

**Lembar Kerja Berbasis Inkuiri untuk Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII MTs****Wisnu Siwi Satiti<sup>1\*</sup>, Roziqul Lina Virdella<sup>2</sup>, Faisol Hidayatulloh<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang\*Email: [siwi.wisnu@gmail.com](mailto:siwi.wisnu@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

*Students' understanding of mathematical concepts is important to be acquired, due to the use of mathematical concepts is variety of context in everyday life. One of the mathematical material that is widely used in real life is concept of Geometry: Quadrilaterals. However, based on the results of several previous studies and facts in the field, it shows that many students experience difficulties in the Quadrilaterals material. Therefore, in this study, teaching materials are developed to support learning. In this study, inquiry-based worksheets are developed on quadrilaterals for class VII students of SMP/MTs. This study is a development research by applying the ADDIE model. Based on the results of expert reviews, namely mathematics education lecturers and mathematics teachers, an average of 94% was obtained and meets the "Valid" criteria. LKPD obtained an assessment result of 88.46% which meets the "Practical" criteria. The results of implementing LKPD in learning obtained an average learning result of 83.5., of which 86.66% of students score above the KKM and only 13.34% of students score below the KKM. This shows that the use of inquiry-based worksheets can help students learn quadrilateral material.*

**Keywords:** *Inquiry-based Learning; Quadrilaterals; SMP/MTs; Students' worksheets.*

**ABSTRAK**

*Penguasaan yang baik terhadap konsep matematika penting untuk dimiliki peserta didik, karena penggunaan konsep matematika banyak dijumpai dalam kehidupan sehari – hari. Salah satu materi matematika yang banyak digunakan di kehidupan nyata itu Geometri: Segiempat. Akan tetapi, berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu dan fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan pada materi Segiempat. Oleh karena itu, pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar untuk mendukung pembelajaran. Dalam penelitian ini dikembangkan LKPD berbasis Inkuiri pada materi Segiempat bagi peserta didik kelas VII SMP/MTs. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menerapkan model ADDIE. Berdasarkan hasil validasi ahli, yaitu dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika, diperoleh penilaian dengan rata-rata 94% dan memenuhi kriteria "Valid". LKPD memperoleh hasil penilaian 88,46% yang memenuhi kriteria "Praktis". Hasil implementasi LKPD di dalam pembelajaran diperoleh rata-rata hasil belajar 83,5., yang mana 86,66% peserta didik memperoleh skor di atas KKM dan hanya 13,34% peserta didik yang memperoleh skor di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis inkuiri ini dapat membantu peserta didik dalam belajar materi Segiempat.*

**Kata Kunci:** *Pembelajaran berbasis-inkuiri; Segiempat, SMP/MTs, LKPD*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan manusia untuk mengubah serta membina kepribadian yang dilandasi dengan nilai-nilai kemanusiaan (Harahap & Pratiwi, 2020). Pendidikan dapat pula dipahami sebagai usaha yang dilakukan untuk mengubah sikap serta perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam hal mendewasakan diri melalui upaya pelatihan dan pengajaran (Radyuli, Sefriani, Qomariyah, 2019). Pendidikan merupakan salah satu faktor utama penentu kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan formal, peserta didik dibekali dengan kemampuan guna menyiapkan mereka untuk menghadapi kehidupan di dunia nyata.

Matematika merupakan salah satu subyek yang diajarkan di hampir semua jenjang pendidikan di Indonesia. Bahkan di perguruan tinggi, matematika menjadi salah satu subyek yang diajarkan di berbagai program studi non matematika. Hal ini menunjukkan peran penting matematika di dalam sistem pendidikan Indonesia. Badjeber & Purwaningrum (2018) menjelaskan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang memiliki tujuan melatih peserta didik agar dapat bafikir logis, sistematis, analitis, kritis, kreatif serta mempunyai kemampuan memecahkan masalah secara efektif. Terutama karena dewasa ini banyak permasalahan dalam kehidupan nyata, baik itu kehidupan sehari-hari maupun kehidupan profesional kerja, yang mana membutuhkan kemampuan matematika untuk menyelesaikannya (Stacey, 2015). Dengan demikian, pemahaman dan kemampuan matematika tidak hanya penting bagi kehidupan akademik, tetapi dibutuhkan pula dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu pengenalan dan kesadaran bentuk benda-benda yang dapat diamati di sekitar kita. Kesadaran terhadap benda-benda tersebut merupakan suatu pengenalan geometri (Afifah, Susanto, Sugiarti, Sunardi, & Monalisa, 2020). Dengan memanfaatkan konsep geometri, peserta didik dapat mendefinisikan dan memvisualisasikan benda-benda di sekitar kita (Riera, Utami, & Darmawan, 2022). Selain itu, konsep geometri juga menjadi landasan tentang bagaimana kita melihat dan merepresentasikan benda-benda ke dalam obyek geometri (Patac, Patac, & Crispo, 2022). Rahmah, Ikashaum, & Cahyo (2021) menambahkan bahwa geometri dapat membantu peserta didik memecahkan masalah serta mengembangkan keterampilan visualisasi dan penalaran.

Salah satu subyek geometri adalah tentang bagaimana seseorang memandang ruang dan luasan di dunia nyata (Riera, Utami, & Darmawan, 2022). Konsep geometri pada umumnya lebih mudah dipahami peserta didik karena ide geometri telah dikenal peserta didik sebelum mereka mempelajarinya secara formal di sekolah, sebagai contoh yaitu peserta didik telah mengenal garis, bidang dan ruang (Afifah, Susanto, Sugiarti, Sunardi, & Monalisa, 2020; Riera, Utami, & Darmawan, 2022). Namun, pada kenyataannya banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi geometri (Yudianto, Sunardi, Sugiarti, Susanto, Suharto, & Trapsilasiwi, 2018). Hal ini sejalan dengan temuan Ananta, Zaenuri, & Mariani (2021) yang juga menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan memahami materi geometri.

Salah satu kesulitan yang banyak dialami peserta didik dalam geometri yaitu menyelesaikan masalah matematika pada materi segiempat (Sholihah & Afriansyah, 2017). Hal ini serupa dengan hasil penelitian Linda, Bernard, & Fitriani (2020) yang menunjukkan kesulitan peserta didik menyelesaikan masalah segiempat, terutama ketika masalah disajikan dalam bentuk soal kontekstual. Pada umumnya peserta didik masih kesulitan dalam menganalisis permasalahan yang ada pada soal kontekstual, sehingga peserta didik tidak mampu menggunakan konsep atau rumus yang tepat dalam menyelesaikan masalah (Linda, Bernard, & Fitriani, 2020). Hal ini disebabkan oleh pemahaman konsep dan kemampuan geometri peserta didik yang relative rendah (Sholihah & Afriansyah, 2017; Linda, Bernard, & Fitriani, 2020).

Materi segiempat diajarkan di SMP/MTs kelas VII. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif Denanyar Jombang, dapat diketahui bahwa pada umumnya peserta didik belajar dengan sekedar menghafal rumus. Hal ini menyebabkan pembelajaran kurang efektif karena peserta didik tidak memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep yang dipelajari. Selain itu, aktivitas matematika yang diberikan kepada peserta didik biasanya berupa soal rutin yang mana sekedar tentang aplikasi rumus atau formula matematika. Aktivitas matematika yang diberikan kurang mengeksplorasi penggunaan soal kontekstual. Menyelesaikan soal kontekstual membutuhkan pemahaman konsep, kemampuan penalaran, dan kreativitas (Satiti & Verdianingsih, 2019). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah tidak sekedar menekankan pada hafalan rumus, tetapi hendaknya mampu memfasilitasi peserta didik untuk membangun pemahaman konsep dan menerapkan konsep matematika tersebut untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan denga

konteks kehidupan nyata. Dengan demikian pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna bagi peserta didik.

Merujuk pada hasil beberapa penelitian terdahulu tentang kesulitan peserta didik dalam pembelajaran geometri, terutama materi segiempat (Sholihah & Afriansyah, 2017; Linda, Bernard, & Fitriani, 2020) dan hasil observasi di sekolah, maka diperlukan strategi dan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran geometri materi segiempat. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mencapai tujuan ini adalah pembelajaran berbasis inkuiri.

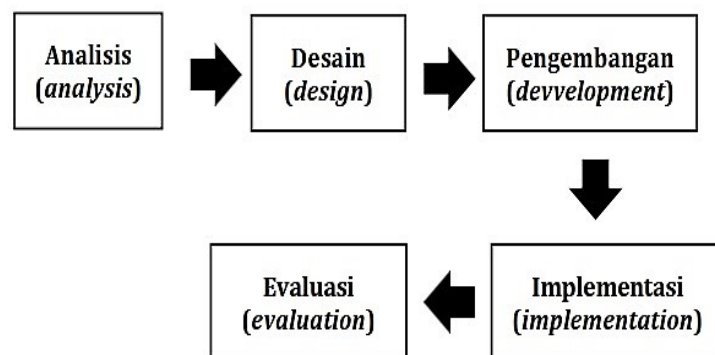
Lintunan & Wijaya (2020) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri menekankan pada peserta didik membangun pemahaman secara mandiri, memfasilitasi peserta didik berpikir secara kritis, logis dan analitis. Hal ini dilakukan melalui serangkaian proses pembelajaran inkuiri yang dimulai dengan pemberian masalah yang mana untuk selanjutnya peserta didik diminta merumuskan masalah atau pertanyaan yang harus dijawab, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan (Hamdani & Islam, 2019). Sintaks pembelajaran berbasis inkuiri ini sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran materi segi empat, karena peserta didik dapat melakukan eskplorasi dan memecahkan masalah secara mandiri. Hal ini akan membuat pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Terutama karena materi segiempat banyak berkaitan dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan sumber atau bahan pembelajaran yang tepat juga memegang peran penting dalam membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Salah satu bentuk bahan pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kristyowati (2018) menyatakan bahwa penggunaan LKPD dapat membantu guru dalam mengelola proses pembelajaran yang optimal, mengarahkan peserta didik untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri, serta memudahkan guru mengukur keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian penggunaan LKPD sesuai untuk pembelajaran materi segiempat.

Merujuk pada hasil dari beberapa penelitian terdahulu diketahui bahwa pembelajaran berbasis inkuiri sesuai untuk diterapkan dalam pengajaran materi segiempat (Hamdani & Islam, 2019; Lintunan & Wijaya, 2020). Tetapi penelitian-penelitian tersebut fokus pada penerapan pembelajaran berbasis inkuiri di dalam pengajaran dan kurang membahas penggunaan bahan ajar di dalam pembelajaran. Hasil penelitian Kristyowati (2018) menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis inkuiri. Dengan demikian, pada penelitian ini dikembangkan LKPD berbasis inkuiri untuk materi segiempat. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKPD berbasis inkuiri yang valid dan praktis pada materi segiempat untuk peserta didik kelas VII.

## METODE

Penelitian ini menerapkan *Research and Development* (R&D) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015). Gambar berikut menunjukkan tahapan penelitian pengembangan dengan menerapkan model ADDIE.



**Gambar 1.** Tahap penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE (Sugiyono, 2015)

Hasil penelitian ini berupa produk bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri pada materi Segiempat untuk peserta didik adalah kelas VII Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif, Denanyar Jombang. LKPD yang dikembangkan melalui proses

penilaian ahli (validasi ahli), uji coba kelompok kecil, dan penerapan (uji coba) di kelas sesungguhnya. Penilai ahli (*expert review*) adalah dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika. Setelah LKPD dinilai dan diperbaiki sesuai dengan saran dan komentar ahli, LKPD diuji cobakan ke kelompok kecil. Hal ini ditujukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKPD yang dikembangkan.

Setelah LKPD memperoleh penilaian layak dari ahli (validasi ahli) dan diperbaiki sesuai saran/masukan ahli, selanjutnya LKPD diujicobakan di kelas sesungguhnya. Subyek uji coba dalam penelitian ini adalah kelas VII Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif, Denanyar Jombang. Peserta didik subyek uji coba juga diminta untuk mengisi angket respon peserta didik. Pengisian angket ini dilaksanakan di akhir proses uji coba.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berikut ini uraian hasil penelitian sesuai dengan tahapan penelitian model ADDIE.

- **Analisis (*Analysis*)**

- Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti melakukan observasi terhadap pembelajaran dan memeriksa kurikulum yang diterapkan di sekolah tempat uji coba, yaitu Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif, Denanyar Jombang. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan beberapa peserta didik, diketahui bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar dan memahami materi segiempat. Padahal, materi segiempat pada kelas VII menjadi materi dasar untuk materi bangun ruang yang akan dipelajari di kelas VIII nanti. Selain itu, pembelajaran di kelas belum mampu memfasilitasi peserta didik untuk aktif secara maksimal.

Berdasarkan analisis kebutuhan ini, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan membantu peserta didik membangun pemahaman konsep materi segiempat. Selain itu, diperlukan pula bahan ajar yang sesuai untuk pembelajaran segiempat. Dengan demikian, pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar LKPD berbasis inkuiri pada materi segiempat.

- Analisis Materi

Analisis materi pembelajaran meliputi penentuan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah dan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Linda, Bernard, Fitriani (2020) dengan judul "Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Segiempat dan Segitiga Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele" menunjukkan bahwa peserta didik pada tingkat SMP/MTs masih mengalami beberapa kesulitan pada materi segiempat. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Yulia (2019) dengan judul "Analisis Pemahaman Siswa terhadap Konsep Segiempat", yang mana peserta didik belum dapat mengaitkan sifat-sifat segiempat dalam bentuk soal, sehingga mereka kesulitan menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan konsep segiempat.

Berdasarkan analisis kebutuhan dan analisis materi tersebut, pada penelitian ini dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi Statistika: Penyajian Data untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.

- **Desain (*Design*)**

Pada tahap desain, peneliti membuat kerangka isi dan menyusun materi LKPD. Peneliti menentukan ukuran LKPD kemudian merancang cover yang sesuai dengan judul LKPD, menentukan warna dan gambar yang menarik dan sesuai dengan materi segiempat, kemudian menentukan jenis huruf yang akan digunakan. Peneliti mendesain LKPD dengan menggunakan Canva dan menggunakan Microsoft Word 2016 untuk mendesain materi LKPD. Berikut ini beberapa gambar yang menunjukkan desain LKPD berbasis inkuiri pada materi Segiempat untuk peserta didik kelas VII.



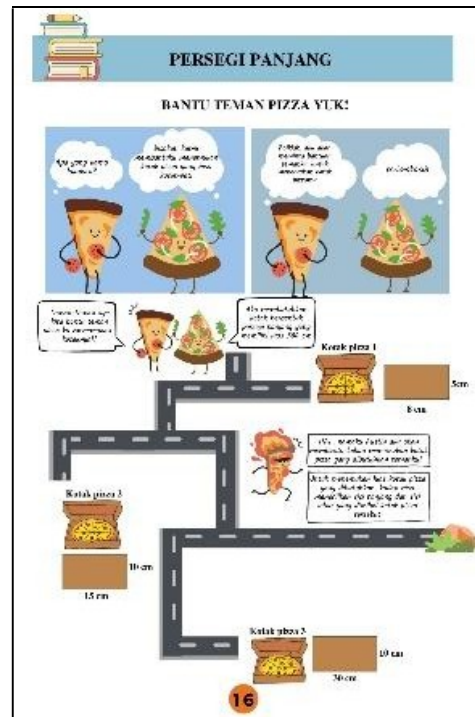
Gambar 2. Cover LKPD



Gambar 3. KD, Tujuan Pembelajaran, Peta Konsep



Gambar 4. Petunjuk penggunaan LKPD



Gambar 5. Aktivitas pembelajaran

• **Pengembangan (Development)**

Pada tahap pengembangan, dilakukan beberapa langkah berikut ini.

- Sebelum dilakukan penilaian ahli (validasi ahli), peneliti memeriksa kembali LKPD yang dikembangkan.
- Validasi ahli dilakukan untuk menentukan kelayakan LKPD sebelum produk diimplementasikan dalam uji coba terhadap peserta didik. Validasi ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh satu dosen pendidikan matematika dan satu guru matematika selaku praktisi. Validasi dilakukan menggunakan angket validasi ahli. Komponen yang dinilai meliputi isi LKPD, materi yang disajikan, dan penyajian LKPD. Peneliti menyusun angket validasi ahli sesuai dengan indikator dan komponen penilaian.

Untuk menilai validitas, digunakan acuan sebagai berikut ini.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

**Rumus 1.**

Keterangan:

P : persentase kelayakan (validitas LKPD)

$\sum x$  : jumlah (total) skor jawaban

$\sum xi$  : jumlah (total) maksimal skor jawaban

Sebagai acuan pemberian makna dan pengambilan keputusan, digunakan rujukan berikut ini.

**Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Validitas Produk (LKPD)**

No	Persentase	Kriteria Validitas
1	80%– 100%	Valid
2	60% – 79%	Cukup valid
3	40% – 59%	Kurang valid
4	0% – 39%	Tidak valid/revisi

(Syafaáh, 2014)

LKPD yang dikembangkan dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan ke tahap Implementasi jika LKPD memperoleh penilaian minimal “Cukup valid” dan telah direvisi sesuai saran/masukan ahli/validator.

Berdasarkan hasil validasi ahli, diperoleh penilaian dengan rata-rata 94%. Hasil ini memenuhi kriteria “Valid”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak menuju tahap selanjutnya, yaitu tahap implementasi, dimana LKPD diujicobakan kepada peserta didik.

- Selain validasi ahli, dilakukan pula uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok ditujukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Uji coba ini dilakukan terhadap 6 peserta didik. Peserta didik diminta mengerjakan LKPD yang dikembangkan. Setelah itu, peserta didik diminta untuk mengisi angket kepraktisan. Penentuan kriteria kepraktisan mengacu pada (Tobing et al., 2021) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

**Rumus 2.**

Keterangan :

$P$  : Skor (N)

$\sum x$  : Total skor jawaban yang diberikan

$\sum xi$  : Total skor maksimal

**Tabel 2. Kriteria Kepraktisan**

Rata-rata skor (%)	Keterangan
$85 < N \leq 100$	Sangat Praktis
$70 < N \leq 85$	Praktis
$55 < N \leq 70$	Cukup Praktis
$N \leq 55$	Kurang Praktis

Kriteria minimal kepraktisan yaitu “Cukup Praktis”. Hasil pengisian angket ditunjukkan pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Hasil angket kepraktisan**

Subyek	Persentase (%)	Keterangan
PD 1	85	Sangat Praktis
PD 2	88,33	Sangat Praktis
PD 3	86,66	Sangat Praktis
PD 4	89,16	Sangat Praktis
PD 5	90,83	Sangat Praktis
PD 6	90,83	Sangat Praktis
Rata-rata	88,46	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diperoleh rata-rata penilaian yaitu 88,46% yang mana hasil ini berada pada kategori sangat praktis. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori Sangat Praktis.

- **Implementasi (*Implementation*)**

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan produk LKPD berbasis inkuiri ke dalam pembelajaran Segiempat di kelas VII Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif Denanyar Jombang. Peserta didik yang mengikuti pembelajaran ini sebanyak 30 anak. Pembelajaran materi Segiempat menggunakan LKPD berbasis inkuiri ini dilaksanakan dalam 4 pertemuan. Masing-masing pertemuan berdurasi 2x45 menit. Setelah pembelajaran 4 pertemuan selesai, peserta didik diberi tes untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri.

Berdasarkan tes hasil belajar diperoleh skor rata-rata kelas yaitu 83,5. KKM untuk mata pelajaran matematikadi Madrasah Tsanawiyah Mamba'ul Ma'arif Denanyar Jombang adalah 76. Hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa 86,66% peserta didik memperoleh skor di atas KKM dan hanya 13,34% peserta didik yang memperoleh skor di bawah KKM. Persentase peserta didik yang memperoleh skor dibawah KKM lebih sedikit dibandingkan persentase peserta didik yang memperoleh skor di atas KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis inkuiri ini mendukung pemahaman konsep peserta didik pada materi segiempat.

- **Evaluation (evaluasi)**

Pada tahap *Evaluation* (evaluasi) peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil penilaian ahli, tingkat kepraktisan LKPD, dan respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD ini di dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian ahli (validasi ahli), diperoleh penilaian dengan rata-rata 94% dan memenuhi kriteria "Valid" sehingga layak menuju tahap selanjutnya, yaitu implementasi. Tingkat kepraktisan diperoleh dari hasil pengisian angket kepraktisan pada uji coba kelompok kecil. LKPD yang dikembangkan memperoleh hasil 88,46% untuk penilaian kepraktisan dan memenuhi kategori Sangat Praktis.

Hasil implementasi di kelas menunjukkan respon baik dari peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata penilaian peserta didik pada angket respon memperoleh hasil 90,16% untuk semua indikator. Hasil ini memenuhi kategori baik untuk respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD yang dikembangkan.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan beberapa peserta didik, diketahui bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar dan memahami materi segiempat. Hal itu sejalan dengan hasil penelitian Hamidah, Haryani, & Wardani (2018) yang menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan menyelesaikan soal atau masalah matematika yang berakitan dengan konsep Segiempat karena peserta didik kurang memahami konsep.

Berdasarkan penilian ahli terhadap LKPD yang dikembangkan, diperoleh hasil penilaian 94% dan memenuhi kriteria "Valid". LKPD yang dikembangkan bukan hanya valid tetapi juga praktis. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian diperoleh hasil rata-rata 88,46% yang memenuhi kriteria "Sangat Praktis" untuk LKPD yang dikembangkan. Hasil penilaian ahli dan penilaian kepraktisan ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri yang dikembangkan dalam penelitian ini layak digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama materi Segiempat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sadiyyah, Gustiana, Panuluh, & Sugiarni (2019), Mc, Marsitin, & Fayeldi (2019), dan Safitri, Darma, & Haryadi (2021) yang menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri layak digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah. Selain itu, hasil hasil respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD berbasis inkuiri ini menunjukkan hasil baik, yaitu 90,16%. Hal ini sesuai dengan temuan Yetti (2021) dan Khasinah (2021) yang menunjukkan respon baik dari peserta didik terhadap penggunaan LKPD di dalam pembelajaran, terutama karena penggunaan LKPD membuat peserta diidk terlibat aktif di dalam membangun pemahaman secara mandiri.

## **SIMPULAN**

Berikut ini kesimpulan hasil penelitian, antara lain: 1) Pengembangan LKPD berbasis inkuiri pada materi Segiempat untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. 2) Berdasarkan hasil validasi ahli, yaitu dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika, diperoleh

penilaian dengan rata-rata 94%. Hasil ini memenuhi kriteria “Valid”. 3) LKPD berbasis berbasis inkuiri pada materi Segiempat untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs bukan hanya valid tetapi juga praktis. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian diperoleh hasil rata-rata 88,46% yang memenuhi kriteria “Sangat Praktis” untuk LKPD yang dikembangkan. 4) Hasil implementasi LKPD berbasis berbasis inkuiri pada materi Segiempat untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs di dalam pembelajaran menunjukkan bahwa diperoleh rata-rata hasil belajar 83,5., yang mana 86,66% peserta didik memperoleh skor di atas KKM dan hanya 13,34% peserta didik yang memperoleh skor di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis inkuiri ini dapat membantu peserta didik dalam belajar materi Segiempat

Penelitian pengembangan ini terbatas pada pengembangan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) cetak pada materi Segiempat yang diajarkan di kelas VII. Sesuai dengan tuntutan dunia pendidikan dewasa ini, perlu untuk dikembangkan bahan ajar berbasis teknologi. Selain itu, dapat dikembangkan bahan ajar untuk materi dan konsep matematika lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, A. H., Susanto, S., Sugiarti, T., Sunardi, S., & Monalisa, L. A. (2020). Analisis keterampilan geometri siswa kelas x dalam menyelesaikan soal segiempat berdasarkan level van hiele. *Kadikma*, 10(3), 35-47.
- Afifah, A. H., Susanto, S., Sugiarti, T., Sunardi, S., & Monalisa, L. A. (2020). Analisis keterampilan geometri siswa kelas x dalam menyelesaikan soal segiempat berdasarkan level van hiele. *Kadikma*, 10(3), 35-47.
- Ananta, T., Zaenuri, Z., & Mariani, S. (2021). Analysis of Van Hiele’s Geometry Thinking Ability in the 5E Learning Cycle Model with Ethnomatematics Nuances in terms of Student Self-efficacy. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 11(15), 200–205.
- Ananta, T., Zaenuri, Z., & Mariani, S. (2021). Analysis of Van Hiele’s Geometry Thinking Ability in the 5E Learning Cycle Model with Ethnomatematics Nuances in terms of Student Self-efficacy. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 11(15), 200–205.
- Badjeber, R., & Purwaningrum, J. P. (2018). Pengembangan Higher Order thinking Skills dalam pembelajaran matematika di SMP. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 36-43.
- Hamdani, R. H., & Islam, S. (2019). Inovasi Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran. *PALAPA*, 7(1), 30–49.
- Hamidah, N., Haryani, S., & Wardani, S. (2018). Efektivitas lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2).
- Harahap, A. Y. A., & Pratiwi, A. (2020). MENINGKATKAN KREATIVITAS MATEMATIKA SISWA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI. *Jurnal Tematik*, 10(3), 151-159.
- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar di smp negeri 12 bandung. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan, dan Kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3). 52-62.
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan, dan Kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3). 52-62.
- Kristyowati, R. (2018). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Linda, L., Bernard, M., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Segiempat dan Segitiga Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 233-242.
- Lintuman, A., & Wijaya, A. (2020). Keefektifan model pembelajaran berbasis inkuiri ditinjau dari prestasi belajar dan kepercayaan diri dalam belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 13-23.
- Mc, Y. L., Marsitin, R., & Fayeldi, T. (2019). Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Dengan Media Manipulatif Dalam Pembelajaran Matematika. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 1(3), 84-91.
- Patac, A. V., Patac, L. P., & Crispo, N. E. (2022). *Students’ understanding of a geometric theorem : A case of grade 9 problem posing*. 7(2), 105–115.  
<https://doi.org/10.23917/jramathedu.v7i2.16394>.



- Radyuli, P., Sefriani, R., & Qomariah, N. (2019). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan.
- Rahmah, R., Ikashaum, F., & Cahyo, E. D. (2021). Pemahaman Konsep Dan Perspektif Siswa Terhadap Geometri. *Linear: Journal of Mathematics Education*, 135-143.
- Riera, E., Utami, A. D., & Darmawan, P. (2022). Profil level penalaran geometris siswa SMP dalam menyelesaikan soal geometri berdasarkan Teori Van Hiele. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 6(1), 22-28.
- Riera, E., Utami, A. D., & Darmawan, P. (2022). Profil level penalaran geometris siswa SMP dalam menyelesaikan soal geometri berdasarkan Teori Van Hiele. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 6(1), 22-28.
- Sadiyyah, R., Gustiana, M., Panuluh, S. D., & Sugiarni, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan pendekatan inkuiri terbimbing berbasis mobile learning untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis matematis. *Prisma*, 8(1), 80-95.
- Safitri, W. L., Darma, Y., & Haryadi, R. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Metode Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Segi Empat dan Segitiga Siswa SMP. *Numeracy*, 8(1), 25-40.
- Satiti, W. S., & Verdianingsih, E. (2019). Penggunaan scaffolding untuk mengatasi kesulitan problem solving mahasiswa calon guru. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 113-127.
- Satiti, W. S., & Verdianingsih, E. (2019). Penggunaan scaffolding untuk mengatasi kesulitan problem solving mahasiswa calon guru. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 113-127.
- Sholihah, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis kesulitan siswa dalam proses pemecahan masalah geometri berdasarkan tahapan berpikir Van Hiele. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 287-298.
- Stacey, K. (2015). The international assessment of mathematical literacy: PISA 2012 framework and items. In *The 12th International Congress on Mathematical Education* (pp. 771–790). Springer, Cham.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Jakarta: Alfabeta.
- Syafa'ah, A. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Tobing, H. E. L., Somakim, S., & Susanti, E. (2021). Development of E-Module Based on HOTS Questions on Distance Material for High School Students. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 1–14.
- Yetti, I., & Afriyani, D. (2021). Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Metaphorical Thinking untuk Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik di kelas VIII SMP. *Edusainstika: Jurnal Pembelajaran MIPA*, 2(1), 33-38.
- Yudianto, E., Sunardi, Sugiarti, T., Susanto, Suharto, & Trapsilasiwi, D. (2018). The identification of van Hiele level students on the topic of space analytic geometry. *Journal of Physics: Conference Series*, 983(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/983/1/012078>.
- Yulia, Y. (2019). Analisis Pemahaman Siswa terhadap Konsep Segiempat. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 23-33.
- Yulia, Y. (2019). Analisis Pemahaman Siswa terhadap Konsep Segiempat. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 23-33.

