

Pentingnya LKPD pada Pendekatan *Scientific* Pembelajaran Matematika

Muslimah

SD Negeri Jaranan
imaimung1975@gmail.com

Article History

received 14/11/2020

revised 21/11/2020

accepted 26/11/2020

Abstract

Student worksheets (LKPD) are a means to assist and facilitate teaching and learning activities so that effective interactions are formed between students and educators, can increase student learning activities and achievements. The benefits of LKPD are to activate students in the learning process, help develop concepts, train and develop skills, as a guide for educators and students in carrying out mathematics learning, the mathematical approach plays an important role in helping students build their mathematical knowledge, express ideas clearly, and improve social skills. A suitable approach in learning mathematics is a scientific approach because it involves developing patterns, processing logic in a learning environment created by teachers with various methods so that they learn mathematics and develop optimally and can carry out learning activities effectively and efficiently. The scientific approach or more generally the scientific approach is a necessity in the 2013 curriculum. The scientific learning step includes five main steps, namely observing, reasoning, associating, and communicating 5M. Thus, LKPD is needed in learning mathematics through a scientific approach in order to be able to facilitate students' creativity to find a concept and develop various skills so as to overcome student learning barriers.

Keywords: *LKPD, scientific approach, mathematics learning*

Abstrak

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik, dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Manfaat LKPD adalah mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu mengembangkan konsep, melatih menemukan dan mengembangkan ketrampilan proses, sebagai pedoman bagi pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika, pendekatan matematika berperan penting untuk membantu siswa dalam membangun pengetahuan matematikanya, menyatakan berbagai ide secara jelas, dan meningkatkan ketrampilan sosialnya. Pendekatan yang cocok dalam pembelajaran matematika yaitu pendekatan *scientific* karena melibatkan pengembangan pola berfikir, mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Pendekatan *scientific* atau lebih umum dikatakan pendekatan ilmiah menjadi keniscayaan dalam kurikulum 2013. Langkah pembelajaran *scientific* yang mencakup lima langkah utama yaitu mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dikenal 5M. Dengan demikian diperlukan LKPD dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *scientific* agar mampu memfasilitasi kreativitas siswa untuk menemukan suatu konsep dan mengembangkan berbagai ketrampilan ilmunya sehingga mengatasi hambatan belajar siswa.

Kata kunci: *LKPD, pendekatan Scientific, pembelajaran matematika*



PENDAHULUAN

Perubahan dan pengembangan kurikulum 2013 didorong oleh beberapa hasil studi Internasional tentang kemampuan peserta didik Indonesia dalam kancah Internasional. Hasil TIMSS hanya 5% peserta didik Indonesia yang dapat mengerjakan soal dengan kategori tinggi dan hasil PISA Indonesia berada di peringkat 64 dari 65 negara. Perubahan serta pengembangan kurikulum yang dilakukan diharapkan dapat meningkatkan prestasi peserta didik. Pendekatan scientific atau ilmiah merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013).

Pendidikan dalam kehidupan memiliki peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang handal serta memiliki pemikiran kritis, logis, kreatif dan memiliki kemampuan bekerja sama secara efektif sangat diperlukan dalam menghadapi era globalisasi saat ini. Namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran di kelas siswa diarahkan pada kemampuan menghafal, dan mengingat materi pelajaran, tanpa diarahkan untuk memahami materi pelajaran, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan sebuah konsep yang bagus, dan didukung guru yang mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif, terutama pada mata pelajaran matematika. Depdiknas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013), menyatakan matematika mendasari perkembangan teknologi moderen, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Oleh karena itu Penerapan Kurikulum 2013 harus didukung dengan berbagai perangkat pembelajaran yang secara aktif mengembangkan peserta didik. Salah satu bahan ajar yang digunakan dalam kurikulum 2013 adalah Lembar Kerja Peserta didik (LKPD). Berdasarkan wawancara dan analisis sederhana mengenai proses pembelajaran siswa diperoleh bahwa pembelajaran siswa yang sekarang masih belum sesuai dengan keinginan kurikulum yang berlaku sehingga peserta didik masih belum dapat mengembangkan siswa secara aktif

Dengan adanya perubahan Kurikulum menuntut guru dapat melaksanakan pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu dibutuhkan adanya perangkat pembelajaran yang aktif mengembangkan peserta didik. Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik, dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Sekarang ini Negara Indonesia lagi gencar-gencarnya melakukan upaya mensosialisasikan dan melaksanakan Kurikulum 2013 bagi sekolah-sekolah tertentu. Ciri utama yang mencolok adalah adanya penggunaan pendekatan scientific setiap pada proses pembelajaran pada setiap tema di jenjang SD. Sepertinya pendekatan ini cukup ampuh untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Padahal belum teruji keampuhannya karena masih dalam tahap proses sosialisasi, pelaksanaannya yang terkesan dipaksakan, dan pasti berhasil akhirnya belum ada. Namun demikian, pendekatan scientific ini tetap diharapkan agar proses pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika, dapat berlangsung dengan baik dan hasil yang diharapkan juga memuaskan.

Proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan scientific untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan cara-cara ilmiah. Informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Dengan demikian, siswa sebenarnya lebih tertantang untuk menemukan sendiri informasi yang diperlukan, mampu menjawab setiap permasalahan dengan baik, mampu mengembangkan daya nalarnya.

Kondisi pembelajaran dengan pendekatan scientific, diharapkan:

- a. Mendorong siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu.
- b. Siswa mampu merumuskan masalah (dengan banyak menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja.
- c. Melatih siswa berpikir analitis (siswa diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berpikir mekanistik (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata).

Selain hal tersebut di atas, perlu adanya pandangan baru dalam matematika. Turmudi (2008) berpendapat bahwa pergeseran cara pandang ,matematika akan berpengaruh terhadap cara penyampaian matematika kepada para siswa .Adanya pandangan bahwa matematika sebagai "strict body of knowledge"telah meletakkan pondasi bahwa siswa adalah objek pasif ,karena yang diutamakan disini"knowledge of mathematics".Dalam kondisi seperti ini pula matematika dipandang sebagai hal yang statis sehingga pertumbuhan teori matematis sangatlah lamban.

Dalam belajar melibatkan aktivitas seluruh indera itu sangat penting dan berpengaruh dalam proses pembelajaran. Magnesen (Dryden & Vos, 1999) mengatakan bahwa dalam belajar siswa 10% akan menangkap pelajaran dari apa yang dibaca,20 % dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dilakukan dan dikatakan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD adalah pendekatan scientific, karena dengan membiasakan siswa melakukan cara-cara ilmiah, siswa akan mudah menguasai materi pelajaran dengan baik dan benar.

PEMBAHASAN

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah "Pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan (Munandar.2011) .Kondisi sekitar siswa berpengaruh pada kreativitas yang akan diciptakan oleh siswa. Ketika siswa merasa nyaman, maka tujuan pembelajaran akan lebih mudah untuk dicapai. Menurut Winata Putra.2009 "pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Oleh karena itu pembelajaran merupakan upaya sistimatis dan sistematik untuk menginisiasi, memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar maka kegiatan pembelajaran berkaitan erat dengan jenis hakekat dan jenis belajar serta prestasi belajar tersebut. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dadan pola piker siswa.pat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dan guru beserta sumber belajar lainnya sebagai sarana belajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam rangka perubahan sikap.

Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sehingga fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir Sudjana (2005). Berdasarkan kajian teori di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya kedalil yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sehingga fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

Secara umum pembelajaran matematika diartikan sebagai proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola piklr dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai

metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Selain interaksi yang baik antara guru dan siswa tersebut, faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut.

2. Pendekatan *Scientific*

a. Pendekatan Pembelajaran

Menurut Syaiful (2006:62), pendekatan merupakan suatu pandangan guru terhadap siswa dalam menilai, menentukan sikap, dan perbuatan yang dihadapi dengan harapan dapat memecahkan masalah dalam mengelola kelas yang nyaman dan menyenangkan dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar peran guru penting untuk menentukan arah dari kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sedangkan menurut Wahjoedi (1999:121), pendekatan pembelajaran adalah cara mengelola kegiatan belajar dan perilaku siswa agar ia dapat aktif melakukan tugas belajar sehingga dapat memperoleh prestasi belajar secara optimal. Segala (2009:68) pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang akan ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan intruksional untuk suatu satuan intruksional tertentu. Setiap satuan pendidikan memiliki tujuan untuk dicapai. Tujuan tersebut sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pemerintah. Berdasarkan kajian teori dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran merupakan suatu hal yang harus dilakukan oleh guru kepada siswa sehingga akan menemukan suasana belajar yang menyenangkan serta tercapailah proses pembelajaran yang diinginkan guru.

b. Pendekatan *Scientific*

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogic modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific*. Proses pembelajaran dengan pendekatan *scientific* ini akan menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan ketrampilan. Dengan proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan prestasi belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Ada tujuh kriteria pada pendekatan *scientific* (Permendikbud, 2013), yakni:

- 1) Substansi atau materi pelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
- 2) Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi antara guru dengan siswa terbebas dari pemikiran subjektif atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- 3) Mendorong dan menginspirasi siswa untuk berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pelajaran.
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
- 5) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 6) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

Dalam lampiran Permendikbud Nomor 81a tahun 2013 proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* terdiri dari lima pengalaman belajar pokok yaitu:

- 1) Mengamati

Tahap mengamati lebih mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (meaningfull learning). Tahap mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu siswa. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran diawali dengan guru membuka secara luas dan bervariasi kepada siswa untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca

2) Menanya

Kegiatan menanya dalam kegiatan pembelajaran adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Dalam kegiatan mengamati, guru membuka kesempatan secara luas kepada siswa untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca atau didengar.

3) Mengumpulkan informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan tinda lanjut dari kegiatan menanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu siswa dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca, sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya.

4) Mengasosiasi

Kegiatan mengasosiasi/mengolah informasi/menalar dalam kegiatan pembelajaran adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.

5) Mengkomunikasikan

Pada pendekatan scaintific guru diharapkan member kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan dikelas dan dinilai oleh guru sebagai prestasi belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

Tabel 1 Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Scientific Dalam Penelitian

Langkah Pembelajaran	Kegiatan belajar
Mengamati	Siswa membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat).

Menanya	Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati.
Mengumpulkan informasi	Siswa melakukan eksperimen ,membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian , aktivitas wawancara dengan nara sumber.
Mengasosiasi/ Menalar	Siswa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.
Mengkomunikasikan	Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik , sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.Lembar kerja peserta didikWidjayanti (2008) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi Sementara itu menurut Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2013) lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik .Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk ,langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.Keuntungan penggunaan LKPD adalah memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran , bagi peserta didik akan belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.

Menurut Prastowo, Andi (2014) dilihat dari tujuannya maka LKPD dibagi lima macam bentuk:

- 1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep
- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- 3) LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar
- 4) LKPD yang berfungsi sebagai penguatan
- 5) LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk pratikum

Sedangkan manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran
- 2) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan ketrampilan proses.
- 4) Sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 5) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar. Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Prosedur Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menurut Prastowo, Andi (2014) ada 3 macam antara lain:

- 1) Syarat didaktik

Lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar haruslah memenuhi persyaratan didaktik artinya suatu LKPD harus mengikuti asas belajar mengajar yang efektif, yaitu memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKPD yang baik itu adalah yang dapat digunakan baik oleh peserta didik yang lamban, yang sedang maupun yang pandai, menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga LKPD dapat berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi peserta didik untuk mencari tahu, memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik, dapat mengembangkan kemampuan komunikasi social, emosional, moral, dan estetika pada diri peserta didik, pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik (intelektual, emosional, dan sebagainya), bukan ditentukan oleh materi bahan pelajaran.

2) Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh peserta didik. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang jelas, memiliki taat urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka, tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik, menyediakan ruangan yang cukup untuk member keleluasaan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambarkan pada LKPD, menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek, lebih banyak menggunakan ilustrasi daripada kata-kata, sehingga akan mempermudah peserta didik dalam menangkap apa yang diisyaratkan LKPD, memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi, mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya.

3) Syarat Teknis

Dari segi teknis memiliki beberapa pembahasan yaitu:

Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi, menggunakan huruf tebal yang agak besar, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, menggunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris, menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik, mengusahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

Gambar yang baik untuk LKPD adalah yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD. Yang lebih penting adalah kejelasan isi atau pesan dari gambar itu secara keseluruhan.

Penampilan adalah hal yang sangat penting dalam sebuah LKPD. Apabila suatu LKPD ditampilkan dengan penuh kata-kata, kemudian ada sederetan pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik, hal ini akan menimbulkan kesan jenuh sehingga membosankan atau tidak menarik. Apabila ditampilkan dengan gambarnya saja, itu tidak mungkin karena pesannya atau isinya tidak akan sampai. Jadi yang baik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan.

Dari beberapa uraian pendapat para ahli tentang LKPD ternyata betapa pentingnya LKPD itu di setiap proses pembelajaran terutama pembelajaran matematika. Oleh karena begitu besar manfaat dari penggunaan LKPD maka para pakar mengungkapkan hasil dari angket validasi berupa rata-rata total dari angket validasi adalah sebesar 4,3 yang artinya bahwa LKPD menggunakan pendekatan scientific sangatlah tepat. Berikut ini hasil validasi yang diungkapkan oleh para ahli Borg and Gall (1989).

a. Komponen-komponen LKPD

LKPD merupakan media pembelajaran yang terstruktur. Hal ini bertujuan agar apa yang dipelajari peserta didik melalui LKPD dapat tersusun sehingga mudah bagi

peserta didik untuk memahami konsep- konsep yang dipelajari. Pada setiap mata pelajaran LKPD tidak memiliki struktur yang sama. Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis 1993: 47 menyatakan, pada dasarnya komponen LKPD terdiri atas tujuh hal, antara lain: judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, langkah-langkah kerja dan evaluasi. LKPD dalam penelitian ini memiliki beberapa komponen antara lain judul LKPD, kompetensi yang akan dicapai yaitu sesuai dengan KI dan KD, informasi pendukung yang akan membimbing peserta didik dalam pembelajaran, serta tugas-tugas yang akan dikerjakan oleh peserta didik.

b. Langkah-langkah Penyusunan LKPD

LKPD berbasis model pembelajaran Curious Note Program CNP secara umum dibuat berdasarkan syarat didaktik, konstruksi, dan syarat teknis yang sudah dijelaskan sebelumnya. Berikut ini merupakan 18 langkah-langkah penyusunan LKPD berbasis model pembelajaran Curious Note Program CNP:

- 1) Menganalisis kurikulum; kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, dan alokasi waktu.
- 2) Melakukan analisis silabus dan menentukan kegiatan pembelajaran yang paling sesuai dengan hasil analisis KI dan KD.
- 3) Menyusun RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.
- 4) Menyusun LKPD sesuai dengan model pembelajaran Curious Note Program CNP dalam RPP.

Dari pengertian LKPD didapatkan kesimpulan bahwa LKPD dibutuhkan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar, mengubah kondisi belajar dari teacher centered menjadi student centered, dan juga membantu guru mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan konsep. LKPD yang dibuat juga harus memenuhi syarat didaktik, konstruksi, dan teknis, serta kelengkapan komponen-komponen LKP

SIMPULAN

1. Pentingnya LKPD juga sebaiknya disebarluaskan cakupannya, bukan hanya untuk satu pembelajaran saja tetapi bisa menjadi satu sub tema.
2. Pendekatan Scientific pembelajaran matematika disertai LKPD apabila dilaksanakan dengan baik dan benar sesuai dengan langkah-langkah ilmiah dengan benar membawa adanya perubahan dalam proses pembelajaran di kelas.
3. Karena ini masih berupa artikel, maka perlu ditindak lanjuti agar kesimpulan yang diperoleh sesuai dengan harapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brog, Walter R. dan Gall, Meredith Damien. (1983). *Educational Research-an Introduction*. Newyork: Logman Inc
- Darmojo, Hendro., Jenny R.E Kaligis. (1993). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Hamali, Oemar, (2015), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Kemntrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). Permendikbud No.81 A Kurikulum
- Munandar.(2011). *Saintifik dan Autentik*. Jakarta. Rineka Cipta
- Prastowo, Andi (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogyakarta Diva Press.
- Sanjaya,Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar ProsesPendidikan*. Jakarta. Kencana Prenada Media.
- Sudjana. (2005). *Dasar-dasar Proses Mengajar*. Bandung Sinar Baru Algensindo.
- Turmudi.(2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika* (Paradigma Eksploratif dan Ivestigatif). Jakarta : Leuser Cita Pustaka.
- Usman, (2012), *Media Pembelajaran* Jakarta : Ciputat

Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Ipa Abong.
Widayanti. (2008). *Media Lembar Kerja Peserta Didik*. Jakarta Rineka
Winata Putra.(2009).*Pembelajaran dan Metode Pembelajaran*. Bandung. Purbantara