**PENGEMBANGAN LKPD MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 5 LUBUKLINGGAU**

**Vina Bahrilin**1**, Maria Luthfiana**2**, Efuansyah**3

1,2,3 Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Lubuklinggau

vinabahrilin10pin@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII sesuai dengan kurikulum 2013. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap yaitu: tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan pendiseminasian *(Disseminate)*. Berdasarkan hasil analisis penilaian oleh keempat ahli yaitu: ahli bahasa, ahli materi, ahli media dan ahli isi menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor 3,37. Sedangkan hasil analisis penilaian lembar kepraktisan siswa yang terdiri dari 31 orang diperoleh bahwa lembar kerja peserta didik menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata skor 3,31, artinya lembar kerja peserta didik menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) memenuhi kriteria valid dan praktis.

**Kata kunci** : LKPD, Pendekatan Saintifik, SPLDV

**ABSTRACT**

Abstract is This study aims to develop students' worksheets using a scientific approach to the material system of two-variable linear equations class VIII in accordance with the 2013 curriculum. This research is a research development using a 4-D model consisting of 4 stages: the defining stage, design, development, and dissemination. Based on the results of the assessment analysis by the four experts namely: linguists, material experts, media experts and content experts show that students' worksheets using a scientific approach to the material system of two-variable linear equations meet valid criteria with an average score of 3.37 . While the results of the assessment analysis of the practicality of students consisting of 31 people obtained that the worksheet of students using a scientific approach to the material system of two-variable linear equations met the practical criteria with an average score of 3.31, meaning that the student worksheets used an approach the scientific system material of two-variable linear equations meets valid and practical criteria.

**Keywords** : LKPD, Scientific, SPLDV

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang mampu mengembangkan suatu kreativitas peserta didik (Ine, 2015:270). Mulyoto (2013:103), mengemukakan bahwa selama ini unsur kreativitas memang sering disebut sebagai pakar pendidikan, tetapi pembelajaran yang memberi ruang kepada peserta didik untuk mengembangkan kreativitas belum mendapat tempat. Kemudian disamping itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengemukakan bahwa kurikulum 2013 juga mengamanatkan untuk dapat mendorong peserta didik supaya mampu menjadi lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, menalar, dan mengkomunikasikan terhadap apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran (Kemendikbud, 2013:3). Inti yang menjadi ciri khas pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik yang saat ini tentunya menarik untuk dipelajari dan diteliti lebih lanjut oleh para peserta didik maupun pemerhati pendidikan (Ine, 2015:271).

Menurut Rusman (2017:422), pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan siswa dapat aktif melalui kegiatan-kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada setiap kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah. Hal yang hampir sama juga dikemukakan Hosnan (2014:23), bahwa pendekatan saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang telah dirancang sedemikian rupa agar peserta didik dapat aktif membangun konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan bermacam-macam teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Salah satu model pembelajaran dalam penerapan kurikulum 2013 di sekolah, guru harus menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan ini lebih efektif hasilnya dibandingkan pendekatan tradisional dikarenakan pendekatan saintifik dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran (Shoimin, 2014:164).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada hari selasa 15 Januari 2019 yang dilakukan dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 5 Lubuklinggau yaitu Ibu Eni Eilianti, S.Pd. pada mata pelajaran matematika yang menyatakan bahwa pihak sekolah sudah menggunakan Kurikulum 2013 sejak tiga tahun belakangan ini. Namun, terdapat beberapa kendala dalam penerapan pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 diantaranya kurangnya sarana dan prasarana salah satunya seperti bahan ajar. Bahan ajar itu sendiri adalah bagian yang sangat penting dari suatu proses pembelajaran (Ramdani, 2012:50). Bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut diantaranya Buku paket Kurikulum 2013 dan lembar kerja siswa (LKS) dimana buku paket tersebut sebagai sumber belajar utama sedangkan lembar kerja siswa (LKS) sebagai pendamping buku paket tersebut dan LKS yang digunakan disana juga memiliki beberapa kekurangan diantaranya LKS yang digunakan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013, tidak berwarna dan terlalu banyak soal yang cenderung panjang, sehingga proses pembelajaran tidak menarik dan membuat peserta didik mudah bosan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik sulit memahami materi yang diajarkan, terutama pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) siswa terkadang memiliki kesulitan dalam memahami materi karena isi dari LKS yang digunakan tidak sesuai dengan kehidupan di sekitar peserta didik.

Oleh sebab itu dibutuhkan bahan ajar yang menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kurikulum 2013, yang menarik dan memberikan siswa keluasan dalam berpikir dan pemikiran matematis siswa dapat berkembang. Siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Menurut Istikharah dkk (2017:32), LKPD merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berbentuk media cetak dalam implementasi Kurikulum 2013 LKPD diharapakan dapat menjadi salah satu alternatif dalam melengkapi bahan ajar pada pembelajaran kurikulum 2013 supaya pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapakan pada Kurikulum 2013. Hal yang tidak jauh berbeda diungkapkan oleh Poppy (2009:32), LKPD adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, dimana lembarannya berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas, untuk LKPD ada dua hal yang harus diperhatikan dan dikerjakan diantaranya yaitu mengikuti langkah-langkah penyusunan dan memperhatikan aturan-aturan penyusunan LKPD sebagai media *handout* pembelajaran.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran kerja yang berisi petunjuk langkah kerja sesuai dengan strategi yang dirancang agar mampu meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebaiknya disusun sendiri oleh guru karena gurulah yang tahu bagaimana karakter siswa, namun masih banyak guru yang belum mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam proses pembelajarannya. Maka perlu adanya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menarik, efektif dan praktis (Pansa, 2017:231)

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Permasalahan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII.

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *research and development* (R&D). Penelitian ini meghasilkan produk bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Desain dan pengembangan LKPD menggunakan pendekatan model 4-D, yaitu *define* (pendefinsian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Namun tahap *disseminate* tidak dilakukan karena hanya focus pada pencapaian tujuan penelitian pengembangan yaitu pada aspek valid, praktis dan memiliki efek potensial. Hasil LKPD ini dikatakan baik apabila memenuhi kriteria valid, praktis dan memiliki efek potensial.

**Tahap *define***

Tahap ini merupakan tahapan melakukan analisis untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan dalam pembelajaran. Tahap ini terdiri lima langkah, yaitu:

***Analisis awal akhir***

Bertujuan menentukan masalah yang dialami dalam pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara pada salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Lubuklinggau terhadap pembelajaran materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Adapun yang dilakukan pada observasi dan wawancara yaitu:1) Analisis kurikulum yang digunakan pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 5 Lubuklinggau, 2) Analisis masalah yang dihadapi siswa dan guru dalam kelas, 3) Analisis proses pembelajaran dan fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran.

***Analisis siswa***

Bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan perangkat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara pada guru matematika di SMP Negeri 5 Lubuklinggau mengenai; 1) Situasi pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, 2) Mencatat bahan yang disediakan guru dalam pembelajaran, 3) Mencatat media yang digunakan siswa dalam pembelajaran.

***Analisis konsep***

Bertujuan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang diajarkan, merinci dan menyusunnya secara sistematis. Adapun yang dilakukan adalah membuat peta konsep materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Peta konsep menggambarkan sistematika materi yang akan disajikan pada bahan ajar.

***Analisis tugas***

Bertujuan untuk mengidentifikasi rincian tugas yang akan dikerjakan siswa di setiap pembelajaran. Adapun yang dilakukan antara lain; 1) Menentukan isi tugas yang akan diberikan, 2) Menentukan cara menyelesaikan, 3) Manajemen tugas (tugas tersebut dibahas secara klasikal atau dikoreksi bersama guru).

***Perumusan tujuan pembelajaran***

Dilakukan untuk menetapkan tujuan pembelajaran melalui pendekatan saintifik berdasarkan hasil analisis konsep dan analisis tugas.

**Tahap *design***

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan awal LKPD. Pada tahap ini akan dihasilkan rancangan awal (prototype 1) LKPD menggunakan pendekatan saintifik. Tahapan *design* yang akan digunakan dalam membuat LKPD menggunakan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut.

***Penyusunan tes acuhan patokan***

Penyusunan tes acuan patokan dilakukan atas dasar hasil perumusan dari tujuan pembelajaran yang menjadi tolak ukur kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan bentuk soal yang telah disajikan di LKPD dan ini yang dikaitkan dengan lingkungan yang ada disekitar peserta didik.

***Pemilihan media***

Setelah pada tes acuan patokan maka dilakukan pemilihan media yang sesuai dengan pendekatan saintifik yaitu berupa LKPD, dimana LKPD tersebut sebagai sarana dalam menyampaikan pembelajaran atau informasi mengenai pemahaman konsep siswa.

***Pemilihan format***

Selanjutnya yaitu memilih format atau susunan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik berdasarkan kompetensi dasar materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), yaitu (1) KD 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual, (2) KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. Sebagaimana LKPD yang akan dikembangkan meliputi beberapa komponen yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

***Desain awal lkpd***

Tahap desain awal LKPD adalah tahap yang meliputi penulisan, penelaah, dan pengadaptasian perangkat pembelajaran berdasarkan acuan patokan, pemilihan media, dan format yang ditetapkan oleh perancang. Dalam menyusun perangkat pembelajaran LKPD ini harus mempertimbangkan beberapa hal yaitu menentukan materi serta struktur yang ada pada LKPD. Sebagaimana tahap perancangan tersebut yaitu;1) Menentukan judul atau tema yang akan digunakan di LKPD, dimana judul tersebut harus sesuai dengan materi pokok dalam KD yang akan dikembangkan. Seperti “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pendekatan Saintifik Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)”***,*** 2) Pengantar dan tujuan pembuatan LKPD, dimana LKPD yang disajikan sesuai permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari dikemas dalam bentuk pembelajaran LKPD yang diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif, Petunjuk LKPD, adanya langkah kerja yang dibuat secara sistematis untuk mempermudah peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran, 3) dimana petunjuk LKPDnya yaitu kegiatan dalam LKPD ini dikerjakan secara individu maupun berdiskusi, setiap kegiatan akan ada kalimat-kalimat instruksi agar peserta didik lebih mudah mengerjakannya, setiap pada bagian mencoba terdapat langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan, bertanya kepada rekan atau guru jika ada hal yang kurang dipahami, 4) Menyusun peta kebutuhan konsep atau peta kebutuhan dengan tujuan agar seseorang yang menggunakan mengetahui urutan dari penggunaan LKPD tersebut. Seperti dalam pembahasan materi bentuk umum sistem persamaan linier dua variabel dan materi penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel.5) Melakukan analisis kurikulum demi menentukan KD untuk memudahkan tercapainya kegiatan pembelajaran. Sebagaimana KD yang akan di kembangkan dalam LKPD tersebut yaitu KD 3.5 dan KD 4.5, 6) Materi sesuai judul, disajikan secara sistematis dan mengajak peserta didik untuk berpikir, dimana penulisan isi LKPD, seperti menentukan alat penilaian di dalam LKPD, yaitu pemberian nilai saat kegiatan pembelajaran, skor pada setiap latihan yang tertera di LKPD dan lain sebagainya. Selanjutnya menyusun materi, yaitu menyusun LKPD sesuai KD yang telah ditentukan dan sesuai dengan langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menalar, mencoba, menanya dan mengkomunikasikan yang mampu membuat siswa belajar secara sistematis atau berurutan dan berpikir aktif. Selain itu dalam menyusun materi menggunakan panduan berbagai macam referensi yang ada seperti dari buku pegangan guru, buku diperpustakaan, internet dan lain sebagainya, dan terakhir 7) Kesimpulan, adanya tabel kesimpulan pada LKPD bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami konsep, seperti perintah akhir yang meminta peserta didik menyimpulkan hal-hal penting yang ada pada LKPD materi sistem persamaan linear dua variabel yang telah dipelajari.

Dari tahap rancangan LKPD tersebut maka LKPD yang dihasilkan akan menghasilkan Draf I, yang kemudian pada Draf I tersebut akan dikembangkan.

**Tahap *develop***

Tahap *develop* (mengembangkan), bertujuan untuk memodifikasi produk yang dikembangkan dengan melakukan evaluasi dan revisi sebelum menjadi produk yang valid dan praktis dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Adapun yang dilakukan pada tahap ini yaitu; 1) Melakukan validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh dosen ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan one *to one* dengan memberikan lembar validasi kepada validator dan peserta didik lalu melakukan komunikasi antara peneliti dan validator mengenai LKPD yang dikembangkan lalu peneliti melakukan revisi sesuai dengan saran para ahli dan saran dari peserta didik *(one to one)* sekaligus menganalisis LKPD yang dikembangkan. Setelah LKPD, jika LKPD sudah memenuhi kriteria valid diperoleh draft II dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik, 2) Setelah divalidasi dan direvisi, kemudian peneliti melakukan uji kepratisan dengan cara mengujicobakan LKPD pada situasi nyata di kelas yaitu melalui tahap uji coba kelompok kecil,uji coba kelompok kecil terdiri dari 6 siswa, peserta didik diberikan angket kepraktisan yang berisi beberapa pertanyaan dan peserta didik diharuskan mengisi kolom komentar dan saran, setelah di revisi maka kita mendapatkan Draff III. (a) Pada Draff III peneliti melakukan uji coba kelompok besar. Pelaksanan pada tahap uji coba kelompok besar terdiri atas satu kelas peserta didik dengan peserta didik yang berbeda pada uji coba sebelumnya. Membagikan angket kepraktisan dan untuk uji coba kelompok besar angket cukup diberi kolom saran karena pada uji coba ini dijadikan dasar untuk analisis kepraktisan LKPD yang dikembangkan. (b) Setelah uji validasi dan kepraktisan maka karakteristik LKPD yang dikembangkan diperoleh berdasarkan analisis kevalidan dan kepraktisan, dimana LKPD yang dikembangkan dikatakan valid dan praktis apabila *X* ≥ 2,8 sehingga diperoleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik yang valid, praktis dan memiliki karakteristik.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket berupa lembar validasi dan angket kepraktisan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang kemudia akan diubah ke dalam bentuk data kualitatif melalui analisis data.

Data kuantitatif tersebut tersebut diperoleh dari: (1) hasil validasi LKPD oleh validator; (2) hasil angket kepraktisan oleh siswa. Hasil validasi digunakan untuk menetukan aspek kevalidan LKPD, hasil angket kepraktisan digunakan untuk menentukan aspek kepraktisan LKPD.

**Analisis data**

Analisis kevalidan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) lembar validasi/angket untuk validator materi, validator bahasa, dan validator media menggunakan skala likert dan diisi dengan ketentuan 4 = tidak baik, 3 = setuju, 2 = tidak baik, dan 1 = sangat tidak baik; (2) menghitung skor rata-rata dari seluruh aspek yang dinilai; (3) mengubah skor rata-rata seluruh aspek menjadi nilai kualitatif.

Analisis kepraktisan dilakukan dengan menganalisis data angket kepraktisan dengan langkah-langkah hampir sama dengan analisis angket untuk validator, yaitu: (1) angket kepraktisan menggunakan skala likert dan diisi dengan ketentuan 4 = tidak baik, 3 = setuju, 2 = tidak baik, dan 1 = sangat tidak baik; (2) menghitung skor rata-rata dari seluruh aspek yang dinilai; (3) mengubah skor rata-rata seluruh aspek menjadi nilai kualitatif.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah tahapan design, peneliti melakukan penyusunan dan pembuatan desain terlebih dahulu untuk menyusun sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dibawah ini merupakan cuplikan dari LKPD menggunakan pendekatan saintifik dapat dilihat pada gambar berikut.

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang mampu mengembangkan suatu kreativitas peserta didik (Ine, 2015:270). Mulyoto (2013:103), mengemukakan bahwa selama ini unsur kreativitas memang sering disebut sebagai pakar pendidikan, tetapi pembelajaran yang memberi ruang kepada peserta didik untuk mengembangkan kreativitas belum mendapat tempat. Kemudian disamping itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengemukakan bahwa kurikulum 2013 juga mengamanatkan untuk dapat mendorong peserta didik supaya mampu menjadi lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, menalar, dan mengkomunikasikan terhadap apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran (Kemendikbud, 2013:3). Inti yang menjadi ciri khas pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik yang saat ini tentunya menarik untuk dipelajari dan diteliti lebih lanjut oleh para peserta didik maupun pemerhati pendidikan (Ine, 2015:271).

Menurut Rusman (2017:422), pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan siswa dapat aktif melalui kegiatan-kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada setiap kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah. Salah satu model pembelajaran dalam penerapan kurikulum 2013 di sekolah, guru harus menggunakan pendekatan saintifik dan pendekatan ini lebih efektif hasilnya dibandingkan pendekatan tradisional dikarenakan pendekatan saintifik dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran (Shoimin, 2014:164).

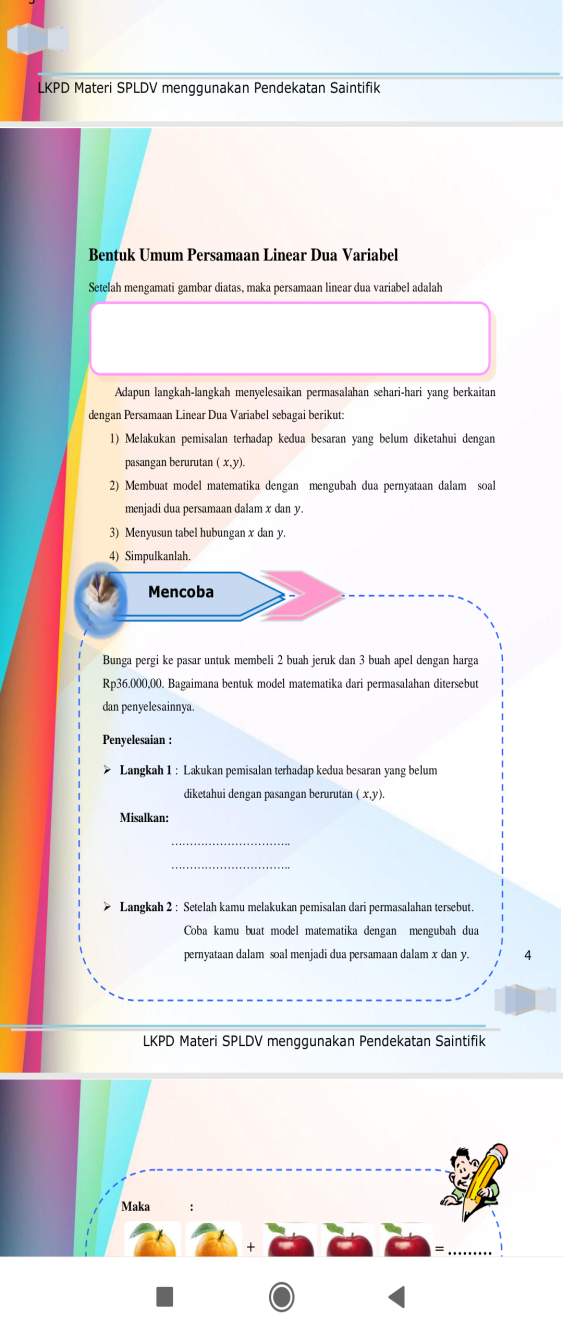
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada hari selasa 15 Januari 2019 yang dilakukan dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 5 Lubuklinggau yaitu Ibu Eni Eilianti, S.Pd. pada mata pelajaran matematika yang menyatakan bahwa pihak sekolah sudah menggunakan Kurikulum 2013 sejak tiga tahun belakangan ini. Namun, terdapat beberapa kendala dalam penerapan pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 diantaranya kurangnya sarana dan prasarana salah satunya seperti bahan ajar. Bahan ajar itu sendiri adalah bagian yang sangat penting dari suatu proses pembelajaran (Ramdani, 2012:50). Bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut diantaranya Buku paket Kurikulum 2013 dan lembar kerja siswa (LKS) dimana buku paket tersebut sebagai sumber belajar utama sedangkan lembar kerja siswa (LKS) sebagai pendamping buku paket tersebut dan LKS yang digunakan disana juga memiliki beberapa kekurangan diantaranya LKS yang digunakan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013, tidak berwarna dan terlalu banyak soal yang cenderung panjang, sehingga proses pembelajaran tidak menarik dan membuat peserta didik mudah bosan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik sulit memahami materi yang diajarkan, terutama pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) siswa terkadang memiliki kesulitan dalam memahami materi karena isi dari LKS yang digunakan tidak sesuai dengan kehidupan di sekitar peserta didik.

Oleh sebab itu dibutuhkan bahan ajar yang menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kurikulum 2013, yang menarik dan memberikan siswa keluasan dalam berpikir dan pemikiran matematis siswa dapat berkembang.Siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran kerja yang berisi petunjuk langkah kerja sesuai dengan strategi yang dirancang agar mampu meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebaiknya disusun sendiri oleh guru karena gurulah yang tahu bagaimana karakter siswa, namun masih banyak guru yang belum mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam proses pembelajarannya. Maka perlu adanya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menarik, efektif dan praktis (Pansa, 2017:231)

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Permasalahan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII.

****

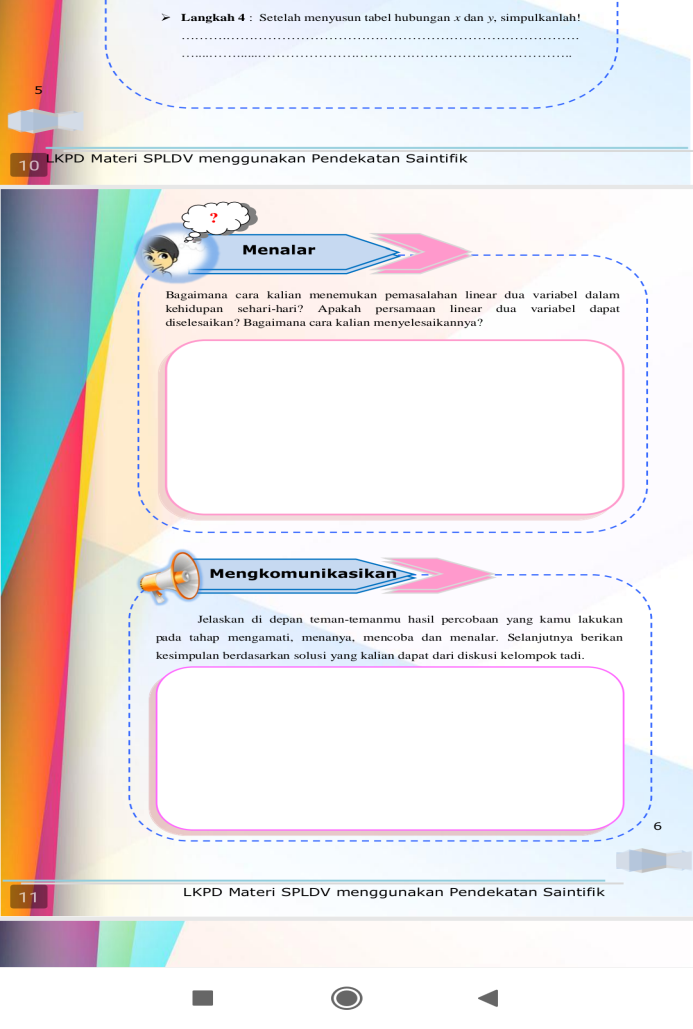
**Gambar 1.**Mengamati



**Gambar 2.**Mencoba



**Gambar 3.**Menanya



**Gambar 4.**Menalar



**Gambar 4.**Mengkomunikasikan

Prototipe 1 LKPD yang dihasilkan pada tahap *design* diberikan pada pakar ahli (*expert review*) untuk divalidasi oleh validator bahasa, validator materi dan validator media dan juga diberikan peserta didik secara perorangan (*one to one*). Hasil uji *one to one* digunakan untuk melihat kepraktisan produk, sedangkan hasil validasi ahli dianalisis untuk mengetahui kelayakan LKPD ditinjau dari aspek kevalidan. Hal ini dilakukan sebagai pengambilan keputusan apakah LKPD yang dikembangkan layak untuk dilakukan uji coba kelompok kecil.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Penilaian Para Ahli

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validator** | **Jumlah Butir Pertanyaan** | **Skor yang Diperoleh** | **Skor Rata-rata Ahli** | **Kategori** |
| Ahli Bahasa | 14 | 42 | 3,00 | Valid |
| Ahli Materi | 22 | 79 | 3,60 | Sangat Valid |
| Ahli Media | 27 | 83 | 3,07 | Valid |
| Ahli Materi | 22 | 83 | 3,77 | Sangat Valid |
| **Jumlah** | **85** | **287** | **3,37** | **Valid** |

Berdasarkan hasil analisis penilaian kevalidan LKPD oleh para ahli mendapatkan skor rata-rata sebesar 3,37 yang dikategorikan valid dan layak untuk diujicobakan dengan beberapa saran sebagai dasar untuk melakukan revisi.

**Tahap *define***

Hasil analisis pada tahap ini adalah sebagai berikut

***Analisis awal akhir***

Dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara pada tanggal 15 Januari 2019 dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Lubuklinggau kelas VIII bernama Ibu Eni Eilianti, S.Pd. Adapun hasil analisis awal yang diperoleh pada observasi dan wawancara yaitu; 1) Kurikulum yang digunakan pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 5 Lubuklinggau sudah mengacu pada Kurikulum 2013, 2) Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran adalah siswa sangat bergantung kepada guru. Khusus pada SPLDV, siswa tampak kebingungan jika soal-soal yang diberikan berbeda dengan yang guru ajarkan karena siswa belum memahami konsep pada materi tersebut, 3) Sumber belajar yang digunakan di kelas adalah buku matematika kurikulum 2013. Namun buku tersebut tidak sepenuhnya menjadi sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada tahap analisis akhir dilakukan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan tujuan agar peserta didik memiliki wawasan pada lingkungan yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), peserta didik mampu menemukan dan memahami konsep-konsep yang ada pada materi tersebut serta mampu berpikir kreatif yang sesuai dengan tujuan dari kurikulum 2013.

***Analisis siswa***

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa SMP Negeri 5 Lubuklinggau kelas VIII. Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa; 1) Siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Lubuklinggau berusia antara 12-14 tahun, dimana setiap siswa memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda dan pengalaman belajar yang beragam, 2) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan hanya menunggu penjelasan guru untuk memahami materi. Kebanyakan siswa kurang percaya diri untuk mengemukakan ide yang mereka miliki, 3) Bahan yang disediakan guru dalam pembelajaran berasal dari buku paket dan LKS yang sudah dibagikan ke siswa, dan 4) Media yang digunakan dalam pembelajaran khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) belum memadai.

***Analisis konsep***

Pada tahap dilakukan kegiatan merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan membuat peta konsep materi tersebut.

***Analisis tugas***

Analisis tugas dilakukan untuk merinci tugas-tugas yang akan diberikan siswa. Berikut hal-hal yang disajikan pada LKPD yang dikembangkan melalui analisis tugas yaitu;1) Isi tugas yang diberikan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) didasarkan pada pembelajaran yang berbasis saintifik, 2) Masalah-masalah yang disajikan pada isi tugas tersebut berdasarkan kehidupan sehari-hari peserta didik khususnya pada proses jual-beli yang dilakukan peserta didik di sekolah maupun di luar sekolah, dimana penyelesaiannya sesuai dengan petunjuk yang guru berikan, 3) Tugas-tugas yang diberikan pada LKPD secara garis besar dikerjakan melalui kegiatan diskusi dan melalui bimbingan dari guru.

***Perumusan tujuan pembelajaran***

Pada tahap ini bertujuan untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan LKPD. Berdasarkan kurikulum 2013 pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), indikator pencapaian kompetensi pada materi tersebut.

**Tahap *design***

Pelaksanaan tahapan desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut:

***Penyusunan format lkpd***

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam penyusunan format LKPD yaitu: (1) Menyusun Peta Kebutuhan LKPD, (2) Menyusun Kerangka LKPD. Menyusun peta kebutuhan LKPD, memberikan keterangan tentang banyaknya LKPD yang harus dibuat, menyusun kerangka LKPD, dalam penelitian ini LKPD yang dikembangkan terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman identitas LKPD, kata pengantar, petunjuk penyajian LKPD, peta konsep dan daftar isi. Pada bagian isi, terdapat keseluruhan kegiatan yang dilakukan siswa untuk mendapatkan pengetahuan sesuai dengan KD materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan Sedangkan pada bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan halaman sampul belakang.

***Pemilihan model/pendekatan penyajian***

Dalam hal ini yang digunakan dalam penyajian isi LKPD didasarkan pada pendekatan saintifik. Dalam kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik serta masalah-masalah yang disajikan sesuai dengan kehipudan sehari-hari yang ada di sekitar peserta didik, yaitu proses jual beli.

***Desain awal lembar kerja peserta didik (LKPD)***

Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan pendekatan saintifik disusun sesuai dengan karakteristik materi yang digunakan yaitu sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), dimana terdapat banyak gambar/ilustrasi yang digunakan dalam menyajikan materi tersebut. Gambar/ilustrasi yang digunakan tentunya berdasarkan kehidupan sehari-hari peserta didik dan dilengkapi kegiatan penemuan yang sesuai dengan langkah-langkah pendekatan saintifik agar siswa mampu menemukan dan memahami konsep-konsep yang terdapat pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

**Tahap *develop***

Tahap develop (mengembangkan), bertujuan untuk memodifikasi produk yang dikembangkan dengan melakukan ealuasi dan revisi sebelum menjadi produk yang valid dan praktis. Adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah:

***Validasi pakar ahli dan ujicoba one to one***

Hasil uji coba perorangan (*one to one*) yang terdiri dari 3 siswa memiliki kemampuan sedang, rendah dan tinggi mendapatkan skor rata-rata 3,69 sehingga LKPD bisa di ujicobakan pada tahap selanjutnya. Setelah divalidasi dan di revisi sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan, maka menghasilkan prototype II dari LKPD menggunakan pendekatan saintifik.

***Uji coba kelompok kecil (small group)***

Prototipe II LKPD menggunakan pendekatan saintifik yang dikembangkan diujicobakan pada situasi nyata di kelas yaitu ujicoba kelompok kecil (*small group*) untuk melihat aspek kepraktisan dari penggunaan LKPD dan sebagai pertimbangan mengambil keputusan untuk diujicobakan pada kelompok besar. LKPD diujicobakan pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 peserta didik yang memiliki kemampuan sedang, rendah dan tinggi untuk mengetahui kepraktisan LKPD berdasarkan skor angket. Hasil dari ujicoba kelompok kecil mendapak skor rata-rata 3,38sehingga LKPD bisa diujicobakan pada kelompok besar di SMP Negeri 5 Lubuklinggau. LKPD direvisi kembali dan dievaluasi. Komentar dan saran peserta didik digunakan untuk bahan pertimbangan merevisi prototype III LKPD menggunakan pendekatan saintifik.

***Ujicoba kelompok besar (field test)***

Prototipe III LKPD etnomatematika berbasis penemuan terbimbing diujicobakan pada kelompok besar (*field test*) dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan LKPD ditinjau dari aspek kepraktisan kelayakan LKPD ditinjau dari aspek kepraktisan. Angket peserta didik diberikan untuk melihat aspek kepraktisan, sehingga menghasilkan produk akhir LKPD menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang valid, praktis dan memiliki karakteristik yang layak digunakan dalam proses pembelajaran.

LKPD diujicobakan pada kelompok besar di SMP Negeri 5 Lubuklinggau dengan melibatkan 31 peserta didik kelas VIII.3. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan RPP dan LKPD menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Terakhir, peserta didik dibagikan angket kepraktisan angket kepraktisan untuk mendapatkan data dari LKPD yang telah diujicobakan guna memperoleh data kepraktisan dari peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data penilaian kepraktisan LKPD dengan menggunakan angket kepraktisan menunjukkan skor rata-rata sebesar 3,31 dengan kategori praktis. Dengan demikian, bahwa LKPD yang dikembangkan dapat digunakan dan memudahkan dapat digunakan dan memudahkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

**SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik yang valid dan Praktis, yakni: Kevalidan LKPD yang dikembangkan dikategorikan “Valid” dengan skor rata-rata 3,37 ditentukan berdasarkan hasil penilaian LKPD oleh tiga pakar ahli (ahli materi, ahli bahasa dan ahli media) dengan skor masimal 4,00 sedangkan Kepraktisan LKPD peserta didik menunjukkan rata-rata skor sebesar 3,31 yang ditentukan berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap LKPD. Sehingga LKPD yang dikembangkan dapat dikategorikan “Praktis”, dan beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai saran dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dalam penelitian ini telah dikategorikan valid, praktis sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran oleh peserta didik dan guru sebagai penunjang kegiatan pembelajaran matematika dan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII dapat dijadikan penelitian lanjutan sampai ke tahap selanjutnya.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah berkontribusi. Berkat bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat: Ketua STKIP-PGRI Lubuklinggau, Bpk H. Rudi Erwandi, M.Pd yang telah memberikan kesempatan untuk memperoleh pendidikan, Ibu Maria Luthfiana, M.Pd.Mat., dan Bapak Efuansyah, M.Pd., Pembimbing Pendamping skripsi yang telah membimbing, memberi arahan, motivasi dan telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan sumbangan pemikiran, saran serta kesabaran dalam membimbing penulis hingga selesainya skripsi ini. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu menyayangi tanpa batas dan mendukung serta tak henti-hentinya mendo’akan penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik, dan sahabatku Anggeraini Oktarina, Yana Royana, Resti Dyah Wardani, Lilis Safitri, Yuni Susanti, Lilik Novita Sari dan Rini Prabawati yang telah member motivasi dan semagat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Ine, Maria Emanuela. 2015. *Prosiding Seminar Nasional*. Paper dipresentasikan di Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, 9 Mei 2015. Hal: 269-285.

Istikharah, R., & Simatupang, Z. 2017. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Kelas X SMA/MA Pada Materi Pokok Protista Berbasis Pendekatan Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* , 12 (1), 1 -6.

Kemendikbud. 2013. *Pendekatan scientific (ilmiah) dalam pembelajaran*. Jakarta: pusbangprodik.

Mulyoto. 2013. *Strategi Pembelajaran di Era Kurikulum* 2013. Jakarta: Prestasi Putrakaraya.

Pansa, Hani Ervina. 2017. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017*. Paper dipresentasikan UIN Raden Intan Lampung, Lampung, 16 Mei 2017. Hal: 229-238 ISSN : 2579-9444.

Poppy Kamalia Devi,dkk. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Jakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan IPA.

Ramdani,Yani. 2012. Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran dan Koneksi Matematis dalam Konsep Integral. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 13(1), 44-52.

Rusman, M. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.

Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.