

# DESAIN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER

Widuri Asmaranti<sup>1</sup>, Gina Sasmita Pratama<sup>2</sup>, Wisniarti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>2</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>3</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

widuriasmaranti94@gmail.com

## ABSTRACT

The curriculum applied in schools nowadays is the 2013 curriculum. The 2013 curriculum requires that a scientific approach can be applied in the learning process in the classroom and integrate character education into all subjects. Based on the results of interviews with some math teachers at SMP Negeri 2 Bengkulu, the implementation of scientific approach in math learning process does not implement maximally. Students Pay less attention in the learning process and the time allocation is not enough to implement the stages of scientific approach. In addition, the character education has not been integrated yet into math lessons. The aim of this research is to create LKPD design (Math Worksheet), a scientific approach based on character education as one of solutions, in order to enhance the scientific approach, and character education can be applied well in the learning process. The method used in this research is literature review or the research results by previous researchers. The result of this research is LKPD math design with scientific approach based on education character in which the steps of LKPD include elements of scientific approach are observing, asking, collecting information, processing information, concluding and communicating. In addition, LKPD also contains character education either in the form of stories or slogans and written messages so as to motivate learners to have the expected characters.

**Keywords:** LKPD; Scientific Approach; Character Education.

## ABSTRAK

Kurikulum yang diterapkan di sekolah-sekolah saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menghendaki agar pendekatan saintifik diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas dan mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam semua mata pelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 2 Kota Bengkulu, pelaksanaan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika masih belum maksimal dikarenakan peserta didik masih sering ribut dan alokasi waktu yang tersedia kurang cukup untuk melaksanakan tahapan-tahapan pendekatan saintifik. Selain itu, pendidikan karakter juga belum terintegrasi ke dalam pelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini ialah menghasilkan desain LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) matematika dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter sebagai salah satu solusi agar pendekatan saintifik dan pendidikan karakter dapat diterapkan dengan baik dalam proses pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah kajian pustaka atau menggunakan literatur dan hasil penelitian oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Hasil penelitian ini ialah berupa desain LKPD matematika dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter dimana langkah-langkah dalam LKPD memuat unsur-unsur pendekatan saintifik yakni mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Selain itu, LKPD ini juga memuat pendidikan karakter baik dalam bentuk cerita ataupun slogan-slogan dan pesan-pesan tertulis sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk memiliki karakter-karakter yang diharapkan.

**Keywords:** LKPD; Pendekatan Saintifik; Pendidikan Karakter.

## A. PENDAHULUAN

Pendekatan saintifik dan pendidikan karakter merupakan hal yang ingin diintegrasikan kurikulum 2013 ke dalam proses pembelajaran, termasuk proses pembelajaran matematika.

Pendekatan saintifik mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui tahapan-tahapan saintifik seperti mengati, menanya, mengumpulkan data, mengolah data, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Jika tahapan-tahapan pendekatan saintifik ini dilaksanakan dengan baik, maka pembelajaran di kelas akan berpusat pada peserta didik, peserta didik terbiasa untuk berpikir tingkat tinggi, kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah berkembang, dan hasil belajar tinggi. Berdasarkan uraian di atas, pendekatan saintifik perlu diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas peserta didik. Pendidikan karakter bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan karakter juga perlu diterapkan dalam proses pembelajaran sebagai langkah merealisasikan tujuan pendidikan dan agar peserta didik memperoleh pengetahuan tentang karakter yang baik serta menerapkan karakter yang baik tersebut di kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika masih belum maksimal. Hambatan dari pelaksanaan pendekatan saintifik ini yaitu peserta didik masih sering ribut dan alokasi waktu yang tersedia kurang cukup untuk melaksanakan tahapan-tahapan pendekatan saintifik sehingga dalam proses pembelajaran terdapat tahapan-tahapan pendekatan saintifik yang tidak terlaksana. Selain itu, untuk pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika juga belum terintegrasi dengan maksimal. Guru terkadang hanya memberikan pendidikan karakter kepada peserta didik secara lisan saja melalui nasihat-nasihat.

Salah satu hal yang dapat membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran termasuk proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah bahan ajar. Bahan ajar yang berkualitas adalah bahan ajar yang memuat kelengkapan dimensi pengetahuan serta dapat melatih tingkatan proses kognitif peserta didik (Hifarianti, 2017). Manfaat bahan ajar antara lain yaitu peserta didik dapat lebih mandiri, pembelajaran menjadi lebih menarik, memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi belajar, dan lain-lain. Bahan ajar yang sering digunakan di sekolah-sekolah terutama pada pembelajaran matematika yakni Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Oleh karena itu, perlunya mengembangkan LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter sebagai bahan ajar tambahan atau pendamping buku peserta didik. Sehingga, penulis mempunyai ide untuk mendesain LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter dengan didasarkan pada studi literatur mengenai pendekatan saintifik dan pendidikan karakter.

## **B. PEMBAHASAN (SESUAI SUB BAB-SUB BAB YANG DIBAHAS)**

LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Manfaat LKPD yaitu dapat memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik, sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik dan sebagai bahan ajar yang membantu peserta didik agar mudah memahami materi yang diberikan (Hidayat, 2016). Fungsi pembuatan LKPD menurut Prastowo (2011 : 205) yaitu: 1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik; 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; 4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. Fungsi LKPD tersebut sangat membantu dalam proses kegiatan pembelajaran.

LKPD yang akan didesain oleh penulis adalah LKPD yang membantu peserta didik untuk menemukan suatu konsep sekaligus membantu peserta didik menerapkan konsep yang telah ditemukan. Unsur-unsur LKPD harus ada dalam mengembangkan LKPD. LKPD terdiri atas enam unsur utama, yaitu : 1) judul; 2) petunjuk belajar; 3) kompetensi dasar atau materi pokok; 4) informasi pendukung; 5) tugas atau langkah kerja; dan 6) penilaian. LKPD dilihat dari formatnya memuat setidaknya delapan unsur, yaitu : 1) judul; 2) kompetensi dasar yang akan dicapai; 3) waktu penyelesaian; 4) peralatan atau bahan yang diperlukan untuk

menyelesaikan tugas; 5) informasi singkat; 6) langkah kerja; 7) tugas yang harus dilakukan; dan 8) laporan yang harus dikerjakan (Prastowo, 2011 : 207-208).

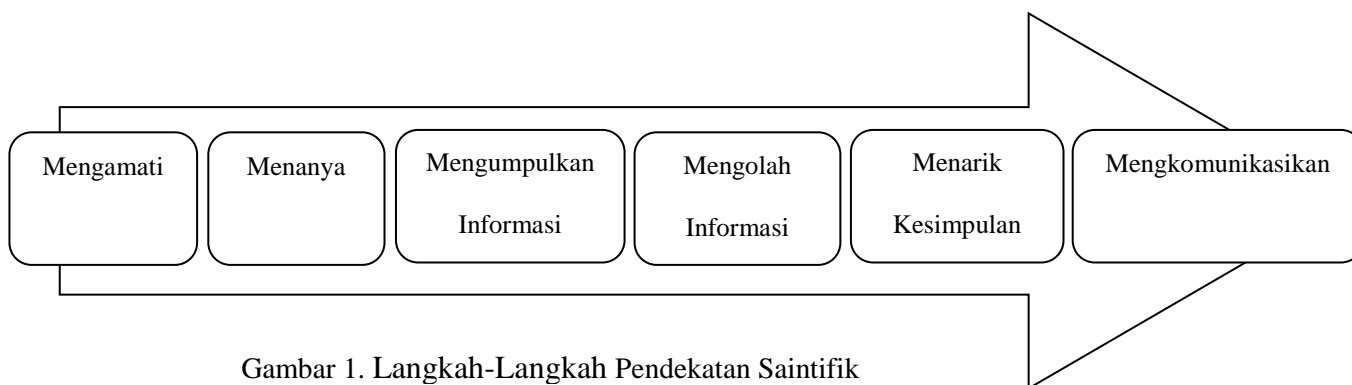
Hosnan (2014 : 34) mengatakan bahwa pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep yang ditemukan. Abidin (2014 : 125) juga mengemukakan pendapatnya bahwa pembelajaran saintifik dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang memandu peserta didik untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah kesimpulan. Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik menurut Hosnan (2014 : 39) serta Kurinasih & Berlin (2014 : 38-53) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Langkah Pendekatan Saintifik Menurut Hosnan	Langkah Pendekatan Saintifik Menurut Kurinasih dan Berlin
Mengamati ( <i>Observing</i> )	Mengamati
Menanya ( <i>Questioning</i> )	Menanya
Pengumpulan Data ( <i>Experimenting</i> )	Mengumpulkan Informasi
Mengasosiasi ( <i>Associating</i> )	Mengasosiasi/Mengolah Informasi/Menalar
Mengomunikasikan	Menarik Kesimpulan
	Mengkomunikasikan

Sumber: Hosnan (2014 : 39) serta Kurinasih & Berlin (2014 : 38-53)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa secara garis besar langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik menurut Hosnan serta Kurinasih & Berlin hampir sama. Langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik yang akan penulis pilih dalam mendesain LKPD ini ialah langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik menurut Kurinasih & Berlin. Jadi langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang akan penulis lakukan dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik secara berurutan yang dipilih oleh penulis yakni mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan. Pemilihan langkah-langkah pembelajaran ini dikarenakan nama setiap tahapan pada sintaks pendekatan saintifik lebih mudah dipahami siswa. Selain itu terdapat tahapan menarik kesimpulan yang tidak ada pada langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik menurut Hosnan. Hal ini karena menarik kesimpulan merupakan tahapan yang penting dalam proses pembelajaran. Menarik kesimpulan yang dilakukan oleh peserta didik dapat dijadikan guru untuk melihat konsep yang ia dapatkan dari proses

pembelajaran. Penjelasan setiap tahapan dari langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik di atas adalah sebagai berikut :

1) Mengamati

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 mengatakan bahwa pada tahap mengamati hendaklah guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Peserta didik yang melakukan pengamatan akan menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

2) Menanya

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 mengatakan bahwa pada kegiatan menanya, peserta didik mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati. Dalam kegiatan menanya, guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan dari situasi di mana peserta didik masih memerlukan bantuan guru sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Dari kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dari beragam sumber.

3) Mengumpulkan Informasi

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 mengatakan bahwa mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian, wawancara dengan narasumber dan sebagainya. Dari kegiatan mengumpulkan informasi, terkumpul sejumlah informasi yang membantu peserta didik untuk menemukan suatu konsep.

4) Mengolah Informasi

Mengolah informasi menurut Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan atau eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Aktivitas mengolah informasi ini mengembangkan kemampuan peserta didik untuk mengelompokkan beragam ide dan kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Proses mengolah informasi ini mengantarkan peserta didik untuk memperoleh suatu kesimpulan.

5) Menarik Kesimpulan

Menarik kesimpulan merupakan lanjutan dari proses mengolah informasi. Menarik kesimpulan dapat dilakukan oleh peserta didik ketika ia sudah menemukan keterkaitan antar informasi dan menemukan pola dari keterkaitan tersebut. Menarik kesimpulan ini dapat dilakukan peserta didik secara individu atau berkelompok.

6) Mengkomunikasikan

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 mengatakan bahwa mengkomunikasikan adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Kegiatan mengkomunikasikan ini dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok. Kegiatan mengkomunikasikan ini diklarifikasi oleh guru agar peserta didik dapat mengetahui apakah jawaban yang telah dikerjakan sudah benar atau ada yang harus diperbaiki.

Elkind dan Sweet dalam Suryana dkk (2013:16) mendefinisikan pendidikan karakter sebagai usaha yang sungguh-sungguh untuk membantu orang memahami, peduli, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai etika inti. Damayanti (2014:12) secara lebih rinci menyebutkan bahwa pendidikan karakter merupakan suatu usaha yang direncanakan secara bersama yang bertujuan menciptakan generasi penerus yang memiliki dasar-dasar pribadi baik, baik dalam pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Daryanto & Dwicahyono (2014:40) menyebutkan bahwa terdapat 18 nilai karakter hasil kajian empirik pusat kurikulum. Delapan belas nilai ini bersumber dari agama, Pancasila, budaya, dan tujuan pendidikan nasional. Delapan belas nilai tersebut yakni: 1) Religius; 2) Jujur; 3) Toleransi; 4) Disiplin; 5) Kerja Keras; 6) Kreatif; 7) Mandiri; 8) Demokratis; 9) Rasa Ingin

Tahu; 10) Semangat Kebangsaan; 11) Cinta Tanah Air; 12) Menghargai Prestasi; 13) Bersahabat/Komunikatif; 14) Cinta Damai; 15) Gemar Membaca; 16) Peduli Lingkungan; 17) Peduli Sosial; 18) Tanggung Jawab. Nilai karakter yang akan dikembangkan dalam penelitian ini terbatas pada lima nilai karakter saja. Nilai karakter tersebut yakni : 1) Religius; 2) Rasa Ingin Tahu; 3) Teliti; 4) Mandiri; 5) Jujur. Kelima nilai karakter ini merupakan gabungan dari nilai karakter bangsa secara umum dan nilai karakter dari mata pelajaran matematika. Nilai karakter ini juga berhubungan dengan Tuhan dan diri sendiri. Deskripsi dari setiap nilai karakter yang akan penulis sisipkan pada desain LKPD ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai dan Deskripsi Pendidikan Karakter Bangsa

No	Nilai	Deskripsi
1	Religius	a. Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain. b. Pikiran, perkataan, dan tindakan seseorang yang diupayakan selalu berdasarkan pada nilai-nilai ketuhanan atau ajaran agama yang dianutnya.
2	Rasa Ingin Tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat dan didengar.
3	Teliti	Mengerjakan sesuatu dengan penuh perhatian dan hati-hati sehingga akan meminimalisasi kesalahan.
4	Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
5	Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.

Sumber : Suryana dkk (2013:19)

Dari penjelasan di atas, maka desain LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter yang akan penulis buat dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik yang Dapat Menumbuhkan Nilai Karakter

Langkah Pendekatan Saintifik	Aktifitas Peserta Didik	Nilai Karakter yang Dapat Ditumbuhkan
Mengamati	Peserta didik mengamati berbagai permasalahan atau benda-benda di sekitarnya yang merupakan ciptaan Tuhan yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.	1. <b>Religius</b> : dengan mengamati berbagai benda di sekitarnya, peserta didik dapat mengagumi kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan benda-benda tersebut. 2. <b>Rasa Ingin Tahu</b> : dengan mengamati benda-benda di sekitarnya, akan timbul di hati peserta didik untuk berfikir apa hubungan guru memperlihatkan benda-benda tersebut dengan pelajaran matematika hari ini. 3. <b>Ketelitian</b> : dalam kegiatan mengamati, dibutuhkan ketelitian peserta didik untuk menghubungkan benda-benda

		yang telah diamati dengan materi pembelajaran.
Menanya	Pada tahap ini peserta didik mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati. Pada tahap ini, bisa juga guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan yang diberikan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Rasa ingin tahu</b> : dengan bertanya, maka berkembanglah rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan.</li> <li>2. <b>Kritis</b> : dengan bertanya, peserta didik terlatih untuk kritis. Hal ini karena peserta didik tidak menerima begitu saja informasi dari guru, tetapi diselidiki terlebih dahulu kebenaran informasi tersebut.</li> <li>3. <b>Jujur</b> : bertanya melatih kejujuran peserta didik, apabila ada hal yang tidak dipahami dari apa yang diamati, maka peserta didik jangan sampai malu untuk bertanya. Sehingga dengan begitu, peserta didik sudah berlatih untuk menjadi jujur.</li> </ol>
Mengumpulkan Informasi	Pada tahap ini peserta didik menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Contohnya melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian, aktivitas wawancara dengan narasumber dan sebagainya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Teliti</b> : dalam mengumpulkan data melalui eksperimen, membaca teks, dan mengamati suatu objek atau peristiwa maka peserta didik dituntut teliti. Jika tidak teliti, maka data yang diperoleh bisa salah dan peserta didik tidak dapat menemukan konsep yang ingin diketahui.</li> <li>2. <b>Jujur</b> : dalam mengumpulkan data, contohnya melalui eksperimen, maka peserta didik harus jujur dalam mengambil data, data tidak boleh dibuat sendiri sesuai dengan keinginan peserta didik. Sehingga peserta didik dituntut untuk menjadi jujur.</li> <li>3. <b>Menghargai orang lain</b> : dalam mengumpulkan data melalui wawancara dengan orang lain, maka peserta didik harus menghargai pendapat yang disampaikan oleh orang tersebut. Sehingga peserta didik dituntut untuk menghargai orang lain.</li> <li>4. <b>Kritis</b> : dalam mengumpulkan informasi, peserta didik dituntut untuk tidak menerima dan mengambil begitu saja informasi yang ada, peserta didik harus kritis melihat benar atau tidaknya</li> </ol>

		informasi tersebut.
Mengolah Informasi	Pada tahap ini peserta didik memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan atau eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mandiri</b> : dalam kegiatan mengasosiasi ini, peserta didik secara individu atau berkelompok mengolah informasi yang ia dapatkan tanpa disuap oleh guru, guru hanya sebagai fasilitator. Jadi peserta didik harus mandiri. Jika tidak mandiri, ia tidak mendapatkan konsep yang seharusnya ia temukan.</li> <li>2. <b>Kerja keras</b> : dalam mengasosiasi, peserta didik harus kerja keras untuk mendapatkan konsep yang harus ia temukan.</li> </ol>
Menarik Kesimpulan	Menarik kesimpulan dapat dilakukan oleh peserta didik ketika ia sudah menemukan keterkaitan antar informasi dan menemukan pola dari keterkaitan tersebut.	Menarik kesimpulan merupakan aktivitas yang kompleks dalam proses pembelajaran. Melalui proses menarik kesimpulan ini, kita dapat menumbuhkan banyak sikap seperti jujur, teliti, kerja keras, dan lain-lain.
Mengkomunikasikan	Dalam tahap ini, peserta didik menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Komunikatif</b> : peserta didik harus komunikatif dalam mengkomunikasikan sesuatu agar orang lain yang mendengarkan dapat mengerti apa yang ia sampaikan.</li> <li>2. <b>Menghargai orang lain</b> : dalam mengkomunikasikan, peserta didik harus menghargai orang lain jika pendapat yang ia sampaikan berbeda dengan orang tersebut.</li> </ol>

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, karakter yang akan dikembangkan pada penelitian ini ialah religius, rasa ingin tahu, teliti, mandiri, dan jujur. Karakter-karakter ini ada pada langkah-langkah pendekatan saintifik tersebut. Contohnya karakter religius dapat ditumbuhkan pada langkah mengamati, rasa ingin tahu pada langkah menanya, teliti pada langkah mengumpulkan informasi, dan mandiri pada langkah mengolah informasi. Dengan demikian, pendekatan saintifik dapat disandingkan dengan pendidikan karakter. Kemudian selanjutnya desain LKPD disusun sesuai dengan syarat-syarat (unsur-unsur) penyusunan LKPD dan sintaks pendekatan saintifik yang dilengkapi pendidikan karakter.

Keutamaan desain LKPD ini yaitu LKPD disusun sesuai dengan tahapan pendekatan saintifik. Setiap tahapan pada LKPD ini dibuat alokasi waktu pengerjaannya sehingga masalah alokasi waktu yang kurang cukup dalam melaksanakan pendekatan saintifik diharapkan dapat teratasi. LKPD ini juga terdapat pendidikan karakter yang dibuat secara tertulis sehingga pendidikan karakter diharapkan akan lebih tertanam ke dalam diri peserta didik dan diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

### C. KESIMPULAN

Desain dari LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter ialah memenuhi unsur-unsur penyusun LKPD yakni judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, waktu penyelesaian, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, tugas yang harus dilakukan dan penilaian. Langkah-langkah yang ada di dalam LKPD mengikuti langkah-langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan. Di setiap langkah-langkah pendekatan saintifik tersebut disisipkan nilai-nilai pendidikan karakter. Kegiatan mengamati dapat menumbuhkan karakter religius, rasa ingin tahu, dan ketelitian. Kegiatan menanya mendidik karakter rasa ingin tahu, kritis dan jujur. Kegiatan mengumpulkan informasi terdapat karakter teliti, jujur, menghargai orang lain dan kritis. Kegiatan mengolah informasi disisipkan karakter mandiri dan kerja keras. Kegiatan menyimpulkan menumbuhkan karakter jujur, teliti dan kerja keras. Kegiatan mengkomunikasikan menumbuhkan karakter komunikatif dan menghargai orang lain.

#### **D. SARAN DAN REKOMENDASI**

Saran untuk kedepannya perlu dilakukan pengembangan LKPD yang mana karakter-karakter yang ada disisipkan langsung di dalam soal-soal matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Damayanti, Deni. 2014. *Panduan Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Araska.
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hidayat, Randi. dkk. 2016. *Desain LKPD Berorientasi Pembelajaran Terpadu Tipe Jaring Laba-Laba untuk Pembelajaran IPA Kelas VIII SMPN 1 Painan*. *Pillar of Physics Education*, 8 (15) : 113-120.
- Hifarianti, Vindy. dkk. 2017. *Desain LKPD Berorientasi Kompleksitas Konten dan Proses Kognitif pada Materi Vektor untuk Pembelajaran Fisika SMA/MA*. *Pillar of Physics Education*, 9 (23) : 185-192.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Kurinasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Permendikbud No. 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum*. 2013. Jakarta: Kemendikbud.
- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Suryana, Pupuh Fathurrohman, Fenny Fatriany. 2013. *Pengembangan Pendidikan Karakter*. Bandung: Refika Aditama