

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING*
AND EXTENDING (CORE) UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI
BANGUN DATAR (SEGITIGA DAN SEGI EMPAT)
SISWA KELAS VII UPT SMP NEGERI 32
BANDAR LAMPUNG**

Yeni¹, Joko Sutrisno AB², Nurashri Partasiwi³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

yenniye859@gmail.com¹, jokosutrisnoab@gmail.com², nurashripartasiwi@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) siswa kelas VII SMP Negeri 32 Bandar Lampung. Research and Development (R&D) adalah kategori penelitian pengembangan yang digunakan, dan model pengembangan yang digunakan adalah Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Berdasarkan data validasi, ahli media memperoleh skor rata-rata 4,38, ahli bahasa memperoleh skor rata-rata 4,71, dan ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,69 dengan menggunakan kriteria “Valid”. Balasan instruktur mata pelajaran terhadap LKPD mendapat skor rata-rata 4,67 dengan kriteria “Praktis”, sedangkan komentar siswa mendapat skor rata-rata 4,30 dengan kategori “Menarik”. Hasil tes LKPD diketahui bahwa rata-rata nilai siswa adalah 76,41 melebihi KKM yaitu 70, dan memperoleh capaian ketuntasan siswa sebesar 82,35% dengan kategori “Efektif”. Hasilnya, bahan ajar berbentuk LKPD berbasis Menghubungkan, Menata, Merefleksikan dan Memperluas (INTI) untuk memfasilitasi kemampuan memecahkan masalah matematika pada materi padat (segitiga dan persegi panjang), sehingga dinyatakan valid, bermanfaat, dan menarik.

Kata kunci: LKPD, CORE, kemampuan pemecahan masalah matematika.

Abstract: This research was conducted to develop LKPD based on *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* to facilitate mathematical problem solving abilities on flat shapes (triangles and rectangles) for class VII students of SMP Negeri 32 Bandar Lampung. Research and Development (R&D) is the category of development research used, and the development model used is Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Based on validation data, media experts obtain an average score of 4.38, linguists obtain an average score of 4.71, and material experts obtain an average score of 4.69 using the "Valid" criterion. The subject instructor's responses to LKPD got an average score of 4.67 with the "Practical" criteria, while student comments got an average score of 4.30 with the "Interesting" category. The results of the LKPD test show that the average student score is 76.41, exceeding the KKM, which is 70, and the student's completeness achievement is 82.35% in the "Effective" category. As a result, the teaching materials are in the form of *Connecting, Organizing, Reflecting and Expanding (INTI)*-based worksheets to facilitate the ability to solve mathematical problems on solid material (triangles and rectangles), so that they are declared valid, useful and interesting.

Keywords: LKPD, CORE, ability to solve math problems.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar terencana dengan tujuan mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang

memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik untuk

dirinya sendiri maupun untuk kebutuhan masyarakat. Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan standar pendidikan. Tindakan ini melibatkan pendirian bangunan dan infrastruktur serta pengembangan dan pemutakhiran kursus. Cara terbaik untuk memastikan bahwa interaksi antara siswa dan materi pembelajaran mengikuti struktur pembelajaran adalah dengan mencoba mengintegrasikan semua komponen pendidikan secara sinergis. Jika suatu program pendidikan dapat menghasilkan lulusan yang mampu memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari, maka program tersebut dinilai berkualitas. Jika paradigma pembelajaran yang berkualitas dijadikan sebagai definisi pendidikan yang berkualitas, maka guru harus dapat membantu siswa belajar untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya ke dalam situasi dunia nyata. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar matematika.

Salah satu pelajaran yang penting diajarkan disekolah adalah pelajaran matematika, mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah baik tingkat pertama maupun tingkat atas dan perguruan tinggi. Menurut Cornelius dalam (Junitasari, 2021) pembelajaran matematika sangat penting bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berikut: (1) berpikir jernih dan logis; (2) pemecahan masalah dalam keseharian; (3) kemampuan mengenali pola hubungan dan menggeneralisasikan pengalaman; (4) kemampuan memperluas kreativitas; dan (5) kemampuan meningkatkan kesadaran akan pengembangan kebudayaan. Dalam keberadaan manusia, matematika sangat penting untuk kemajuan ilmu pengetahuan, perdagangan, dan industri. Mata pelajaran matematika sangat penting dalam mengembangkan keterampilan siswa, terutama

kemampuan mereka untuk memecahkan masalah.

Pemecahan masalah matematika adalah keterampilan kognitif mendasar yang dapat dipelajari dan dikembangkan oleh anak-anak. Menurut perkiraan, siswa yang berhasil menjawab masalah matematika akan mampu menyelesaikan masalah dunia nyata setelah menyelesaikan sekolah formal. (Asep, 2017). Menurut Bernard, Nurmala, Mariam & Rustyani dalam (Partasiwi, 2022) kapasitas untuk memecahkan masalah sangat penting karena dapat mengungkapkan pemahaman siswa, kemampuan untuk memilih metode, teknik pemecahan masalah, dan model pemecahan masalah. Salah satu tujuan mempelajari matematika sebagai bagian dari kurikulum merdeka belajar adalah untuk mempelajari fakta, konsep, prinsip, operasi, dan hubungan matematika serta menerapkannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat untuk memecahkan masalah matematika (pemahaman matematika dan keterampilan prosedural). Kesulitan perkembangan global saat ini membutuhkan sumber daya yang dapat mengevaluasi banyak masalah secara objektif dan membuat penilaian dalam keadaan yang berubah-ubah. Hal ini tentunya sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk belajar matematika melalui proses pemecahan masalah.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 32 Bandar Lampung, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut dilihat dari tingkat literasi dan menganalisa yang kurang baik yang membuat peserta didik kurang mampu memahami soal-soal yang diberikan. Temuan dari wawancara mengungkapkan sejumlah tanda yang menunjukkan siswa belum berhasil, khususnya dalam belajar matematika,

termasuk kesulitan memahami, merumuskan solusi, dan memecahkan masalah yang diberikan. Hasil penilaian semester siswa menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 32 Bandar Lampung memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah. Hanya 40% peserta tes yang memenuhi standar ketuntasan minimal (KKM) yang disyaratkan, menurut temuan ujian. Hasil tes tersebut membuktikan bahwa siswa kelas VII SMP Negeri 32 Bandar Lampung memiliki kemampuan matematika yang rendah.

Peneliti juga melakukan wawancara tentang penggunaan bahan ajar (LKPD) dalam proses pembelajaran. Guru matematika di SMP Negeri 32 Bandar Lampung mengungkapkan bahwa belum menggunakan LKPD dalam pembelajaran, karena pembuatan LKPD memerlukan waktu dan biaya yang cukup banyak. Bahan ajar yang digunakan di sekolah yaitu modul ajar yang disediakan. Bahan ajar yang disediakan di sekolah tidak menarik dan belum memenuhi standar ketentuan yang membuat siswa menjadi bosan dan pembelajaran belum bermakna. Permasalahan ini dapat dicari solusi dengan adanya pengembangan LKPD yang menggunakan model pembelajaran, dibuat dengan menarik dan tepat, sehingga tercapainya proses dan tujuan pembelajaran.

Tercapaiannya tujuan pembelajaran dan efektifitas proses pembelajaran dapat dicapai dengan adanya pendukung yang dapat menunjang pembelajaran. Salah satu pendukung proses pembelajaran yaitu dengan adanya ketersediaan bahan ajar. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dalam hal ini, guru dituntut untuk dapat memberikan pengajaran yang tepat kepada siswa dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), agar tujuan pembelajaran dapat tercapai

dengan baik. Pengembangan LKPD dapat dijadikan pendukung dalam pembelajaran matematika. Pembuatan LKPD yang lebih menonjolkan aktivitas siswa dan menginspirasi siswa untuk mampu memecahkan masalah merupakan salah satu strategi guru dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Motivasi dan pengetahuan siswa dapat meningkat karena format LKPD yang metodis dan menarik. Menurut Trianto dalam (Junitasari, 2021) berpendapat bahwa LKPD merupakan paduan belajar peserta didik yang digunakan untuk melakukan penelitian atau pemecahan masalah. (Fennie, 2014) menyatakan LKPD berupaya untuk meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan Prastowo (Fadhilah, 2022) menyatakan LKPD mampu membina keterlibatan siswa dengan isi, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, dan melatih kemandirian belajar. Berdasarkan argumentasi di atas, pembinaan LKPD sangat penting dalam proses pembelajaran. Menurut Depdiknas dalam (Kosasih, 2020: 39), langkah-langkah yang harus diambil untuk menulis LKPD: (a) analisis kurikulum untuk mengidentifikasi materi yang akan membutuhkan bahan ajar LKPD; (b) menyusun peta kebutuhan LKPD untuk menetapkan besaran yang perlu ditulis; dan (c) menentukan urutan pembuatan LKPD. Prosedur penulisan LKPD yang harus dipenuhi antara lain (a) menentukan prioritas penulisan, (b) pemilihan judul dan subjudul LKPD berdasarkan Alur tujuan pembelajaran yang terdapat dalam modul ajar (RPP), dan (c) penulisan LKPD. menetapkan CP dan TP, menyusun konten utama sesuai dengan CP dan TP, serta membuat berbagai kegiatan sesuai dengan indikator yang ada secara tepat, metodis, dan beragam, yang dapat berupa kegiatan atau proyek terpisah.

Model pembelajaran matematika yang dapat melatih siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya, yaitu model pembelajaran CORE. Menurut Shoimin (2014) proses pembelajaran dengan menggunakan model CORE mengharapkan peserta didik mampu mengatur dan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan informasi baru untuk menciptakan pengetahuan mereka sendiri. Menurut Ulfa (2015) tahapan model pembelajaran CORE menawarkan metode pengajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk menyuarakan pemikiran mereka, menghasilkan jawaban dan menambah pengetahuan mereka sendiri. Menurut Suyatno dalam (Junitasari 2021) Model CORE merupakan kerangka kerja dengan empat fase, antara lain Untuk membangkitkan pengetahuannya sendiri, siswa didorong untuk mengatur dan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan informasi baru (*Connecting*). Siswa diajarkan bagaimana mengatur informasi mereka melalui pengorganisasian (*Organizing*). Siswa yang melakukan refleksi diajarkan untuk menginterpretasikan informasi yang telah diberikan (*Reflecting*). Memperluas ilmu itu bermanfaat (*Extending*). Siswa akan memiliki platform pada tingkat ini di mana mereka dapat terlibat dalam diskusi, menawarkan solusi, dan mengasah kemampuan mereka sendiri.

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat difasilitasi dan ditingkatkan dengan penggunaan dan pemilihan model pembelajaran yang relevan, salah satunya yaitu model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*). Penelitian yang telah dilakukan Junitasari, dkk (2021) tentang pengembangan LKPD berbasis CORE untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis SMP

kelas VIII diperoleh LKPD yang digunakan sangat sesuai untuk membantu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dibuktikan dengan nilai rata-rata sebesar 86,11% dengan kategori sangat valid untuk kesesuaian LKPD dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Secara keseluruhan, temuan validasi LKPD memperoleh skor 91,49% dengan kategori sangat valid, hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dibuat oleh peneliti menggunakan CORE memenuhi kriteria untuk menghasilkan LKPD, menurut Trianto (Trianto, 2019) yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, syarat teknis.

Perencanaan strategi pembelajaran matematika yang sesuai dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut (Kuandar, 2014) seorang guru yang kompeten adalah orang yang membuat rencana pelajaran sebelum melaksanakan pengajaran di kelas. Pengembangan LKPD matematika berbasis CORE penting diterapkan dalam pembelajaran, karena dengan pengembangan LKPD yang baik diharapkan dapat membuat terlaksananya pembelajaran yang baik. Model CORE berfungsi sebagai alur bagi siswa untuk menyelidiki potensi mereka untuk memecahkan kesulitan yang disajikan. Pembelajaran model CORE telah memberi siswa keluasaan terbaik untuk belajar dan menggunakan keterampilan pemecahan masalah mereka. LKPD yang berbasis CORE dapat membantu siswa menjadi lebih mahir dalam memecahkan masalah matematika karena pendekatan ini menawarkan metode pembelajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk menyuarakan pikirannya, melatih ingatannya, menemukan jawaban, dan memperluas pengetahuannya sendiri.

METODE

Research and development (R&D) merupakan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini.

Tujuannya adalah untuk penelitian dan pengembangan dengan menciptakan produk yang menggabungkan kemajuan terbaru. Pertumbuhan dalam pembelajaran LKPD harus mengikuti tahapan perkembangan yang bersangkutan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) materi bangun datar segitiga dan segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 32 Bandar Lampung. Model pengembangan ADDIE adalah salah satu yang digunakan dalam penyelidikan ini. Terdapat lima fase dalam model pengembangan ADDIE, yaitu sebagai berikut: *Analysis, Design, Development, Implement, Evaluate*. Sesuai dengan metode pengembangan ADDIE LKPD *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) menurut Branch (Nunuk, 2019: 126) akan melalui lima tahapan.

Untuk menentukan terhadap kevalidan dan kelayakan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*. Karakteristik data terhadap masing-masing uji di atas menggunakan analisis skor pada penilaian total yang dicari menggunakan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan:

$$x_i = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Keterangan:

\bar{x} = Rerata akhir

x_i = nilai keidealan tiap aspek

n = Jumlah pertanyaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk asli dalam penelitian pengembangan ini diciptakan sebagai jawaban atas pemeriksaan tuntutan siswa terhadap bahan ajar bentuk datar (segitiga dan segi empat). Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 32 Bandar Lampung. Pembelajaran matematika di

kelas VII, menunjukkan bahwa sekolah menyediakan bahan ajar yang digunakan yaitu buku cetak kemendikbud untuk kurikulum merdeka belajar, selain buku cetak bahan ajar yang biasa di pakai yaitu modul ajar kurikulum merdeka, hal tersebut belum sepenuhnya mendukung kebutuhan belajar siswa terutama pada materi bangun datar segitiga dan segi empat. Alasan ini, yang menjadi analisis awal pengembangan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) kelas VII SMP Negeri 32 Bandar Lampung pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat).

Pada penelitian ini LKPD dibuat secara metedis dengan menawarkan konten yang sesuai dengan kemampuan berpikir konseptual siswa, dengan cara yang menarik dan dengan berbagai warna dan grafik, penggunaan bahasa yang mudah dipahami untuk mendorong anak-anak membaca dan mempelajarinya. Pada level ini, peneliti menciptakan bahan ajar pendidikan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE).

Proses pengembangan LKPD menggunakan metode pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) dengan uraian-uraian sebagai berikut: (1) tahap analisis yaitu tahap awal dalam melakukan kegiatan pengembangan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) materi bangun datar (segitiga dan segi empat) untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika yang merupakan proses pengumpulan informasi dari pendidik maupun peserta didik. Penelitian tahap awal ini meliputi kegiatan analisis kebutuhan, analisis kurikulum merdeka belajar, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi. (2) pada tahap desain produk

pengembangan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) untuk siswa kelas VII SMP yaitu, menyelesaikan capaian pembelajaran berdasarkan alur tujuan pembelajaran kurikulum merdeka belajar, perancangan media, penyusunan materi, dan membangun ide dalam sajian LKPD. (3) pengembangan (*Development*) selanjutnya dilakukan validasi oleh dua validator materi yaitu dosen program studi pendidikan matematika STKIP PGRI Bandar Lampung. Dua orang instruktur dari Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung juga bekerja sebagai validator media. Selain itu, ada dua validator ahli bahasa yaitu Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan STKIP PGRI Bandar Lampung. Temuan validasi dari masing-masing pakar tercantum di bawah ini.

1. Hasil Validasi Ahli materi

Tujuan validasi ahli materi adalah untuk menilai kelengkapan, ketelitian, dan sistematika materi. Berikut tabel hasil validasi materi tahap 1 dan 2.

Tabel 1
Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Aspek | Analisis | Validator | | | |
|----|------------------------------------|-----------|-------------|------|---------|------|
| | | | Tahap 1 | | Tahap 2 | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Kesesuaian materi dengan CP dan TP | x_i | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 2 | Kejelasan materi | x_i | 3,00 | 3,71 | 4,00 | 4,33 |
| | | \bar{x} | 3,36 | | 4,22 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 3 | Kemutakhiran materi | x_i | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,50 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |

| | | | | | | |
|---|---------------------|-----------|-------------|------|--------------|------|
| 4 | Teknik Penyajian | x_i | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,50 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 5 | Pendukung penyajian | x_i | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,50 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 6 | Connecting | x_i | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 5,00 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Sangat Valid | |
| 7 | Organizing | x_i | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 5,00 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Sangat Valid | |
| 8 | Reflecting | x_i | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 5,00 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Sangat Valid | |
| 9 | Extending | x_i | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 5,00 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Sangat Valid | |

Dua orang validator, khususnya Dosen yang paham matematika dari STKIP PGRI Bandar Lampung, memberikan hasil validasi ahli materi pada tabel di atas. Seperti yang dapat diamati, kriteria “Cukup Valid” memberikan validasi ahli materi untuk validator 1 dan 2 pada validasi tahap 1 dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,21. Validasi materi kemudian dilanjutkan ke tahap 2, dimana kriteria “Valid” terpenuhi dengan skor rata-rata 4,69. Terjadi peningkatan sebesar 1,48 berdasarkan temuan validasi tahap 1 dan 2.

2. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Tujuan validasi kebahasaan adalah untuk menilai kebahasaan dan kelengkapan kata, ketepatan kalimat yang digunakan dalam LKPD, ketepatan tata

bahasa, dan ketepatan ejaan kata dan frasa. Tabel berikut menunjukkan hasil validasi bahasa tahap 1 dan tahap 2.

Tabel 2
Hasil Validasi Bahasa

| No | Aspek | Analisis | Validator | | | |
|----|---|-----------|---------------|------|--------------|------|
| | | | Tahap 1 | | Tahap 2 | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Lugas | x_i | 3,00 | 3,33 | 4,33 | 5,67 |
| | | \bar{x} | 3,17 | | 4,50 | |
| | | Ket | "Cukup Valid" | | "Valid" | |
| 2 | Komunikatif | x_i | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,50 | | 5,00 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Sangat Valid | |
| 3 | Dialog dan Interaktif | x_i | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 4 | Kesesuaian dengan perkembangan bahasa siswa | x_i | 4,00 | 3,00 | 4,50 | 5,00 |
| | | \bar{x} | 3,50 | | 4,75 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 5 | Kesesuaian dengan kaidah bahasa | x_i | 3,00 | 3,00 | 4,50 | 4,50 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 4,50 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |
| 6 | Penggunaan istilah symbol atau icon | x_i | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 4,50 |
| | | \bar{x} | 3,00 | | 4,75 | |
| | | Ket | Cukup Valid | | Valid | |

Dua dosen STKIP PGRI Bandar Lampung yang ahli dalam kajian bahasa memvalidasi ahli bahasa yang tertera pada tabel. Seperti yang dapat diamati, validasi ahli bahasa pada tahap 1 mencapai nilai rata-rata 3,20 dengan menggunakan kriteria "Cukup Valid". Validasi media kemudian dilanjutkan ke

tahap kedua yang memenuhi syarat "Valid" dengan skor rata-rata 4,71. Terjadi peningkatan sebesar 1,51 sesuai dengan temuan validasi tahap 1 dan 2.

3. Hasil Validasi Ahli Media

Tujuan validasi ahli media adalah untuk mengevaluasi cara penyajian LKPD terkait dengan CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending). Tabel berikut menunjukkan hasil validasi media tahap 1 dan 2.

Tabel 3
Hasil Validasi Ahli Media

| No | Aspek | Validator | | | |
|----|--|-------------|------|---------|------|
| | | Tahap 1 | | Tahap 2 | |
| | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1. | Kemenarikan tampilan awal | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 2. | Kemenarikan desain LKPD | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 3. | Penilaian jenis huruf mendukung LKPD menjadi lebih menarik | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 4. | Kesesuaian LKPD dengan materi | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 5. | Kemudahan untuk membaca teks/tulisan | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 6. | Pemilihan warna | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 7. | Kesesuaian cerita, gambar, dan materi | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8. | Operasional | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | x_i | 3,63 | 3,39 | 4,25 | 4,50 |
| | \bar{x} | 3,51 | | 4,38 | |
| | Keterangan | Cukup Valid | | Valid | |

Berdasarkan tabel tersebut di atas diperoleh hasil penilaian 2 validator dosen STKIP PGRI Bandar Lampung. Dari hasil validasi penilaian oleh dua ahli media pada tahap 1 yang terdiri dari 8 indikator penilaian yaitu: kesesuaian LKPD dengan materi, kemudahan membaca teks/tulisan, pemilihan warna, kesesuaian cerita, gambar, dan materi,

serta pengoperasian. daya tarik tampilan awal, daya tarik desain LKPD, penilaian jenis huruf yang mendukung LKPD agar lebih menarik. Kriteria “Cukup Valid” menghasilkan skor rata-rata 3,51 pada penilaian kedua validator tahap 1. Selanjutnya validasi media dilanjutkan ke tahap dua yang memperoleh nilai rata-rata 4,38 dengan kriteria “Valid”. Berdasarkan hasil validasi tahap 1 dan tahap 2 mengalami kenaikan sebesar 0,87.

Berdasarkan hasil dari ke 3 validator dinyatakan bahwa LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* dapat diujicobakan pada siswa.

Implementasi (Implementation)

Tahap selanjutnya adalah tahap uji coba produk. Tahap ini merupakan tahap melaksanakan tahap keempat dari model pengembangan ADDIE yaitu implementasi produk LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* pada peserta didik.

Produk yang telah berhasil divalidasi oleh ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi selanjutnya digunakan bersama siswa. Peneliti menggunakan LKPD yang telah dibuat untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan mengamati reaksi siswa. Sebanyak 34 siswa kelas VII UPT SMP Negeri 32 Bandar Lampung dinilai hasil pengembangan produk yang dikenal dengan LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending (CORE)* pada materi bangun datar (segitiga dan persegi panjang). Temuan angket yang diberikan oleh peneliti di akhir kursus mengungkapkan apa jawaban siswa yang memanfaatkan LKPD. Tabel di bawah mencantumkan uji coba lapangan tertentu:

1. Angket Respon Siswa

Kegunaan isi, penyajian materi, bahasa, dan visual LKPD sebagai alat pengajaran dievaluasi dengan

menggunakan data yang dikumpulkan dari survei respon siswa. Ringkasan temuan dari survei tanggapan siswa diberikan di bawah ini.

Tabel 4
Hasil Respon Siswa

| N o | Indikator Penilaian | Rata-rata | Rata-rata Keseluruhan | Keterangan |
|-----|---------------------|-----------|-----------------------|------------|
| 1. | Materi | 4,2 | 4,3 | Menarik |
| 2. | Bahasa | 4,5 | | |
| 3. | Ketertarikan | 4,2 | | |

Berdasarkan tabel tersebut di atas, ditentukan bahwa jawaban siswa terhadap LKPD bangun datar (segitiga dan segi empat) berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting dan Extending (CORE)* berada pada kriteria “Menarik” dengan nilai rata-rata 4,3 setelah diterjemahkan ke tabel kriteria.

2. Angket Respon Guru

Kegunaan pembelajaran LKPD dievaluasi dengan menggunakan data angket respon guru mata pelajaran ditinjau dari beberapa variabel, antara lain konsistensi, organisasi, keindahan, ukuran huruf, bentuk, warna, kesederhanaan, koherensi, dan keseimbangan. Rekapitulasi temuan survei respon guru adalah sebagai berikut:

Tabel 5
Hasil Respon guru

| N o | Indikator | Skor Penilaian | Rata-rata keseluruhan | Keterangan |
|-----|---------------|----------------|-----------------------|------------|
| 1. | Konsisten | 5 | 4,67 | Praktis |
| 2. | Organisasi | 4 | | |
| 3. | Daya tarik | 5 | | |
| 4. | Ukuran huruf | 4 | | |
| 5. | Bentuk | 5 | | |
| 6. | Warna | 5 | | |
| 7. | Kesederhanaan | 5 | | |
| 8. | Keterpadu | 4 | | |

| | | | | |
|----|--------------|---|--|--|
| | an | | | |
| 9. | Keseimbangan | 5 | | |

Berdasarkan tabel di atas, disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) berada dikriteria “Praktis” dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,67 setelah dikonversikan ke tabel kriteria uji kepraktisan.

3. Uji efektifitas

Kegunaan pembelajaran LKPD ditinjau dari pemahaman siswa terhadap informasi yang diajarkan di LKPD dievaluasi untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pengumpulan data dari hasil *post-test* siswa. Temuan *post-test* untuk siswa dirangkum di sini.

Tabel 6
Hasil Uji Keefektifan LKPD

| N o | Nilai | Frekuensi | Presentase (%) | Keterangan |
|-----|-------|-----------|----------------|--------------|
| 1. | ≥ 70 | 28 orang | 82,35% | Tuntas |
| 2. | > 70 | 6 orang | 17,65% | Tidak Tuntas |

Dari data hasil yang diperoleh pada tabel di atas, terlihat bahwa LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting and Extending* (CORE) yang dikembangkan mampu/tuntas memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika yang mendapat nilai rata-rata 76,41, di atas KKM 70, dengan 82,35% mahasiswa menyelesaikan mata pelajaran dan menguasai materi, sedangkan 17,65% tidak menguasai materi.

KESIMPULAN

Kesimpulan berikut dapat diambil dari studi dan pengembangan ini.

1. LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) untuk

memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) untuk siswa kelas VII layak digunakan sebagai bahan ajar, mengenai kriteria kevalidan, bahasa mendapat skor rata-rata 4,71 dengan kriteria “Valid”, sedangkan materi mendapat skor rata-rata 4,69 dengan kriteria “Valid”. 4,38 dengan kriteria “Valid”.

2. LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) siswa kelas VII, menurut tanggapan siswa yang memperoleh rata-rata keseluruhan 4,30 pada kriteria “Menarik” dan tanggapan guru mata pelajaran yang memperoleh rata-rata keseluruhan skor 4,67 pada kriteria “Praktis” layak digunakan sebagai bahan ajar.
3. LKPD berbasis *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE) untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika untuk siswa kelas VII pada materi bangun datar (segitiga dan segi empat) efektif ditinjau dari ketuntasan *post-test* yang memperoleh nilai rata-rata 76,41 melebihi KKM yakni ≥ 70 dengan capaian ketuntasan sebesar 82,35% berada pada kategori “Efektif”.

REFERENSI

- Hamzah, Amir. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Malang: Literasi Nusantara.
- Hobri. (2021). *Metodologi Penelitian Pengembangan (Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila.

- Hobri. (2021). *Metodologi Penelitian Pengembangan* (O, 2003 (ed); 2021st ed.).
- Junitasari., Roza, Y. Yuanita, P. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model CORE Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 05 (01).
- Km, N., Suci, A. A., Pudjawan, K., & Parmiti, D. P. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran CORE Berbasis SETS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD*. *MPI*, 1(3).
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kosasih. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Partasiwi, N. (2022). Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 389-396.
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Sudjana. (2013). *Metoda Statistika*. Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metodologi Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Ulfa, D., Rahmi, D., Revita, R., Suska Riau, U., & Soebrantas Panam, J. H. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa Smp/Mts. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika P-ISSN*, 03(02), 400–409.