

# Pengembangan LKPD Interaktif pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik Peserta Didik Kelas VIII

Nurhafipah Awalia<sup>\*1</sup>, Nurhasanah Siregar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Medan

e-mail: [nurhafipahawalia04@gmail.com](mailto:nurhafipahawalia04@gmail.com)

## Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik yang interaktif dengan pendekatan saintifik dengan kriteria valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan yang berjumlah 23 siswa. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh: (1) LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori valid dengan rata-rata 3,6 (2) Dari segi kepraktisan, diperoleh respon positif sebesar 96,47%. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan LKPD yang dikembangkan termasuk kategori baik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa (3) LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori efektif dengan ketuntasan klasikal sebesar 91,3% dan ketercapaian indikator diatas 75.*

**Kata Kunci** - LKPD, Pembelajaran Matematika, Pendekatan Saintifik

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan, menurut pendapat Hasbullah (2009), adalah suatu proses pengarahan, pengarah, atau kepemimpinan yang mencakup faktor-faktor seperti guru, murid, tujuan, dan lain sebagainya. Penyadaran, pencerahan, pemberdayaan, dan perubahan perilaku merupakan faktor yang paling penting. Takdir Ilahi (2012) memiliki pendapat yang sama, dengan menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya untuk mendukung dan mengembangkan manusia baik dari segi rohani maupun jasmani. Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan, sesuai dengan penjelasan kedua ahli di atas. Alat penting lainnya untuk membangun sebuah bangsa adalah pendidikan. Karena hasil pendidikan manusia berfungsi sebagai sumber daya untuk pembangunan, para pendidik diharapkan untuk melakukan tugas mereka tanpa kesalahan saat mengajar siswa.

Karena pendidikan merupakan tahap pelatihan dan pembelajaran yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, maka kegiatan pendidikan tidak akan lepas dari kehidupan manusia sejak lahir hingga meninggal dunia. Pengorganisasian pembelajaran, penyampaian materi pembelajaran, dan komunikasi antar sumber belajar harus berjalan dengan sebaik-baiknya. Akibatnya, bidang pendidikan memiliki penekanan yang relatif sempit, terutama ketika menyangkut studi tentang pengajaran dan pembelajaran dalam konteks pendidikan di sekolah.

Tujuan pendidikan matematika di Indonesia sangat menekankan pada metode ilmiah sebagai komponen pedagogi modern. Mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan memproduksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pembelajaran yang bermakna (Kemendikbud, 2014). Jika kurikulum tersebut ditinjau, kurikulum tersebut menunjukkan komponen-komponen untuk menumbuhkan literasi matematika, seperti memahami, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam situasi yang berbeda untuk kehidupan sehari-hari. (Afriyansyah & Putri, 2014).

Pendekatan saintifik adalah prosedur pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan (Hosnan, 2014). Metode ilmiah digunakan untuk mengajarkan kepada siswa bahwa pengetahuan dapat ditemukan kapan saja dan di mana saja, dan bahwa mereka tidak perlu hanya bergantung

pada guru mereka untuk mendapatkan bantuan dalam mengidentifikasi dan memahami berbagai materi. Ketika menggunakan metode pengajaran ilmiah, siswa didorong untuk membuat masalah daripada hanya memberikan jawaban dengan mengajukan banyak pertanyaan. Diharapkan proses pembelajaran akan berfokus pada pengembangan pemikiran analitis siswa daripada pemikiran mekanis mereka, yang bersifat rutin dan dipelajari hanya melalui mendengarkan dan menghafal (Majid, 2014). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pendekatan saintifik dilandasi oleh prinsip-prinsip ilmiah dalam pelaksanaannya dan menekankan pada pentingnya kerja sama siswa dalam kegiatan pengumpulan data melalui observasi, inkuiri, eksperimen, mengolah data atau informasi, dan komunikasi. Daripada hanya mendengar dari guru dan menjawab pertanyaan, siswa harus dapat meneliti pengetahuan secara mandiri dari berbagai sumber saat mereka belajar.

Pesatnya kemajuan dari pada IPTEK pendidikan yang ada pada saat ini bertumpu pada perkembangannya matematika. Menguasai serta menciptakannya teknologi untuk era yang ada di depan membutuhkan pengetahuan terhadap matematika yang sangatlah kuat dari sejak usia dini. Akan tetapi pada kenyataannya, mayoritas dari para murid masihlah menganggap pelajaran matematika ini ialah sebagai suatu ilmu teoritis yang abstrak serta dipenuhi dengan berbagai macam rumus serta juga simbol yang susah. Dengan demikian, kondisi belajar yang menyenangkan perlu diciptakan agar siswa jauh lebih termotivasi perihal belajar mengajar serta bias meningkatkan sikapnya pada pembelajaran matematika sehingga pada akhirnya nanti dapat meningkatkan hasil belajarnya para murid secara baik.

Guru dapat melakukan inovasi pembelajaran melalui pengembangan model, media atau perangkat belajar mengajar. Aktivitas belajar mengajar yang menarik ialah suatu aktivitas yang bisa mengalahkannya minat dari para murid terhadap materi pembelajaran yang diberikan (Arikunto, 2010)

Menurut Prastowo (2013) mengatakan bahwa LKPD mempunyai 4 macam fungsi, yaitu menjadi bahan pembelajaran yang dapat mengurangi peranan dari para pendidik tetapi jauh lebih banyak dalam mengaktifkannya para murid, menjadi bahan pembelajaran yang dapat memudahkan para murid perihal memahaminya materi yang disajikan, menjadi bahan pembelajaran yang kaya serta singkat dengan tugas yang dipraktekan. Hal ini memudahkan pelaksanaan pengajaran bagi siswa. Selain kecanggihan perkembangan teknologi dan informasi, LKPD bias dikemasnya dengan cara yang inovatif dalam wujud online atau digital yang dikenalnya dengan E-LKPD, yaitu LKPD yang bisa dijalankan dengan cara yang interaktif mempergunakan smartphone ataupun komputer.

Hasil studi pendahuluan yang dengan melaluinya pewawancara pada guru matematika yang ada di kelas VIII, ditemukan bahwasanya media serta bahan pembelajaran yang dipergunakan pada saat aktivitas belajar mengajar online hanyalah bersumber dari pada media Power point, YouTube, buku, Google Form yang menjadi alat untuk penilaian. Guru tidak pernah menggunakan materi pendidikan dan membuatnya dalam bentuk lembar kerja interaktif.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini ialah suatu riset pengembangan. Penelitian dan pengembangan (R & D) adalah suatu proses atau serangkaian proses yang dapat dipertanggungjawabkan dalam pengembangan produk baru atau penyempurnaan produk yang ada saat ini (Syaodih, 2017).

Produk yang ada dari pengembangan ini adalah berupa lembar kerja siswa interaktif (LKPD) yang praktis, valid, serta juga efektif teruntuk SMP Muhammadiyah 1 Medan VIII. dalam Merancang Ruang Sisi Datar untuk Siswa Kelas. LKPD yang dikembangkan terdiri dari materi kurikulum, contoh soal, kuis, dan didesain dengan menarik untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa.

### 2.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang digunakan pada riset ini ialah para murid yang ada di kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan. Objek yang ada pada riset ini adalah LKPD pembelajaran matematika dengan dilakukannya pendekatan secara saintifik materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan.

### 2.3 *Prosedur Penelitian*

Didasarkan pada rancangan riset yang ada di atas, maka daripada itu prosedur pengembangan LKPD seperti berikut:

Tahap-tahap kegiatan pada pemodelan ADDIE diantaranya seperti berikut:

#### 2.3.1 *Analisis*

Tahapan ini meliputi 3 langkah, yaitu:

- a. Analisis Siswa  
Analisis siswa ini dilakukannya guna menguji karakter dari pada murid yang disesuaikan pada desain serta pengembangannya topik yang diidentifikasi dalam analisis awal sampai dengan analisa akhir. Karakter tersebut mencakup diantaranya pengetahuan dasar serta perkembangan kognitif siswa.
- b. Analisis Materi  
Analisis materi dirancang guna melakukan perincian, pengidentifikasian, serta memusatkan topik yang relevansi secara sistematis yang didasarkannya pada analisis kurikulum.
- c. Analisis Tujuan Pembelajaran  
Menguraikan hasil analisis materi serta tugas yang menjadi indikator pencapaiannya hasil pembelajaran. Rinciannya itu menjadi sebuah acuan perihal penyusunan perangkat dari aktivitas belajar mengajar yang dikembangkan yakni LKPD dengan melakukan pendekatan secara saintifik.

#### 2.3.2 *Desain (Design)*

Tahapan ini juga dikenalnya dengan istilah membuat suatu perancangan. Tahapan dalam melakukan perumusan terkait dengan rancangan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan LKPD  
Penyusunan LKPD ialah tahapan awal dalam pembuatannya LKPD. Sebelum pembuatan LKPD, lebih dulu dilakukan penyusunan terkait dengan kisi-kisi LKPD yang bakal dipergunakan.
- b. Pemilihan Media  
Pemilihan media dilakukannya harus sesuai dengan karakteristik topik yang digunakan. Pemilihan media bertujuan guna mengoptimalkannya penggunaan terhadap perangkat dari media belajarmengajar pada tahapan dilakukannya suatu pengembangat pada perangkat pembelajaran di KBM.
- c. Pemilihan Format  
Lembar kegiatan siswa yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik harus sesuai dengan standar yang ditetapkan LKPD. Perancangan awal berupa perangkat pembelajaran yang berwujud LKPD serta RPP.
- d. Rancangan Awal  
Desain awal yang dimaksud adalah desain semua kegiatan selama uji coba. Desain yang dilakukannya pada tahapan desain akan dikonfirmasi oleh para ahli.

#### 2.3.3 *Pengembangan (Development)*

Tahapan pengembangan merupakan pelaksanaan dari rencana pengembangan LKPD yang dilaksanakan pada tahap sebelumnya. Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan LKPD yang layak untuk digunakan.

Hasil pengembangan LKPD yang dikembangkan dan dilakukan oleh peneliti terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebelum dilakukan validasi ahli. LKPD berkonsultasi dengan pembimbing akan menerima saran, rekomendasi, dan komentar yang akan menjadi pedoman bagi peneliti untuk meninjau produk yang dikembangkan.

LKPD yang bakal dikembangkannya bakal dilakukan validasi oleh dosen ahli untuk menentukan kelayakan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti sebelum melakukan uji coba lapangan. Hasil dari pada validasi dosen ahli merupakan bahan perbaikan bagi peneliti sehingga LCPD lebih dikembangkan bakal jadi jauh lebih baik dengan adanya saran serta kritikan dari para dosen ahli.

#### 2.3.4 *Implementasi (Implementation)*

Tahap implementasi menggunakan desain LKPD yang telah dikembangkan. Selama fase implementasi ini, pengujian produk dilakukan langsung di lokasi penelitian. Peneliti mendistribusikan

LKPD yang dikembangkan. Pembagian LKPD bertepatan dengan pembagian angket respon guru dan angket respon siswa. Mengikuti data dari kuesioner guru dan siswa, data dianalisis untuk menentukan signifikansi praktis dari LKPD.

### 2.3.5 Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi yang digunakan yaitu tipe formatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses *analysis*, *design*, *development*, dan *implementation* berlangsung. Evaluasi bertujuan untuk menyempurnakan ataupun memperbaikinya LKPD yang dikembangkan sebelum menerapkan versi akhir ataupun final.

## 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket dan tes

### a. Wawancara

Jika peneliti ingin melakukan penelitian, salah satu pendekatan untuk mengumpulkan informasi adalah melalui wawancara. Secara umum, ada dua jenis wawancara: (1) wawancara terstruktur, di mana pengumpul data telah membuat alat penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis alternatif, dan (2) wawancara tidak terstruktur, di mana pengumpul data melakukan wawancara bebas tanpa menggunakan pedoman wawancara yang sistematis setelah pengumpulan data selesai (Sugiyono, 2018). Wawancara yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini tidak terstruktur. Peneliti hanya menggunakan petunjuk berupa diagram yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan beberapa pertanyaan muncul ketika guru menjawab pertanyaan sebelumnya..

### b. Angket

Kuesioner atau daftar pertanyaan atau isian dengan jawaban standar kuesioner (Siswono, 2019). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket sebelum dan sesudah menggunakan LKPD untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap metode dan bahan ajar yang digunakan dan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap LKPD berbasis etnomatematika.

### c. Tes

Tes adalah seperangkat pertanyaan, pertanyaan, atau masalah yang diajukan untuk menjawab pertanyaan yang menunjukkan kemampuan atau karakteristik seseorang (Siswono, 2019).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang layak, bermanfaat, dan interaktif pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan adalah hasil akhir dari upaya ini. LKPD yang dikembangkan meliputi materi pembelajaran, latihan soal, dan tes, serta didesain secara menarik untuk menarik minat siswa terhadap matematika. Berikut ini akan dipaparkan analisis data hasil penelitian pada setiap langkah pengembangan.

Kelima langkah dari paradigma ADDIE tersebut meliputi tahap Analysis (Analisis), tahap Design (Perancangan), tahap Development (Pengembangan), tahap Implementation (Implementasi), dan tahap Evaluation (Evaluasi), menurut (Mulyatiningsih, 2012). Berikut ini adalah uraian hasil dari pembuatan LKPD Interaktif.

### 3.1 Tahap Analysis (Analisis)

Tahap pertama adalah analisis dimana hasil dari analisis akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun media pembelajaran yang akan dikembangkan. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan sekolah, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik dan analisis media. Data dari analisis yang telah diperoleh disajikan sebagai berikut.

#### a. Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses pembelajaran

yang dilakukan di sekolah SMP Muhammadiyah 1 Medan. Berdasarkan pengamatan langsung peneliti selama covid-19, guru melaksanakan pembelajaran dengan memberikan materi ajar kepada siswa melalui *Google Classroom* dan terkadang guru melakukan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* serta memberikan video pembelajaran untuk keberlangsungan proses belajar mengajar. Hal ini menyebabkan siswa jadi kurang bersemangat dalam melakukan proses belajar daring Karena pembelajaran yang hanya dilakukan dengan membaca materi, menonton video dan mengerjakan tugas yang diberikan. Dengan kata lain tidak ada interaksi yang terjadi kepada siswa selama proses belajar daring yang dilakukan. Dengan melihat keadaan yang demikian, guru seharusnya lebih memanfaatkan IT untuk mempermudah dalam proses pembelajaran daring.

b. Analisis Kurikulum

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan, peneliti memperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran di sekolah dilakukan secara daring. Proses pembelajaran dilakukan melalui wa grup kelas dan sesekali menggunakan google meet. Guru memberikan materi pembelajaran melalui video serta tugas yang diberikan diambil dari buku yang digunakan di sekolah dan juga menggunakan buku-buku lainnya namun tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Kurikulum yang digunakan disekolah adalah kurikulum 2013, namun pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya mengimplementasikan pembelajaran kurikulum 2013. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran masih berpusat kepada guru saja. Pembelajaran kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Untuk menunjang hal tersebut diperlukan alternatif pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif yaitu dengan mengembangkan LKPD. LKPD yang dikembangkan adalah LKPD interaktif dengan Pendekatan Saintifik agar siswa lebih tertarik, aktif dan juga meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik siswa, termasuk bakat, basis pengetahuan, tahap perkembangan kognitif, dan latar belakang mereka. Siswa kelas VIII sering kali bertransisi ke tahap operasional formal dari perkembangan kognitif pada saat ini. Para siswa membutuhkan materi konkret karena pemikiran abstrak tidak dapat dikembangkan tanpanya. Siswa terus mengalami penurunan tingkat keterbukaan terhadap pembelajaran karena kurangnya pengetahuan dasar, gangguan terkait pandemi terhadap jadwal belajar mereka, dan persepsi mereka bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menantang.

d. Analisis Situasi dan Kondisi Sekolah

Situasi dan kondisi di sekolah SMP Muhammadiyah 1 Medan dapat dikatakan sangat baik karena fasilitas-fasilitas yang ada disekolah ini sudah memadai untuk melakukan proses pembelajaran baik secara luring maupun daring. Sekolah ini juga memiliki beberapa infocus, televisi dan computer namun penggunaannya masih kurang karena guru masih belum memanfaatkan teknologi yang sudah ada dalam pembelajaran. Dengan tersedianya fasilitas-fasilitas yang memadai di sekolah SMP Muhammadiyah 1 Medan maka LKPD Interaktif dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

### 3.2 Tahap Perancangan (Design)

Tahap ini bertujuan untuk merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sehingga diperoleh prototipe (contoh LKPD) materi bangun ruang sisi datar. Kegiatan pada tahap ini adalah penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal perangkat pembelajaran.

a. Hasil Penyusunan tes

Penyusunan tes didasari dari hasil analisis kurikulum dan karakteristik siswa yang dijabarkan pada spesifikasi tujuan pembelajaran. Tes terdiri dari pretest dan posttest.

b. Pemilihan Media

Media pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi segitiga yaitu buku siswa, buku guru, Rencana Pelaksanaan Pelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan tes. Perangkat ini dipilih untuk menyesuaikan dengan analisis kurikulum dan karakteristik siswa. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa dalam mencapai kompetensi dasar.

c. Pemilihan Format

Pilihan format telah dimodifikasi agar sesuai dengan format RPP kurikulum 2013. Rencana pelaksanaan

pembelajaran mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, teknik dan metode, media dan sumber belajar, kegiatan pembelajaran, penilaian dan instrumen hasil belajar yang sesuai dengan kurikulum 2013.

d. Perancangan awal

Perancangan awal LKPD terdiri dari RPP dengan pendekatan matematika realistik, LKPD dan tes.

a. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Untuk dua kali pertemuan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat. Guru menggunakan RPP sebagai peta jalan untuk melaksanakan pembelajaran. Identitas, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, teknik dan metode pembelajaran, media pembelajaran, media pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian semuanya tercakup dalam RPP.

b. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

Lembar kerja siswa adalah salah satu cara untuk mendorong siswa terlibat dalam pembelajaran yang lebih aktif. Siswa diajarkan untuk memberikan solusi terhadap tantangan dengan mengkomunikasikan pemikiran mereka sendiri dan pemikiran orang lain melalui penggunaan lembar kerja..

### 3.3 Tahap Pengembangan (Development)

Hasil dari tahap analysis and design menghasilkan rancangan awal yang disebut draf 1. Setelah perangkat pembelajaran didesain dengan pendekatan saintifik dalam bentuk draf 1 maka dilakukan uji validitas oleh pakar di bidang matematika

a. Validasi Ahli

Perangkat pembelajaran draft I diperbaiki dengan menggunakan temuan-temuan dari uji validitas. Tiga dosen dan seorang guru matematika melakukan uji validitas ini. Draft 2 mengacu pada perangkat pembelajaran yang telah disetujui. Berdasarkan hasil analisis pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif pada pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan dengan Pendekatan Saintifik, ditetapkan bahwa LKPD yang dihasilkan valid, efektif, dan bermanfaat, dengan rincian sebagai berikut:

LKPD interaktif dengan Pendekatan Saintifik memenuhi kriteria valid ditinjau dari aspek kevalidan dengan rata-rata skor yaitu 3,6 dalam kategori "valid"

1. LKPD interaktif dengan Pendekatan Saintifik memenuhi kategori efektif ditinjau dari aspek keefektifan dengan persentase ketuntasan belajar klasikal yaitu 91,3 % yang telah mencapai ketuntasan belajar diatas  $\geq 75\%$ .
2. LKPD Interaktif dengan Pendekatan Saintifik memenuhi syarat kepraktisan dengan skor respon positif peserta didik sebesar 96,47% dan respon negatif sebesar 3,53% pada angket. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 80% peserta didik memiliki respon yang baik.

Setelah penggunaan LKPD interaktif dan Pendekatan Saintifik, analisis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa, seperti yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain, 30,43% siswa termasuk dalam kategori tinggi, 65,21% siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 4,34% siswa termasuk dalam kategori rendah.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif yang dibuat untuk kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan dengan menggunakan Pendekatan Saintifik, diperoleh hasil bahwa LKPD yang dibuat valid, bermanfaat, dan praktis dengan rincian sebagai berikut:

- a. LKPD Interaktif dengan Pendekatan Saintifik mencapai skor rata-rata 3,6 dengan kategori "valid", memenuhi kriteria valid dari segi kevalidan.
- b. LKPD Interaktif dengan Pendekatan Saintifik memenuhi kategori berhasil dari segi kepraktisan dengan 91,3% peserta didik secara klasikal mencapai ketuntasan belajar di atas 75%.
- c. LKPD Interaktif dengan Pendekatan Saintifik memenuhi syarat kepraktisan dengan skor respon peserta didik yang positif sebesar 96,47% dan respon negatif sebesar 3,53%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 80% peserta didik memiliki respon yang baik.

Setelah penggunaan LKPD interaktif dengan Pendekatan Saintifik, analisis hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa, yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain, 30,43% peserta didik masuk dalam kategori tinggi, 65,21% peserta didik masuk dalam kategori sedang, dan 4,34% peserta didik masuk dalam kategori rendah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Afriyansyah, E. A., & Putri, R. I. I. (2014). Design Research: Konsep Nilai Tempat Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Desimal Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.22342/jpm.8.1.1857.13-24>
- Andi Prastowo. (2013). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press
- Arikunto. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasbullah. 2009. Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan : PT Rajagrafindo Persada
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia
- Kemendikbud. (2014). Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014. *Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan*, 197.
- Illahi, Mohammad Takdir. 2012. Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocational Skill. Jogjakarta: Diva Press
- Mulyatiningsih, E. (2012). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- OECD. (2016). *PISA 2015 Mathematics Framework*. Paris: OECD Publishing
- Siswono, T. Y. E. 2019. Paradigma Penelitian Pendidikan: Pengembangan Teori dan Aplikasi Pendidikan Matematika. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, Bandung: alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Cet.12* . Bandung: Remaja Rosdakarya