

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: KAJIAN LKPD HUBUNGAN ANTARA PROBLEM BASED LEARNING DAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Anisa Rahmatia¹, Drajat Friansah², Sukasno³

^{1,2,3}Universitas PGRI Silampari

Email: anisarahmatia18@gmail.com¹, dfriansah49@gmail.com², sukasno@gmail.com³

Abstrak: tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengkaji LKPD pemahaman konsep bangun ruang sisi datar berbasis problem based learning. metode dalam penelitian ini menggunakan Systematic Literature Review (SLR). pengumpulan data dilakukan dengan mengulas atau meninjau semua artikel mengenai LKPD pemahaman konsep bangun ruang sisi datar berbasis problem based learning yang diterbitkan dalam jangka waktu 2015-2024. artikel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 10 artikel jurnal nasional terakreditasi yang didapatkan dari Google Scholar dengan bantuan software publish or perish. pengembangan LKPD pemahaman konsep bangun ruang sisi datar berbasis problem based learning terbukti dapat mendorong para peserta didik untuk terlibat aktif. dan LKPD pemahaman konsep bangun ruang sisi datar ini terbukti bahwa meningkatkan proses pembelajaran peserta didik secara aktif.

Kata Kunci: LKPD, PBL, Pemahaman Konsep, Bangun Ruang Sisi Datar.

Abstract: the purpose of writing this article is to examine LKPD understanding the concept of building flat side space based on problem based learning. the method in this study uses Systematic Literature Review (SLR). data collection is carried out by reviewing or reviewing all articles about LKPD understanding the concept of building flat side space based on problem based learning published in the period 2015- 2024. the articles used in this study are 10 articles of accredited national journals obtained from Google Scholar with the help of software publish or perish. the development of LKPD understanding the concept of building a flat side room based on problem-based learning is proven to encourage students to be actively involved. and LKPD understanding the concept of building a flat side room is proven to improve the learning process of students actively.

Keywords: LKPD, PBL, Conceptual Understanding, Flat-sided Spatial Structures.

PENDAHULUAN

Bidang studi matematika diajarkan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, supaya kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana secara aktif, kreatif, serta menyenangkan, jadi dibutuhkan perangkat pembelajaran yang mampu menunjang terciptanya lingkungan belajar yang diinginkan “. lembar kerja peserta didik (LKPD) (Cicilia dan Vebrianto, 2020) adalah suatu perantara untuk memfasilitasi serta menunjang aktivitas pembelajaran kemudian

membangun koneksi yang efektif antara pengajar dan pelajar, sehingga menghasilkan peningkatan aktivitas peserta didik pada kinerja akademik. LKPD merupakan lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. (Syamsu, 2020). Manfaat LKPD adalah dapat membantu peserta didik belajar secara terarah dan dapat dijadikan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat memudahkan guru dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas. Menurut Septian (2019) penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat meningkatkan respon peserta didik terhadap pembelajaran dan mempengaruhi prestasi belajar peserta didik terutamanya dalam pembelajaran matematika sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif penyelesaian masalah dalam pembelajaran matematika.

Menurut O'Connell (Fatqurohman, 2016), melalui pemahaman konsep, siswa akan lebih mudah dalam memecahkan permasalahan karena akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahami. pemahaman konsep matematis siswa Indonesia tergolong rendah hal ini didasarkan pada hasil *trends in international mathematics science study* (TIMSS). Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan yang mendasar dalam proses pembelajaran matematika dan salah satu tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru. Siswa yang telah memahami konsep dengan baik dalam proses pembelajaran dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan siswa yang tidak memahami konsep cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran (Indriani, 2022).

Seperti yang dinyatakan oleh (Agitsna, dkk, 2019) bahwa pengembangan LKPD berbasis *based learning* (PBL) sangat cocok pada materi bangun ruang sisi datar, karena LKPD ini menghubungkan materi pembelajaran bangun ruang sisi datar dengan permasalahan yang nyata serta dapat mempermudah proses pembelajaran dengan menghadirkan gambar dan bentuk visual secara kontekstual. Sedangkan menurut (Jayanti Dan Wiratomo, 2017) dalam LKPD peserta didik akan mendapatkan materi ringkasan, tugas yang berkaitan dengan materi dan terdapat arahan untuk memahami materi yang diberikan serta terdapat tempat untuk menuliskan jawaban, hal ini akan membuat peserta didik belajar mandiri dan mempermudah proses pembelajaran. Menurut (Trianto dalam Noer 2018) mengungkapkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemahaman konsep.

Menurut Sugiyono (2020) *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sehingga menghasilkan produk baru, yang akan diuji

keefektifan produk tersebut dan bukan untuk menguji teori tetapi untuk menghasilkan suatu produk tertentu dengan kualitas yang valid, praktis, serta efektifitas ditinjau dari hasil belajar peserta didik. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Menurut Sugiyono (2020) menyatakan bahwa “Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”.

Maka dari itu, berdasarkan uraian dan penjelasan diatas adapun beberapa permasalahan

- 1) Apakah penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat berpengaruh pada pemahaman konsep?
- 2) Bagaimana pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*?
- 3) Apakah model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* setelah diterapkan LKPD bangun ruang sisi datar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yang dalam bahasa Indonesia tersebut dengan tinjauan pustaka sistematis. Penelitian dengan metode SLR dilakukan melalui tahapan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua artikel rujukan yang telah dikumpulkan (Afsari et al., 2021). Tujuan dilakukannya penelitian SLR adalah untuk mengumpulkan dan kemudian mengintegrasikan penelitian dengan tema sejenis berdasarkan pertanyaan penelitian tertentu menggunakan prosedur yang jelas, transparan, sistematis (Juandi, 2021). Dengan kata lain, SLR dilakukan dengan tujuan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan sejenis dalam penelitian yang berbeda namun dengan tema yang sama. Metode penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian yang berkaitan dengan fokus topik tertentu dan bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian tertentu yang relevan (Triandini dkk, 2019). Adapun alur prosedur SLR dapat dilihat pada bagan 1 berikut:



Bagan 1. Alur *Systematic Literature Review*

1. *Develop a Reseach Question*

Pertanyaan yang dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Apakah penggunaan lembar kerja peserta didik(LKPD) dapat berpengaruh pada pemahaman konsep?
- 2) Bagaimana pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*?
- 3) Apakah model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* setelah diterapkan LKPD bangun ruang sisi datar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa?

2. *Construct Selecton Criteria*

Tabel 1.Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

| Jenis | Keterangan |
|--------------------------|--|
| Kriteria inklusi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Publikasi tahun 2015-2024 2. Artikel LKPD <i>Problem Based Learning</i> dan pemahaman konsep 3. Materi pada bangun ruang sisi datar |
| Kriteria eksklusi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak sesuai dengan persyaratan penelitian dan judul yang tidak relevan 2. Publikasi diluar rentang waktu yang ditentukan |

3. *Develop a Search Strategy* proses mencari artikel dilakukan dengan software Harzing’s *publish or perish* dan google scholar dengan keyword: LKPD hubungan antara *Problem*

Based Learning dan *Pemahaman Konsep* dengan batas tahun publikasi sejak 2015 sampai dengan 2024.

4. *Select Studies Using Selection Criteria* pada proses pemilihan studi, penelitian mereview judul dan abstrak artikel untuk menentukan relevansi penelitian.

5. *Asses The Quity Of Studies* data yang ditemukan direlevansi berdasarkan kriteria berikut:

QA: apakah artikel terpublikasi di jurnal nasional aya terindeksi SINTA?

QB: apakah artikel menuliskan definisi hubungan antara *Problem Based Learning* dan *Pemahaman Konsep*, indikatornya dalam membuat atau mengembangkan instrumen?

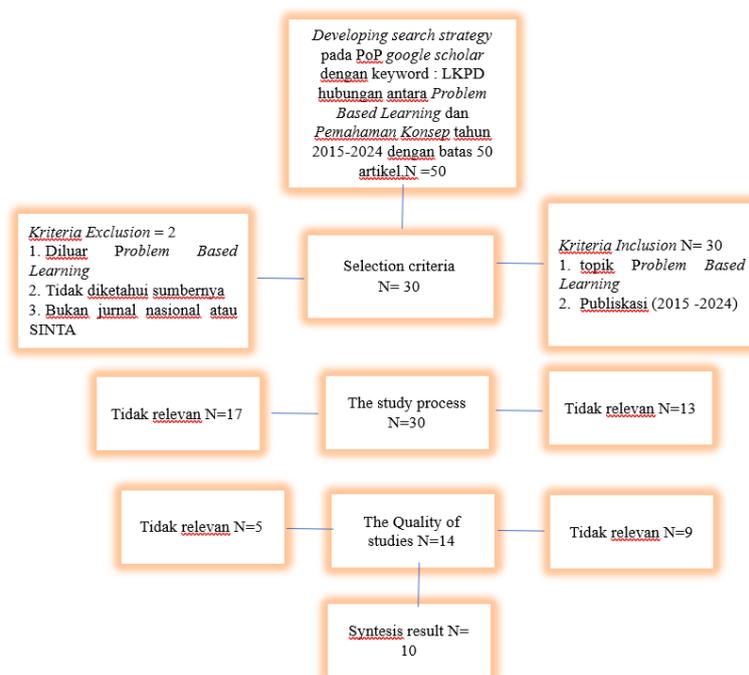
QC: apakah jenis penelitian yang digunakan untuk membahas pemahaman konsep?

QD: apakah mencantumkan jenjang pendidikan pada penelitian *Problem Based Learning* dan *Pemahaman Konsep* Masing-masing artikel diberikan pertanyaan seperti diatas dengan jawaban ya (Y) atau tidak(T)

6. *Syntesis Result of Research Question*

Pada tahap ini, data atau informasi yang sudah dikumpulkan dideskripsikan sesuai pertanyaan

Penelitian (Prihastari dkk., 2022). hasil pencarian artikel **Dibagan 2**. Alur Literatur Review.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal penelitian ini, peneliti menggunakan artikel penelitian untuk mencari literatur yang diterbitkan di beberapa jurnal ilmiah. Hasil penelitian ini berupa analisis dan rangkuman dari berbagai temuan artikel yang diperoleh dari *Google Scholar*, artikel yang ditelusuri memiliki kata kunci LKPD, Pemahaman Konsep, *Problem Based Learning*, bangun ruang sisi datar. Berdasarkan penelusuran, diperoleh 40 artikel yang berkaitan dengan topik penelitian, kemudian dilakukan *select studies* maka, penelitian mendapatkan 20 artikel yang relevan dengan penelitian.

Tabel.1 jenis publikasi artikel ilmiah

| Jenis analisis | Jumlah artikel |
|---|----------------|
| Jurnal nasional terakreditasi SINTA 2-5 | 5 |
| Jurnal nasional tidak terakreditasi | 5 |
| Jenjang pendidikan | |
| SD | 2 |
| SMP | 6 |
| SMA | 2 |
| Jenis penelitian | |
| Kualitatif | 4 |
| kuantitatif | 6 |

dari beberapa artikel yang didapatkan dari proses penelusuran, penulis mengambil 10 artikel yang relevan dengan topik penelitian. Kemudian artikel tersebut dilanjutkan dengan proses *Syntesis Result* yang dijabarkan pada tabel 1 dibawah ini.

| No | Author dan Tahun | hasil penelitian | hasil review |
|----|------------------|---|--|
| 1. | Asih, dkk (2019) | Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model PBL berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model | penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh terhadap pemahaman konsep |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>PBL lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.</p> | <p>matematis siswa hal ini dikarenakan tahapan-tahapan pada model PBL berpeluang untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu tentang model PBL dan pemahaman konsep matematis siswa. Data penelitian diperoleh melalui tes uraian pada materi aritmatika sosial. Analisis data penelitian ini menggunakan mann-withney U dan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|---|--------------|--|---|
| | | | <p>pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model konvensional. Dengan demikian, model problem based learning berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.</p> |
| 2 | Basri (2020) | <p>Berdasarkan hasil analisis data lembar keterlaksanaan LKPD dan angket respon, hasil analisis data kepraktisan menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dikatakan praktis dalam penggunaannya. LKPD dengan kategori praktis mudah digunakan untuk memahami materi, waktu pembelajaran yang lebih efektif, dan dapat dijadikan sebagai buku pendamping.</p> | <p>LKPD dinyatakan efektif dengan rata-rata persentase aktivitas peserta didik untuk Keseluruhan pertemuan pembelajaran adalah 61,97% berada dalam kategori aktivitas belajar baik, rata-rata seluruh aspek aktivitas guru sebesar 4,14 dengan kategori baik, tingkat kemampuan pemahaman konsep aljabar peserta didik tuntas secara klasik dan rata-rata</p> |

| | | | |
|---|-------------------|--|---|
| | | | <p>kemampuan pemahaman konsep aljabar peserta didik meningkat dari 57,56 dalam kategori rendah menjadi 78,15 dengan kategori tinggi</p> <p>.Berdasarkan hasil analisis data kevalidan, kepraktisan dan keefektifan maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep aljabar peserta didik dengan kategori valid, praktis dan efektif.</p> |
| 3 | Aprilianti (2020) | <p>Hasil observasi terhadap pembelajaran di kelas dan wawancara dengan guru matematika di SMP Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan pengisian angket, peserta didik berpendapat bahwa LKPD Muhammadiyah 1 Depok menunjukkan bahwa belum</p> | <p>Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan pengisian angket, peserta didik berpendapat bahwa LKPD</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>tersedia bahan ajar berupa LKPD, terutama LKPD berbasis STEM. Peserta didik sebagai generasi penerus bangsa harus dibiasakan berpikir kreatif dan inovatif salah satunya dengan menerapkan pembelajaran berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengembangkan LKPD berbasis STEM dengan materi bangun ruang sisi datar untuk peserta didik SMP kelas VIII. Model yang digunakan dalam pengembangan ini adalah ADDIE. Angket ahli materi, angket ahli media, dan angket respon peserta didik merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Subjek ujicoba produk pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Muhammadiyah 1 Depok kelas VIII. Analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif merupakan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. LKPD dinyatakan layak berdasarkan hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik.</p> | <p>berbasis STEM ini dapat membantu mereka dalam memahami materi bangun ruang sisi datar. Penilaian ahli materi berdasarkan seluruh aspek yaitu aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan kebahasaan, dan aspek STEM memperoleh kategori baik. Penilaian ahli media berdasarkan seluruh aspek yaitu aspek kegrafikan dan aspek kebahasaan memperoleh kategori sangat baik. Penilaian angket respon peserta didik pada kualitas pembelajaran berdasarkan seluruh aspek yaitu aspek ketertarikan, aspek materi, dan</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|----|-------------------|---|---|
| | | | <p>aspek bahasa memperoleh kategori sangat baik. LKPD berbasis STEM pada materi bangun ruang sisi datar telah dikatakan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dilihat dari uji kelayakan oleh ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik.</p> |
| 4. | Hisni, dkk (2022) | <p>pengembangan yang pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika budaya Banjar yang valid. Merangsang peserta didik agar menjadi lebih aktif saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran maka dari itu diperlukan suatu inovasi agar pembelajaran terkesan menarik dalam suatu kegiatan pembelajaran yaitu dengan menyediakan suatu perangkat.</p> | <p>dilakukan penelitian Berupa pengembangan yang pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika budaya Banjar yang valid. Merangsang peserta didik agar menjadi lebih aktif saat berlangsungnya Kegiatan pembelajaran maka dari itu diperlukan suatu inovasi agar</p> |

| | | | |
|----|---------------|--|---|
| | | | <p>pembelajaran terkesan menarik dalam suatu kegiatan pembelajaran yaitu dengan menyediakan suatu perangkat pembelajaran yang inovatif. Menyediakan perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya Banjar merupakan salah satu solusi dari permasalahan tersebut.</p> |
| 5. | Dinda, (2021) | <p>Model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah nyata. dalam strategi pembelajaran menggunakan PBL, peserta didik diharapkan untuk terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskannya untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah.</p> | <p>Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis PBL yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika peserta didik di kelas. Penelitian pengembangan ini mengikuti enam tahap metode Borg and Gall. data penelitian diperoleh</p> |

| | | | |
|----|---------------------|---|---|
| | | | melalui observasi, angket, dokumentasi, dan tes hasil belajar. |
| 6. | Wahyuni, dkk (2020) | bertujuan agar peserta didik mendapatkan beberapa hal sebagai berikut:(1) Memahami konsep matematika, (2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, (3) Menggunakan penalaran pada sifat, (4) Mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, (6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (7) Melakukan kegiatan-kegiatan motoric yang menggunakan pengetahuan matematika.(8) Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. | Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dikelas VIII-1SMP Muhammadiyah 29 Padangsidempuan .2) mengetahui Tingkat keaktifan siswa terhadap pembelajaran Problem Based Learning dikelas VIII-1SMP Muhammadiyah 29 Padangsidempuan .3) mengetahui tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran |

| | | | Problem Based Learning. |
|----|--------------------------|--|---|
| 7. | Yustianingsi, dkk (2017) | Perangkat pembelajaran dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan memudahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri, biasanya kegiatan ini dilengkapi dengan lembar kerja peserta didik (LKPD). untuk mendasari melakukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika, ada rencana perancangan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik berbasis problem based learning, yang dapat memberikan efek potensial yang baik pada aktivitas siswa selama proses belajar. | Berdasarkan proses pengembangan yang telah dilaksanakan, maka diperoleh hasil berupa perangkat pembelajaran yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan aktivitas peserta didik. penggunaan perangkat berbasis PBL dapat meningkatkan hasil belajar pada kemampuan pemahaman konsep peserta didik. |
| 8. | Yasin, Muhammad. (2020) | Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi Bangun Ruang Sisi Datar siswa dalam meningkatkan koneksi matematisnya dalam hal mengidentifikasi suatu permasalahan dan membentuk model matematika, lebih mudah | Mengacu pada data-data penilaian proses tersebut disimpulkan bahwa, setelah dilaksanakan aksi berupa inovasi pembelajaran guna memecahkan masalah |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>memahami langkah-langkah menyelesaikan Bangun Ruang sisi Datar.</p> | <p>rendahnya motivasi dan meningkatkan Pemahaman konsep siswa pada materi Bangun Ruang sisi Datar dalam pembelajaran Bangun Ruang sisi Datar, diperoleh manfaat bahwa dengan video animasi pembelajaran, peserta didik lebih tertarik dalam mempelajari materi pembelajaran Bangun Ruang sisi Datar, lebih mudah dalam meningkatkan koneksi matematisnya dalam hal mengidentifikasi suatu permasalahan dan membentuk model matematika, lebih mudah memahami langkah Langkah menyelesaikan Bangun Ruang sisi Datar.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|----|-----------------------|---|--|
| 9. | Afridiani, dkk (2020) | Pemahaman dalam matematika digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan tujuan pengajaran sehingga ketidakmampuan untuk memahami sebuah konsep akan mengakibatkan ketidakmampuan peserta didik dalam memahami materi berikutnya yang didasarkan pada konsep tersebut Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis bagi peserta didik untuk menunjang keberhasilan pada tujuan pembelajaran. Jika konsep dasar yang diterima peserta didik salah/tidak sesuai maka sulit untuk memahami konsep berikutnya. | Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari pembelajaran yang menggunakan model PBL berbasis LKPD terhadap Kemampuan pemahaman konsep matematis. Pembelajaran yang membangun kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, lebih baik dengan penggunaan model PBL berbasis LKPD daripada penggunaan model PBL tanpa berbasis LKPD. Keterkaitan model PBL dengan kemampuan pemahaman konsep matematis terletak pada |
|----|-----------------------|---|--|

| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| | | | <p>tahapan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini melibatkan peserta didik untuk mengevaluasi hasil diskusi dengan mengaplikasikan konsep sebagai keterampilannya dalam memecahkan masalah, dimana mengaplikasikan konsep merupakan indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis.</p> |
| 10. | Towe, Mariana Marta (2021) | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) langkah-langkah pembelajaran pada materi luas permukaan balok dengan menggunakan pendekatan PBL yaitu (a) mengorientasikan, (b) mengorganisasikan peserta didik, (c) membimbing penelitian secara individu atau kelompok, (d) mengembangkan dan mempresentasikan hasilnya, (e) menganalisis dan mengevaluasi. (2) Terdapat kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII setelah</p> | <p>Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1)Langkah-langkah pembelajaran pada materi luas permukaan balok dengan menggunakan pendekatan PBL efektif untuk meningkatkan</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>mengikuti pembelajaran berbasis pendekatan PBL, yaitu (a) untuk soal nomor 1 terdapat 14 siswa yang dapat mencapai indikator 1 sampai 4 dalam pemahaman konsep, dan (b) untuk soal nomor 2, ada 11 dari 14 siswa yang dapat mencapai indikator 1 sampai 4 dalam pemahaman konsep, 3 dari 14 siswa tidak Dapat mencapai indikator 3 dan 4 dalam pemahaman konsep.</p> | <p>kemampuan pemahaman siswa yaitu (a) orientasi, (b) mengorganisasi, (c) membimbing penyelidikan secara individu/kelompok (d) presentasi, (e) analisa dan evaluasi, (2) Kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PBL yaitu untuk soal nomor 1, 14 siswa dapat mencapai indikator 1 – 4 pemahaman konsep. Untuk soal nomor 2, 11 siswa dari 14 siswa dapat mencapai indikator 1–4 pemahaman konsep.</p> |
|--|--|--|---|

Berdasarkan hasil review dari 10 artikel tersebut, ditemukan bahwa dengan penggunaan lembar kerja peserta didik pemahaman konsep bangun ruang sisi datar terdapat peningkatan ketercapaian tujuan pembelajaran. Serta dengan penggunaan model problem based learning dapat mendukung ketuntasan peserta didik dalam memahami materi. Dari hasil review 10

artikel tersebut ditemukan 5 artikel yang berkaitan dengan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dan pemahaman konsep dikatakan layak, praktis serta valid untuk digunakan dan 2 artikel terkait dengan pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar sangat cocok. kemudian untuk hasil review yang berkaitan dengan *Problem Based Learning* dan pemahaman konsep terdapat 3 artikel yang valid dengan topik penelitian. dengan ini dapat terlihat bahwa pembelajaran dengan LKPD hubungan antara *Problem Based Learning* dan pemahaman konsep sangat berpengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Berdasarkan penelusuran, diperoleh 40 artikel yang berkaitan dengan topik penelitian, kemudian dilakukan Select Studies maka, penelitian mendapatkan 20 artikel yang relevan dengan penelitian. pengumpulan data dilakukan dengan mengulas atau meninjau semua artikel mengenai LKPD pemahaman konsep bangun ruang sisi datar berbasis *Problem Based Learning* yang diterbitkan dalam jangka waktu 2015-2024. Berdasarkan hasil Review dari 10 artikel tersebut, di temukan bahwa dengan Hubungan anatara *Problem Based Learning* dan pemahaman konsep dapat meningkatkan ketercapaian proses pembelajaran. Serta dengan LKPD dapat mendukung ketuntasan lancarnya siswa dalam memahami materi. Keterkaitan model PBL dengan LKPD terletak pada tahapan membimbing pengalaman individual atau kelompok. Pada tahap tersebut peserta didik dibimbing melalui LKPD untuk mengumpulkan informasi tentang materi segiempat dan segitiga secara mandiri bersama kelompoknya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Sulistyani (2016) yang mengatakan bahwa LKPD dapat melatih peserta didik belajar secara mandiri dan lebih melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. Pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik dapat melatih sikap mandiri dengan penggunaan LKPD. Sehingga terlihat bahwa terdapat kontribusi antara model PBL dengan LKPD Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu bagian dari geometri, materi tersebut penting untuk dipelajari karena banyak digunakan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Namun fakta di lapangan bangun ruang sisi datar menjadi salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa (Yunitasari,dkk, 2019). Herlina, Fitriah & Setiawan (2019) mengungkapkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar termasuk kategori rendah karena kurangnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Menurut (Sari & Aripin, 2018) menyatakan bahwa soal-soal yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar yang

berhubungan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah akan sangat berkaitan juga dengan kehidupan sehari-hari. Manfaat LKPD adalah dapat membantu peserta didik belajar secara terarah dan dapat dijadikan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat memudahkan guru dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas. Setiap guru memerlukan model, metode, pendekatan, serta media yang tepat dalam kegiatan pembelajaran agar kegiatan dapat berlangsung efektif. Salah satu media yang dapat digunakan guru untuk membantu menyampaikan konsep matematika adalah dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (Nurramah & Suhendar, 2018). Oleh karena itu, keberadaan LKPD sebaiknya dibuat sendiri oleh guru matematika yang berada di sekolah, sehingga guru dapat menyesuaikan isi LKPD tersebut dengan karakteristik peserta didik dan memenuhi kebutuhan peserta didik. LKPD yang dihasilkan mampu mengoptimalkan transformasi materi matematika dengan literasi yang menarik minat peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian beberapa hasil penelitian yang relevan, maka dapat disimpulkan bahwa perlunya bahan ajar dalam bentuk lembar kerja peserta didik (LKPD) hubungan antara *Problem Based Learning* dan pemahaman konsep pada peserta didik. Sehingga penelitian berpendapat, dengan adanya bahan ajar yang berbentuk lembar kerja peserta didik (LKPD) pemahaman konsep bangun ruang sisi datar menjadi salah satu penyajian bahan ajar yang mampu mengimplemantasikan perkembangan zaman dalam proses pembelajaran dan mampu memahami kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Dengan berbagai manfaat dan tujuan dari penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) pemahaman konsep bangun ruang sisi datar berbasis *Problem Based Learning* di harapkan dapat dijadikan salah satu referensi bahan ajar yang bisa digunakan pada proses saat kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin Krismawati, Vinda Putri Arigethi, M. S. P. (2024). Analisis Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik. *JURNAL PENDIDIKAN Dan Pembelajaran*, 13, 330–335. <https://doi.org/10.26418/jppk.v13i2.72992>
- Asih, E. S. B., Sutiarto, S., & Wijaya, A. P. (2019). Pengaruh model problem based learning terhadap pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(2), 146-157.

- Aprilianti, P. P., & Astuti, D. (2020). Pengembangan lkpd berbasis stem pada materi bangun ruang sisi datar smp kelas viii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 691-702.
- Afridiani, T., Soro, S., & Faradillah, A. (2020). Pengaruh model problem based learning (PBL) berbasis lembar kerja peserta didik (LKPD) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Euclid*, 7(1), 12-21.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic literature review: efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189-197.
- Basri, B., Tayeb, T., Abrar, A. I. P., Nur, F., & Angriani, A. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), 173-182.
- Dinda, D., Ambarita, A., Herpratiwi, H., & Nurhanurawati, N. (2021). Pengembangan lkpd matematika berbasis pbl untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3712-3722.
- Hapsari, E. R., Herpratiwi, H., & Sutiarso, S. (2023). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Problem Based Learning Matematika Berbasis Digital Di SMP. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(1), 96-106.
- Hisni, M., Ansori, H., & Sari, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurmadikta*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v2i1.1218>
- Herlina, N., Fitriah, A., Lindawati, L., & Setiawan, W. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar melalui aplikasi geogebra siswa smp di bandung barat. *Journal on Education*, 1(3).
- Indriani, R. V., Muhtarom, M., & Albab, I. U. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa SMP Terhadap Materi Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan ELearning Video Pembelajaran. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(4), 291-304.
- Juandi, D. (2021). Heterogeneity of problem-based learning outcomes for improving mathematical competence: A systematic literature review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1722, No. 1, p. 012108). IOP Publishing.

- Maulida, E., Zulkarnain, I., & Sari, A. (2022). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR. *JURMADIKA*, 2(3), 11-19.
- Meika, I., Solikhah, E. F. F., & Yunitasari, I. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 7(1), 93-106.
- Noriza, D. (2024). *Studi Literatur : Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. 7, 958–967.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100.
- Sari, K. D., Rismayanti, R., & Puspitasari, I. (2018). Analisis kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik siswa mts pada materi bangun ruang sisi datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 965-974. Towe, Mariana Marta. Analisis pemahaman konsep siswa dengan menggunakan problem based learning (PBL) pada materi luas permukaan balok. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 2021, 3.2: 113-124.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, B. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63-77.
- Wahyuni, T., Makmur, A., & Rhamayanti, Y. (2020). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui model pembelajaran Problem Based Learning pada materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok Kelas VIII-1 SMP Muhammadiyah 29 Padang sidempuan. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3(2), 170–179. <http://jurnal.umtapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/3060>.
- Yanti, R. A., Asnawati, R., & Wijaya, A. P. (2019). Pengaruh model problem based learning terhadap pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(4), 464-476.
- Yasin, Muhammad. MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PBL

(Problem Base Learning) DAN PEMANFAATAN PTACK DI SMPN 1 BEJI KAB PASURUAN Tahun Pelajaran 2021/2022. *Seroja: Jurnal Pendidikan*, 2022, 1.3: 163-168.

Aprilianti, P. P., & Astuti, D. (2020). Pengembangan lkpdp berbasis stem pada materi bangun ruang sisi datar smp kelas viii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 691-702.

Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis problem based learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258-274. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, Vol. 4, No. 1, 2015, h. 2.