengan kondisi dalam pembelajaran yakni dengan interaksi dua arah antara guru dan peserta didik. Menurut kurikulum 2013 peserta didik aktif mencari bukan lagi peserta didik yang menerima. Oleh karena itu, pembelajarannya harus dikembangkan berdasarkan basis kegiatan bersifat interaktif yang dapat memotivasi peserta didik dalam pencapaian kompetensi dasar yang akan di capai. Pembelajaran inkuiri terbimbing guru dapat lebih membiasakan siswa untuk membuktikan sesuatu mengenai materi pelajaran yang sudah dipelajari (Roza, 2017).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan yang menunjang peserta didik untuk dapat berpikir kritis, kreatif, analitis, serta mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Anderson, L.W. Krathwohl, proses kognitif yang terdapat pada Taksonomi Bloom yang telah direvisi terbagi menjadi dua, yaitu kemampuan berpikir tingkat rendah atau disebut dengan Lower Order Thinking Skills (LOTS), dan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) (Fitriana dkk, 2024). Pada dasarnya kemampuan berpikir kritis berkaitan erat dengan proses berpikir kritis dan indikatornya. Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya, sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut maka seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis (Rahmawati dkk, 2023).

Anderson & Krathwohl mengemukakan bahwa kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan peserta didik yang melibatkan proses pemecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan hubungan antar bagian dan struktur keseluruhannya. Sedangkan menurut Yuwono, et al (2020) kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu permasalahan dengan mengaitkan informasi sehingga dapat memecahkan atau menyelesaikan suatu permasalahan tersebut. (Napul, dkk 2024). Menurut Lawson (dalam Fitriani, 2021) dalam kajian terdahulu berpikir analitis merupakan kemampuan yang digunakan peserta didik dalam memahami konsep abstrak pada pembelajaran IPA melalui proses mengidentifikasi dan membandingkannya dengan gejala dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir analitis menjadi kemampuan ditingkat tertinggi dalam proses pencapaian pembelajaran. Berpikir analitis berarti peserta didik mampu menemukan berbagai masalah, mampu menguraikan masalah-masalah tersebut, kemudian memisahkan masalah yang tidak terkait dan membentuk keterkaitan antar masalah yang memiliki konsep yang sama serta menemukan solusi dari masalah tersebut (Fitriani, dkk 2021).

Tabel 1. Kriteria ketercapaian kemampuan berpikir analitis

kategori	Persentase skor
Rendah	$0\% > x \geq 33,3\%$
Sedang	$33,3\% > x \geq 66,7\%$
Tinggi	$66,7\% > x \geq 100\%$

Sumber: Adaptasi sukardjo (dalam Hasyim, 2015)

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Menggali Kemampuan Berpikir Analitis pada Materi Protista.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D), metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu. Dalam bidang Pendidikan, metode ini dapat digunakan untuk mengembangkan buku, modul, media pembelajaran, bahan ajar, instrumen evaluasi, model kurikulum dan lain sebagainya. Tujuannya adalah mengembangkan produk berdasarkan uji coba untuk kemudian direvisi sampai menghasilkan produk yang layak digunakan. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *Research and Development* adalah metode dalam penelitian yang bertujuan menghasilkan produk serta menguji validitas dan efektifan produk tertentu (Hanafi, 2017).

Berdasarkan pendapat Sadiman (dalam Putri 2019) menyatakan bahwa “perlu diujicobakan pada 10-20 peserta didik untuk mewakili populasi, apabila kurang dari 10 maka data yang diperoleh kurang menggambarkan populasi target”. Oleh karena itu, subjek penelitian pada uji coba terbatas ini yaitu 10 peserta didik dari kelas X MIA B MA Khulafaur Rasyidin yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara undian. Pertama, dilakukan pengundian tingkat kelas dari 2 kelas dan diambil 1 kelas sebagai subjek penelitian. Kemudian, dari satu kelas tersebut diundi 10 orang peserta didik untuk dijadikan sampel pada ujicoba terbatas.

Simple Random Sampling atau biasa disingkat *random sampling* merupakan suatu cara pengambilan sampel dimana tiap anggota populasi diberikan *opportunity* (kesempatan) yang sama untuk terpilih menjadi sampel. *Random sampling* merupakan teknik pengambilan data yang sering digunakan untuk pengembangan metode sampling yang lebih kompleks. Prosedur yang biasa digunakan dalam teknik ini adalah *random numbers table*. Pengacakan juga dapat dilakukan dengan cara mengundi (Arieska, 2018).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah pertama melakukan wawancara. Menurut Sugiyono (2016) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat membentuk makna dalam suatu topik tertentu (Dwisari, dkk 2021). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru biologi di kelas X MIA MA Khulafaur Rasyidin untuk

menggali informasi yang terjadi dalam pembelajaran. Kedua validasi, Teknik pengumpulan data dengan validasi yang dilakukan validator, yaitu 3 guru dan 2 dosen pada tahap validasi desain. Menurut Rahmawati, Maizora & Maulidiya (2019) uji validitas dilakukan untuk memperoleh LKPD yang valid atau sangat valid.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar pedoman wawancara dan tes kemampuan berpikir analitis. Lembar pedoman wawancara digunakan sebagai pedoman peneliti untuk mewawancarai guru. Adapun kisi-kisi dari pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi lembar wawancara guru

No	Indikator
1.	Bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran
2.	Kesesuaian bahan ajar
3.	Penggunaan LKPD di sekolah
4.	Hasil belajar pada materi Protista
5.	Kendala/masalah yang dihadapi selama
6.	mengajar
	Bahan ajar yang diharapkan

Tes kemampuan berpikir analitis digunakan selama proses penelitian dilakukan dengan teknik tes. Bentuk tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir analitis siswa adalah tes uraian. Minimal berisikan metode yang digunakan, populasi dan teknik pengambilan sampel, instrumen penelitian serta teknik analisis data yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

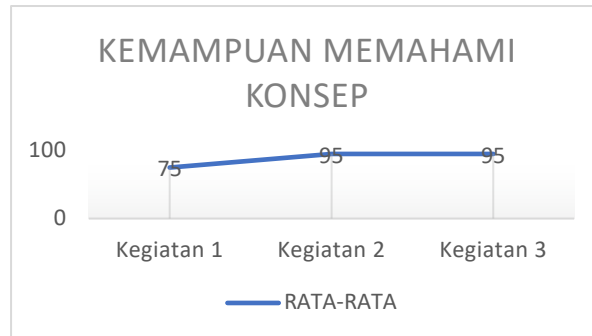
Hasil

Hasil pengerjaan tes kemampuan berpikir analitis pada kegiatan 1 didapatkan nilai rata-rata peserta didik yaitu 79,59% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tinggi. Pada tabel 4.5 yaitu hasil pengerjaan tes kemampuan berpikir analitis pada kegiatan 2 didapatkan nilai rata-rata peserta didik yaitu 79,58% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tinggi. Pada tabel 4.6 yaitu hasil pengerjaan tes kemampuan berpikir analitis pada kegiatan 3 didapatkan nilai rata-rata peserta didik yaitu 89,58% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tinggi. Berdasarkan tabel 4.4, 4.5 dan 4.6 dapat di rangkum hasil pengerjaan tes kemampuan berpikir analitis peserta didik dengan rata-rata 82,92% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi.

Penelitian kemampuan berpikir analitis diberikan dalam bentuk individu. Teknik pengambilan data yaitu dengan mengerjakan tes dalam bentuk soal uraian yang

diberikan kepada 10 peserta didik. Peneliti menggunakan kriteria pada setiap indikator untuk memberikan penilaian terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

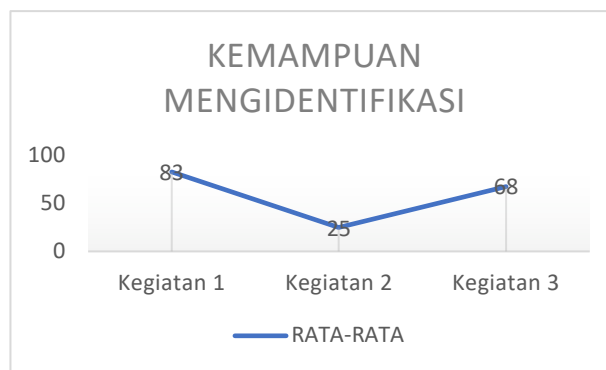
a. Kemampuan Memahami Konsep



Gambar 1. Hasil kemampuan memahami konsep peserta didik

Indikator kemampuan berpikir analitis dalam memahami konsep dilakukan dengan menjawab pertanyaan oleh peserta didik. Kemampuan memahami konsep, yaitu bagaimana peserta didik dapat mendeskripsikan gambar yang telah disajikan pada pertanyaan. Berdasarkan hasil data yang didapatkan, diketahui bahwa pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan memahami konsep yaitu 75% dengan kategori berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan memahami konsep yaitu 95% dengan kategori berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan memahami konsep yaitu 95% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dari gambar diatas melalui 3 kegiatan yang telah dilakukan rata-rata nilai peserta didik mencapai kategori tinggi. Pada kegiatan 1 peserta didik rata-rata menjawab sudah sesuai dengan soal tetapi ada yang kurang lengkap dalam menjawab seperti tidak menulis nama filum dari protista mirip jamur, sehingga skor peserta didik menjadi rendah. Pada kegiatan 2 dan 3 peserta didik sudah sempurna dalam menjawab, dengan demikian skor yang didapat peserta didik mengalami peningkatan dari kegiatan 1. Dari grafik diatas nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan dari 79 ke 95.

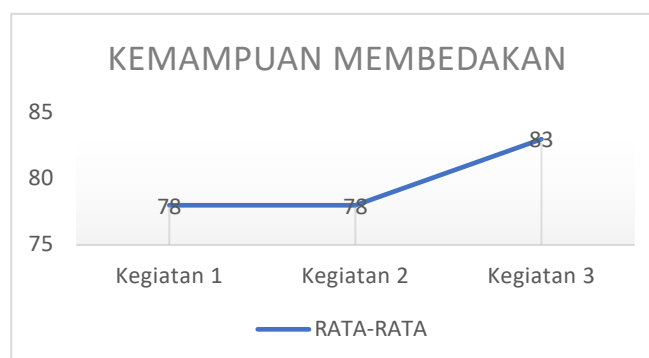
b. Kemampuan Mengidentifikasi



Gambar 1. Hasil kemampuan mengidentifikasi peserta didik

Pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengidentifikasi yaitu 83% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengidentifikasi yaitu 25% dengan kategori berpikir analitis rendah. Hal ini dikarenakan terdapat kesalahan dalam pertanyaan pada soal, sehingga terdapat kekeliruan pada hasil jawaban peserta didik. Semua peserta didik menjawab bahwa rumput laut merupakan jenis tumbuhan, tetapi yang sedang dibahas adalah protista mirip tumbuhan. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengidentifikasi yaitu 68% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi.

c. Kemampuan Membedakan

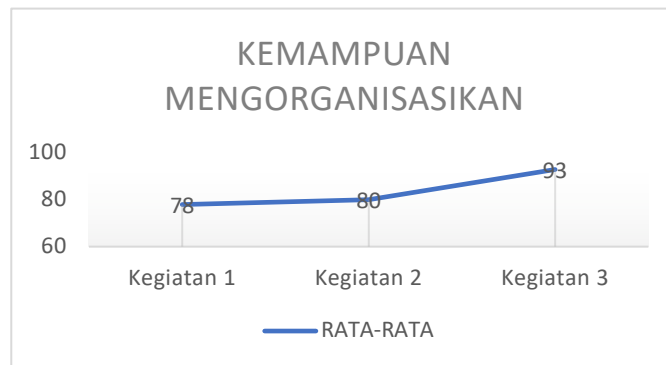


Gambar 2. Hasil kemampuan membedakan peserta didik

Pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan membedakan yaitu 78% dengan kategori berpikir analitis tinggi. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan membedakan yaitu 78% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta

didik dalam kemampuan membedakan yaitu 83% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dilihat pada grafik di atas nilai rata-rata setiap kegiatan mencapai kategori yang tinggi dan rata-rata dari kegiatan 1 sampai kegiatan 3 mengalami peningkatan, artinya peserta didik dalam kemampuan membedakan dapat menyelesaikan soal yang telah diberikan.

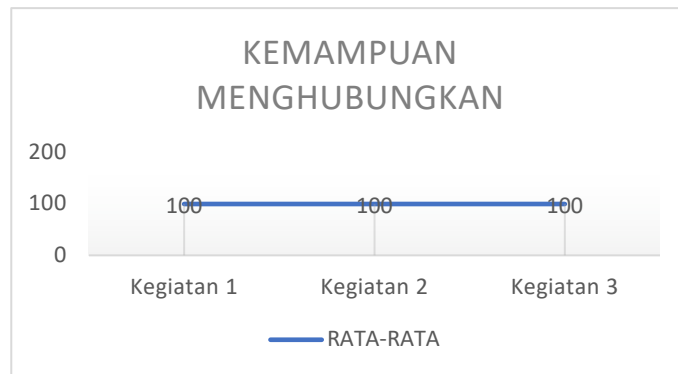
d. Kemampuan Mengorganisasikan



Gambar 3. Hasil kemampuan mengorganisasikan peserta didik

Pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengorganisasikan yaitu 78% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada kegiatan 1 peserta didik lebih banyak menjawab dengan nama filum saja tanpa menyebutkan ciri-ciri utama dari gambar yang disajikan, sehingga rata-rata skor peserta didik mendapatkan 78%. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengorganisasikan yaitu 80% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tinggi tinggi. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan mengorganisasikan yaitu 93% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dapat dilihat pada grafik diatas, dari 3 kegiatan yang dilakukan nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan hal ini dikarenakan peserta didik dapat memahami soal yang diberikan dan menjawab soal dengan tepat.

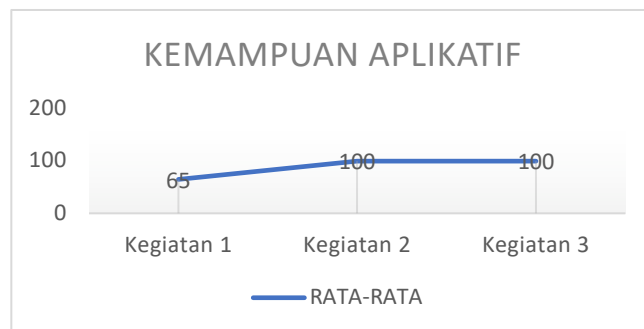
e. Kemampuan Menghubungkan



Gambar 5 Hasil kemampuan menghubungkan peserta didik

Pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan menghubungkan yaitu 100% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan menghubungkan yaitu 100% kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan menghubungkan yaitu 100% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dapat dilihat pada gambar diatas nilai rata-rata setiap kegiatan mencapai 100%, artinya peserta didik sudah mengerti dalam soal kemampuan menghubungkan. Semua peserta didik menjawab sesuai dengan kunci jawaban yang telah dibuat oleh peneliti yaitu untuk menuliskan filum dan habitat pada gambar sebelumnya, maka dari itu rata-rata nilai peserta didik pada kegiatan 1, 2 dan 3 mencapai 100%.

f. Kemampuan Aplikatif



Gambar 4 Hasil kemampuan aplikatif peserta didik

Pada tes kegiatan 1 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan aplikatif yaitu 65% kategori kemampuan berpikir analitis tingkat sedang. Pada kegiatan 1 soal kemampuan aplikatif, peserta didik rata-rata menjawab tidak sesuai

dengan apa yang dimaksud pada soal, rata-rata peserta didik menjawab nama pathogen tidak sesuai dengan soal, ada yang kurang teliti dalam menjawab sehingga tidak sesuai dengan kunci jawaban, ada yang tidak menjawab sama sekali, selebihnya menjawab dengan sesuai dengan kunci jawaban. Sehingga, nilai peserta didik pada kegiatan 1 mendapatkan nilai 65%. Pada tes kegiatan 2 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan aplikatif yaitu 100% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Pada tes kegiatan 3 nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam kemampuan aplikatif yaitu 100% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. Dilihat dari grafik diatas, dari kegiatan 1 sampai kegiatan 3 yang telah dilakukan nilai rata-rata peserta didik dalam kemampuan aplikatif dari 65% meningkat menjadi 100%, artinya peserta didik bisa dikatakan memiliki kemampuan aplikatif yang baik.

Pembahasan

Menurut Dewi, dkk (2021) untuk mendukung kemampuan berpikir analitis, harus dapat memahami konsep yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan. Pemahaman akan konsep menjadi modal yang cukup penting dalam melakukan pemecahan masalah, karena dalam menentukan strategi pemecahan masalah diperlukan penguasaan konsep yang mendasari permasalahan tersebut. Kemampuan peserta didik dapat dilatih melalui berbagai sumber belajar diantaranya lingkungan sekitar. Menurut Yarmalinda dan Sineri, (2020) untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis peserta didik dapat mengidentifikasi permasalahan dari kehidupan sehari-hari terkait dengan materi biologi, sehingga peserta didik dapat mengemukakan idenya dan menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Menurut Maqruf, dkk (2023) menyatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan analitis yang tinggi akan mampu menjelaskan secara tertulis ataupun secara verbal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan terdahulu oleh Maqruf, dkk (2021) yang mengatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan yang baik mampu mengaitkan pemahaman yang dihadapi serta dengan penyelesaian yang tepat pula.

Menurut Hidayah, dkk (2023) pada kemampuan menghubungkan dapat dipengaruhi dari kebiasaan berpikir peserta didik, dalam kemampuan menghubungkan peserta didik hendaknya sudah mengerti konsep umum dan konsep khusus agar dalam proses menghubungkan beberapa konsep peserta didik bisa melakukannya dengan mudah. Oleh karena itu, peserta didik harus terus melatih kebiasaan berpikirnya dan

sering mengerjakan soal latihan. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, dkk (2021) kemampuan aplikatif yaitu kemampuan yang memanfaatkan atau menggunakan konsep materi yang sesuai dengan kondisi dan situasi, sehingga peserta didik dapat menguasai konsep dan bias dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Hasil tes analitis yang dikerjakan oleh peserta didik memperoleh rata-rata nilai sebesar 82,92% dengan kategori kemampuan berpikir analitis tingkat tinggi. LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi protista yang telah dikembangkan dapat diujicobakan dalam skala luas dan dilakukan uji keefektifan produk. Tes kemampuan berpikir analitis dapat diujicobakan pada ujicoba terbatas dan skala luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arieska, P. K. (2018). Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relative. *Jurnal statistika*, 6(2), 166-171, DOI: <https://doi.org/10.26714/jsunimus.6.2.2018.%25p>
- Burgawanti., Kartono., Ghasya, D. A., Kresnadi, H., & Suparjan. (2023). Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Liveworksheet Pada Pembelajaran Tema 3 Subtema 2 Kelas IV SD Negeri 01 Jagoi Babang. *Journal on Education*, 5(4). Diunduh di <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Dewi, M., Azmi, S. R. M., & Dailami. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Dan Kemandirian Mahasiswa Menggunakan Metode *Project Based Learning*. *Journal of Science and Social Research*, 4(2), 201-204. Diunduh di <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Dwisari, B., Patricia., Lubis., & Novianti. (2021). Pengembangan LKPD Pada Materi Bangun Ruas Berbasis Inkuiri Terbimbing Kelas VI SD Negeri Bangun Sari. *Jurnal Sekolah*, 6(1), 85-90, DOI: <https://doi.org/10.24114/js.v6i1.30010>
- Fajra, R., Syachruji, A., & Rokmanah, S. (2023). Metode Pembelajaran Aktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 122-129. Diunduh di <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id>
- Firanti, A., & Paidi. (2016). Pengembangan LKPD Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah dan Keefektifannya terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Reflektif. *Integrated Lab Journal*, 4(2), 259-268. Diunduh di <https://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/integratedlab/article/view/1141>
- Fitriana., Sitompul, S. S., & Syarif, M. M. (2024). Analisis Kemampuan Kognitif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Hots Fisika Materi Getaran Harmonis. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(2), 553-565. Diunduh di <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id>
- Fitriani., Fadly, W., & Faizah, U. N. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa pada Tema Pewarisan Sifat. *Jurnal Tadris IPA Indonesia.*, 1(1), 55-67, DOI: <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.64>
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129-150. Diunduh di <https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/saintifikaislamica/article/view/1204/953>

- Handika, y., Rizhardi, R., & Mahendra, A. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Lay Up Shoot Bola Basket Pada Siswa Kelas Xi SMA Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(3), 380-392. <https://doi.org/10.55081/jurdirp.v3i3.1189>
- Hidayah, S. N., Fauziyah, N., & Suryanti, S. (2023). Analisis Kemampuan Analitis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Numerasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(1), 83-95, DOI: <http://dx.doi.org/10.30587/postulat.v4i1.6099>
- Kasih, I., Ristiono., & Darussyamsu, R. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Eksperimen Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas XI Semester I. *Bioeducation Journal*, 2(2). Diunduh di <https://media.neliti.com/media/publications/327388>
- Lawson, A. E. 2002. Science teaching and Development of thinking. Wadsworth/Thomson Noeng.
- Lestasi. I., Syarif. M. N., & Liana, A. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 25-32. Diunduh di <https://ejournals.umma.ac.id/index.php/binomia>
- Maqruf, A., Sudirman., & Muksar, M. (2023). Karakteristik Proses Berpikir Analitis Siswa Dalam Memecahkan Permasalahan Himpunan. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 12(1), 563-572, DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6266>
- Napul, I., Resmawan., Takaendengan, B. R., & Khardiyawan. (2024). Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Pecahan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 12(2), 251-260. Diunduh di: <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/Delta/index>
- Putri, E., & Ranu, M. E. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap Kelas XI Di SMK Negeri 2 Tuban. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. 7(2), 73-80. Diunduh di <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/IPAPUNESA/article/view/28122>
- Rahmawati, Y., Maizora, S., & Maulidiya, D. (2019). Validitas LKPD Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Bangun Datar Segiempat Di Kelas VII SMP Negeri 1 Bengkulu Tengah. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*. 3(2), 162-171. Diunduh di <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JPPMS/article/view/5353>
- Rahmawati., Djudin, T., & Hamdani. (2023). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) di MAN2 Pontianak. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 298-306. Diunduh di <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id>
- Roza, M. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi Momentum, Impuls dan Tumbukan Kelas X Madrasah Aliyah. *Natural Science Journal*, 3(2), 421-432. Diunduh di <https://ejournal.uinib.ac.id>
- Wibisono, B., Khory, F. D., & Pranasto, W. H. (2023). Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Pada Materi Kebugaran Jasmani Kelas 2 SDN Rangkah 1 Surabaya Tahun 2022/2023. *JUMPER (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga)*, 3 (2), 171-182, DOI: <https://doi.org/10.55081/jumper.v3i2.1018>
- Yarmalinda, D., & Sineri. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Dan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Ekologi. *Biolearning Journal*, 7(2), 61-69, DOI: [10.36232/jurnalbiolearning.v7i2.591](https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v7i2.591)