

Analisis Kemampuan Mahasiswa Calon Guru Matematika dalam Mendesain LKPD Berbasis Model *Discovery Learning*

Bettisari Napitupulu¹ *

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Cenderawasih, jalan Raya Abepura Jayapura,

E-mail: napitupulubettisari@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1421>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 9 July 2025

Revised: 13 July 2025

Accepted: 25 July 2025

Kata kunci

LKPD, model *discovery learning*, calon guru matematika.

Keywords

Sudents' worksheets, *discovery learning*, prospective mathematics teachers.



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan mahasiswa calon guru matematika dalam mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan subjek 10 orang mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Strategi Belajar dan Mengajar. Setiap mahasiswa menyusun LKPD berdasarkan langkah-langkah model *discovery learning* yang berdasarkan teori Bruner, yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi. Analisis dilakukan untuk menilai kesesuaian isi LKPD terhadap prinsip model *discovery learning* dan karakteristik materi ajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mampu mengintegrasikan elemen-elemen model pembelajaran penemuan ke dalam LKPD, terutama pada materi geometri, aljabar, dan pola bilangan yang bersifat visual dan konkret. Namun, pada materi yang lebih abstrak seperti operasi bilangan bulat dan gabungan himpunan, ditemukan kelemahan dalam hal pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi dan generalisasi.

This research aimed to explore the potential of prospective mathematics teachers in creating Student Worksheets (LKPD) using the discovery learning model. This model is characterized by active student involvement in investigating and discovering concepts using scientific reasoning processes. The research was conducted using qualitative descriptive methods with 10 student teachers of a Teaching and Learning Strategies course. Individual students constructed an LKPD based on Bruner's theorems in the discovery approach: stimulation, problem identification, data collection, data analysis, verification, and generalization. The analysis considered the correspondence of worksheet material to the main principle of the discovery learning model as well as the characteristic of the mathematical content. Findings showed that most of the students were able to integrate critical elements of discovery learning, particularly in geometry, algebra, and number pattern lessons, that are appropriate for concrete and visual activities. In operations with integers and union of sets, however, there were some issues, including lack of data collection, data analysis, verification, and generalization.



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

How to Cite: Bettisari Napitupulu, et al (2025), Analisis Kemampuan Mahasiswa Calon Guru Matematika dalam Mendesain LKPD Berbasis Model *Discovery Learning*, 3(4). 5348-5354
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1421>

PENDAHULUAN

Lembar kerja siswa (LKPD) memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran aktif, terutama ketika mempelajari matematika. Salah satu fungsi utama LKPD adalah alat yang mendorong siswa untuk secara aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan untuk meneliti dan menemukan ide-ide mereka. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD yang efektif dan praktis dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan keterampilan matematika (Wirawan, dkk., 2023). LKPD berbasis penemuan terbimbing juga dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis (Putra et al, 2018). Selain itu, keberadaan LKPD sangat penting dalam proses pembelajaran aktif (Arsana & Sujana, 2022; Farid & Sudarma, 2022). LKPD tidak hanya memberikan instruksi dan prosedur khusus, tetapi juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, meningkatkan partisipasi dan pemahaman dalam matematika (Satiti, dkk., 2022). Oleh karena itu, perlu untuk memprioritaskan pengembangan LKPD berkualitas untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik dan efektif. Berkenaan dengan pengembangan LKPD, penting untuk memastikan bahwa alat pembelajaran ini tidak hanya efektif secara teoritis, tetapi juga praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Banyak penelitian mendukung pendapat bahwa LKPD yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan motivasi dan komitmen siswa dalam proses pembelajaran, yang memiliki efek positif pada hasil belajar siswa (Rosa, dkk., 2022; Artini, dkk., 2023).

Mengintegrasikan model *discovery learning* dan LKPD tidak hanya penting untuk meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga untuk membangun karakter mandiri siswa. Siklus pembelajaran di mana siswa dapat mengalami dan menemukan pemahaman baru sangat penting untuk membangun fondasi pembelajaran di masa depan. Model *discovery learning* adalah pendekatan pedagogis yang menekankan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran, dan diharapkan menemukan konsep dan prinsip melalui eksplorasi dan pengamatan (Anggela, dkk., 2021). Komponen yang sangat penting dalam menerapkan model ini adalah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung proses penemuan. Penelitian menunjukkan bahwa LKPD berdasarkan model *discovery learning* dapat secara signifikan meningkatkan hasil pembelajaran siswa dan keterampilan pemecahan masalah (Saputri, dkk., 2023). Akan tetapi memadukan LKPD dengan model pembelajaran bukanlah hal yang mudah bagi sebagian besar guru (Yadrika, dkk., 2022). Menurut Yuwono, dkk. (2021) mahasiswa calon gurupun mengalami kesulitan dalam membuat LKPD yang sesuai dengan materi ajar dan juga model pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian harus dilakukan sehubungan dengan kemampuan calon guru dalam pengembangan LKPD berdasarkan model pembelajaran *discovery learning*

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan calon guru matematika dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning*. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang mengontrak mata kuliah Strategi Belajar dan Mengajar sebanyak 10 orang. Data penelitian ini adalah LKPD yang merupakan hasil pekerjaan para mahasiswa yang disusun sesuai dengan model pembelajaran *discovery learning*. Analisis data dilakukan dengan mengamati apakah penerapan model pembelajaran sesuai dengan materi ajar. Indikator untuk melihat kesesuaian ini adalah: 1) Dapat diamati atau direkonstruksi lewat aktivitas konkret, 2) Memuat pola atau keteraturan, 3) siswa mampu menyimpulkan sendiri konsepnya, dan 4) materinya berbasis masalah, bukan sekadar prosedural. Selanjutnya peneliti menganalisis apakah LKPD yang disusun mahasiswa berdasarkan langkah-langkah pada model pembelajaran penemuan yang didasarkan pada teori Bruner, yaitu: pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), verifikasi (*verification*), dan generalisasi (*generalization*). Rubrik analisis dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 1 rubrik Analisis Model *Discovery Learning*

Langkah Model <i>discovery learning</i>	Pertanyaan Analisis	Indikator Kesesuaian
Stimulasi	Apakah ada aktivitas awal/pemantik kontekstual?	Ada ilustrasi masalah nyata/situasional

Identifikasi masalah	Apakah siswa diarahkan merumuskan masalah matematika dari konteks?	Tercantum pernyataan atau pertanyaan inti
Pengumpulan data	Apakah siswa diminta mencari/mengisi data dari pengamatan atau alat?	Ada tabel/pengukuran/pengamatan langsung
Pengolahan data	Apakah ada aktivitas analisis data?	Siswa diminta mengolah hasil
Verifikasi	Apakah ada pembuktian atau konfirmasi hasil?	Siswa membandingkan hasil atau melakukan penghitungan ulang
Generalisasi	Apakah siswa diminta menyimpulkan rumus atau konsep?	Ada kesimpulan berbentuk verbal atau simbolik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap mahasiswa membuat LKPD yang berdasarkan model pembelajaran penemuan sehingga ada 12 LKPD yang dianalisis. Adapun materi ajar yang dipilih mahasiswa adalah: 1) luas daerah Lingkaran, 2) Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar jika dipotong oleh garis ketiga, 3) luas daerah persegi, 4) Luas daerah segitiga, 5) Jumlah sudut-sudut dalam segitiga, 6) Pola bilangan persegi, 7) Operasi hitung bilangan bulat, 8) Sifat perkalian bilangan berpangkat, dan 9) Mean (rata-rata) data tunggal. Indikator untuk melihat kesesuaian ini adalah: 1) Dapat diamati atau direkonstruksi lewat aktivitas konkret, 2) Memuat pola atau keteraturan, 3) siswa mampu menyimpulkan sendiri konsepnya. Enam dari materi ajar ini adalah bidang geometri yang dapat diperkenalkan dengan manipulatif benda konkret seperti mengukur besar. Selain itu ada juga aktivitas memotong bangun sudut dan panjang sisi. Hal ini akan memudahkan siswa untuk mengamati, menemukan pola atau keteraturan, dan menemukan konsep berdasarkan konjektur. Dua dari lima materi aljabar, yaitu pola bilangan persegi dan Operasi hitung bilangan bulat menggunakan benda konkret seperti kartu bilangan dan kancing baju sebagai alat untuk mengumpulkan data dan memuat pola atau keteraturan selanjutnya, dua materi ajar yang lainnya menggunakan bilangan bulat sebagai datanya dan juga siswa dapat menemukan keteraturan atau pola serta menyimpulkan untuk menemukan konsep atau dalil. Untuk materi gabungan, mahasiswa memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari sebagai datanya hanya tidak menyajikan adanya pola keteraturan yang kemudian siswa dapat menemukan

Selanjutnya analisis isi LKPD menggunakan rubrik analisis yang dikembangkan dari langkah-langkah model pembelajaran penemuan: pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), verifikasi (*verification*), dan generalisasi (*generalization*). Berikut analisis setiap LKPD:

Materi Luas daerah Lingkaran

LKPD dimulai dengan kegiatan memotong lingkaran menjadi beberapa bagian yang kemudian disusun ulang. Ini merangsang rasa ingin tahu siswa. Siswa dihadapkan pada pertanyaan eksploratif: “Bentuk apa yang terbentuk dari potongan lingkaran?”, “Bagaimana ukuran sisi panjang dan lebarnya?” Siswa secara langsung mengamati bentuk yang menyerupai segitiga dari potongan lingkaran. Sisi panjang dan lebar diukur berdasarkan pemahaman tentang jari-jari dan keliling. Siswa menghubungkan panjang sisi dengan keliling ($2\pi r$) dan lebar dengan jari-jari (r), kemudian menghitung luas bentuk segitiga hasil susunan. Siswa membandingkan hasil susunan dan luasnya terhadap bentuk asli (lingkaran), serta menjawab soal konfirmasi secara bertahap. Siswa menyimpulkan bahwa luas lingkaran = $\pi \times r^2$, berdasarkan hasil aktivitas dan perhitungan sendiri, bukan dari hafalan rumus.

Materi Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar jika dipotong oleh garis ketiga

Pada LKPD disediakan gambar dua garis sejajar dipotong oleh satu garis transversal. Ini memberi visual stimulus awal tanpa penjelasan langsung. Pertanyaan eksplisit diajukan: “Bagaimana hubungan sudut-sudut ini?”, memancing rasa ingin tahu siswa. Siswa diminta mengukur sudut-sudut pada gambar dengan busur derajat, lalu mencatat hasilnya ke dalam Tabel 1 (Pengumpulan data). Siswa diminta membandingkan dan mencari hubungan antar sudut pada Tabel 2 (Pengolahan data), baik untuk sudut sehadap, berseberangan dalam, maupun luar. Hasil pengukuran dan kesamaan sudut digunakan untuk

mengkonfirmasi jenis hubungan sudut yang terbentuk. Di akhir kegiatan, siswa diminta menyimpulkan secara eksplisit 3 jenis hubungan sudut dari hasil penemuan mereka sendiri.

Materi Luas daerah persegi

LKPD membuka konteks dengan situasi Nina yang menempelkan potongan persegi kecil ke kertas besar dan memunculkan pertanyaan “*Berapa banyak seluruh kertas persegi yang diperlukan agar seluruh permukaan kertas manila tertutup penuh?*”. Pada pengumpulan data siswa diminta mengisi tabel berdasarkan ukuran dan jumlah persegi. Juga diminta mengamati lewat alat peraga. Melalui Kegiatan 2 dan 3 siswa mencatat (pengumpulan data) dan mengamati pola luas (mengolah data) berdasarkan sisi persegi. Ini mendorong kemampuan numerik dan pengenalan pola. Pada langkah verifikasi LKPD menyajikan proses pengecekan hasil menggunakan alat peraga dengan ukuran tertentu (misal, sisi 4 satuan = 16) dan selanjutnya meminta siswa menyimpulkan rumus $L = s \times s$ dari proses sebelumnya, bukan dari hafalan langsung.

Materi Luas daerah segitiga

LKPD dimulai dengan konteks cerita tentang Wati yang memotong karton berbentuk persegi panjang menjadi dua segitiga yang kongruen dan memberi pertanyaan: “*Apa nama bangun yang terbentuk?*” dan “*Bagaimana menentukan luasnya?*”. Proses pengumpulan data dilakukan dengan meminta siswa menghitung luas daerah persegi panjang dan luas daerah segitiga. Pada proses pengolahan data, siswa diarahkan untuk menemukan luas daerah segitiga dari hubungan luas daerah persegi panjang dan luas daerah segitiga. Selanjutnya, pada proses verifikasi, siswa diminta untuk membandingkan hasil potongan segitiga terhadap luas persegi panjang dan memverifikasi apakah luas segitiga = $\frac{1}{2}$ luas persegi panjang. Pada langkah terakhir, siswa diminta untuk menyimpulkan bahwa luas daerah segitiga adalah $\frac{1}{2} \times a \times t$

Materi Jumlah sudut-sudut dalam Segitiga

LKPD diawali dengan menyajikan paragraf yang terkait kehidupan real seperti rambu lalu lintas, atap rumah, dan lain-lain. Kemudian dilanjutkan dengan mengajukan pertanyaan “*Berapa jumlah besar sudut dalam segitiga?*” dengan tujuan untuk memancing rasa ingin tahu siswa. Data yang dikumpulkan dengan melakukan pengukuran sudut-sudut pada setiap segitiga dengan menggunakan busur derajat. (ada 5 segitiga yang disajikan dalam LKPD). Selanjutnya data yang dikumpulkan diolah dengan cara menjumlahkan sudut-sudut dalam setiap segitiga yang memunculkan keteraturan bahwa jumlah sudut-sudut dalam segitiga adalah 180° . Tidak ada petunjuk untuk melakukan verifikasi tetapi siswa langsung diarahkan untuk menarik kesimpulan. Sebenarnya siswa dapat diarahkan untuk melakukan verifikasi dengan menggunakan potongan kertas yang berbentuk setiga kemudian menggabungkan sudut-sudut segitiga tersebut sehingga membentuk sudut 180° .

Materi Pola bilangan persegi

LKPD dibuka dengan konteks visual "kumpulan kancing baju membentuk bangun persegi" yang konkret dan memantik rasa ingin tahu kemudian siswa diminta menjawab pertanyaan: “*Berapa kumpulan bola pada susunan ke-6?*”, yang merupakan bentuk pertanyaan terbuka dan investigatif. Selanjutnya proses pengumpulan data dengan mengubah jumlah kancing-kancing yang berbeda yang membentuk pola persegi. Dari data yang dikumpul, siswa diarahkan mengolah data yang disajikan dalam tabel hingga suku ke- n dan melakukan generalisasi untuk melihat pola $U_n = s \times s$. Kemudian siswa diminta menghitung U_n dengan rumus dan membandingkan hasil dengan observasi—ini langkah pembuktian mandiri. Terakhir, siswa menyimpulkan pola ($U_n = n \times n$) secara eksplisit berdasarkan data yang siswa olah sendiri.

Materi Operasi hitung bilangan bulat

LKPD diawali dengan cerita kontekstual: “*Nola liburan ke Osaka,*” memunculkan persoalan perubahan suhu yang terkait bilangan positif dan negatif. Ini membangun koneksi antara konsep bilangan bulat dan kehidupan nyata. Kemudian dilanjutkan dengan mengajukan pertanyaan: “*Berapa banyak kartu yang tidak memiliki pasangan?*” dan “*Berapa suhu sekarang?*” dalam rangka menantang siswa untuk berpikir. Pada proses pengumpulan data, siswa diberikan kartu positif dan negatif untuk mewakili bilangan positif dan negatif dan memperagakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan mengisi tabel yang sudah disiapkan. Pada proses pengolahan data tidak kelihatan pola-pola yang akan menolong siswa untuk menemukan konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terjadi karena mahasiswa tidak menyajikan secara rinci (satu persatu) operasi hitung penjumlahan bilangan positif dijumlah bilangan positif, bilangan positif dijumlah bilangan negatif, bilangan negatif

dijumlah bilangan positif, dan bilangan negatif dijumlah bilangan negatif, demikian juga untuk operasi pengurangan. Untuk langkah verifikasi tidak terlihat jelas konsep yang ditemukan dan kemudian dilakukan verifikasi. Selanjutnya kesimpulan yang dibuat tidak mengarah kepada konsep-konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Seharusnya kesimpulan berisi konsep-konsep yang ditemukan siswa bukan latihan soal.

Materi Gabungan (Union) Himpunan

Ada konteks realistik: data penjual sembako dari Pak Teguh, Pak Budi, dan Bu Siti. Ini memberikan pemantik berbasis kehidupan nyata. Tidak tertulis eksplisit “masalah matematika” yang harus ditemukan siswa (misal: "Berapa banyak jenis barang jika dua pedagang digabung?"). Siswa mencatat data sembako yang dijual tiap pedagang dan menyusunnya dalam bentuk tabel. Akan tetapi data yang dikumpulkan tidak kelihatan sehingga pengolahan data tidak terjadi.

Materi Sifat perkalian bilangan berpangkat

LKPD dimulai dengan konteks dunia nyata: pertumbuhan bakteri di laboratorium. Ini membangkitkan rasa ingin tahu dan mengaitkan topik matematika dengan kehidupan nyata. Diajukan masalah eksploratif: “Berapa jumlah bakteri setelah 5 jam jika awalnya ada 3^4 bakteri dan membelah menjadi 3 setiap jam?”. Ini membuka ruang eksplorasi terhadap sifat eksponen. Siswa mengisi titik-titik pada bentuk perkalian berulang dan eksponen (misal: $3^4 \times 3^2 = 3^4 \times 3^2 \rightarrow 3^6$), dan melengkapi tabel data pasangan (m dan n). Siswa menganalisis hasil dari tabel dan mengamati pola penjumlahan eksponen: $a^n \times a^m = a^{n+m}$. Tabel digunakan untuk menguji berbagai kombinasi basis dan eksponen \rightarrow siswa melihat bahwa hasilnya selalu mengikuti aturan yang sama. Di bagian kesimpulan, siswa menuliskan sendiri rumus umum dari pengamatan mereka: $a^n \times a^m = a^{n+m}$

Materi Mean (rata-rata) data tunggal.

Disajikan konteks nyata: perpustakaan SMA Papua Jaya memiliki buku dari dua penerbit (Erlangga dan Intan Pariwara). Ini membangun rasa ingin tahu dan relevansi kehidupan nyata. Siswa ditanya: “Berapa rata-rata buku matematika dari tiap penerbit?”. Pertanyaan ini bersifat terbuka dan menuntut pengolahan data. Tabel disediakan, namun siswa perlu melengkapi data dari hasil pengamatan atau informasi fiktif yang mereka buat sendiri—ini mendorong eksplorasi. Siswa menghitung jumlah buku berdasarkan kelas dan menghitung rata-rata dengan rumus rata-rata $\bar{x} = \frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$.

Analisis selanjutnya LKPD untuk materi luas daerah lingkaran menggiring mahasiswa untuk berpikir visual. Kelebihan LKPD ini bersifat eksploratif dan kreatif secara visual dengan cara menyusun lingkaran menjadi bentuk menyerupai segitiga. LKPD ini menggabungkan eksperimen, pengamatan, perhitungan, dan generalisasi dalam satu rangkaian logis. Selanjutnya LKPD untuk materi Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar jika dipotong oleh garis ketiga berbasis aktivitas konkret dan mengembangkan literasi numerasi dan berpikir sistematis serta menggiring siswa menyimpulkan lewat data empiris. Materi luas daerah persegi memang klasik digunakan dalam model pembelajaran penemuan karena bersifat visual, bertahap, dan berbasis logika. Tidak langsung menyebut "pola bilangan", tapi memakai analogi visual (kancing). Untuk pengembangan, dapat ditambahkan pertanyaan reflektif seperti “Bagaimana jika pola bukan persegi, tapi segitiga?”. LKPD ini mendorong siswa untuk mengobservasi, berpikir kritis, dan menyimpulkan sendiri. Selanjutnya LKPD untuk materi luas daerah segitiga disusun rapih dan memanfaatkan potongan fisik dan perbandingan nyata antara dua bentuk. Siswa tidak diberi rumus, tapi diarahkan untuk menemukan sendiri. Memberi pengalaman belajar otentik, bukan hanya menghafal rumus. Selanjutnya LKPD jumlah sudut-sudut dalam segitiga memfasilitasi siswa mengamati sendiri dan mendorong siswa menyimpulkan sendiri. LKPD ini memenuhi prinsip eksploratif, observasional, dan kontekstual. LKPD pada materi pola bilangan persegi memfasilitasi siswa untuk mengamati, membentuk pola, dan mengabstraksikan menjadi rumus umum dan mendorong siswa untuk mengobservasi, berpikir kritis, dan menyimpulkan sendiri. Cocok secara substansi dan struktur untuk diterapkan dalam pembelajaran berbasis penemuan. LKPD menyajikan kegiatan konkret, visual, dan kontekstual, memperkuat pemahaman operasional bilangan bulat dan mendorong refleksi, diskusi, dan generalisasi konsep matematika dengan cara yang natural dan menyenangkan. Akan tetapi LKPD pada materi ajar Operasi hitung pada bilangan bulat masih perlu diperbaiki khususnya pada sub-sub materi seperti penjumlahan bilangan positif dijumlah bilangan positif, bilangan positif dijumlah bilangan negatif, bilangan negatif dijumlah bilangan positif, dan bilangan negatif dijumlah bilangan negatif, demikian juga untuk operasi hitung pengurangan. Hal ini perlu dilakukan agar siswa dapat menemukan pola yang lebih spesifik dari setiap operasi hitung pada

bilangan positif atau negatif. Untuk LKPD gabungan himpunan perlu direvisi sehingga terlihat proses pengumpulan data dan proses pengolahan data selanjutnya ke langkah verifikasi dan generalisasi. Untuk LKPD perkalian bilangan berpangkat menyajikan ie untuk menemukan pola numerik. Penyajian tabel mendorong sistematis penalaran. Penyajian bertingkat dari eksplisit (menghitung) ke implisit (temukan pola) dan meningkatkan kemampuan numerasi, abstraksi, dan berpikir matematis. LKPD pada materi mean (rata-rata) data tunggal memfasilitasi siswa untuk menemukan rumus dan tidak bersifat hafalan. LKPD ini cocok untuk penguatan literasi numerasi dan berpikir statistik di jenjang SMP.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa calon guru matematika dalam menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran discovery learning tergolong cukup baik Sebagian besar isi materi LKPD yang dianalisis sudah sesuai dengan karakteristik materi ajar dan juga langkah-langkah model discovery learningi seperti kegiatan eksplorasi, pengumpulan dan pengolahan data, dan kesimpulan yang ditemukan sendiri oleh siswa. Ini menunjukkan bahwa siswa dapat menginternalisasi prinsip -prinsip penemuan pembelajaran dalam merancang kegiatan pembelajaran yang konstruktif.

Namun demikian, masih ditemukan kelemahan pada beberapa LKPD, terutama pada materi yang bersifat lebih abstrak, seperti operasi bilangan bulat dan gabungan himpunan. Kelemahan ini tampak pada kurangnya kejelasan dalam penyajian data, minimnya pola konseptual yang dapat dianalisis oleh siswa, serta kurang terintegrasinya langkah verifikasi sebagai bagian dari proses penemuan konsep. Hal ini mengindikasikan bahwa penguasaan teori belum sepenuhnya terimplementasi secara konsisten dalam praktik pengembangan LKPD. Ini menunjukkan bahwa penguasaan teori dalam praktik pengembangan LKPD belum sepenuhnya diimplementasikan.

REFERENSI

- Anggela, D. L., Satria, T. G., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Matematika Berbasis Discovery Learning Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas Iv Sd Negeri 46 Lubuklinggau. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2), 246-259.
- Arsana, I. W. O. K., & Sujana, I. W. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis project based learning dalam muatan materi IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 134-143.
- Artini, N. W. B., Suarni, N. K., & Parmiti, D. P. (2023). Efektivitas pengembangan E-LKPD dalam upaya meningkatkan motivasi belajar materi tematik siswa kelas V sekolah dasar. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 36-45.
- Farid, A., & Sudarma, I. K. (2022). Meningkatkan minat dan hasil belajar kelompok melalui lkp berbasis cooperative learning tipe two stay two stray. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 126-134.
- Putra, A., Syarifuddin, H., & Zulfah, Z. (2018). Validitas lembar kerja peserta didik berbasis penemuan terbimbing dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematis. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 56-62.
- Rosa, D. M., Wildan, W., Hadisaputra, S., & Sofia, B. F. D. (2022). Pengembangan E-LKPD Larutan Asam Basa Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Chemistry Education Practice*, 5(1), 60-65.
- Saputri, J. A., Rachmawati, D. K., & Kamaliana, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media LKPD terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *J-SES: Journal of Science, Education and Studies*, 2(2).
- Satiti, W. S., Istiqomah, I. N., & Khotimah, K. (2022). LKPD Berbasis Discovery-Learning Pada Materi Luas Permukaan dan Volume Prisma dan Limas. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 5(3), 15-21.
- Wirawan, D. O., Ermiana, I., & Fauzi, A. (2023). E-LKPD Berbasis HOTS Materi Pecahan Berbantu Liveworksheets Berorientasi Pada Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(4), 2011-2021.
- Yadrika, G., Roza, Y., & Murni, A. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model Discovery Learning Berorientasi Pada Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 15(2).

Yuwono, M. R., Syaifuddin, M. W., & Yuliana, Y. (2021). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Mengembangkan Lembar Kerja Siswa dan Media Pembelajaran Interaktif Matematika. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 4(1), 223-234.