



Development of Student Worksheets Based on the Scientific Approach to the Material of Linear Equations and Inequalities of One Variable Class VII MTsN 1 Binamu Jeneponto

Firdawati^{1)*}, Andi Halimah²⁾, Sri Sulasteri³⁾, Andi Ika Prasasti Abrar⁴⁾, Ahmad Farham Majid⁵⁾

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar^{1),2),3),4),5)}

firdhawati99@gmail.com¹⁾, andi.halimah@uin-alauddin.ac.id²⁾, srisulasteri@uin-alauddin.ac.id³⁾, ika.prasastiabrar@uin-alauddin.ac.id⁴⁾, ahmad.farham@uin-alauddin.ac.id⁵⁾

ABSTRACT

This research aims to develop student worksheets based on a scientific approach to material on linear equations and inequalities with one variable that are valid, practical and effective. The development model used is the ADDIE model which consists of the analysis stage, design stage, development stage, implementation stage and evaluation stage. The test subjects in this research were 28 Class VII students at MTsN 1 Binamu Jeneponto. The instruments used in this research were validation sheets, LKPD implementation observation sheets, student response questionnaires, teacher response questionnaires, student activity observation sheets, learning management observation sheets, and learning outcomes tests. Based on the results of the trials that have been carried out, the validation results obtained for the LKPD and other instruments are 3.6 which is included in the "very valid" category. Furthermore, the level of practicality of LKPD is seen based on the average percentage for the implementation of LKPD which has an average of 1.7 with the category completely implemented, for student responses the average percentage is 93% with the very good category, and for teacher responses the percentage is average. 93% in the very good category. The level of effectiveness of the LKPD is seen based on the average for the ability to manage learning which has an average of 3.6 in the good category, for student activity the percentage has an average of 87% in the very active category, and for the learning outcomes test has an average score of 83 in the category tall. Thus, it can be concluded that the LKPD that has been developed and tested meets the criteria of being valid, practical and effective.

Keywords: *LKPD, Scientific Approach, Linear One Variable Equations and Inequalities*

ARTICLE INFO

Article history

Received : 2023-11-30

Revised : 2023-12-03

Accepted: 2023-12-07

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII MTsN 1 Binamu Jeneponto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang validitas, praktis, dan efektif. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas Kelas VII MTsN 1 Binamu Jeneponto sebanyak 28 orang. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu, lembar validasi, lembar pengamatan keterlaksanaan LKPD, angket respon peserta didik, angket respon guru, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, dan tes hasil belajar. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, diperoleh hasil validasi LKPD beserta instrumen lainnya yaitu 3.6 yang masuk dalam kategori "sangat valid". Selanjutnya, tingkat kepraktisan LKPD dilihat berdasarkan persentase rata-rata untuk keterlaksanaan LKPD memiliki rata-rata yaitu 1.7 dengan kategori terlaksana seluruhnya, untuk respon peserta didik memiliki persentase rata-rata 93% dengan kategori sangat baik, dan untuk respon guru memiliki persentase rata-rata 93% dengan kategori sangat baik. Adapun tingkat keefektifan LKPD dilihat berdasarkan rata-rata untuk kemampuan mengelola pembelajaran memiliki rata-rata 3.6 dengan kategori baik, untuk aktivitas peserta didik memiliki rata-rata persentase 87% dengan kategori sangat aktif, dan untuk tes hasil belajar memiliki nilai rata-rata 83 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan LKPD yang telah dikembangkan dan diuji cobakan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: LKPD, Pendekatan Saintifik, Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

To cite this article: Firdawati., Halimah, A., Sulateri, S., Abrar, A. I. P., Majid, A. F. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII MTsN 1 Binamu Jeneponto. *Alauddin Journal Of Mathematics Education*, 5 (2), 136-148.

1. Pendahuluan

Program pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari upaya pengembangan sumber daya manusia yang berpotensi, kritis, berkualitas, dan mampu bersaing dalam era teknologi yang akan datang khususnya dalam dunia pendidikan. Hal ini karena pendidikan memiliki peranan penting dalam menjamin kelangsungan dan perkembangan kehidupan suatu bangsa. Dengan kata lain, pendidikan menjadi faktor utama penentu kemajuan suatu bangsa. Pendidikan terkait dengan gerak dinamis, positif, dan kontinu setiap individu menuju idealitas kehidupan manusia agar mendapatkan nilai terpuji. Aktivitas ini meliputi pengembangan kecerdasan pikir (rasio, kognitif), dzikir (afektif, rasa, hati, spiritual), dan keterampilan fisik (psikomotorik) (Raqib, 2009: 14). Dalam referensi lain disebutkan bahwa pendidikan adalah segala usaha yang dilakukan secara sadar berupa pembinaan pikiran dan jasmani yang

berlangsung sepanjang hayat anak didik, dengan tujuan memperbaiki kepribadiannya agar dapat mengambil peran dalam berbagai lingkungan hidup di masa mendatang (Purwanto, 2014: 14).

Hal ini juga sejalan dengan definisi pendidikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa: Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Departemen Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang handal serta memiliki pemikiran kritis, logis, kreatif, dan mampu memahami apa yang dipelajari dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu mata pelajaran yang identik dengan berpikir kritis, sistematis, analitis, logis, dan kreatif adalah matematika. Kemampuan-kemampuan tersebut bermanfaat dalam memperoleh informasi, mengembangkan informasi, dan memanfaatkan informasi menjadi suatu pengetahuan. Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, karena itu mata pelajaran matematika diajarkan pada setiap tingkatan kelas disemua jenjang pendidikan (Tamagola et al., 2022). Matematika erat kaitannya dengan mencari tahu, memahami, dan bagaimana menyelesaikan masalah secara sistematis, sehingga matematika bukan hanya sekedar penguasaan fakta, konsep, atau prinsip saja akan tetapi juga merupakan sebuah proses penemuan (Rahman & Ahmar, 2016). Hal ini berarti bahwa mempelajari matematika akan memunculkan berbagai hasil dari proses pembelajaran matematika itu sendiri, bukan sebatas mengerti seperti apa konsep atau prosedurnya saja.

Pada setiap jenjang pendidikan, akan selalu ditemukan pelajaran matematika sebagai bidang studi wajib. Pembelajaran matematika pada tingkatan tersebut telah diupayakan semaksimal mungkin agar peserta didik dapat menerima ilmu matematika dengan baik, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum dapat menerima ilmu matematika dengan maksimal. Matematika dipandang dan di-judge sebagai pelajaran yang rumit hingga menjadikan sebagian besar peserta didik pasif dalam belajar matematika. Oleh sebagian besar peserta didik, matematika dipandang hanya berhubungan dengan angka-angka, berpusat pada rumus-rumus, dan hitung-menghitung. Dugaan lain yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar matematika adalah pelaksanaan proses belajar mengajar yang kebanyakan masih menggunakan pendekatan konvensional.

Menindaklanjuti hal tersebut, maka penting bagi para guru untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung sejauh ini. Bagaimana menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, tidak membosankan, dan yang terpenting adalah bagaimana agar peserta didik dapat terlibat aktif dalam setiap

rangkaian pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, maka pendekatan saintifik menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar matematika, sekaligus merupakan bentuk implementasi dari Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 ini menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*Scientific Approach*) atau langkah-langkah serta kaidah ilmiah dalam proses pembelajaran (Daryanto, 2014: 51). Langkah ilmiah yang dimaksud dalam pendekatan saintifik ini, yaitu: menemukan masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan (Daryanto, 2014: 51). Dengan demikian, pendekatan saintifik ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam mengetahui, memahami, dan mempraktikkan apa yang sedang mereka pelajari secara ilmiah (Sitorus, 2019).

Jika setiap tahapan pendekatan saintifik tersebut terlaksana dengan baik, maka pembelajaran akan berpusat pada peserta didik. Hal ini menjadikan peserta didik dapat mengonstruksi sendiri pengetahuan dan pemahamannya, peserta didik akan terbiasa berpikir tingkat tinggi, kemampuannya dalam memecahkan masalah akan berkembang, dan hasil belajarnya pun cenderung meningkat. Tak heran jika pendekatan saintifik ini diyakini sebagai titian emas bagi perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik.

Penerapan Kurikulum 2013 yang mengamatkan esensi pendekatan saintifik dalam kegiatan belajar mengajar ini tentunya harus didukung dengan berbagai perangkat pembelajaran yang secara aktif mengembangkan peserta didik. Jadi tidak hanya pendekatan yang perlu, akan tetapi komponen lain seperti tersedianya perangkat pembelajaran yang memadai juga sangat diperlukan. Perangkat pembelajaran menjadi panduan dalam proses pembelajaran agar berlangsung proses pembelajaran yang sistematis. Menanggapi hal tersebut, maka salah satu perangkat pembelajaran yang cukup berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran adalah penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar yang disajikan. (Rahayuningsih & Mustaji, 2018:2). Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu instrumen pembelajaran yang diberikan oleh guru berupa lembar kegiatan proses pembelajaran melalui teori dan demonstrasi dengan petunjuk kerja untuk melatih keterampilan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru matematika di MTsN 1 Binamu Jeneponto, diperoleh informasi bahwa bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut adalah buku paket dan merupakan satu-satunya sumber belajar. Adapun buku paket

yang digunakan adalah buku paket yang diterbitkan oleh Kemendikbud sesuai Kurikulum 2013. Buku paket ini tidak hanya berisi materi saja, namun juga memuat kegiatan-kegiatan peserta didik seperti kegiatan mencoba sederhana dan kegiatan diskusi. Namun, peserta didik tidak memiliki lembar kerja sendiri untuk menulis jawaban ataupun pembahasan dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Dengan kata lain, guru tidak menyediakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Jadi, setelah menjelaskan materi, guru meminta peserta didik untuk menjawab soal-soal yang ada pada buku paket atau kadang menulis soal latihan di papan tulis. Padahal lembar kerja peserta didik (LKPD) ini sangat berperan dalam membangun keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik memahami materi, melatih keterampilan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah, dan melatih kemandirian belajar peserta didik.

Selain itu, dari hasil observasi juga diketahui bahwa penerapan pendekatan saintifik sebagaimana yang diamanatkan Kurikulum 2013 belum menunjukkan penerapan secara keseluruhan. Salah satunya ditahap menanya. Peserta didik ada yang kesulitan bertanya, ada juga yang memang tidak mampu mengajukan pertanyaan, bahkan ada yang tidak tahu apa yang sebenarnya mereka pelajari. Mereka cenderung pasif dalam belajar. Beberapa peserta didik menjelaskan bahwa guru menjelaskan materi secara monoton sehingga dirasa kurang bermakna apalagi dengan penggunaan pendekatan konvensional tanpa adanya variasi.

Menanggapi problematika yang muncul dari pelaksanaan pembelajaran matematika tersebut, maka penting bagi para guru untuk mengupayakan terciptanya suasana belajar yang didamba oleh para peserta didik. Salah satu cara yang dapat ditempuh oleh guru adalah dengan menggunakan pendekatan-pendekatan atau model-model pembelajaran tertentu yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan tugas mengajarnya sekaligus untuk membantu peserta didik dalam memahami pelajaran sehingga dapat tercapai hasil belajar yang maksimal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Prastowo (2012: 19) bahwa mutu pembelajaran menjadi rendah ketika pendidik hanya terpaku pada bahan-bahan ajar yang konvensional tanpa adanya kreativitas atau upaya untuk mengembangkan bahan ajar tersebut secara inovatif. Hal ini berarti bahwa pendidik diharapkan dapat merancang proses pembelajaran yang inovatif dan dikondisikan sedemikian rupa agar dapat mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan sebuah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis pendekatan saintifik. Pengembangan LKPD dilakukan supaya peserta didik lebih gampang dalam mempelajari matematika (Azizah et al., 2023). Penelitian terkait pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik telah dilakukan oleh beberapa peneliti, seperti penelitian yang dilakukan oleh Septina et al. (2018) yang melakukan pengembangan LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis

pemecahan masalah. Penelitian lain oleh Pada et al. (2021); Abduh Salam et al. (2021); Setiadi & Ibrahim (2021) yang juga mengembangkan LKPD dengan pendekatan saintifik.

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, selain karena merupakan implementasi dari Kurikulum 2013, pemilihan pendekatan saintifik dalam penelitian ini karena dalam pendekatan saintifik terdapat komponen-komponen penting dalam mengajar, yaitu: menyajikan pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan (*foster a sense of wonder*), meningkatkan kemampuan mengamati (*encourage observation*), melakukan analisis (*push for analysis*), dan berkomunikasi (*require communication*) (Yunus, 2014: 126-128). Melalui pendekatan saintifik ini, peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan lebih menemukan makna dari suatu pembelajaran yang dialaminya.

Adapun pemilihan materi dalam penelitian ini, yaitu persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel merupakan materi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Gustin et al., 2020). Pemilihan materi ini didasarkan pada keluhan peserta didik pada beberapa hal, diantaranya peserta didik tidak memahami dengan baik perbedaan antara persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kesulitan peserta didik dalam membuat model matematika pada soal cerita, kesulitan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan terlebih pada materi pertidaksamaan linear satu variabel dengan alasan bahwa pada pertidaksamaan linear satu variabel tidak menggunakan simbol kesamaan, yang hal ini memang berbeda dengan materi persamaan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis pendekatan saintifik untuk digunakan pada mata pelajaran matematika materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Adapun judul penelitian yang dimaksud adalah "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP/MTs".

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Digunakan model ADDIE karena tahapan pada model ini sangat sesuai dengan penelitian dan pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang akan dilakukan oleh peneliti. Selain itu, model pengembangan ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan yang sistematis dan sederhana artinya urutan penerapannya tidak dapat diacak sehingga menjadi lebih mudah dipahami oleh peneliti.

Menurut Tegeh dkk., (2014: 42-44), model ADDIE ini memiliki lima tahapan yang mudah dipahami dan diimplementasikan dalam proses mengembangkan sebuah

produk, yaitu: (1) analisis (analysis); (2) perancangan (design); (3) pengembangan (development); (4) implementasi (implementation); dan (5) evaluasi (evaluation). Teknik pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan angket, observasi, dan tes hasil belajar. Angket yang digunakan oleh peneliti berupa angket validasi lembar kerja peserta didik (LKPD), angket respon peserta didik, dan angket respon guru. Observasi dilakukan oleh peneliti secara terstruktur, yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya. Tes hasil belajar digunakan oleh peneliti untuk mengukur prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Instrumen untuk mengumpulkan data mengenai uji kevalidan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan produk yang dikembangkan.

3. Hasil Penelitian

3.1 Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yang akan diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan analisis masalah-masalah yang terdapat pada proses belajar mengajar dalam kaitannya dengan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan melakukan analisis perlunya pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) itu sendiri. Tahap analisis meliputi, analisis kerja, analisis peserta didik, dan analisis materi pembelajaran

b. Desain

Pada tahap inilah ditentukan bentuk atau model lembar kerja peserta didik (LKPD) yang akan dikembangkan. Hasil dari tahap analisis digunakan sebagai dasar dalam membuat desain lembar kerja peserta didik (LKPD). Proses yang dilakukan dalam tahap ini akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Menyusun Peta Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 2) Menetapkan Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 3) Merancang Instrumen Penelitian

c. Pengembangan

Proses yang dilakukan dalam tahap ini akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Rancangan LKPD
- 2) Sampul LKPD
- 3) Daftar isi

- 4) Petunjuk penggunaan LKPD
- 5) Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran
- 6) Peta konsep
- 7) Langkah-langkah Pendekatan Saintifik
- 8) Materi LKPD
- 9) Kegiatan-kegiatan LKPD
- 10)Daftar isi

d. Implementasi

Pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) menunjukkan adanya ketertarikan dan motivasi dari peserta didik untuk menyelesaikan masalah-masalah yang disajikan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD). Hal ini terlihat ketika peserta didik dapat memahami dengan baik alur penyelesaian soal-soal yang merupakan sintaks dari pendekatan saintifik. Setelah peserta didik mengerjakan soal yang disajikan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD), guru akan meminta peserta didik untuk mengkomunikasikan solusi dari soal yang disajikan tersebut di depan kelas. Setelah kegiatan mengkomunikasikan selesai, maka giliran guru untuk akan memberikan penguatan terhadap materi yang baru saja dipelajari oleh peserta didik. Dengan demikian, peserta didik dapat lebih memahami materi yang telah mereka pelajari.

Pada pertemuan terakhir, peneliti memberikan soal tes kepada peserta didik. Hal tersebut dilakukan untuk melihat sejauh mana peserta didik mampu memahami materi setelah belajar dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah dikembangkan. Setelah pemberian tes hasil belajar, peneliti juga memberikan angket kepada peserta didik untuk mengetahui respon mereka terhadap penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) selama proses pembelajaran.

e. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE. Pada tahapan ini, dilakukan revisi berdasarkan kritikan dari pengguna lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai bentuk penyempurnaan dari lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah dikembangkan sebelumnya.

3.2 Tingkat Kevalidan

Tabel 1. Hasil Validasi Produk

No.	Produk yang Divalidasi	Rata-rata	Keterangan
1.	Lembar Kerja Peserta Didik	3,4	Valid
2.	Angket Respons Peserta Didik	3,7	Sangat Valid
3.	Angket Respons Guru	3,7	Sangat Valid

4.	RPP	3,6	Sangat Valid
5.	Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik	3,7	Sangat Valid
6.	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran	3,7	Sangat Valid
7.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan LKPD	3,6	Sangat Valid
8.	Tes Hasil Belajar	3,4	Valid

3.3 Tingkat Kepraktisan

a. Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan LKPD

Tabel 2. Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan LKPD

No.	Aspek Penilaian	Rata-Rata	Keterangan
1	Langkah-langkah pendekatan saintifik	1.8	Terlaksana seluruhnya
2	Interaksi sosial	1.6	Terlaksana seluruhnya
3	Prinsip reaksi	2	Terlaksana seluruhnya
	Rerata total aspek	1.7	Terlaksana seluruhnya

b. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik

Tabel 3. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	81% – 100%	Sangat baik	26	93%
2	61% – 80%	Baik	2	7%
3	41% – 60%	Cukup baik	0	0%
4	21% – 40%	Kurang baik	0	0%
5	0% – 20%	Sangat kurang baik	0	0%
Rerata total				85%

c. Hasil Analisis Angket Respon Guru

Tabel 4. Hasil Analisis Angket Respon Guru

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	81% – 100%	Sangat baik	1	93%
2	61% – 80%	Baik	0	7%
3	41% – 60%	Cukup baik	0	0%
4	21% – 40%	Kurang baik	0	0%
5	0% – 20%	Sangat kurang baik	0	0%

3.4 Tingkat Keefektivan

a. Hasil Analisis Kemampuan dalam Mengelola Pembelajaran

Kemampuan dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD pada uji coba diperoleh skor rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah 3.6 yang berada pada kriteria baik.

b. Hasil Analisis Aktivitas Peserta Didik

Selama proses pembelajaran menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD), peserta didik terlihat aktif sehingga dominasi guru dalam pembelajaran menjadi berkurang. Persentase aktivitas peserta didik selama pembelajaran adalah **87%**. Persentase tersebut berada pada interval 85%-100% dengan kategori sangat aktif.

c. Tes Hasil Belajar

Pemahaman peserta didik pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel setelah dilakukan pembelajaran menggunakan LKPD, sebanyak 28 peserta didik termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai 3 peserta didik berada dalam kategori sangat tinggi dan nilai 25 peserta didik lainnya berada dalam kategori tinggi. Berdasarkan rata-rata nilai peserta didik yang diperoleh tersebut, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman peserta didik berada pada kategori tinggi.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji kevalidan, diketahui bahwa penilaian lembar kerja peserta didik (LKPD) dan instrumen berada pada kategori sangat valid, meskipun sebelumnya terdapat beberapa saran perbaikan dari validator sebelum dilakukan uji coba. Adapun rincian rerata kevalidan yang diperoleh, yaitu: LKPD dengan rata-rata 3.4, respon peserta didik dengan rata-rata 3.7, respon guru dengan rata-rata 3.7, RPP dengan rata-rata 3.6, kemampuan mengelola pembelajaran dengan rata-rata 3.7, keterlaksanaan LKPD dengan rata-rata 3.6, aktivitas peserta didik dengan rata-rata 3.67, dan tes hasil belajar dengan rata-rata 3.4. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan aspek memenuhi kriteria kevalidan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Arsyad, 2016) bahwa perangkat yang berada pada rentang nilai $4 \leq M \leq 5$ termasuk pada kategori sangat valid. Hal tersebut berarti bahwa baik lembar kerja peserta didik (LKPD) maupun instrumen telah siap digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah dinyatakan valid, lembar kerja peserta didik (LKPD) kemudian diuji cobakan kepada peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifannya jika digunakan di kelas melalui data-data yang diperoleh dalam kegiatan uji coba. Menurut Syamsuar (2019), kepraktisan bahan ajar diartikan sebagai penilaian sejauh mana kemudahan yang dirasakan oleh pengguna bahan ajar selama menggunakannya. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat dilihat dari lembar pengamatan keterlaksanaan lembar kerja peserta didik (LKPD), angket respon peserta didik, dan angket respon guru terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD).

Adapun hasil analisis data dari komponen-komponen kepraktisan tersebut, yaitu: keterlaksanaan LKPD memiliki rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 1.7. Hal ini berarti bahwa keterlaksanaan LKPD berada dalam kategori terlaksana seluruhnya. Adapun persentase dari rata-rata respon peserta didik yang diperoleh yaitu sebesar 85% yang berada pada kategori sangat baik, dan rata-rata respon guru yaitu 93% yang berada pada kategori sangat baik. Dengan demikian LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis.

Adapun dalam mengukur keefektifan bahan ajar dapat dilihat melalui hasil analisis dari tes hasil belajar dan lembar pengamatan aktivitas peserta didik. Keefektifan bahan ajar itu sendiri diartikan sebagai suatu penilaian mengenai sejauh mana tingkat keberhasilan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat mencapai tujuan pembelajaran. Persentase hasil analisis terhadap aktivitas peserta didik yaitu 87% yang berada pada kategori sangat aktif, rata-rata kemampuan mengelola pembelajaran adalah 3.63 yang berada pada kategori baik, dan persentase rata-rata tes hasil belajar peserta didik yaitu 83 yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif.

Berdasarkan uraian mengenai hasil analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan, maka dapat disimpulkan lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diperoleh. Di mana persentase rata-rata tes hasil belajar peserta didik yaitu 83 yang berada pada kategori tinggi. Hal tersebut sesuai dengan Fatih & Sekerci (2015) dalam Rahayuningsih (2018: 6) yang menyatakan bahwa melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukan peserta didik melalui pendekatan saintifik, peserta didik akan aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan memiliki kontribusi penting pada prestasi akademik dan daya tahan informasi yang dipelajari peserta didik.

Dalam pelaksanaan penelitian ditemukan beberapa kendala yang dialami selama kegiatan pembelajaran diantaranya beberapa peserta didik kebingungan dalam memahami alur langkah penyelesaian soal-soal pada lembar kerja peserta didik (LKPD). Kendala lain yang dihadapi yaitu, peneliti kesulitan dalam mengaitkan materi yang disajikan dengan masalah kontekstual sehingga proses pengerjaan produk membutuhkan waktu yang cukup lama. Usaha yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah lebih banyak mencari tahu mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel beserta masalah-masalah kontekstual.

Dalam pengembangan ini, produk yang berhasil dikembangkan memiliki beberapa kelebihan sebagai bahan ajar, diantaranya yaitu: LKPD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik karena soal-soal yang disajikan secara kontekstual; LKPD yang dikembangkan juga disusun berdasarkan langkah-langkah

pendekatan saintifik, sehingga dapat melatih peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah yang disajikan; dan LKPD disajikan dengan lembaran yang *full colour* sehingga cukup menarik minat peserta didik untuk belajar dan cenderung tidak membosankan. Terlepas dari beberapa kelebihan tersebut, dalam penelitian dan pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) ini tentunya masih memiliki keterbatasan, yaitu: LKPD tergolong masih sederhana yang hanya terdiri dari satu materi saja, yaitu materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel untuk kelas VII SMP/MTs.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis dan efektif. Hasil validasi lembar kerja peserta didik (LKPD) dan instrumen penelitian berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata sebesar 3.4. Mengenai kepraktisan, lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dinyatakan praktis dengan melihat hasil analisis angket peserta didik yang berada pada persentase 85% dan lembar keterlaksanaan LKPD untuk ketiga aspek berada pada kategori terlaksana seluruhnya. Adapun mengenai keefektifannya, lembar kerja peserta didik (LKPD) ini dinyatakan efektif dilihat dari hasil analisis tes hasil belajar yang menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 83% dan persentase aktivitas peserta didik yaitu sebesar 87%.

Daftar Pustaka

- Abduh Salam, Nur Kuswanti, & Nur Hayati. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Besaran Dan Pengukuran Untuk Kelas Vii Smp. *Discovery : Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 6(1), 28–36. <https://doi.org/10.33752/discovery.v6i1.1346>
- Azizah, A., Zulkarnain, I., & Amalia, R. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Masalah Dengan Konteks Lingkungan Lahan Basah Pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurmadikta*, 3(1), 46–55. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v3i1.1388>
- Daryanto. (2013). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional, "Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, " dalam Husamah, Ariana Restian, Rohmad Widodo, *Pengantar Pendidikan (Malang: UMM Press, 2015), h. 30. (n.d.)*.
- Gustin, L., Sari, M., Putri, R., & Putra, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 111–127. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>
- Pada, K., Bare, Y., Hadi, S., & Putra, J. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Pendekatan Scientific Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 2 Maumere Krisna*. 7(8), 337–349.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5769603>

- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva PRESS.
- Purwanto, N. (2014). *Pengantar Pendidikan*. Graha Ilmu.
- Rahayuningsih, D. I., & Mustaji. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(2).
- Rahman, A., & Ahmar, A. S. (2016). Exploration of mathematics problem solving process based on the thinking level of students in junior high school. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(14), 7278-7285.
- Raqib, M. (2009). *ilmu pendidikan Islam.pdf*. LKiS.
- Septina, N., Farida, F., & Komarudin, K. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 160-171. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.200>
- Setiadi, A. N. N., & Ibrahim. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, 5(1), 62-71.
- Sitorus, E. H. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Smp Negeri 6 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 5(1), 12-36.
- Tamagola, R. H. A., Lajiba, S. B. S., & Ramli, U. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik pada Kelas X SMK Negeri 1 Luwuk. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 1-14. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v6i1.269>
- Tegeh, I. M., Jampel, N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.