

## PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR MATEMATIKA PADA MATERI SKALA KELAS V SDN 03 PONTIANAK SELATAN

Albina<sup>1</sup>; Suparjan<sup>2</sup>; Rio Pranata<sup>3</sup>, Hery Kresnadi<sup>4</sup>, Asmayani Salimi<sup>5</sup>

Universitas Tanjungpura Pontianak

albina@student.untan.ac.id ; suparjan@untan.ac.id

### Abstract

*This study aims to produce worksheet products for students as a supplement to mathematics teaching materials on a feasible scale for class V SDN 03 Pontianak Selatan. The research method used is research and development (RnD) by adapting the 4-D development model (Define, Design, Development, and Dissemination). The data sources for this research were the results of the validation of two material expert validators and display experts, the results of the student practicality questionnaire, as well as the results of student worksheet trials. The data collection technique for this research is a validator validation questionnaire, a practicality questionnaire. The results showed that during the process of developing LKPD as a supplement to mathematics teaching materials on the material on the fifth grade scale of SDN 03 Pontianak Selatan, it was carried out in 4 stages, namely the Define, Design, Development and Dissemination stages. The validity of the average percentage of LKPD from the learning aspect (material) is 4.8 with very valid criteria, and from the display aspect it is 4.8 with very valid criteria. The practicality of using LKPD by students in the first trial was 94.8% with very practical criteria and the second trial obtained an average percentage of 91.4 with very practical criteria.*

**Keywords :** *Development, Student Worksheet, Mathematics*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk lembar kerja peserta didik sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala kelas V SDN 03 pontianak selatan yang layak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (RnD) dengan mengadaptasi model pengembangan 4-D (Define, Design, Development, dan Dissemination). Sumber data penelitian ini adalah hasil validasi dua validator ahli materi dan ahli tampilan, hasil angket kepraktisan peserta didik, serta hasil ujicoba lembar kerja peserta didik. Teknik pengumpulan data penelitian ini ialah angket validasi validator, angket kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan selama proses pengembangan LKPD sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala kelas V SDN 03 Pontianak selatan dilakukan dalam 4 tahapan yaitu tahap Define (Pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan) dan Dissemination (Penyebarluasan). Kevalidan LKPD presentase rata-rata dari aspek pembelajaran (materi ) sebesar 4,8 ber kriteria

sangat valid, dan dari aspek tampilan sebesar 4,8 dengan kriteria sangat valid. Kepraktisan penggunaan LKPD oleh siswa pada uji coba pertama sebesar 94,8% dengan kriteria sangat praktis dan uji coba kedua memperoleh rata-rata presentase 91,4 dengan kriteria sangat praktis .

**Kata Kunci :** Pengembangan , Lembar Kerja Peserta Didik, Matematika

## PENDAHULUAN

Berdasarkan UU No.20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional,tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,berakhlak mulia,sehat,berilmu,cakap,kreatid,mandiri,dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan berfungsi dalam mengembangkan kemampuan, membentuk watak, kepribadian agar peserta didik dapat menjadi pribadi yang lebih baik sehingga sangat dibutuhkan sebuah lembaga pendidikan yang mampu mempersiapkan sumber daya manusia berkualitas demi menyongsong kemajuan bangsa dan tuntutan di abad 21.

Sejalan dengan perkembangan dunia abad 21 yang ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan,termasuk dalam bidang pendidikan .kemampuan berpikir kritis,memecahkan masalah,dan berkolaborasi menjadi kompetensi penting dalam memasuki kehidupan pendidikan abad 21. Sekolah pun dituntut untuk mampu mencetak peserta didik yang harus memiliki 4 kecakapan atau karakteristik abad 21 yang disingkat dengan 4C yaitu communication (komunikasi), collaboration (kolaborasi), critical thinking and problem solving (berpikir kritis dan memecahkan masalah), dan creativity and innovation (kreatif dan inovatif) .

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan media penunjang dalam pendekatan sistem pada kegiatan belajar mengajar di luar kelas. Kelebihan dari lembar kerja peserta didik ini adalah guru bisa mendesain konten isi dari lembar kerja peserta didik tersebut sesuai dengan strategi dan materi yang akan disampaikan dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik dalam melakukan pembelajaran di luar kelas,lembar kerja peserta didik disusun untuk memperlancar dalam menentukan langkah-langkah pembelajaran di luar kelas,hal ini selaras dengan pendapat celikler (2010) yang menyatakan bahwa “The use of worksheetsdeveloped to improve students’ academic achievement and to provide permanent learning can be useful for different subject and courses which are

boring and difficult to understand” yang artinya bahwa kegunaan pengembangan LKS/LKPD untuk meningkatkan prestasi akademik siswa dan memberikan pembelajaran bermakna agar berguna untuk subjek dan mata pelajaran lainnya yang ternilai membosankan dan sulit dimengerti. Pola sajian lembar kerja peserta didik disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa terkait mata pelajaran tertentu sehingga mudah untuk dipahami.

Salah satu mata pelajaran yang memerlukan penanaman konsep dalam proses ialah matematika. Mata pelajaran sebagai cabang ilmu pengetahuan yang terorganisir secara sistematis dan diajarkan di setiap jenjang pendidikan berguna untuk mencapai tujuan pendidikan berguna untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri serta membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal ini mengarahkan perhatian kepada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan yang berhubungan dengan matematika melalui lembar kerja peserta didik sebagai sarana dalam menyampaikan informasi (soejadi,2000).

Lembar Kerja Peserta didik setidaknya memuat beberapa komponen penting hal ini selaras dengan pendapat Hamdu,G. Dan Yulianto (2018) menyatakan bahwa “... at least the good sheet,programme on:clarity in the use of written language,concept stages,use context,showing the authenticity of the task and the use of learning media...” yang berarti lembar kerja yang baik terlihat pada: kejelasan penggunaan bahasa tulis,tahapan konsep (langkah kerja,konteks penggunaan (petunjuk belajar), menunjukan keaslian tugas dan penggunaan media pembelajaran. Langkah kerja untuk menemukan konsep menjadi instrumen pengukuran kualitas sebuah lembar kerja peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan tersebut menunjukkan bahwa di sekolah tersebut sudah menggunakan LKPD sebagai penunjang proses pembelajaran,namun LKPD yang dikembangkan sekolah tersebut masih sederhana. Guru tersebut tidak sering membuat perangkat pembelajaran LKPD kepada Peserta didik sehingga sering mengerjakan soal menggunakan buku panduan seperti buku paket matematika dan buku LKS matematika. Hal demikian menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton, kurang menyenangkan dan kurang memotivasi peserta didik dalam belajar matematika.

Mengatasi permasalahan diatas, perlu dilakukan pengembangan LKPD dengan Menunjang keaktifan peserta didik yang disesuaikan dengan kriteria penyusunan LKPD. penulis tergerak untuk mengembangkan LKPD yang dapat

digunakan peserta didik kelas V Sekolah Dasar, sebagai alternatif yang menarik untuk menambah penguasaan materi. Isi dari LKPD juga disesuaikan dengan pemetaan Kompetensi dasar (KD) dan Indikator pencapaian yang harus dipenuhi peserta didik, materi pada LKPD juga disesuaikan dengan materi yang ada di buku senang membaca, gambar yang terdapat didalam LKPD juga menggunakan gambar yang menarik yang dapat merangsang proses berpikir peserta didik, LKPD ini berisi petunjuk yang dibaca oleh peserta didik agar mengerti apa yang harus mereka lakukan dan kerjakan. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam penyusunan LKPD, syarat tersebut yaitu Syarat didaktik yaitu suatu LKPD harus mengikuti syarat belajar mengajar yang efektif, Kemudian syarat konstruksi, syarat ini berkenaan dengan penggunaan kosa kata dan bahasa serta susunan kalimat dalam LKP. Dan yang terakhir adalah syarat teknis, syarat ini memiliki beberapa pembahasan yaitu penggunaan jenis huruf atau font yang saharusnya menggunakan huruf cetak. Tidak hanya dari penggunaan jenis huruf, syarat teknis juga meliputi gambar yang disajikan dalam LKPD. Gambar yang disampaikan hendaklah dapat menyampaikan pesan atau isi dari materi pada LKPD (Evi Alsiyah,2021).

Berdasarkan paparan diatas, tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui tingkat kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala diukur dari aspek materi, aspek tampilan dan 2) Untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk Lembar Kerja Peserta Didik.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang merupakan metode penelitian yang digunakan dengan tujuan menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji kelayakan produk tersebut. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada salah satu media yang memperhatikan tahapan – tahapan dasar desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami adalah 4-D (*Define, Design, Development dan Dissemination*)

### **Tahap pendefinisian (*Define*)**

Tahap awal yang dilakukan yaitu menganalisis masalah dan mengumpulkan data. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai pedoman pengembangan produk LKPD. Analisis yang dilakukan dalam penelitian yaitu analisis kurikulum, analisis indikator pencapaian kompetensi dan analisis materi.

### **Tahap perancangan (*Design*)**

Dalam merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dibutuhkan pengumpulan bahan serta informasi seperti gambar, materi, ikon yang mendukung, penyusunan soal, serta pemilihan warna yang sesuai dengan tampilan gambar ikon lainnya. Produk LKPD yang dikembangkan dirancang sesuai dengan memenuhi kelayakan, keakuratan, kejelasan, dan penyajian serta tampilan rancangan yang menarik.

### **Tahap Pengembangan (*Development*)**

Tahapan berikutnya dilakukan untuk membuat desain lembar kerja peserta didik. Persiapan komponen pendukung seperti gambar-gambar, desain cover, background, dan materi dengan desain yang dibantu aplikasi Canva yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan validasi, yaitu uji kelayakan produk oleh ahli materi, dan ahli tampilan. Hasil validator bermanfaat untuk merevisi produk, sehingga produk dapat digunakan untuk uji coba.

### **Tahap Penyebarluasan (*Dissemination*)**

Pada tahap ini dilakukan uji pengembangan dengan tujuan memperoleh masukan langsung berupa respon, reaksi, maupun komentar dari peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan. Uji pengembangan ini dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dimana uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Dalam melakukan uji coba kelompok kecil yang menjadi subjek adalah 5 orang peserta didik kelas VD dan uji coba kelompok besar 28 peserta didik kelas VC. Pada saat uji coba peserta didik dibagikan angket mengenai LKPD yang diujicobakan. Angket respon peserta didik digunakan untuk melihat kepraktisan dari LKPD yang dirancang dan digunakan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Hasil Studi Pendahuluan**

Dari hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 25 Februari 2022 menghasilkan beberapa data terkait dengan lembar kerja peserta didik, sumber-sumber penunjang pembelajaran, serta kondisi selama proses pembelajaran berlangsung pada peserta didik kelas V di SDN 03 Pontianak Selatan. Peneliti mendapatkan data selama

melakukan pengumpulan dokumentasi berupa LKPD, wawancara guru kelas V. Dari hasil wawancara dan pengumpulan dokumentasi berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) guru tersebut menunjukkan bahwa disekolah tersebut sudah menggunakan LKPD sebagai penunjang proses pembelajaran, namun LKPD yang dikembangkan sekolah tersebut masih sederhana. Guru tersebut tidak sering membuat perangkat pembelajaran LKPD kepada Peserta didik sehingga sering mengerjakan soal menggunakan buku panduan seperti buku paket matematika dan buku LKS matematika. Hal demikian menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton, kurang menyenangkan dan kurang memotivasi peserta didik dalam belajar matematika.

### **Hasil Pengembangan Produk**

Penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala kelas V SDN 03 Pontianak Selatan menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D). Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk dengan menerapkan model 4-D (Define, Design, Development dan Dissemination). Pengembangan lembar kerja peserta didik sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala kelas V SDN 03 Pontianak Selatan dan mengetahui tingkat kepraktisan produk dari aspek materi dan tampilan.

Pada tahap pertama yang dilakukan dalam mengembangkan produk adalah menganalisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui Kompetensi Dasar yang ingin dicapai. Analisis kurikulum berguna untuk menetapkan pada kompetensi mana LKPD akan dikembangkan. Hal ini dilakukan karena ada kemungkinan tidak semua kompetensi yang ada dalam kurikulum dapat disediakan media LKPD nya dan peneliti bisa mendapatkan gambaran awal untuk mendesain LKPD dengan melakukan analisis pada kurikulum tersebut, selanjutnya melakukan Analisis Indikator Pencapaian Kompetensi. Kompetensi dasar yang telah dipilih pada tahap analisis kurikulum, akan dirancang indikator pencapaian kompetensi beserta tujuan pembelajarannya. Peneliti memilih indikator pencapaian kompetensi terkait materi skala dikarenakan peneliti mengharapkan dengan LKPD ini, peserta didik dapat memahami materi dasar dan mampu menyiapkan diri untuk melewati tuntutan indikator yang lebih tinggi seterusnya dan melakukan Analisis Materi Pembelajaran. Dengan analisis materi pembelajaran, peneliti memilih materi matematika yang akan dikembangkan pada materi skala. Penyusunan materi pelajaran pada LKPD

dimulai dari membuat dan menyusun pemetaan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai pada LKPD tersebut. Kemudian peneliti mulai meringkas dan memilah materi pelajaran yang ada pada materi skala dari buku paket yang digunakan oleh peserta didik, peneliti juga menggabungkan materi pelajaran yang bersumber pada buku milik pemerintah yang berjudul “Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V” untuk menjadikan LKPD menjadi LKPD yang memiliki kekayaan informasi.

Uji validitas produk dilakukan untuk menguji tingkat keefektifan/kelayakan produk yang telah dikembangkan. Pengujian validitas produk LKPD ini menggunakan kuesioner/angket yang dikembangkan oleh peneliti dan sudah disetujui oleh dosen pembimbing. Hasil uji validitas pengembangan LKPD dilakukan dalam 2 tahap uji coba dari ahli materi dan tampilan. Hasil uji validitas produk tahap pertama dipaparkan pada table 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Produk tahap 1

No	Validator	Hasil Validitas	Keterangan
1	Ahli Materi	94%	Sangat Valid
2	Ahli Tampilan	84%	Valid

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada tahap 1 diperoleh hasil bahwa validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) memperoleh persentase rata-rata 94% dari ahli materi dengan kriteria sangat valid dan memperoleh presentase rata-rata 84% dari ahli tampilan dengan kriteria sangat valid. Hasil uji validitas tahap kedua dipaparkan pada tabel 2.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Produk tahap 2

No	Validator	Hasil Validitas	Keterangan
1	Ahli Materi	96%	Sangat Valid
2	Ahli Tampilan	96%	Sangat Valid

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada tahap 2 diperoleh hasil bahwa validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) memperoleh persentase rata-rata 96% dari ahli materi dengan kriteria sangat valid dan memperoleh rata-rata presentase 96% dari ahli tampilan dengan kriteria sangat valid. Adapun hasil pengembangan produk LKPD sebagai

suplemen bahan ajar matematika pada materi skala kelas V Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Cover LKPD

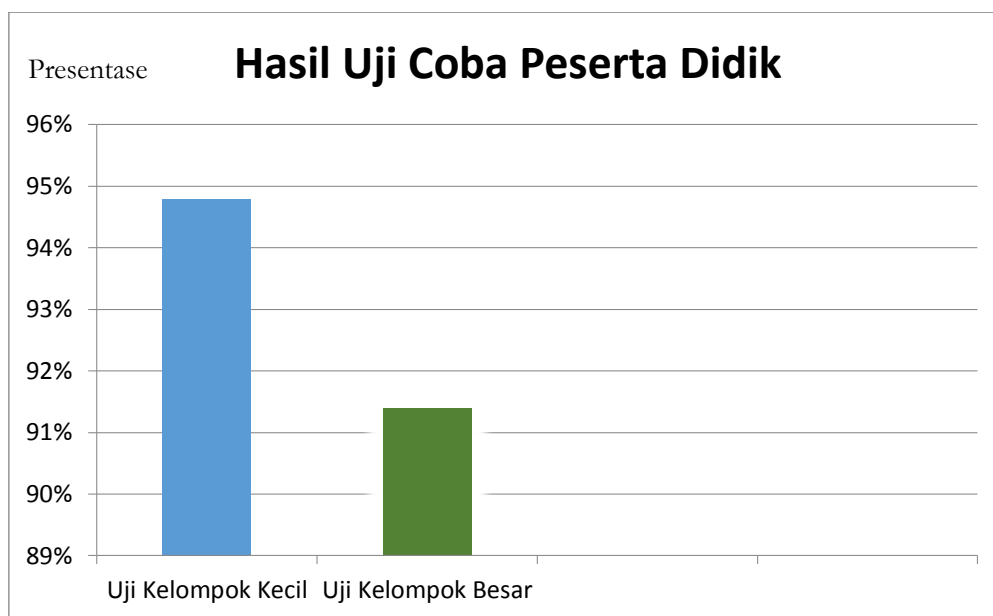


Gambar 2. Isi LKPD

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dan ahli tampilan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dilakukan dalam 2 tahap ini memperoleh hasil kualifikasi yang sangat baik. Hal tersebut diperoleh dari beberapa aspek yaitu, 1) Ketepatan tujuan pembelajaran dengan materi yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 2) Penggunaan aspek tata bahasa sudah memerhatikan beberapa hal seperti ketepatan penggunaan bahasa, kejelasan struktur kalimat, dan penggunaan tanda baca yang sudah baik. 3) dan penggunaan petunjuk yang jelas, telah memiliki desain yang unik, bacaan yang jelas dan menarik. Setelah melewati uji ahli, kemudian produk diujicobakan dengan melakukan uji kelompok kecil dengan melibatkan 5 orang peserta didik kelas V dan uji kelompok besar dengan melibatkan 28 orang peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil



diperoleh persentase sebesar 94,8% dengan kriteria sangat praktis. Dan berdasarkan hasil uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 91,4% dengan kriteria sangat praktis. Pemerolehan kualifikasi sangat praktis ini dikarenakan dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sudah memerhatikan karakteristik dari peserta didik agar tercapainya pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik.



Gambar 2. uji coba kelompok kecil dan besar

Kevalidan LKPD berdasarkan kegiatan validasi memperoleh persentase ahli materi sebesar 96% dengan kriteria “sangat valid”, selanjutnya persentase yang didapat oleh ahli tampilan 96% dengan kriteria “sangat valid”.

Hasil uji coba kepraktisan dilakukan dengan dua tahapan yaitu uji kelompok kecil dan uji kelompok besar mengalami penurunan rata-rata skor pada aspeknya. Adapun hasil uji kelompok kecil mendapatkan rata-rata sebesar 94,8 dengan kriteria “sangat praktis” dan pada uji kelompok besar mendapatkan rata-rata skor 91,4% dengan kriteria “sangat praktis”.

## Pembahasan

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan lembar kerja peserta didik ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research And Development (R&D) berupa produk lembar kerja peserta didik dengan menggunakan modifikasi dari model penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) dengan tahap-

tahap pelaksanaan define, design, development dan dissemination atau disingkat 4D (Thiagarajan dalam Sugiyono, 2019: 297).

Penelitian ini mengembangkan produk berupa Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai suplemen bahan ajar matematika pada materi skala yang digunakan menunjang pembelajaran bagi peserta didik kelas V sekolah dasar. Produk yang dikembangkan juga disesuaikan dengan materi yang terdapat pada buku senang belajar matematika kelas V. LKPD ini dapat digunakan oleh pendidik atau guru dan peserta didik sebagai alternatif atau materi tambahan yang menarik juga mudah dipahami pada pembelajaran hal itu karena berkaitan dengan lingkungan peserta didik pada kehidupan sehari-hari. Menurut Hamdu, G. dan Yulianto (2018) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik terlihat dari kejelasan penggunaan bahasa tulis, tahapan konsep, langkah kerja, petunjuk belajar, menemukan keaslian tugas dan penggunaan media pembelajaran.

Hasil observasi yang sudah dilakukan, dapat diketahui yang menjadi masalah pada guru atau pendidik, yaitu menggunakan LKPD yang sangat seerhana, serta kurang menarik dan hanya berisi soal saja dan menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton, kurang menyenangkan dan kurang memotivasi peserta didik dalam belajar. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai suplemen bahan ajar matematika. Menurut Pernyataan celikler (2020) bahwa kegunaan pengembangan LKS/LKPD untuk meningkatkan prestasi akademik siswa dan memberikan pembelajaran bermakna agar berguna untuk subjek dan mata pelajaran lainnya yang ternilai membosankan dan sulit dimengerti. Pola sajian lembar kerja peserta didik disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa terkait mata pelajaran tertentu sehingga mudah untuk dipahami.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Suplemen Bahan Ajar Matematika Pada materi Skala kelas V SDN 03 Pontianak Selatan. penelitian dan pengembangan memiliki dua tujuan. Tujuan pertama dalam pengembangan ini adalah mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik Sebagai Suplemen Bahan Ajar Matematika Pada Materi Skala kelas V SDN 03 Pontianak Selatan yang memenuhi kriteria valid serta untuk mengetahui kelayakan produk. Tujuan kedua dalam pengembangan ini adalah untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Suplemen Bahan Ajar pada kelas V SDN 03 Pontianak Selatan. LKPD ini disusun berdasarkan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator

pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran. LKPD dilengkapi dengan, judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, dan tugas yang harus dilakukan. Hal ini didukung oleh pendapat (Evi Alsiyah 2021) yang menyatakan bahwa Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam penyusunan LKPD, syarat tersebut yaitu Syarat didaktik yaitu suatu LKPD harus mengikuti syarat belajar mengajar yang efektif, Kemudian syarat konstruksi, syarat ini berkenaan dengan penggunaan kosa kata dan bahasa serta susunan kalimat dalam LKP. Dan yang terakhir adalah syarat teknis, syarat ini memiliki beberapa pembahasan yaitu penggunaan jenis huruf atau font yang seharusnya menggunakan huruf cetak. Tidak hanya dari penggunaan jenis huruf, syarat teknis juga meliputi gambar yang disajikan dalam LKPD. Gambar yang disampaikan hendaklah dapat menyampaikan pesan atau isi dari materi pada LKPD tersebut.

Pada tahap pertama yaitu define, peneliti menganalisis semua aspek penyusunan LKPD meliputi: Analisis kurikulum, Analisis Indikator Pencapaian Kompetensi dan Analisis materi. Pada tahap kedua yaitu Design, yaitu peneliti melakukan perancangan desain dari LKPD berdasarkan analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Desain yang dirancang meliputi bagian luar yaitu kulit (cover) dari LKPD dan bagian dalam yaitu isi dari LKPD. Pada tahap ketiga yaitu Development, peneliti melakukan pengembangan. Pada tahap ini peneliti mulai membuat produk meliputi bagian dalam maupun luar dari LKPD. Pada tahap ini pula produk yang telah dikembangkan divalidasi oleh para ahli, selanjutnya melakukan revisi sesuai saran dan masukan yang didapat dari para ahli sehingga LKPD yang digunakan valid dan layak untuk diujicobakan. Pada tahap selanjutnya atau keempat yaitu dissemination. Peneliti menguji coba LKPD kelompok kecil sebanyak 5 orang peserta didik pada kelas VD SDN 03 Pontianak Selatan dan uji coba kelompok besar dengan 28 orang peserta didik pada kelas VC SDN 03 Pontianak Selatan untuk melihat respon peserta didik dalam menilai LKPD yang dilihat dari aspek kepraktisan.

LKPD yang dikembangkan akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli tampilan dengan tujuan agar dapat mengetahui kevalidan dari LKPD. Penilaian menggunakan angket yang akan dinilai oleh para ahli, penilaian dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan LKPD yang dikembangkan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai suplemen Bahan Ajar Matematika divalidasi oleh 2 ahli , ahli materi dan ahli tampilan. Dalam hal ini, dapat diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan dapat dengan mudah dilaksanakan oleh guru, artinya LKPD yang dikembangkan praktis. (Sugiyono, 2013)

bahwa perangkat yang dikembangkan dapat dikatakan praktis, jika guru dapat menggunakan LKPD tersebut untuk melaksanakan pembelajaran secara logis dan berkesinambungan, tanpa banyak masalah dengan demikian, LKPD yang sudah dikembangkan dapat digunakan sebagai contoh pada sekolah lain yang memerlukannya.

Berdasarkan hasil validitas yang telah dilakukan menurut hasil review ahli materi, ahli tampilan, dan hasil uji coba kelompok kecil dan besar secara keseluruhan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai Suplemen Bahan Ajar Matematika yang berhasil dikembangkan mendapat kualifikasi sangat baik. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik sebagai Suplemen Bahan Ajar Matematika memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan guru sebagai LKPD sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas V SDN 03 Pontianak Selatan, hasil penelitian LKPD yang diperoleh dari para validator selama proses validasi dan revisi terhadap penggunaan LKPD ini, serta tanggapan dan respon dari peserta didik dan pendidik atau guru terhadap penggunaan LKPD ini, menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan sebagai bahan ajar, hal ini berdasarkan pada skor penilaian yang didapat melalui skor penilaian dari ahli materi mendapatkan persentase 96% dengan kriteria sangat valid, skor penilaian dari ahli desain memperoleh persentase 96%% dengan kriteria sangat valid, pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase kepraktisan LKPD dengan respon 94,8% dengan kriteria sangat praktis. Uji coba pada kelompok besar didapat persentase 91,4% dengan kriteria sangat praktis.. Dari hasil validasi ahli dan uji coba produk maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik sebagai suplemen bahan ajar matematika sangat layak untuk digunakan sebagai alternatif bahan ajar pendidik atau guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Adiatama
- Amir, M.T. (2009). *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media.
- Bell, F. H. (1981). *Teaching and Learning Mathematics (in secondary school)*. (Wm: Brown Publisher). Diakses pada 7 februari 2022 from Online: <http://digilib.uinsby.ac.id/10944/5/bab2.pdf>.
- Celikler, D. (2010). *The Effect of worksheets Developed for the Subject of Chemical Compounds on Student Achievement and Permanent Learning*. Retrieved 7 februari 2022. (Online), <http://ijrte.eab.org.tr/1/1/dcelikler.pdf>.
- Depdiknas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dikmenum Depdiknas.
- Falaq, P. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bajeng Barat*. Diakses pada 8 Juli 2020 from Online:.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ihsan Madani.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva press.
- Sanjaya, W. (2008) *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media
- Sisra Elfina & Ike Sylvia. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi di SMA Negeri 1 Payakumbuh*. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1). <http://sikola.ppj.unp.ac.id/index.php/sikola/article/view/56/37>
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif* Jakarta: Prenada Media.
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. (Online), ([staff.uny.ac.id/system/files/pegabdian/endang.../kualitas-lks.pdf](http://staff.uny.ac.id/system/files/pegabdian/endang.../kualitas-lks.pdf), akses pada tanggal 7 februari 2022)
- Widoyok, E.P. (2018) *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., dan Yerizon, Y. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan kemampuan Pemecah Masalah Peserta Didik Kelas VIII*. *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258-274 <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/viewFile/563/445>

Zulfah. (2017) Tahap Preliminary Research Pengembangan LKPD Bebas PBL Untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas VIII SMP. Jurnal Pendidikan Matematika,1(2), 1-12. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/59/51>